

Gebrauchsanweisung KW-n

Karrierewertefragebogen normativ

Ixly® 2015

Powered by



Autoren

Drs. Diddo van Zand
Ilse Beemsterboer, MSc.
Merel Schrijver, MSc.
Dirk Pelt, MSc.

© Ixly 2015 Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsangabe

Zur KW-n Gebrauchsanweisung	4
Einleitung.....	7
1. Ausgangspunkte der Testkonstruktion	8
1.1 Nutzungszweck des Tests	8
1.2 Theoretische Hintergründe Karrierewerte.....	8
1.3 Modelle für Bedürfnisse, Motive oder Karrierewerte.....	11
1.4 Phase 1: Konstruktion des Fragebogens.....	11
1.4.1 Entwicklung der Items	12
1.5 Phase 2: Untersuchung zur Struktur des KW-n.....	17
1.6 Deckung der Domäne der Karrierewerte.....	18
2. Qualität des Testmaterials	21
2.1 Einleitung.....	21
2.2 Material und Instruktionen für die Testabnahme	21
3. Gebrauchsanweisung für Testbenutzer.....	28
3.1 Einleitung.....	28
3.2 Anwendungsmöglichkeiten	28
3.3 Instruktionen für den Testleiter	28
3.4 Erforderliche Kenntnisse für die Verwendung des Tests.....	29
3.5 Interpretation der Resultate.....	30
3.6 Software und Unterstützung	53
4. Normen.....	55
4.1 Normierungsuntersuchung.....	55
4.2 Beschreibung Normgruppe.....	59
4.3 Verwendete Werte und Normtabellen	63
4.4 Einschränkungen der Normwerte.....	71
5. Reliabilität.....	72
5.1 Reliabilität des Fragebogens	72
5.2. Retest-Reliabilität: zeitliche Stabilität der Skalen.....	73
6. Konstruktvalidität.....	76
6.1 Interne Struktur	76
6.1.1 Korrelationen zwischen Skalen	76
6.1.2 MGM Analyse	80
6.1.3 Item-Rest-Korrelation	81
6.2 Externe Struktur.....	84
6.2.1 Beziehung mit den Hintergrundvariablen	84
6.3 Schlussfolgerungen zur Konstruktvalidität des KW-n.....	119
7. Kriteriumvalidität	121

7.1. Untersuchung zur Beziehung zwischen person-job fit, und Arbeitszufriedenheit und Arbeitsstellenwechselintention	121
Literatur.....	140

Zur KW-n Gebrauchsanweisung

Der Karrierewertefragebogen normativ (KW-n) ist ein Fragebogen, mit dem untersucht werden kann, welche Arbeitsfaktoren eine Person motivieren. Der Fragebogen wurde durch Ixly für das Aufgabengebiet des Human Resource Managements (HRM) entwickelt. Bei Beratungssituationen entsteht ein Bild davon, was eine Person motivierend findet an seiner/ihrer Arbeit. Auf diese Weise kann dann gezielter gesucht werden nach einem passenden Beruf.

1. Ausgangspunkte der Testkonstruktion

Karrierewerte spielen eine wichtige Rolle bei arbeitsbezogenen Prozessen, so wie Arbeitszufriedenheit, Motivation, Bindung an die Organisation und Leistung. In diesem Kapitel werden die Theorien über Karrierewerte besprochen. Hieraus ergibt sich die Beschreibung davon, wie Karrierewerte gemessen werden können, und werden die Definitionen von Karrierewerten gegeben, so wie sie im Bezug auf den KW-n gemeint sind.

Darüber hinaus beschreibt dieses Kapitel die Entstehungsgeschichte und Entwicklung des KW-n. Als erstes wird ein Gebrauchszweck definiert: das Konstruieren eines Fragebogens, der Einsicht verschafft in die Karrierewerte einer Person. Danach werden die ersten Analysen und die Itemauswahl erörtert. Als Letztes wird die Struktur des Fragebogens beschrieben, und es wird beschrieben, wie diese entstanden ist. Die dritte und letzte Version des Fragebogens ist bekannt als der KW-n. Das N steht für normativ, was bedeutet, dass jedes Item eine fünfstufige Likert-Antwortskala hat. In Anhang 1.1 werden alle Karrierewerte (Skalen) des KW-n übersichtlich dargestellt, besprochen und abgegrenzt.

2. Qualität des Testmaterials

In diesem Kapitel wird das Testportal des Fragebogens beschrieben. Hier kann man die Instruktion für den Fragebogen lesen, der angezeigte Fortschrittsbalken wird besprochen und es wird auf eine Beispielauswertung des KW-n verwiesen. Im Durchschnitt braucht man fünfzehn bis zwanzig Minuten für das Ausfüllen des KW-n.

Außerdem wird in diesem Kapitel erklärt, wie eine falsche Verwendung der Software vermieden werden kann, und es wird ein Einblick in das Auswertungssystem des KW-n gegeben.

3. Gebrauchsanweisung für Testbenutzer

Der KW-n kann in jeder Situation eingesetzt werden, in der es wichtig ist mehr zu erfahren über die Karrierewerte einer Person. Der Fragebogen kann durch einen jeden, der zur berufstätigen Bevölkerung gehört, ausgefüllt werden. In diesem Kapitel werden auch die Beschränkungen des Fragebogens besprochen, und es werden Instruktionen für den Testleiter gegeben.

Der grafische Teil der Auswertung wird mit Hilfe von Stenwerten dargestellt. Dieses Kapitel bespricht die Interpretation dieser Werte. Auch die Entwicklung von primären, sekundären, neutralen Motivatoren und Demotivatoren wird besprochen.

Um die Interpretation des KW-n zu illustrieren, erklärt ein Psychologe, wie er den KW-n bei Laufbahnberatungen verwendet. Dies geschieht anhand zweier Beispielfälle.

In der Auswertung wurden die Karrierewerte in logische Gruppen eingeteilt, nämlich Erträge, Aktivitäten und Umgebung. Auch andere Einteilungen, in denen Beziehungen zwischen Karrierewerten eine Bedeutung haben, sind möglich. Eine Anzahl dieser Beziehungen ist wichtig für die Interpretation der Karrierewerte. In diesem Kapitel werden die Beziehungen innerhalb der verwendeten Dreiteilung besprochen. Danach werden ein paar Gruppen erörtert, die zusammen interpretiert werden können. Außerdem werden relevante Informationen zur Interpretation und zur Software gegeben.

4. Normierung und Normen des KW-n

Beim KW-n handelt es sich um eine normenorientierte Interpretation. Die Normpopulation des KW-n ist, was die Hintergrundvariablen Ausbildung, Alter, Geschlecht, Arbeitssituation, Region und Branche angeht, eine Repräsentation der berufstätigen Bevölkerung. Der KW-n wurde für Beratungssituationen normiert. Dieses Kapitel beschreibt die Zusammenstellung der Normgruppe und den Normierungsprozess. In Anhang 4.5 finden Sie die Normtabellen für den Fragebogen.

5. Reliabilität des KW-n

Um die Reliabilität des KW-n zu beurteilen, wurde die interne Konsistenz (Alpha) pro Skala berechnet. Außerdem wurde ein Retest ausgeführt. Der Fragebogen besteht aus homogenen, reliablen und stabilen Skalen. Die Alphas sind im Allgemeinen als hoch bis sehr hoch zu bezeichnen.

6. Konstruktvalidität des KW-n

Zuallererst wurde die interne Struktur des KW-n untersucht anhand von Korrelationsanalysen zwischen den Skalen, einer MGM-Analyse und den Item-Rest-Korrelationen. Hieraus geht hervor, dass der KW-n aus relativ homogenen, reliablen und stabilen Skalen besteht.

Bei den Hintergrundvariablen Alter, Geschlecht, Ausbildung und Ausländer / Einheimische bestehen eine Anzahl signifikante Unterschiede. Angesichts der Art der Variablen, sind diese Unterschiede zu erwarten, und es wird davon ausgegangen, dass diese auch tatsächlich reelle Unterschiede darstellen. Aus diesem Grund wurde entschieden, keine getrennten Normgruppen für diese Variablen aufzustellen. Untersuchungen zur kulturelle Voreingenommenheit zeigen, dass bei manchen Items möglicherweise ein Unterschied besteht zwischen Ausländern und Einheimischen. Die Effektgrößen der Unterschiede sind aber nicht groß. Bei der Interpretation der Skalen des KW-n brauchen die kulturellen Unterschiede nicht berücksichtigt zu werden.

Auch die externe Struktur des KW-n wurde untersucht indem der Zusammenhang zwischen dem KW-n, dem SVS, dem KOI und dem WPI analysiert wurde. Bei jeder Untersuchung wurden im Voraus Hypothesen formuliert. Während der Analysen stellte sich heraus, dass viele dieser Hypothesen bestätigt werden. Skalen, die zu ein paar nicht bestätigten Hypothesen gehörten, schienen nach weiteren Analysen auf Itemniveau doch wenig Überlappung miteinander zu haben. Ein paar unerwartete Beziehungen schienen nach der Analyse der Items gut erklärbar zu sein. Die drei Untersuchungen zur externen Struktur des KW-n liefern alle einen Beitrag zur Unterstützung der Konstruktvalidität des KW-n.

Zu guter Letzt wurde eine Untersuchung ausgeführt nach der Beziehung zwischen dem KW-n und dem Arbeitsbezogenen Persönlichkeitsfragebogen (APF). Hieraus geht hervor, dass verschiedene gut erklärbare Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und sowohl den Skalen als auch den Faktoren des APFs bestehen.

7. Kriteriumvalidität des KW-n

In diesem Kapitel werden Untersuchungen besprochen, die ausgeführt wurden um den Vorhersagewert des KW-n nachzuweisen. Die Beziehung zwischen den Skalen und sowohl Arbeitszufriedenheit als auch Arbeitsstellenwechselintention wurde untersucht. Die Untersuchungen ergaben, eine größere Arbeitszufriedenheit und weniger Arbeitsstellenwechselintention in dem Falle, indem die Bedürfnisse und Werte einer Person durch die Arbeit befriedigt werden. Anhand einer polynomialen Regressionsanalyse wurde gezeigt, dass die Skalen des KW-n und die Anwesenheit von Werten in der Arbeit, einen sehr guten Vorhersagewert für die Arbeitsstellenwechselintention und die allgemeine Arbeitszufriedenheit aufweisen.

Einleitung

Der Karrierewertefragebogen (KW) ist ein Persönlichkeits- oder Motivationsfragebogen, der erfasst, welche Arbeitsfaktoren eine Person als motivierend erfährt. Der Fragebogen wurde durch Ixly für das Aufgabengebiet des Human Resource Managements (HRM) entwickelt. Es bestehen zwei Versionen des Karrierewertefragebogens: eine normative Version, die verwendet werden kann für Beratungssituationen, und eine ipsative Version, die für Personalauswahl und Beratung verwendet werden kann. Diese Gebrauchsanweisung befasst sich ausschließlich mit der normativen Version des Fragebogens (KW-n). Bei Beratungssituationen, verschafft die Auswertung eine Einsicht in die Arbeitswerte oder Karrierewerte, die eine Person als motivierend erfährt. Hiermit kann gezielt nach einer passenden Funktion gesucht werden. Diese Gebrauchsanweisung folgt der Struktur des Beurteilungssystems der COTAN für die Qualität von Tests:

1. Ausgangspunkte der Testkonstruktion
2. Qualität des Testmaterials
3. Qualität der Gebrauchsanweisung
4. Normen
5. Reliabilität
6. Konstruktvalidität:
7. Kriteriumvalidität

Teile dieser Gebrauchsanweisung basieren auf schon bestehenden Gebrauchsanweisungen, ohne dass dies überall explizit angegeben wird.

1. Ausgangspunkte der Testkonstruktion

Dieses Kapitel beschreibt die Nutzungszwecke des Tests, die theoretischen Hintergründe, die Konstrukte, die der Test zu messen präntendiert, die Zielgruppe und die Art und Weise der Konstruktion des Fragebogens. Dabei gehen wir auf die Relevanz des Testinhaltes für die gemessenen Konstrukte ein. Außerdem wird der Mehrwert des normativen Karrierewertefragebogens gegenüber anderen Modellen besprochen.

1.1 Nutzungszweck des Tests

Das Ziel des normativen Karrierewertefragebogens ist es, Einsicht zu verschaffen in die Motive, Arbeitswerte oder Motivatoren von Individuen, um sie bei Laufbahnfragen verschiedener Art zu beraten, so wie: Reintegration, Laufbahnberatung und Outplacement. Für Karrierewerte benutzen wir die folgende Definition:

Karrierewerte sind motivierende, angenehme oder stimulierende Aspekte oder Merkmale der Arbeitsumgebung, Aufgaben und Erträge der Arbeit.

Es bestehen verschiedene Modelle um die Karrierewerte zu charakterisieren. Die Merkmale die mit dem KW-n gemessen werden, werden beschrieben in Tabelle 1.1.

Zielgruppe

Die Zielgruppe des KW-n ist die erwachsene berufstätige Bevölkerung (arbeitend und arbeitssuchend). Diese umfasst alle Alterskategorien, von 18 bis 67 Jahren, Männer, Frauen, ungeachtet Herkunft, aus allen Branchen und Berufsgruppen. Bei den Normierungs- und Validitätsuntersuchungen wurde dies berücksichtigt, unter anderem dadurch, dass für eine gute Streuung innerhalb der Untersuchungsgruppen gesorgt wurde, dies um eine repräsentative Abspiegung der berufstätigen Bevölkerung zu kreieren.

Der Fragebogen ist geeignet für Beratungssituationen und ist explizit nicht geeignet für Personalauswahlsituationen.

Der Fragebogen wurde nicht untersucht in klinischen Populationen. Die Zielgruppe ist somit die „normale“ Population. Der Fragebogen ist geeignet für Menschen mit einer milden Form von Dyslexie, aber weniger gut geeignet für Menschen mit einer schweren Form von Dyslexie. Es wurde keine spezifische Untersuchung bei Jugendlichen mit weniger als einem Jahr Arbeitserfahrung ausgeführt. Unter Arbeitserfahrung kann man auch Praktika, Ferienarbeit oder Projektaktivitäten im Rahmen einer Ausbildung verstehen.

Es ist keine spezifische Vorkenntnis oder Ausbildung nötig. Es wird jedoch minimal eine Sprachbeherrschung auf B1 Niveau verlangt. Sprachniveau B1 kann beinahe ein jeder verstehen (ungefähr 95% der Bevölkerung), auch Menschen die keine hohe Ausbildung genossen haben und für ihre Arbeit nie etwas lesen brauchen. Sprachniveau B1 wird auch schon mal „einfaches Deutsch“ genannt. Die Sprachniveaus wurden festgelegt im [Common European Framework of reference for languages](#)(CEFR). Die Items des KW-n haben ein Sprachniveau von A2 bis maximal B1. Das wurde unter anderem geprüft mit Instrumenten für das Feststellen des Leseniveaus von Bureau Taal und der Stiftung Accessibility (Expertisezentrum für zugängliche ICT).

1.2 Theoretische Hintergründe Karrierewerte

Karrierewerte und Motivation

Karrierewerte spielen eine wichtige Rolle bei arbeitsbezogenen Prozessen, so wie: Arbeitszufriedenheit, Motivation, Bindung an die Organisation und Leistung (Dose, 1997; Meglino & Ravlin, 1998; Roe & Ester, 1999; Tschopp, Grote & Gerber, 2014) und Enthusiasmus (z.B. Sortheis, Dietrich, Chow & Salmala-Aro, 2013). Es wird davon ausgegangen, dass das Zueinanderpassen von Karrierewerten einer Person und Merkmalen einer Funktion oder eines Berufes einen Vorhersagewert hat für die oben genannten Prozesse und Resultate. Die zugrunde liegende Annahme ist, dass Menschen motivierter, zufriedener und glücklicher sind und sich ihrer Organisation mehr verbunden fühlen, wenn die Karrierewerte einer Person übereinstimmen mit den Werten einer Organisation, Berufsgruppe oder Funktion. Aus diesem Grund suchen Organisationen Personen mit Karrierewerten, die zu der betreffenden Funktion und Organisation passen. Umgekehrt bevorzugen Individuen Funktionen und Berufe, die in Übereinstimmung stehen mit ihren Karrierewerten (Judge & Bretz, 1992).

Super legte in 1953 die Grundlage für die Idee, dass Zufriedenheit entsteht, wenn die Werte einer Person übereinstimmen mit den Werten in einer bestimmten Umgebung. Er postulierte, dass das Zufriedensein mit seiner Arbeit und / oder mit seinem Leben davon abhängt, ob man seine Kapazitäten, Interessen, Persönlichkeitsmerkmale und Werte auf eine adäquate Art und Weise benutzen kann (Super, 1953). Schlussfolgernd können wir aus dieser Basisidee ableiten, dass wenn die Karrierewerte einer bestimmten Person zu den Merkmalen einer betreffenden Funktion passen, dies dazu führt, dass man zufrieden ist mit seiner Funktion. Aus der Literatur geht hervor, dass Karrierewerte im Allgemeinen globale Tendenzen sind, die angeben welche Merkmale und Resultate der Arbeit und welche Eigenschaften in einer Arbeitsumgebung eine Person bevorzugt (u.a. Furnham, Forde & Ferrari, 1999; Hofstede, 1998; Super 1973). Laut Schwartz (1999) sind Karrierewerte Ziele und Belohnungen, die Menschen in ihrer Arbeit suchen. Des Weiteren sieht er Karrierewerte als eine Äußerung von Basiswerten einer Person in einem Arbeitskontext.

Entwicklung von Karrierewerten

In der Literatur wird viel über die Entstehungsweise von Karrierewerten geschrieben. Sehr oft geht man davon aus, dass die Entwicklung von Karrierewerten ausschließlich beeinflusst wird durch Umgebungsfaktoren. Keller, Bouchard, Arvey, Segal und Dawis (1992) untersuchten jedoch, ob eine genetische Komponente mitspielt bei der Entwicklung von Karrierewerten. Sie verglichen die Karrierewerte von 23 eineiigen und 20 zweieiigen Zwillingen, die getrennt voneinander aufgewachsen waren. Diese Untersuchung ergab, dass ungefähr 40 Prozent der Varianz in den Karrierewertemessungen erklärt wird durch genetische Faktoren. Das bedeutet nicht, dass 40 Prozent der Entwicklung von Karrierewerten durch genetische Komponenten bestimmt wird. Es zeigt jedoch, dass eine signifikante genetische Komponente bei der Entwicklung von Karrierewerten beteiligt ist (Keller et al., 1992). Weil es sich bei dieser Untersuchung nur um eine kleine Stichprobe handelt, ist die Genrealisierbarkeit der Schlussfolgerung beschränkt (Sagie, Elizur & Koslowsky, 1996).

Nach Anhängern der „gender approach“ werden Karrierewerte schon entwickelt bevor jemand sich auf den Arbeitsmarkt begibt. Das begründen sie mit dem allgemein akzeptierten Prinzip, dass es echte Männer- und echte Frauenberufe gibt. Männer und Frauen haben sowieso schon unterschiedliche Erwartungen was das Arbeitsleben betrifft, wodurch sie unterschiedliche Karrierewerte entwickeln. Anhänger des „gender approach“ sehen Karrierewerte als relativ stabile Determinanten von Verhalten die Männer und Frauen in unterschiedliche Richtungen leiten. Man geht davon aus, dass die unterschiedlichen Karrierewerte von Männern und Frauen bestehen bleiben.

Ein anderer Ansatz ist der „structural approach“. Anhänger dieses Ansatzes behaupten, dass die Entwicklung von Karrierewerten in dem Moment anfängt, in dem jemand sich auf den Arbeitsmarkt begibt. Durch die Position die jemand bemächtigt, entstehen Karrierewerte. Weil Frauen im Allgemeinen niedrigere Positionen bekleiden, entwickeln sie andere Karrierewerte als Männer. Nach Anhängern des „structural approach“ ist das der Grund, dass Frauen mehr Wert legen auf unter anderem „Hilfe leisten“ und Männer auf „Finanzielle Belohnung“ (Hagström & Kjellberg, 2007).

Stabilität von Karrierewerten

Karrierewerte sind ziemlich homogene und konstante Merkmale oder Aspekte der Arbeitsumgebung, Aufgaben und Erträge von Arbeit, die durch Menschen als stimulierend oder motivierend erfahren werden können (Sagie et al., 1996). Aus Untersuchungen geht hervor, dass die Karrierewerte, die eine Person wichtig findet, beim Übergang von Adoleszenz zum Erwachsensein, angepasst werden. Adoleszenten stellen, durch das Fehlen von Erfahrung, unrealistisch hohe Anforderungen an das, was sie in ihrer Karriere erreichen wollen. In dem Moment, in dem sie sich auf den Arbeitsmarkt begeben, werden sie diese Ziele anpassen, weil sie sich dann ein realistischeres Bild machen von der Erreichbarkeit der Ziele (Johnson, 2001). Durch diese Anpassungen werden dann auch Veränderungen durchgeführt werden in den Karrierewerten, die jemand wichtig findet. Karrierewerte bleiben, wenn sie im erwachsenen Alter entwickelt werden, relativ stabil (Judge & Bretz, 1992). Knezevic (1998) gibt dann auch als Definition, dass Karrierewerte eine relativ stabile Sammlung von Auffassungen sind über, was richtig, wertvoll und wünschenswert ist hinsichtlich des Arbeitskontextes.

Karrierewerte und Geschlecht

Viele Untersuchungen zu den Unterschieden bezüglich den Karrierewerten zwischen Männern und Frauen wurden ausgeführt. Untersuchungen zeigen, dass junge Frauen mehr Wert legen auf intrinsische, altruistische und soziale Karrierewerte, wohingegen junge Männer extrinsische Karrierewerte wichtiger finden (Johnson, 2001). Aus jüngsten Untersuchungen geht allerdings hervor, dass der Unterschied bezüglich den Karrierewerten zwischen Männern und Frauen kleiner wird. Gegenwärtig bekommen Frauen viel mehr Chancen um Ausbildungen zu folgen und Karriere zu machen. Wenn sie sich auf den Arbeitsmarkt begeben, werden sie erfahren, dass es möglich ist um ein gutes Gehalt zu bekommen und befördert zu werden. Durch diese Möglichkeiten werden Frauen auch immer mehr Wert legen auf Ansehen und ein gutes Gehalt (Johnson, 2001).

Kulturelle Unterschiede bezüglich Karrierewerten

Außer dem Geschlecht und der Umgebung, scheint auch das Land in dem jemand wohnt oder aus dem jemand kommt eine Rolle zu spielen bei der Entwicklung von Karrierewerten. Elizur, Borg, Hunt und Beck (1991) fanden Unterschiede zwischen Ländern bezüglich der Reihenfolge der Wichtigkeit der Karrierewerte. In Japan stand zum Beispiel der Karrierewert „Sicherheit“ auf Nummer 1, während Menschen in Ländern als China und Israel dies weniger wichtig fanden. Außerdem gaben die chinesischen Befragten an, den Karrierewert „Gesellschaftlicher Beitrag“ am wichtigsten zu finden. Bei den Befragten in anderen Ländern schien dieser Karrierewert gerade am unwichtigsten zu sein (Sagie et al., 1996).

Das Messen von Karrierewerten in der Praxis

Karrierewerte können mit einem „psychologischem Test“ gemessen werden. Dieser Begriff lässt sich wie folgt beschreiben: „Ein systematisches Beurteilungs oder Messverfahren, das es ermöglicht eine Beschreibung zu geben von einer oder mehreren Persönlichkeitseigenschaften der/des Untersuchten oder von ihrem/seinem zukünftigen Verhalten oder ihrer/seiner zukünftigen Leistungen“ (Drenth, 1981). Diese Beurteilung basiert auf einer objektiven und vergleichenden Verarbeitung der Reaktionen und Leistungen der/des Untersuchten von einer Anzahl sorgfältig selektierter Aufgaben und Fragen, die ihr/ihm in einer standardisierten Weise präsentiert werden. Die Reaktionen der Person liefern die Testinformation, die als Grundlage für die Beschreibung dient. Diese Testinformation kann mit unterschiedlichen Mitteln erlangt werden, zum Beispiel durch Selbstbeurteilung, Beobachtung, instrumentale Messung oder objektive Dokumentation (Drenth, 1981). Der Persönlichkeitsfragebogen ist ein Beispiel eines psychologischen Tests. Schon seit den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts werden Persönlichkeitsfragebogen viel in der Praxis verwendet. Es wurde aber lange Zeit kein deutlicher Zusammenhang zwischen Kriterien von gutem Arbeitsverhalten und den Resultaten der Tests gefunden (Salgado & de Fruyt, 2005). Trotzdem blieben Persönlichkeitsfragebögen in der Praxis

populär. Fragebögen können neben der Verwendung in der (psychischen) Gesundheitsfürsorge, der so genannten Psychodiagnostik, auch häufig im Aufgabengebiet der HRM-Selektionspraxis verwendet werden.

1.3 Modelle für Bedürfnisse, Motive oder Karrierewerte

Modelle auf dem Gebiet der Karrierewerte sind die von Maslow (1943), Schwartz (1999) und Schein (1996). Diese kennen die folgenden Werte und Bedürfnisse.

Bedürfnisse nach Maslow (1943):

- o Organische oder körperliche Bedürfnisse: zum Beispiel Schlaf, Nahrung und Komfort.
- o Bedürfnis nach Sicherheit und Gewissheit: Zum Beispiel Unterkunft, Arbeit und Beziehungen.
- o Bedürfnis nach Zusammengehörigkeit: zum Beispiel Freundschaft, Liebesverhältnis und positiv-soziale Kontakte knüpfen.
- o Bedürfnis nach Wertschätzung, Anerkennung und Selbstachtung: vergrößern Kompetenz und Ansehen im Gruppenverband, Wert legen auf Status im sozialen Umfeld.
- o Bedürfnis nach Selbstverwirklichung: das Bedürfnis seine Persönlichkeit und seine mentalen Wachstumsmöglichkeiten zu entwickeln.

Wertemodell nach Schwartz (1999):

- o Macht: Autorität, Führung und Dominanz
- o Leistung: Erfolg, Ambition, Einfluss, Kompetenz und Selbstachtung
- o Hedonismus: Vergnügen, das Leben genießen
- o Stimulation: Ein abwechslungsreiches Leben, ein aufregendes Leben mit Herausforderungen
- o Selbstbestimmung: Kreativität, Freiheit, Unabhängigkeit, Neugierde und eigene Ziele wählen
- o Universalismus: Toleranz, soziale Gerechtigkeit, Gleichheit, und Schutz der Umwelt
- o Wohlwollendheit: Hilfsbereitschaft, Ehrlichkeit, Vergebung, Loyalität, Verantwortungsbewusstsein, Freundschaft
- o Tradition: Tradition respektieren, Bescheidenheit, das Leben akzeptieren so wie es ist und Mäßigkeit
- o Konformität: Selbstdisziplin, Gehorsamkeit und Höflichkeit
- o Sicherheit: Gesellschaftliche Stabilität, familiäre Sicherheit, nationale Sicherheit und einander Gefallen erweisen

Karriereanker nach Schein (1993):

- o Autonomie / Unabhängigkeit
- o Sicherheit / Stabilität
- o Technische / Funktionale Kompetenzen
- o Management Kompetenzen
- o Unternehmerische Kreativität
- o Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel
- o Totale Herausforderung
- o Lebensstil

1.4 Phase 1: Konstruktion des Fragebogens

Ziel

Der Karrierewertefragebogen wurde entwickelt im Hinblick auf das, in 1997 bei Karriereberatern einer großen Karriereberatungsgesellschaft, bestehende Bedürfnis nach einem mehr differenzierten Fragebogen als die Fragebögen die zu dieser Zeit vorhanden waren. Die

Erwartung bestand, dass mit einem solchen Instrument bessere und mehr nuancierte Karriereratschläge formuliert werden können. Damals wurden unter anderem die Karriereanker von Schein (1993) verwendet, wobei manche Karriereanker mehrere Konstrukte umfassen. Ein Beispiel eines Ankers der viel umfassend ist, ist „Unternehmerische Kreativität“. Dieser umfasst sowohl den Motivator ‚ein eigens Unternehmen gründen‘ als auch den Motivator ‚Kreativität‘. Unseres Erachtens damals, gibt es auch kreative Menschen, die sich nicht richten auf das Gründen einer Unternehmung, und gibt es auch Unternehmer, die selber nicht so kreativ sind, aber zum Beispiel die Kreativität ihrer Mitarbeiter einsetzen. Später wurde dies mittels einer Untersuchung bestätigt (Danziger, Rachman-Moore & Valency, 2008). Es schienen in 1997 weiter keine wissenschaftlich fundierten Tests zu bestehen zur Erfassung von Karrierewerten. Der zu entwickelnde Karrierewertefragebogen musste die hier oben genannten Modelle einbegreifen, mit mehr Differenzierung und möglicherweise ergänzenden Werten. Um zu untersuchen ob diese Bemühungen erfolgreich waren, wurde der KW-n inhaltlich verglichen mit den Modellen von Schein und Schwartz. Die Resultate der Untersuchung werden besprochen im Kapitel 6, Konstruktvalidität.

1.4.1 Entwicklung der Items

Um die Domäne der für den Arbeitskontext relevanten Werte zu analysieren, wurde eine Untersuchung ausgeführt. Die verwendete Methode ist verwandt mit der lexikografischen Methode, die dem Five Factor Model (FFM) zugrunde liegt (Allport & Odbert, 1936; Cattell, 1943), mit dem Unterschied, dass hier Gesprächsaufzeichnungen benutzt wurden, anstelle von Wörtern im Wörterbuch. Während es der Ausgangspunkt der lexikografischen Methode ist, dass alle relevanten Persönlichkeitsmerkmale festgelegt sind in der Form von Adjektiven im Wörterbuch, ist es der Ausgangspunkt von unserer Methode, dass alle relevanten Werte bezüglich Arbeit vorkommen in Äußerungen von Menschen über das, was sie in ihrer Arbeit als motivierend erfahren. Die Gesprächstechnik Motivationsanalyse (van Zand, Knispel, Rogier & Jongeleen, 2006) bietet eine strukturierte Interviewmethode die dafür geeignet ist. Der ursprüngliche Erfinder dieser Methode ist Eric Deen und sie wurde vereinfacht durch Diddo van Zand, damals beide tätig bei Beratungsbüro Claessens. Anfangs bestand die Methode daraus, dass der Kandidat an ein angenehmes Ereignis denken musste. Über dieses Ereignis wurden dann, mit NLP verwandte, Fragen gestellt um die Erinnerung an die Situation zu aktivieren. Nachdem die Erinnerung aktiviert war, wurde die Frage gestellt: ‚Was sorgte dafür, dass Sie dies als angenehm erfahren haben?‘ Die Erfahrung zeigte jedoch, dass das in dieser Weise Aktivieren von Erinnerungen keine anderen Resultate lieferte als das Weglassen der Aktivierung der Erinnerungen, obwohl das erste Verfahren viel mehr Zeit kostete. Darum vereinfachte Van Zand (2006) diese Methode. Die Methode funktioniert wie folgt: Ein Berater stellt einem Kandidaten zwei Fragen hintereinander: 1) „Welches Ereignis haben Sie [während einer bestimmten Periode der Berufstätigkeit aus dem Lebenslauf] als angenehmes oder motivierendes Ereignis erfahren?“ und 2) „Was sorgte dafür, dass Sie dieses Ereignis als motivierend erfahren haben?“

Die Antwort auf die zweite Frage ist von Interesse, weil unterschiedliche Personen dieselbe Situation aus anderen Gründen motivierend finden können. Es geht um den zugrunde liegenden Grund oder Wert, der dafür sorgt, dass man ein Ereignis als wertvoll erfährt. Des Weiteren können mehrere Werte eine Rolle spielen bei der Wertschätzung desselben Ereignisses. Unterschiedliche Perioden des berufstätigen Lebens wurden so befragt, mehrere Ereignisse pro Periode, bis zu minimal sieben konkreten Ereignissen oder Erfahrungen pro Kandidat. Hierunter folgt ein Beispiel einer Motivationsanalyse (Van Zand et al., 2006):

Frage 1: *„Was haben Sie in der letzten Zeit als angenehmes oder motivierendes Ereignis bei Ihrer Arbeit erfahren?“*

Antwort 1: *„Das Projekt an dem ich zusammen mit Piet gearbeitet habe und in dem wir eine Analyse unserer Lieferanten ausgeführt haben.“*

Frage 2: „Was sorgte dafür, dass Sie dies als motivierend erfahren haben?“

Antwort 2a: „Das Zusammenarbeiten mit Piet, wir waren echt ein Team.“

Antwort 2b: „Wir haben eine clevere, überraschende Analyse ausgeführt, mit der wir als Neulinge Dinge initiiert haben, die unsere Vorgänger nicht bewerkstelligen konnten!“

Antwort 2c: „Als wir damit fertig waren und eine Präsentation geben durften, bekamen wir große Komplimente von unserem Direktor. Dieser Moment war der schönste für mich.“

Das Resultat dieser Gesprächstechnik ist eine Sammlung Äußerungen, so wie sie im Beispiel als Antwort auf Frage 2 gegeben werden. Diese Äußerungen wurden weiter verwendet als Input für Analysen, konform der lexikografischen Methode. So weit uns bekannt ist, wurde noch nie eher eine Interviewmethode verwendet für die Entwicklung eines Fragebogens. Unter anderem haben jedoch Noordzij, van Hooft, van Mierlo, van Dam und Born (2012) eine strukturierte Interviewmethode verwendet für die Entwicklung eines Modells für Karrierecounseling. Die lexikografische Methode hat sich bewiesen bei der Entwicklung von verschiedenen Fragebögen, so wie der Neo (Costa & McCrae, 1987), der Hexaco (de Vries, Ashton & Lee, 2009) und das Kommunikationsstile Inventar (de Vries, Bakker-Pieper, Konings & Schouten, 2011) und hat damit eine starke theoretische Verankerung.

Sammeln von Äußerungen von Menschen über motivierende Aspekte von Arbeit

Im Ganzen wurde in den Jahren 1997 und 1998 mit 115 Menschen ein Interview geführt, unter Leitung von acht Karriereberatern, alle Psychologen von zwei Beratungsgesellschaften. Die Arbeitserfahrung der Karriereberater lag zwischen drei bis zu zwanzig Jahren Erfahrung mit Assessments und Karriereberatung. Die Berater bekamen alle ein Training von Van Zand für das Abnehmen einer Motivationsanalyse mittels seiner Gesprächstechnik.

Die Kandidaten hatten unterschiedliche Funktionen in unterschiedlichen Branchen. Ein Viertel der Kandidaten hatte eine Berufsschulbildung, die Hälfte eine Fachhochschulbildung und ein Viertel war akademisch geschult. Die Äußerungen der Kandidaten wurden durch die Karriereberater in der Arbeitsmappe des Kandidaten notiert.

Nach dem Befragen von 115 Kandidaten wurde mit dem Sammeln von Äußerungen aufgehört, weil die Interviews keine neuen Äußerungen mehr ergaben. Es wurde aber entschieden noch zehn Outplacementkandidaten mit niedrigeren Bildungsniveaus zu interviewen. Das lieferte vor allem Sätze die vergleichbar waren mit denen der ersten Gruppe, mit noch ein paar Ergänzungen auf dem Gebiet der körperlichen Arbeit und der konkreten Resultate. Darum wurde konkludiert, dass die gesamte Domäne der Karrierewerte gedeckt ist, und das neue Interviews zu keinen neuen Informationen mehr führen. Das Resultat dieser Untersuchungsphase war ein Dokument mit 900 bis 1000 Äußerungen.

Verarbeiten der Äußerungen zu Items und Einteilung nach Konstrukten

Das Verarbeiten der Äußerungen zu brauchbaren Items für einen Fragebogen wurde durch drei erfahrene Psychologen ausgeführt, die alle viel Erfahrung hatten auf dem Gebiet der Testkonstruktion. Beim Formulieren der Items des Fragebogens KW-n dienten die Kriterien von Hofstee (1991) als Ausgangspunkt. Diese Richtlinien wurden formuliert für Persönlichkeitsfragebogen. Weil es sich hier jedoch um einen Fragebogen für Werte handelt, sind die ersten zwei Empfehlungen weniger passend. Es geht immerhin darum was jemand als motivierend erfährt. Darum finden wir die erste Richtlinie nicht geeignet. Auch das Verwenden von beobachtbaren Begriffen beim Schreiben ist nicht immer möglich, weil es gerade bei Werten um eine subjektive Erfahrung geht. Die übrigen Richtlinien haben wir aber einhalten können.

Richtlinien für das Schreiben von Fragebogenitems (Hofstee, 1991)

- o formuliere Items in der dritten Person Singular
- o formuliere mit beobachtbaren Begriffen
- o vermeide Kategorisierungen der Art und Weise in der etwas geschieht

- o vermeide suggestive Formulierungen
- o vermeide schwierige Wörter und Sätze
- o vermeide Verneinungen
- o vermeide idiomatische Formulierungen
- o vermeide rassistische, sexistische, ethnozentrische und androzentrische Äußerungen
- o vermeide Items die hauptsächlich bestehen aus Persönlichkeit beschreibenden Adjektiven, Substantiven oder einer Kombination von beiden
- o Vermeide Spezifizierungen
- o verwende korrekte Grammatik und Rechtschreibung

Die Äußerungen waren wie erwartet sehr variiert. Darum wurden die folgenden Maßnahmen genommen um brauchbare Items zu erstellen. Äußerungen die aus zusammengestellten Sätzen bestanden, wurden in separate Sätze aufgeteilt. Zum Beispiel „ich fand es schön, mir etwas Neues einfallen zu lassen und zusammenzuarbeiten um auf ein konkretes Resultat hinzuarbeiten“ wurde aufgeteilt in drei Items: „Ich finde es schön, mir etwas Neues einfallen zu lassen“, „ich finde es schön, zusammenzuarbeiten“, „ich finde es schön, auf ein konkretes Resultat hinzuarbeiten“.

Die in dieser Weise konstruierten Items wurden anhand ihrer Bedeutung in Konstrukte eingruppiert. Dabei wurden die Konstrukte von Schein und Schwartz verwendet. Danach wurden Items, die nicht nach Bedeutung eingeteilt wurden konnten, gruppiert und bekamen einen Konstruktnamen. Als Letztes wurde für jedes Konstrukt bestimmt, ob eine weitere Differenzierung der Items nach Bedeutung möglich war. Das resultierte in einer ersten Version des KW-n mit 187 Items.

1.4.2 Die Konstrukte des KW-n

Der KW-n enthält zwanzig Karrierewerte, die in vier Cluster eingeteilt sind: Balance Privatleben - Arbeit, Erträge, Aktivitäten und Umgebung. Diese Gruppierung wurde durch das Untersuchungsteam erstellt um die Interpretation zu vereinfachen. Die Cluster müssen nicht gesehen werden als Faktoren oder Domänen; es geht um eine Einteilung auf logischer Grundlage. Balance Privatleben - Arbeit gibt die erwünschte Balance zwischen Arbeit und Privatleben an. Das Cluster Erträge enthält Werte, die zusammenhängen mit dem Effekt der Ausführung von Aufgaben und die Informationen geben über dasjenige, was die Arbeit einbringt: die Resultate und Erlöse der Arbeit, die eine Person wichtig findet. Meistens wird dies als extrinsische Motivation gedeutet. Aktivitäten sagt etwas über die Arbeiten oder Art der Aufgaben; die Aktivitäten die jemand in seiner Arbeit ausführen möchte. Dies wird oft gesehen als intrinsische Motivation (Schwartz, 1999). Das Cluster Umgebung enthält Werte, die zu tun haben mit der Umgebung in der die Arbeit ausgeführt wird, und Werte, die etwas sagen über die Beziehung des Individuums zu seiner Umgebung. Das N steht für normativ; das bedeutet, dass jedes Item eine fünfstufige Likert-Antwortskala hat.

Tabelle 1.1: Konstrukte des KW-n

Cluster und Skalen	Definition
Balance Privatleben - Arbeit	Dieses Cluster gibt an, wie viel Energie Menschen aus Ihrer Arbeit schöpfen möchten und wie viel sie investieren möchten, verglichen mit ihrem Privatleben. Dieses Cluster besteht aus einer Skala.
1. <i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	Die gewünschte Balance zwischen Arbeit und Privatleben. Personen mit hohem Resultat sind vor allem auf ihre Arbeit gerichtet und stecken viel Energie in ihre Arbeit. Personen mit niedrigem Resultat schöpfen wenig Energie aus ihrer Arbeit.
Erträge	In diesem Cluster geht es um das, was man bekommt für seinen Einsatz. Das ist verwandt mit ‚extrinsischen‘ Motivatoren, auch wenn ‚einen sinnvollen Beitrag zur

	Gesellschaft liefern' meistens nicht als extrinsische Motivation gesehen wird.
2. <i>Finanzielle Belohnung</i>	Stimuliert werden durch finanzielle Belohnung und Einkommen. Personen mit hohem Resultat werden gerichtet sein auf das Erlangen finanzieller Belohnung und werden eine variable Belohnung als Herausforderung erfahren. Personen mit niedrigem Resultat sind weniger empfänglich für finanzielle Anreize und können variable Belohnungen als demotivierend erfahren.
3. <i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	Gerne wertgeschätzt und anerkannt werden durch andere. Diese Skala gibt an, in welchem Ausmaß man beeinflussbar ist durch Wertschätzung und Anerkennung. Personen mit hohem Resultat werden aktiv auf die Suche gehen nach Wertschätzung und werden enttäuscht sein, wenn sie diese nicht bekommen. Personen mit niedrigem Resultat sind da weniger drauf gerichtet, aber sie sind auch weniger empfänglich für das Ausbleiben von Wertschätzung.
4. <i>Konkrete Resultate</i>	Resultate erzielen wollen in seiner Arbeit, gerichtet sein auf konkrete Resultate. Hierbei geht es um das Liefern eines sichtbaren Resultats, zu dessen Verwirklichung man einen erkennbaren Beitrag geliefert hat. Personen mit hohem Resultat möchten gerne ein konkretes Produkt oder Resultat liefern. Personen mit niedrigem Resultat werden nicht primär motiviert durch konkrete Resultate, sondern können zum Beispiel mehr gerichtet sein auf den Prozess. Das bedeutet nicht automatisch, dass die Arbeit von Personen mit niedrigem Resultat qualitativ schlechter ist, sondern lediglich, dass sie sich nicht dadurch motivieren lassen.
5. <i>Sinnvoller Beitrag</i>	Einen Beitrag liefern wollen, der hilfreich ist für andere. Personen mit hohem Resultat finden es wichtig, dass ihre Arbeit eine gesellschaftliche Bedeutung hat und relevant ist für andere. Sie lassen sich oft von Idealen leiten. Personen mit niedrigem Resultat werden hierdurch nicht primär motiviert, was allerdings nicht bedeutet, dass sie keine Ideale haben können. Sie brauchen das jedoch nicht in ihrer Arbeit zu finden.
6. <i>Karriere</i>	Gerne viel erreichen auf seiner Arbeit, auf der Karriereleiter steigen wollen. Es schön finden seine Leistungen mit denen anderer zu vergleichen. Personen mit hohem Resultat sind ambitioniert und wollen eine höhere Stelle erlangen. Sie werden stimuliert, wenn ihre Arbeit dazu beiträgt, dass sie eine Karriere aufbauen. Personen mit niedrigem Resultat sind weniger auf eine Karriere gerichtet, was aber nicht heißt, dass sie nicht auf anderen Gebieten, die außerhalb ihrer Karriere liegen, ambitioniert sind.
7. <i>Qualität</i>	Eine hohe Arbeitsqualität liefern wollen, hohe Ansprüche stellen an die gelieferte Arbeit. Personen mit hohem Resultat sind ein wenig perfektionistisch, das Liefern (müssen) von Arbeit mit einer schlechten Qualität wird sie demotivieren. Es geht ihnen mehr um Qualität und sorgfältige Verfahren zur Garantie der Qualität der Arbeit als um die Quantität der Arbeit. Personen mit niedrigem Resultat legen wenig Wert auf Qualität in ihrer Arbeit. Wenn doch Qualität von ihnen erwartet wird, dann wird sie das demotivieren.
Aktivitäten	In diesem Cluster geht es um Werte, die zu tun haben mit der Ausführung von Arbeiten und Aufgaben. Sie werden gesehen als intrinsische Motivatoren: die Aktivität selber ist motivierend.
8. <i>Kreativ denken</i>	Kreativ und innovativ arbeiten, den Freiraum haben sich Dinge auszudenken und diese zu entwickeln. Hierbei geht es vor allem um das selber Kreieren von Dingen oder Ideen, 'frei denken' können und in der Arbeit selbst kreativ sein können. Personen mit niedrigem Resultat finden das weniger wichtig und finden sich selber oft weniger kreativ.
9. <i>Beeinflussen</i>	Das Beeinflussen von Prozessen, Menschen und Gruppen. Personen mit hohem Resultat mögen es Einfluss auf andere auszuüben, indem sie selber Menschen überzeugen. Sie finden es schön, wenn sie den Einfluss auch wahrnehmen können. Personen mit niedrigem Resultat haben keinen Spaß daran andere beeinflussen zu müssen.
10. <i>Unternehmen</i>	Das Initiieren von Handlungen, Projekten und Unternehmungen.

Bei sehr hohen Resultaten möchte man oft selbst ein Unternehmen gründen, aber auf jeden Fall möchte man den Freiraum haben Initiativen zu ergreifen oder für internes Unternehmertum. Personen mit niedrigem Resultat fühlen sich hierdurch nicht motiviert und werden oftmals eine weniger initiativreiche Rolle in einer Organisation nachstreben.

11. Hilfe leisten

Etwas für jemand anderen tun können, Dienste leisten.

Personen mit hohem Resultat erfahren es als eine Belohnung, wenn sie selbst jemandem direkt helfen können. Es geht dabei um die Aktivitäten und nicht so sehr um das Resultat der Aktivitäten, so wie Wertschätzung oder einen sinnvollen Beitrag liefern für andere. Personen mit niedrigem Resultat bekommen keine Energie von diesen Aktivitäten und werden nicht durch diese motiviert, was übrigens nicht heißt, dass sie die Aktivitäten aus anderen Gründen nicht doch ausführen.

12. Analysieren

Es schön finden komplexe Probleme zu analysieren, darüber nachzudenken.

Personen mit hohem Resultat mögen intellektuelle Herausforderungen. Das kann bei allerlei Bildungsniveaus der Fall sein, von statistischen Untersuchungen bis zum Reparieren von technischen Apparaten.

Personen mit niedrigem Resultat werden analytische Arbeit vermeiden, was nicht heißt, dass sie es nicht könnten.

13. Entwickeln

Es wichtig finden sich selber weiter entwickeln zu können, etwas hinzulernen zu bleiben in der Arbeit.

Personen mit hohem Resultat möchten sich selbst gerne weiterentwickeln, die Idee haben, dass sie etwas hinzulernen. Sie werden es auch oft spannend finden an der Entwicklung anderer beteiligt zu sein. Personen mit niedrigem Resultat sind nicht unbedingt darauf gerichtet sich weiterzuentwickeln.

14. Körperlich aktiv sein

Es mögen körperliche Arbeit zu verrichten, traditionell handwerkliche Arbeit zu verrichten.

Personen mit hohem Resultat finden es schön körperlich aktiv zu sein in ihrer Arbeit, dadurch dass sie sich bewegen können, laufen, heben oder Sport machen. Denken Sie an den Bau, technische Arbeiten, aber auch Postbote. Weil viele Arbeitsstellen sich im Dienstleistungsbereich befinden, werden Personen mit hohem Resultat dies oftmals kompensieren mit Sportaktivitäten. Diese Personen können unruhig werden bei einer Arbeitsstelle, bei der sie immerzu an einem Platz sind und keine körperliche Anstrengung erfahren. Personen mit niedrigem Resultat können eine solche Arbeitsstelle gerade sehr angenehm finden.

Umgebung

Dieses Cluster kann nicht direkt bei intrinsischen oder extrinsischen Werten eingeteilt werden, sondern hat eher mit der gewünschten Beziehung eines Individuums zu seiner Umgebung zu tun.

15. Autonomie

Es schön finden die Freiheit zu haben, selbst zu bestimmen was man tut.

Es geht hier darum, dass man selber Entscheidungen nehmen kann über das, was man tut, aber vor allem auch darüber, wie man die Arbeit ausführt. Personen mit hohem Resultat möchten dies auf jeden Fall erfahren in ihrer Arbeit, während Personen mit niedrigem Resultat es akzeptabel finden, wenn andere, - so wie Manager - mehr Einfluss haben auf die Weise in der die Aufgaben ausgeführt werden müssen.

16. Sicherheit und Stabilität

Es schön finden, Sicherheit und Stabilität zu haben.

Personen mit hohem Resultat haben ein Bedürfnis nach Deutlichkeit, Struktur und Sicherheit. Sie mögen es zu wissen was sie erwarten können und was von ihnen erwartet wird. Personen mit niedrigem Resultat suchen eher nach Abwechslung und Spannung und finden es in Ordnung, wenn Undeutlichkeit besteht und weniger Struktur angebracht ist.

17.

Aufgabenherausforderung

Herausforderungen suchen, neue oder schwierige Aufgaben ausführen wollen.

Personen mit hohem Resultat fühlen sich herausgefordert und motiviert durch Aufgaben, die sie als schwierig erfahren und bei denen ein Risiko zu scheitern besteht. Personen mit niedrigem Resultat suchen Sicherheit, wenn es um das Risiko zu scheitern geht. Sie möchten gerne Aufgaben erledigen, bei denen sie sich sicher sind, dass diese innerhalb ihrer Kompetenz liegen.

<i>18. Zusammenarbeit</i>	Mit Menschen umgehen, Teil einer gesellschaftlichen Einheit sein, eine angenehme Stimmung. Personen mit hohem Resultat möchten sich gerne als Teil eines Teams fühlen und viel Interaktion haben mit anderen. Personen mit niedrigem Resultat haben nicht so viel Bedürfnis danach und finden es in Ordnung mit weniger Menschen in direktem Kontakt zu stehen.
<i>19. Profilieren</i>	Gerne im Mittelpunkt stehen, Aufmerksamkeit bekommen. Bei dieser Skala geht es darum, dass man sich profilieren möchte, so wie Politiker, Sprecher oder Schauspieler das tun. Personen mit hohem Resultat möchten gerne im Vordergrund stehen und werden viel von sich hören lassen. Personen mit niedrigem Resultat arbeiten lieber im Hintergrund.
<i>20. Dynamik</i>	Es schön finden, hart zu arbeiten, gern viel zu tun haben wollen, in einer stressigen Umgebung arbeiten wollen. Personen mit hohem Resultat arbeiten gerne in einer hektischen und stressigen Umgebung, in der viel passiert. Wenn das nicht der Fall ist, können ihre Leistungen nachlassen. Personen mit niedrigem Resultat haben lieber eine ruhige Umgebung.

Eine weitere Beschreibung des Inhaltes der Skalen wird gegeben in Anhang 1.1.

1.5 Phase 2: Untersuchung zur Struktur des KW-n

Nach ein paar Jahren der Datensammlung mit der ersten Version des KW-n, unter anderem für die Normierung des Fragebogens, wurde eine neue statistische Analyse mit den zusammengetragenen Daten ausgeführt. Zur Untersuchung der Skalenstruktur eines Tests können verschiedene Analysen eingesetzt werden. Für explorative Analysen kann eine PCA (Principal Component Analysis) benutzt werden. Wenn schon Skalen formuliert wurden und die Untersuchung eine spezifische Hypothese testet, wird eine Multiple Group Method (MGM) verwendet (Nunnally, 1978). Weil wir wissen wollen, ob die eher erstellte Einteilung der Items in die 20 Karrierewerte übereinstimmt mit den heutigen Daten, wurde die letztere Methode bevorzugt. Es wird berechnet ob ein Item tatsächlich höher korreliert mit seiner eigenen Skala als mit einer anderen Skala (für mehr Information über dieses Verfahren sehen Sie Stuive, Kiers, Timmerman & Ten Berge, 2008). Spezifisch für die MGM, die hier ausgeführt wurde, ist, dass die Formel von Steiger (1980) benutzt wurde um die Signifikanz der Unterschiede zwischen den Korrelationen zu bestimmen.

Aus dieser Analyse ergab sich, dass neun der 187 Items nicht richtig eingeteilt waren. Diese korrelierten signifikant höher mit einer der anderen Skalen. Für jedes dieser neun Items wurde untersucht, mit welcher Skala es höher korrelierte und ob es logischerweise bei der betreffenden Skala eingeteilt werden konnte. Auf diese Weise wurden sechs der neun Items bei einer anderen Skala eingeteilt. Eins dieser Items war: ‚In der Arbeit sehe ich Stillstand als Verschlechterung‘. In erster Instanz wurde dieses Item eingeteilt in die Skala Entwickeln. Die MGM-Resultate zeigten, dass dieses Item höher korrelierte mit der Skala Karriere. Die Definition, die zur Skala Karriere gehört ist: Gerne viel erreichen auf seiner Arbeit, auf der Karriereleiter steigen wollen. Es schön finden seine Leistungen mit denen anderer zu vergleichen. Das betreffende Item passt zu dieser Definition. Darum wurde dieses Item eingeteilt bei der Skala Karriere. Wenn das Item inhaltlich nicht zur Definition der Skala, in die es laut der Analyse gehören sollte, passte, wurde entschieden, das Item in der ursprünglichen Skala zu lassen. In Kapitel 6, Konstruktvalidität, wird die Struktur des KW-n weiter erörtert. Hierbei wird eine ausführliche Untersuchung, die ausgeführt wurde mit erst vor kurzem erworbenen Daten, besprochen und außerdem werden diese drei Items näher untersucht. Auch werden die Merkmale der Untersuchungsgruppen ausführlich besprochen in dieser Untersuchung.

Nach dieser Analyse fand, außer einer Anzahl Veränderungen in der Struktur, auch eine Namensänderung statt. Der Karrierewert Hektik bekam den Namen Dynamik. Hektik stimmt nicht ganz überein mit der Bedeutung des Items und wird oft negativ interpretiert. Es wurde nach einem positiveren Namen gesucht, der deutlicher macht, was die Skala misst. Dynamik beschreibt die Bedeutung besser, weil es das Ausmaß von Dynamik in einer Funktion angibt, von wenig Dynamik (ruhig) bis viel Dynamik (hektisch). Aufmerksamkeit ist *Profilieren* geworden. In Testinterpretationstrainings zeigte sich, dass das Wort ‚Aufmerksamkeit‘ zu sehr die Assoziation erweckte, dass Menschen Aufmerksamkeit für ihre Probleme haben wollten. Bei diesem Konstrukt geht es aber eher darum, im Vordergrund stehen zu wollen und die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Die Namensänderungen haben keine Veränderungen in der Domäne selber zur Folge gehabt. Sie hat vor allem zum Ziel, die Interpretation zu verbessern, um zu vermeiden, dass Konstruktnamen verkehrte Assoziationen erwecken.

1.6 Deckung der Domäne der Karrierewerte

Das Ziel des KW-n war es, einen breiten, differenzierten und alle Karrierewerte umfassenden Fragebogen zu entwickeln. Dieser musste alle (arbeitsbezogenen) Aspekte der Modelle von Maslow (1943), Schein (1993) und Schwartz (1992) einbegreifen, möglicherweise mit Ergänzungen. In diesem Kapitel wollen wir evaluieren, ob die Bemühungen erfolgreich waren, indem wir die Konstrukte qua Definition miteinander vergleichen. In Tabelle 1.2 werden die Konstrukte von Maslow (1943) mit den Skalen des KW-n verglichen. In Tabelle 1.3 werden die Konstrukte von Schwartz (1992), und in Tabelle 1.4 die von Schein (1993), mit den Skalen des KW-n verglichen. Diese Einteilung wurde durch ein Untersuchungsteam, das aus drei Psychologen bestand, mit im Durchschnitt mehr als zehn Jahren Erfahrung mit Testkonstruktion, vorgenommen.

Tabelle 1.2: Konstrukte von Maslow (1943) verglichen mit den Skalen des KW-n.

<i>Maslow (1943)</i>	<i>Relevante KW-n Konstrukte</i>
Organische oder körperliche Bedürfnisse	Nicht direkt arbeitsbezogen, auch wenn Einkommen hier schon relevant ist
Bedürfnis nach Sicherheit und Gewissheit	<i>Sicherheit und Stabilität</i>
Bedürfnis nach Zusammengehörigkeit	<i>Sinnvoller Beitrag, Wertschätzung und Anerkennung, Hilfe leisten, Zusammenarbeiten</i>
Bedürfnis nach Wertschätzung, Anerkennung und Selbstachtung	<i>Karriere, Wertschätzung und Anerkennung, Profilieren</i>
Bedürfnis nach Selbstverwirklichung	<i>Aufgabenherausforderung, Karriere, Unternehmen, Entwickeln</i>

Außer den organischen oder körperlichen Bedürfnissen sind alle Bedürfnisse von Maslow (1943) im KW-n vertreten. Das gilt sicherlich für die höheren Bedürfnisse (Zusammengehörigkeit, Wertschätzung, Anerkennung, Selbstachtung und Selbstverwirklichung). Das war auch zu erwarten, weil das Modell von Maslow (1943) eine Kategorisierung der Bedürfnisse liefert, worunter verschiedene Arbeitsaspekte fallen können. Eine große Anzahl Karrierewerte kann nicht deutlich eingeteilt werden, so wie *Körperlich aktiv sein* und *Dynamik*. Das bedeutet, dass der KW-n differenzierter ist und das Gebiet der Karrierewerte vollständiger erfasst.

Tabelle 1.3: Konstrukte von Schwartz (1992) verglichen mit den Skalen des KW-n.

<i>Schwartz (1992)</i>	<i>Relevante KW-n Konstrukte</i>
Konformität	<i>Autonomie(-)</i>
Tradition	<i>Entwickeln(-)</i>
Altruismus	<i>Hilfe leisten</i>
Universalismus	<i>Sinnvoller Beitrag</i>
Selbstbestimmung	<i>Autonomie, Analysieren, Kreativ denken</i>
Stimulation	<i>Aufgabenherausforderung, Dynamik, Unternehmen</i>
Hedonismus	<i>Balance Arbeit - Privatleben (-)</i>
Leistung	<i>Karriere, Unternehmen, Beeinflussen, Finanzielle Belohnung</i>
Macht	<i>Beeinflussen, Profilieren, Unternehmen, Karriere, Finanzielle Belohnung</i>
Sicherheit	<i>Sinnvoller Beitrag</i>

Auch bei dem Modell von Schwartz (1992) ist es so, dass nicht alle KW-n Skalen sich in das Modell einteilen lassen. Außerdem überschneiden sich viele Werte inhaltlich mit mehreren Skalen des KW-n. Das indiziert, dass der KW-n mehr Differenzierung bietet als das Modell von Schwartz (1992).

Tabelle 1.4: Konstrukte von Schein (1993) verglichen mit den Skalen des KW-n.

<i>Schein (1993)</i>	<i>Relevante KW-n Konstrukte</i>
Technische / Funktionale Kompetenzen	<i>Entwickeln</i>
Management Kompetenzen	<i>Karriere</i>
Autonomie / Unabhängigkeit.	<i>Autonomie</i>
Sicherheit / Stabilität.	<i>Sicherheit und Stabilität</i>
Unternehmerische Kreativität	<i>Unternehmen, Kreativität, Autonomie</i>
Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel	<i>Sinnvollen Beitrag liefern, Hilfe leisten</i>
Totale Herausforderung	<i>Dynamik, Aufgabenherausforderung, Analysieren, Entwickeln, Kreativ denken, Karriere</i>
Lebensstil	<i>Balance Privatleben - Arbeit (-)</i>

Die Karriereanker von Schein (1993) werden alle gedeckt durch KW-n Konstrukte. Bei 4 der 8 Karriereanker bietet der KW-n mehrere Skalen. Dadurch kann man davon ausgehen, dass der KW-n auch mehr Differenzierung bietet als das Modell von Schein (1993). Außerdem stellt der

KW-n eine Ausbreitung des Modells von Schein (1993) dar, denn nicht alle Skalen des KW-n können eingeordnet werden in die Werte von Schein (1993).

Aufgrund dieser inhaltlichen Analyse scheint die Schlussfolgerung, dass der KW-n die gesamte theoretische Domäne der Karrierewerte umfasst, gerechtfertigt. Darüber hinaus, wird mit dem KW-n eine Ausbreitung der Domäne geboten, da der KW-n Karrierewerte erfasst, die bis dahin noch nicht vorkamen in der Theorie. Nachdem der KW-n die letzte Konstruktionsphase durchlaufen hatte, wurden viele Untersuchungen zur Struktur, zur Reliabilität und zur Validität ausgeführt. In den nächsten Kapiteln wird näher auf diese Untersuchungen eingegangen.

2. Qualität des Testmaterials

2.1 Einleitung

In diesem Kapitel wird das Testmaterial des KW-n besprochen. In 2013 wurde der Karrierewertefragebogen durch die COTAN beurteilt. Das Testmaterial wurde als Gut befunden. Ein paar Empfehlungen der Beurteiler, für weitere Verbesserungen der Qualität des Testmaterials, wurden durchgeführt.

2.2 Material und Instruktionen für die Testabnahme

Material

Alle Fragebögen die Ixly anbietet, werden abgenommen im Test Toolkit. Das ist ein Online Applikation, die Professionals und Beratern auf dem Gebiet von Human Resource Management eine Reihe qualitative Instrumente bietet. Das Portal kann im Prinzip von jedem Computer und Laptop aus erreicht werden und mit jedem Browser. Berater können sich anmelden mit einem Benutzernamen und einem Passwort. Danach fügen sie einen Kandidaten im System hinzu, dem sie verschiedene Tests zuweisen können, darunter auch den KW-n. Nach dem Zuweisen des Tests, lädt der Berater den Kandidaten ein den Test zu absolvieren. Der Kandidat bekommt die Einladung über die E-Mail, mit darin einem unikalenen Link zum Testportal.

Die Gebrauchsanweisung für Berater wurde in Anhang 2.1 aufgenommen.

Instruktion

Wenn der Kandidat auf den unikalenen Link in der E-Mail klickt, gelangt er/sie in sein/ihr Testportal in der alle zugewiesenen Tests fertig stehen. Der Kandidat beginnt mit einem Eröffnungsfragebogen in dem nach Hintergrundinformationen so wie Alter, Geschlecht und Bildung gefragt wird. Diese Daten werden ausschließlich für Untersuchungszwecke verwendet. Bevor der Kandidat mit dem Ausfüllen des KW-n beginnt, bekommt er/sie deutliche Instruktionen zu sehen. In den Instruktionen werden unter anderem die folgenden Punkte genannt:

- Es bestehen keine richtigen oder falschen Antworten; es ist wichtig, dass der Kandidat die Fragen ehrlich beantwortet
- Der Fragebogen wird ohne Zeitdruck abgenommen, und die gemittelte Ausfüllzeit beträgt 15-20 Minuten
- Ein Beispielitem
- Erklärung der Bedeutung der Antwortmöglichkeiten
- Strategie die hantiert werden muss, wenn der Kandidat die Antwort nicht weiß
- Garantie der Anonymität der Daten

Bei der Instruktion wird betont, dass es wichtig ist eine Arbeitssituation in Gedanken zu haben. Mit dieser Instruktion wird dem Kandidaten eine Referenz geboten; das hat einen positiven Effekt auf die Reliabilität und Validität der Resultate (Lievens, de Corte und Schollaert, 2008). Außerdem wird in der Instruktion angegeben, dass man nicht zu lange über die Fragen nachdenken sollte: am besten kann der erste Einfall eingetragen werden. Untersuchungen haben nämlich gezeigt, dass eine längere Antwortzeit zusammenhängen kann mit einer niedrigeren Reliabilität und Validität der Resultate (sehen Sie Wagner-Menghin, 2002). Auch bekommen

Kandidaten die Instruktion, ihre Antworten auf Basis allgemeiner Arbeitssituationen zu geben, und nicht auf Basis von Ausnahmesituationen. Diese Instruktionen sind wichtig um ein so zuverlässig mögliches Bild der Karrierewerte eines Kandidaten zu bekommen. Weil der KW-n Online abgenommen wird, bekommt jeder Kandidat dieselbe Standardinstruktion (sehen Sie Figur 2.1).

Figur 2.1 Kandidateninstruktion KW-n



Instructie

U gaat de Carrière Waarden N vragenlijst maken. De resultaten van deze vragenlijst geven inzicht in wat u motiveert in werk.

In deze vragenlijst vindt u een serie stellingen die een persoon omschrijven. Uw taak is om per stelling aan te geven in hoeverre deze op u van toepassing is: van zeer mee oneens (links) tot zeer mee eens (rechts). Er zijn geen goede of foute antwoorden; de vragenlijst is bedoeld om een realistisch beeld te geven van uzelf. Vul de vragenlijst spontaan in. Denk daarbij aan werksituaties. Selecteer de buitenste antwoorden als u zeker weet dat een vraag helemaal niet of helemaal wel bij u past. Als u het antwoord op een vraag niet weet, kunt u het middelste antwoord kiezen. De vragenlijst bestaat uit 184 vragen.

Terugbladeren is niet mogelijk. Deze instructie kunt u tijdens het maken van de vragenlijst opnieuw bekijken.

Uw adviseur heeft als enige toegang tot de resultaten van de vragenlijst.

Invultijd: 15-20 minuten
Aantal schermen: 37
Voorbeeldvraag: "Ik houd van regelmaat"

U kunt de vragenlijst tussentijds stoppen en later hervatten, maar het is beter om de vragenlijst in één keer af te maken. Stopt u toch tussendoor dan kunt u later opnieuw inloggen. De vragenlijst gaat verder waar u gebleven was.

BEGIN DE TEST →

Instruktion

Sie werden den Karrierewertefragebogen-n ausfüllen. Dieser Fragebogen verschafft Einsicht in was Sie in Ihrer Arbeit motiviert.

In diesem Fragebogen wird Ihnen eine Serie Behauptungen vorgelegt, die eine Person umschreiben. Ihre Aufgabe ist es, pro Behauptung anzugeben, inwieweit diese auf Sie zutrifft: von *gar nicht mit einverstanden* (links) bis *vollkommen mit einverstanden* (rechts). Es bestehen hier keine richtigen oder falschen Antworten; der Fragebogen hat zum Ziel, ein realistisches Bild von Ihnen zu bekommen. Füllen Sie den Fragebogen spontan aus. Denken Sie dabei an Arbeitssituationen. Wählen Sie die äußersten Antwortmöglichkeiten wenn Sie sich sicher sind, dass eine Behauptung überhaupt nicht oder gänzlich zu Ihnen passt. Wenn Sie die Antwort auf eine Frage nicht wissen, können Sie die mittlere Antwortmöglichkeit wählen. Der Fragebogen besteht aus 184 Fragen.

Zurückblättern nicht möglich. Die Instruktionen können Sie während des Ausfüllens des Fragebogens nochmals durchlesen.

Ihr Berater hat als einzige Person Zugang zu den Resultaten des Fragebogens.

Ausfüllzeit: 15-20 Minuten

Anzahl Bildschirme: 37

Beispielfrage: "Ich liebe Regelmäßigkeit"

Sie können den Fragebogen auch zwischenzeitlich abbrechen und später fortsetzen, aber es ist besser den Fragebogen sofort ganz auszufüllen. Wenn Sie zwischendurch doch aufhören, können Sie sich später wieder anmelden. Sie starten dann wo Sie eher stehen geblieben sind.

Test starten →

Wenn der Kandidat angefangen hat mit dem Ausfüllen des Fragebogens, ist es auf jeder Seite möglich, die Instruktionen nachzulesen, indem man auf den Knopf ‚Instruktionen‘ klickt, der sich rechts oben oder rechts unten im Bild befindet (sehen Sie Figur 2.2).

Figur 2.2 Instruktionen nachzulesen während des Ausfüllens des Fragebogens

The screenshot shows a questionnaire page titled "Carriere Waarden N" on page 1 of 37. At the top right, there are two buttons: "INSTRUCTIES" and "VOLGENDE PAGINA →". A red arrow points to the "INSTRUCTIES" button. The main content area contains five items, each with a five-point Likert scale. The scales are labeled "Zeer mee oneens" (Very disagree) on the left and "Zeer mee eens" (Very agree) on the right. The items are:

- Ik lever graag voortreffelijk werk bij alles wat ik onderneem.
- Een laag salaris is voor mij een reden om een andere baan te zoeken
- Ik vind het prettig voor anderen klaar te staan.
- Ik vind het belangrijk een vast contract te hebben.
- Ik verricht graag fysieke werkzaamheden.

At the bottom right, there are again two buttons: "INSTRUCTIES" and "VOLGENDE PAGINA →".

Karrierewerte N Seite 1 von 37

Instruktionen Nächste Seite →

Gar nicht mit einverstanden Vollkommen mit einverstanden

Ich liefere gerne ausgezeichnete Arbeit bei allem was ich unternehme.

Ein niedriges Gehalt ist für mich ein Grund, eine andere Arbeitsstelle zu suchen.

Ich finde es schön, für andere da zu sein.

Ich finde es wichtig, einen unbefristeten Arbeitsvertrag zu haben.

Ich verrichte gerne körperliche Arbeit.

Instruktionen Nächste Seite →

Items

Der KW-n besteht aus 184 Behauptungen die für jeden Kandidaten qua Inhalt, Form und Reihenfolge dieselben sind. Mit diesen Behauptungen kann eine Person in einem bestimmten Maße einverstanden sein oder nicht einverstanden sein. Das kann angegeben werden auf einer Fünfpunkteskala mit den Äußersten 'gar nicht mit einverstanden' und 'vollkommen mit einverstanden'. Die Items wurden formuliert auf Sprachniveau B1 und beinhalten keine

doppelten Verneinungen und beleidigenden Inhalt. Das Sprachniveau wurde unter anderem geprüft mit Instrumenten für das Feststellen des Leseniveaus von Bureau Taal und der Stichting Accessibility (Expertisezentrum für zugängliche ICT). So wie angegeben in Kapitel 1, wurden die Richtlinien von Hofstee (1991) verwendet bei der Formulierung der Items. Nach dem Formulieren der Items wurden diese auf rassistische, ethnozentrische, sexistische und beleidigende Inhalte hin geprüft, durch einen unabhängigen Psychologen. Keines der Items hatte einen solchen Inhalt. Aufgrund der letzten Beurteilung wurden keine Veränderungen in der Formulierung der Items durchgeführt.

Verhindern falsche Verwendung der Software

Der KW-n braucht nicht in einer kontrollierten Umgebung abgenommen zu werden. Dies ist möglich, weil es sich um einen Selbstreflexionstest handelt und keine richtigen oder falschen Antworten gegeben werden können. Der Kandidat kann den Fragebogen zu Hause ausfüllen.

Der Kandidat hat die Möglichkeit den Fragebogen zwischenzeitlich zu unterbrechen. Die Antworten die bis zu diesem Zeitpunkt gegeben wurden, werden pro Seite auf dem Server gespeichert. Bei der Beantwortung aller Fragen auf einer Seite und dem Anklicken des 'Nächste Seite' Knopfes, werden die Antworten der betreffenden Seite zum Server geschickt. Das macht es unmöglich die Software zu verlassen, ohne dass die gegebenen Antworten gespeichert wurden. Um dabei Fehler zu vermeiden, ist es nur möglich zur nächsten Seite zu gehen, wenn alle Fragen auf der betreffenden Seite beantwortet sind. Der Kandidat bekommt eine Meldung wenn nicht alle Fragen auf der Seite beantwortet sind. So wird verhindert, dass Daten verschickt werden, wenn Kandidaten versehentlich auf den 'Nächste Seite' Knopf klicken.

Es ist für den Testbenutzer nicht notwendig weitere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen um Fehler zu vermeiden. So brauchen andere Programme zum Beispiel nicht abgeschlossen zu werden während dem Ausfüllen des Tests. Auch brauchen die Vorsichtsmaßnahmen die durch die COTAN (2009) genannt werden (überflüssige Funktionen und Shortcuts ausschalten, den Zugang zur Festplatte abschließen und es unmöglich machen andere (nicht gewollte) Software zu starten) nicht getroffen zu werden. Diese können nämlich keinen Effekt haben auf das Ausfüllen des Fragebogens und die Berechnung der Resultate. Auch das bedeutet wieder, dass der Einfluss von externen Faktoren auf das Ausfüllen des Tests beschränkt ist, wodurch die Umstände beim Ausfüllen des Tests für alle Benutzer nahezu gleich sein werden. Es gibt allerdings ein paar minimale Systemanforderungen; diese werden besprochen im Kapitel 3, Gebrauchsanweisung für Testbenutzer.

Wenn der Kandidat den Fragebogen zwischenzeitlich verlässt, kann er/sie diesen wieder starten, indem er/sie sich über den zugeschickten Link erneut anmeldet. In erster Instanz bekommt er/sie den Übersichtsbildschirm zu sehen; hinter dem Namen des Fragebogens steht ein 'Weitermachen' Knopf. Durch diesen Knopf zu betätigen, werden die Instruktionen erneut sichtbar. Nach den Instruktionen kommt der Kandidat auf die Seite auf der er stehen geblieben war beim Beantworten der Fragen und können die restlichen Fragen beantwortet werden (sehen Sie Figur 2.3).

Figur 2.3 Weitermachen mit einem Fragebogen

Overzicht Test Kandidaat

Welkom op uw persoonlijke taken overzichtspagina. Hieronder vindt u de aan u toegewezen taken. Onder het kopje "status" wordt vermeld of de taak nieuw voor u is of dat u al aan de taak begonnen bent. Veel succes met het maken van de taken!

Naam	Taal	Afronden voor	Status
WPV Normatief	Nederlands		Afgerond
Carrière Waarden N	Nederlands		Gestart Doorgaan
ITS	Nederlands		Nog niet gestart Start

Übersicht Test Kandidat

Willkommen auf Ihrer persönlichen Aufgabenübersichtsseite. Hierunter finden Sie die an Sie zugewiesenen Aufgaben. Unter dem Kopf "Status" wird angegeben, ob die Aufgabe neu ist für Sie oder ob Sie schon damit angefangen haben. Viel Erfolg mit den Aufgaben!

Name	Sprache	Fertigstellen vor	Status
APF Normativ	Deutsch		Abgeschlossen
Karrierewerte N	Deutsch		Angefangen Fortsetzen
IAB	Deutsch		Noch nicht angefangen Start

Es wurde entschieden, dem Kandidaten nicht die Möglichkeit zu geben während dem Ausfüllen des Fragebogens zurückzublättern; der Kandidat wird hierüber informiert in der Instruktion. Das ist eine Verbesserung der Papierversion. Der Kandidat wird darauf hingewiesen nicht zu lange über seine Antworten nachzudenken und aus dem ersten Impuls heraus zu antworten. Durch dem Kandidaten die Möglichkeit zu bieten sich eher gegebene Antworten anzusehen, wird dies nicht stimuliert. Durch Zurückblättern, besteht die Möglichkeit, dass der Kandidat probiert eine Konsistenz in seinen Antworten zu kreieren, die keine Abspiegelung der natürlichen Antworttendenz ist.

Alle oben genannten Merkmale der Instruktionen und die Einrichtung des Testsystems sorgen dafür, dass der Einfluss von externen Faktoren auf das Zustandekommen der Resultate nahezu ausgeschlossen wird.

Bewertungssystem

Die Umrechnung der Rohwerte in Standardwerte ist gänzlich automatisiert. Es können dabei also keine Fehler entstehen durch verkehrte Interpretationen des Testleiters. Um Fehler durch eine verkehrte Eingabe der Testentwickler von Ixly zu vermeiden, werden strenge Verfahren hantiert, bevor ein Fragebogen für Kunden verfügbar ist. Dieses Verfahren wird beschrieben in dem Handbuch, das geschrieben wurde im Rahmen der ISO 9001 Zertifizierung von Ixly. Kurz zusammengefasst besteht dieses Verfahren daraus, dass der Fragebogen vor der Publikation fünf Mal ausgefüllt wird, jedes Mal mit einer anderen Vorgehensweise:

1. Bei allen Fragen wird die Antwortmöglichkeit gewählt die am meisten nach links steht.
2. Bei allen Fragen wird die Antwortmöglichkeit gewählt die am meisten nach rechts steht.
3. Jede Seite wird von links nach rechts ausgefüllt (5,4,3,2,1).
4. Jede Seite wird von rechts nach links ausgefüllt (1,2,3,4,5).
5. Jede Seite wird im Zickzack ausgefüllt (2,4,2,4,2).

In einem Testprotokoll werden die fünf verschiedenen Vorgehensweisen spezifiziert und pro Skala wird berechnet, was das letztendliche Resultat sein muss. Das Verfahren wird durch mehrere Entwickler ausgeführt. Ein Entwickler erstellt das Testprotokoll, ein zweiter Entwickler füllt den Fragebogen in der im Testprotokoll beschriebenen Weise aus, und ein dritter Entwickler kontrolliert das Resultat anhand der generierten Auswertungen und Normtabellen. Wenn das Verfahren fehlerlos verlief, wird der Fragebogen verfügbar für Kunden.

Testen des Bewertungssystems

Wir möchten Ihnen die Möglichkeit geben das Bewertungsmodell zu testen.

- o Im Anhang 2.2 gewähren wir Einsicht in das Bewertungssystem des KW-n.
- o Im Anhang 2.3 finden Sie einen SPSS Datensatz mit darin Rohdaten des KW-n.
- o Der Anhang 2.4 ist eine SPSS Syntaxdatei in der die Normierung ausgeführt wird.

Hierunter wird beschrieben, wie das Bewertungssystem beurteilt werden kann:

Im Anhang 2.2 wird die SPSS Syntax für das Verarbeiten von Rohwerten zu Skalawerten dargestellt. Diese Syntax kann man anwenden auf den Datensatz. Danach kann die Syntax aus dem Anhang 2.4 auf den Datensatz angewendet werden. Nach der Anwendung dieser Syntax kann mit Hilfe der rohen Skalawerte (aufgelistet unter den Variablen Skalaname_roh) für jede Skala, in der dazu gelieferten Normtabelle (Anhang 4.5), der dazugehörige Stenwert nachgeschlagen werden. Die Skalawerte werden berechnet, indem die Rohwerte der Items, die zu einer Skala gehören, addiert werden. Keines der Items braucht umgekehrt zu werden und jedes Item hat das gleiche Gewicht bei der Berechnung. Die Stenwerte basieren auf den gerundeten latenten Werten in der Normtabelle. Was diese latenten Werte genau bedeuten und wie sie berechnet werden, wird besprochen in Kapitel 4, Normen. Die Werte für die latenten Werte aus den Normtabellen können also verglichen werden mit den Werten, die aufgelistet sind unter den Variablen Skalaname_latent, gehörende zu den betreffenden Skalen in der SPSS Datei.

Schutz des Tests, des Testmaterials und der Testresultate

Der Fragebogen wird durch den Berater des Kandidaten angeboten. Der Kandidat empfängt über E-Mail einen unikalnen Link und kann sich damit im System anmelden. Es ist die Verantwortlichkeit des Beraters, dass die richtige E-Mailadresse eingegeben wird, so dass der Link beim Kandidaten ankommt.

Theoretisch ist es möglich Screenshots der Items zu machen, aber nur die Testentwickler von Ixly haben Zugriff auf die Einteilung der Items in die Skalen, die Ladung der Items und die Normdaten. Auf das Verwaltungsmodul, in dem diese Daten gespeichert sind, kann mit einer Kombination von Benutzername und Passwort, die regelmäßig verändert, zugegriffen werden. Weil es keine richtigen oder falschen Antworten gibt und weil Daten über die Struktur und die

Bewertung des Fragebogens nicht öffentlich zugänglich sind, sind keine schädlichen Folgen des eventuellem Kopierens der Items zu erwarten.

Nachdem der Fragebogen durch die Kandidaten ausgefüllt wurde, empfängt der Berater eine Meldung, dass die Resultate verfügbar sind. Die Auswertung, in der die Daten aufgenommen sind, ist verfügbar im Portal des Beraters und somit nur zugänglich mit der einzigartigen Kombination von Benutzername und Passwort des betreffenden Beraters. Wir bieten Beratern die Möglichkeit Texte in der Auswertung anzupassen, aber die Werte für die Skalen können nimmer angepasst werden.

Ixly ist seit 2014 ISO 27001-zertifiziert. Das bedeutet, dass (sehr) vertrauliche Informationen in Übereinstimmung mit bestimmten Richtlinien behandelt werden, was unter anderem dafür sorgt, dass die Testresultate gewährt werden können. Alle Daten werden anonym und verschlüsselt gespeichert in einer (mit SSL zertifizierten) abgeschirmten Database: diese Database steht auf einem anderen Server als die Web-Applikation. Externe Beteiligten (so wie Softwareentwickler) arbeiten mit anonymen Daten, wodurch die Privatsphäre der Kandidaten garantiert ist.

Außerdem bedeutet ISO 27001-zertifiziert, dass jedes Jahr eine externe Prüfung stattfindet, und jedes viertel Jahr eine Risikoanalyse ausgeführt und ein Kontinuitätsplan erstellt wird. Außerdem werden die Daten-Integrität und Sicherheitsvorfälle kontinuierlich überwacht. Für mehr Informationen über den Inhalt der ISO 27001 sehen Sie bitte <http://searchsecurity.techtargget.co.uk/definition/ISO-27001>.

3. Gebrauchsanweisung für Testbenutzer

3.1 Einleitung

In diesem Kapitel wird die Anwendung, Interpretation und Nutzung des KW-n besprochen. Die Anwendungsmöglichkeiten, die erforderliche Kenntnis bei der Interpretation und die Beschränkungen des Fragebogens werden näher erklärt. Die Interpretation der Testwerte wird anhand von ein paar Beispielfällen erläutert.

3.2 Anwendungsmöglichkeiten

Der KW-n kann in jeder Situation eingesetzt werden, in der es wichtig ist mehr zu erfahren über die Karrierewerte einer Person. Der Fragebogen kann durch einen jeden, der zur berufstätigen Bevölkerung gehört, ausgefüllt werden. Der KW-n wurde entwickelt für die Verwendung bei Laufbahnberatungen. Der Fragebogen gibt ein Bild davon, was eine Person motiviert in ihrer Arbeit. So kann dann gezielter nach einer Funktion gesucht werden, die bei der Motivation von jemandem anschließt. Die exakten Konstrukte die mit dem KW-n gemessen werden, kann man finden im Anhang 1.1. Ausführlichere Informationen über die Zielgruppe werden in Kapitel 1, Ausgangspunkte der Testkonstruktion, gegeben.

3.2.1 Beschränkungen des Fragebogens

Inwieweit der KW-n geeignet ist für ausgesprochene (poli)klinische Settings (Patienten) ist noch unklar. Bis jetzt wurden in einem solchen Setting noch keine Untersuchungen ausgeführt. Der Fragebogen ist jedoch geeignet für Menschen mit einer milden Form von Dyslexie, aber weniger gut geeignet für Menschen mit einer schweren Form von Dyslexie. Außerdem wurde der KW-n noch nicht getestet bei Jugendlichen mit weniger als einem Jahr Arbeitserfahrung und auch nicht in Schülerpopulationen in der Altersgruppe von 15 Jahren und jünger. Erwartet wird, dass die Resultate in dieser Zielgruppe weniger zuverlässig sind, weil diese Jugendlichen möglicherweise noch nicht genügend Selbstkenntnis bezüglich Arbeit entwickelt haben. Untersuchungen müssen ausweisen, ob der KW-n auch innerhalb solcher Settings eingesetzt werden kann.

3.3 Instruktionen für den Testleiter

Alle Informationen, die der Kandidat nötig hat um den Fragebogen gut ausfüllen zu können, werden beschrieben in der Instruktion (sehen Sie Figur 2.1) . Wenn der Testleiter im Vorhinein schon Informationen über das Ausfüllen des Fragebogens geben möchte, kann das Folgende mitgeteilt werden:

- Der Fragebogen gibt ein Bild davon, was jemanden motiviert in seiner Arbeit. Auf diese Weise kann gezielter nach einer Funktion gesucht werden (die bei Ihrer Motivation anschließt).
- Beim Ausfüllen der Fragen gibt es kein richtig oder falsch. Es geht darum, dass Sie angeben, welche Antwort am besten zu Ihnen passt.
- Denken Sie beim Beantworten der Fragen nicht zu lange nach über eine Antwort.
- Füllen Sie den Fragebogen spontan aus, denken Sie nicht zu viel über eher gegebene Antworten nach.

- Trauen Sie sich auch die äußersten Antwortmöglichkeiten zu wählen.
- Bei Zweifeln bezüglich Arbeit/Privatleben, wählen Sie die Arbeitssituation. Es geht immerhin darum was jemand als motivierend erfährt in seiner Arbeit.
- Füllen Sie den Fragebogen in einer ruhigen Umgebung aus, so dass Sie sich konzentrieren können.
- Probieren Sie den Fragebogen in einem Mal auszufüllen. Füllen Sie den Fragebogen darum erst aus wenn Sie mindestens eine halbe Stunde Zeit haben.

Der Kandidat muss ein paar grundlegende Computerfertigkeiten besitzen um den Fragebogen ausfüllen zu können. Der Kandidat muss:

1. In der Lage sein mit Hilfe eines Browsers eine Internetseite zu finden.
2. In der Lage sein mit der Maus oder der Tastatur durch das Portal zu navigieren (zum Beispiel auf den Startknopf zu drücken, die Antwortmöglichkeiten zu wählen und auf 'Nächste Seite' zu drücken).

Der Fragebogen wurde zugänglich gemacht für Menschen mit einer Behinderung. Die Texte können vorgelesen werden durch den so genannten "screen reader". Buchstabengröße, Kontrast und Farben können mit Hilfe der (normalen) Browsereinstellungen angepasst werden. Der Kandidat kann sich auch dafür entscheiden die Fragen nur mit Hilfe der Tastatur auszufüllen, wenn die Benutzung einer Maus als schwierig erfahren wird.

Darüber hinaus ist keine spezifische Vorkenntnis oder Ausbildung des Kandidaten nötig. Auch ist es nicht nötig, dass Kandidaten erst üben, bevor sie den Fragebogen ausfüllen. Gerade spontane Reaktionen sind wichtig für ein so optimal mögliches Resultat (sehen Sie Wagner-Menghin, 2002). In der Instruktion die der Kandidat liest bevor er/sie den Fragebogen ausfüllt, steht eine Beispielbehauptung. Durch die Informationen des Testleiters, die Instruktion des Fragebogens und die Beispielbehauptung, hat der Kandidat genügend Informationen um den Fragebogen gut ausfüllen zu können. Es ist allerdings eine minimale Sprachbeherrschung auf Niveau B1 erforderlich (für weitere Spezifikation des Sprachniveaus sehen Sie Kapitel 1, Ausgangspunkte der Testkonstruktion).

3.4 Erforderliche Kenntnisse für die Verwendung des Tests

Wenn der KW-n durch einen Professional verwendet wird um andere zu beraten, dann muss garantiert werden, dass:

- Dieser kompetent, qualifiziert, lizenziert oder autorisiert ist, um psychologische Tests zu verwenden für die unterschiedlichen Gebiete, so wie Assessment, Coaching, das Versorgen von Trainings und Human Resource Management, in denen er oder sie tätig ist. Dies muss in Übereinstimmung sein mit den in dem Land geltenden Vorschriften und der Rechtssprache.
- Derjenige, der das Produkt verwendet, handelt nach den nationalen und internationalen Berufsstandarten und der professionellen Ethik.
- Derjenige, der das Produkt verwendet, handelt nach den nationalen und internationalen Vorschriften und gemäß der geltenden Rechtssprache, den Instruktionen und Richtlinien und allen anderen betreffenden staatlichen und semi-staatlichen Verordnungen.
- Dieser das Produkt ausschließlich verwendet für die Organisation für die er oder sie arbeitet oder für seinen/ihren eigenen Betrieb, unter eigenem Namen und unter eigener Verantwortlichkeit. Es ist nicht erlaubt das Produkt zu verkaufen, zu leasen,

zu kopieren, zu geben oder zu übertragen auf welche Weise und an welche Person oder welchen Betrieb dann auch, außer der Verwendung des Produktes und der Dienste als integraler Teil der Dienstleistung für Klienten oder für die Verwendung innerhalb der Organisation, die der direkte Arbeitgeber des Professionals ist.

Ixly kontrolliert die Zuverlässigkeit und Fähigkeit des Professionals, bevor er/sie Zugang zu diesem Dienst oder Produkt bekommt. Ixly behält sich das Recht vor jemanden ohne Angabe von Gründen den Zugang zu dem Produkt oder Dienst zu weigern.

Obwohl der Benutzer keine Zertifizierung nötig hat, ist es anzuraten, ein Training Testinterpretation bei Ixly zu folgen, bevor man den KW-n professionell einsetzt bei Beratungsgesprächen. Diese Trainings werden ungefähr einmal pro Vierteljahr angeboten durch Ixly. In den Trainings werden unter anderem relevante Theorien behandelt über Karrierewerte, wird die Konstruktion und Struktur des Fragebogens erläutert und wird der Interpretation der Resultate Aufmerksamkeit geschenkt.

3.5 Interpretation der Resultate

Die Auswertung des KW-n Fragebogens besteht aus einer textlichen und einer grafischen Darstellung der Resultate. Der Textteil wird aufgeteilt in primäre Motivatoren, sekundäre Motivatoren, neutrale Motivatoren und Demotivatoren. Der grafische Teil wird dargestellt in Stenwerten.

3.5.1 Primäre, sekundäre und neutrale Motivatoren und Demotivatoren

- Primäre Motivatoren sind die Kernmotivatoren einer Person. Im Idealfall, sollten sich die Merkmale einer Funktion größtenteils überlappen mit den primären Motivatoren einer Person. Wenn das nicht der Fall ist, dann wird das wahrscheinlich dazu führen, dass die Person demotiviert wird.
- Die sekundären Karrierewerte stellen zusätzliche Anforderungen an den Funktionstyp oder die Umgebung dar, den / die eine Person als motivierend erfährt. Sie geben oft die Randbedingungen für Zufriedenheit mit einer Arbeitsstelle an.
- Neutrale Motivatoren sind keine notwendigen Motivatoren. Jemand kann eine lange Zeit ohne diese Motivatoren auskommen, ohne dass es ihn / sie demotiviert. Auch wird jemand nicht demotiviert werden, wenn diese Motivatoren doch in der Funktion vorkommen.
- Sehr niedrige Karrierewerte sind Demotivatoren. Wenn das Resultat einer Person für *Wertschätzung und Anerkennung* sehr niedrig ist, dann haben Komplimente und Wertschätzung eher eine entgegengesetzte Auswirkung auf die Motivation. Komplimente haben dann paradoxerweise eine demotivierende Auswirkung. Wenn *Kreativ denken* als Karrierewert ein niedriges Resultat hat, dann demotivieren Funktionen in denen doch Kreativität erwartet wird.

Umrechnung Rohwerte in Standardwerte

Wie die Rohwerte in Motivatoren und Demotivatoren umgewandelt werden, wird hierunter schrittweise erklärt.

1. Rohwerte werden umgerechnet in Stenwerte.
2. Die Stenwerte werden in eine Reihenfolge gesetzt, von hoch nach niedrig.
3. Das System sucht den niedrigst möglichen Wert, neben dem maximal drei Werte bestehen, die gleich niedrig oder höher sind.
4. Das System substrahiert 1 von dem in Schritt 3 gefundenen Wert.

5. Wenn maximal fünf Stenwerte höher sind als der in Schritt 4 gefundene Wert oder fünf Stenwerte mit diesem Wert übereinstimmen, ist der in Schritt 4 gefundene Wert der minimale Stenwert, der als primärer Motivator gerechnet wird. Wenn mehr als fünf Werte höher sind als der in Schritt 4 gefundene Wert oder fünf Werte mit diesem Wert übereinstimmen, ist der in Schritt 3 gefundene Wert, der minimale Stenwert für die primären Motivatoren.
6. Danach sucht das System den höchst möglichen Wert, neben dem maximal sieben Werte bestehen, die gleich hoch oder höher sind.
7. Das System substrahiert 1 von dem in Schritt 6 gefundenen Wert.
8. Wenn maximal neun Werte höher sind als der in Schritt 7 gefundene Wert oder neun Werte mit diesem Wert übereinstimmen, dann ist dieser Wert der minimale Stenwert, der als sekundärer Motivator gerechnet wird. Wenn mehr als neun Werte höher sind als der in Schritt 7 gefundene Wert oder neun Werte mit diesem Wert übereinstimmen, dann ist der Wert, der in Schritt 6 gefunden wurde, der minimale Stenwert für die sekundären Motivatoren.
9. Danach sucht das System den niedrigsten Stenwert, der vorkommt.
10. Wenn der in Schritt 9 gefundene Wert höher ist als 3 oder damit übereinstimmt, ist Stenwert 3 der maximale Stenwert, der als Demotivator gerechnet wird. Alle Karrierewerte mit einem Stenwert 3 oder niedriger werden dann gerechnet als Demotivator (Kandidaten die keinen niedrigeren Stenwert als Stenwert 4 haben, kennen keine Demotivatoren.). Wenn der in Schritt 9 gefundene Wert kleiner ist als 3, wird der kleinste Wert als maximaler Wert für einen Demotivator festgelegt.
11. Die Werte, die zwischen dem in Schritt 8 und in Schritt 10 gefundenen Wert liegen, werden gerechnet als neutrale Motivatoren.

Beispiel:

Geordnete Stenwerte:

A.	10
B.	9
C.	8
D.	8
E.	7
F.	7
G.	7
H.	7
I.	6
J.	6
K.	6
L.	5
M.	5
N.	5
O.	5
P.	4
Q.	3
R.	3
S.	2
T.	2

Berechnung primäre Motivatoren:

- Schritt 3 liefert den Wert 9. (Es kommen zwei Werte vor die größer sind als 9 oder die damit übereinstimmen und vier Werte die größer sind als 8 oder die damit übereinstimmen. Weil nur maximal drei Werte verwendet werden dürfen, fällt der Wert 8 weg und liefert dieser Schritt den Wert 9.)
- Schritt 4 liefert den Wert 8 (9-1).
- Schritt 5 liefert auch den Wert 8, weil nur vier Werte vorkommen die größer sind als 8 oder die damit übereinstimmen.

In diesem Beispiel liefern Stenwerte 8 oder höher die primären Motivatoren (A bis D). Weil weniger als fünf primäre Motivatoren zwischen Stenwert 8 und 10 liegen, ist es nicht nötig den Wert aus Schritt 3 für die primären Motivatoren zu gebrauchen.

Berechnung sekundäre Motivatoren:

- Schritt 6 liefert den Wert 8 (Es kommen vier Werte vor die größer sind als 8 oder die damit übereinstimmen und acht Werte die größer sind als 7 oder die damit übereinstimmen. Weil nur maximal sieben Werte verwendet werden dürfen, fällt der Wert 7 weg und liefert dieser Schritt den Wert 8.)
- Schritt 7 liefert den Wert 7 (8-1).
- Schritt 8 liefert auch den Wert 7, weil nur acht Werte vorkommen die größer sind als 7 oder die damit übereinstimmen.

Der Wert 7 ist der minimale Stenwert, der als sekundärer Motivator gerechnet wird. Alle Werte zwischen dem Wert, der in Schritt 7 gefunden wurde, und dem Wert, der in Schritt 4 gefunden wurde, stehen in der Auswertung unter den sekundären Motivatoren.

In diesem Beispiel werden vier Karrierewerte gerechnet zu den sekundären Motivatoren (E bis H).

Berechnung Demotivatoren:

- Schritt 9 liefert den Wert 2.
- Schritt 10 liefert auch den Wert 2, weil der niedrigste Wert, der vorkommt, nicht 3 oder höher ist

In diesem Beispiel kommen zwei Demotivatoren (S und T) vor.

Berechnung neutrale Motivatoren:

- Alle Werte, die zwischen dem in Schritt 8 und in Schritt 10 gefundenen Wert liegen, werden gerechnet als neutrale Motivatoren.

In diesem Beispiel werden die Werte I bis R als neutrale Motivatoren gerechnet.

3.5.2. Grafische Darstellung

Im grafischen Teil der Auswertung werden die Resultate der Kandidaten als Stenwerte aufgeschrieben. Stenwerte sind eine Form von Standardwerte, was bedeutet, dass sie angeben, wie sich ein bestimmtes Resultat verhält zum Mittelwert von allen Resultaten. Diese Skala läuft von 1 bis 10. Stenwert 4, 5, 6 und 7 liegen alle innerhalb 1 Standardabweichung vom Mittelwert. Stenwert 2, 3 und 8, 9 liegen innerhalb 1 und 2 Standardabweichungen vom Mittelwert. Stenwert 1 und 10 liegen beide mehr als 2 Standardabweichungen vom Mittelwert entfernt. Das

gemittelte Resultat in der Normgruppe liegt genau auf der Grenze zwischen dem 5. und 6. Sten. Eine Beispielauswertung finden Sie im Anhang 3.1.

Die Prozentzahlen die zu den einzelnen Stenwerten gehören, sind wie folgt:

Tabelle 3.1 Stenwerte mit dazugehörigen Prozentzahlen.

Sten	Prozentzahl (%)	Kumulative Prozentzahl (%)
1	2.3	2.3
2	4.4	6.7
3	9.2	15.9
4	15	30.9
5	19.1	50.0
6	19.1	69.1
7	15	84.1
8	9.2	93.3
9	4.4	97.7
10	2.3	100

Wenn man einen Stenwert 8 auf einer bestimmten Skala hat, bedeutet dies, dass man ein zwischen 1 und 2 Standardabweichungen höheres Resultat hat als der Mittelwert und dass 6,7% (4,4+2,3) der Personen aus der Normierung ein höheres Resultat erlangt hat. Während des Testinterpretationstrainings werden Stenwerte, und wie man diese interpretieren muss, ausführlich besprochen.

3.5.3 Interpretation der Werte bei einer Beratungssituation

Der KW-n wird bei Beratungssituationen eingesetzt. Das Ziel des Fragebogens ist es, Einsicht zu verschaffen in die Karrierewerte von Kandidaten. Karrierewerte werden auch Motive oder Motivatoren genannt. Aus unserer Sichtweise sind diese Begriffe Synonyme, weil Karrierewerte angeben, welche Umstände, Aktivitäten oder Resultate Menschen motivieren. Wenn der Wert in der Arbeit vorkommt, wird man mehr Energie aus seiner Arbeit schöpfen und motivierter sein. Wenn *Zusammenarbeit* wichtig ist und die Funktion die Möglichkeit bietet um zusammenzuarbeiten, dann wird das einen Beitrag zur Motivation liefern. Wenn wichtige Werte nicht vorkommen, kann Demotivation oder Desinteresse auftreten. Wenn das Erreichen von *Konkreten Resultaten* wichtig ist, aber nicht direkt merkbar ist in der Arbeit, kann das zu einer niedrigeren Motivation führen. Jemand der diesen Wert hat, wird zum Beispiel weniger motiviert sein um in der Politik zu arbeiten oder in Bereichen in denen es lange dauert bevor Resultate sichtbar werden. Umgekehrt, wenn es für die Umgebung (eine Arbeitsstelle) erforderlich ist, dass eine Person bestimmte Werte hat, dies jedoch nicht der Fall ist bei der Person, dann wird die Funktion auch als weniger motivierend erfahren werden. Zum Beispiel, jemand mit einem niedrigen Resultat für Hilfe leisten, die aus den Werten *Sinnvoller Beitrag* und *Wertschätzung und Anerkennung* heraus einen Beruf gewählt hat in dem er /sie als Helfer auftritt, wird dies letztendlich doch als weniger motivierend erfahren. Denn, diese Werte unterstützen nicht direkt die Aktivität Hilfe leisten, sondern nur das Resultat dieser Aktivität. Bei Krankenpflegern, die in einer dynamischen, manchmal hektischen Umgebung arbeiten, lässt sich beobachten, dass die Skala doch in irgendeiner Weise wichtig ist, auch wenn sie oftmals keine Rolle spielt bei der Wahl des Berufes Krankenpfleger.

In der Auswertung werden primäre, sekundäre, neutrale und demotivierende Karrierewerte dargestellt (für eine Erklärung sehen Sie Kapitel 3.5.1). In der Auswertung kann es so sein, dass

keine primären oder demotivierenden Karrierewerte vorkommen. In diesem Fall gibt es mehr als drei Werte mit dem höchsten Resultat oder gibt es keine Werte mit einem sehr niedrigem Resultat.

Die Werte geben an, in welchem Ausmaß eine bestimmte Funktion als motivierend erfahren werden wird. Somit haben sie einen großen Einfluss auf Karriereentscheidungen. Obwohl der KW-n keine direkte Beziehung hat zu Kompetenzen - also auch nicht direkt für die Personalauswahl eingesetzt werden kann - geben Karrierewerte aber eine Richtung an das, was jemand macht und lernen möchte. Jemand der ein hohes Resultat hat für Unternehmen und Beeinflussen, wird viel nach Situationen suchen in denen er sich damit beschäftigen kann. So wird die Person dann wahrscheinlich auch eine Lernkurve durchmachen. Aber wie gesagt, das Resultat dieser Lernkurve ist nicht abhängig von den Karrierewerten, sondern von dem Talent, das diesen Werten zugrunde liegt, und das vor allem durch Persönlichkeit und Intelligenz bestimmt wird.

Um die Interpretation des KW-n zu illustrieren, hat ein Psychologe erklärt, wie er den Fragebogen bei Laufbahnberatungen verwendet.

3.5.3.1 Beispielfall Laufbahnberatung 1

Um die Interpretation des KW-n bei Laufbahnberatungen zu verdeutlichen, beschreiben wir hier einen Beispielfall für Laufbahnbegleitung. Bei Laufbahnberatungen wird der KW-n oft zusammen mit dem APF (Arbeitsbezogener Persönlichkeitsfragebogen) und dem IAB (Interessefragebogen für Aufgaben und Branchen) eingesetzt. Für die Gebrauchsanweisung dieses Fragebogens wurde sich dazu entschieden, Beispielfälle zu besprechen, bei denen die drei Fragebögen zusammen eingesetzt wurden, um Persönlichkeit, Motivatoren und Interessen zusammenhängend zu besprechen. Das ergibt ein vollständigeres Bild einer Person. Das heißt allerdings nicht, dass diese Fragebögen immer kombiniert abgenommen werden müssen, sie können auch einzeln oder in anderen Testprogrammen eingesetzt werden.

Situationsbeschreibung

Janny ist eine 36-jährige Frau, alleinstehende Mutter mit einem Sohn von 3 Jahren. Nach einer Berufsschulbildung Tourismus & Erholung ging Janny auf Reisen, wobei Sie verschiedene 'hospitality' Funktionen bei Hotels und Reisegesellschaften bekleidete, so wie Animation, Rezeption und Verwaltung. Zwischen Ihrem 30. und 32. Lebensjahr hatte sie eine leitende Funktion in einem kleinem Themenpark in Neuseeland. Vor vier Jahren kam sie zurück nach Hause, schwanger, um bei ihren Eltern einzuziehen. Nach der Geburt ging sie wieder arbeiten, immer in vorübergehenden Jobs von ein paar Wochen bis Monaten. Dabei griff sie alles an was sie bekommen konnte: arbeiten bei Ikea, Abrufkraft bei einem Reisebüro und als Kurier, abwechselnd mit Perioden in denen Sie arbeitslos war. Mittlerweile ist sie vier Monate arbeitslos.

Frage

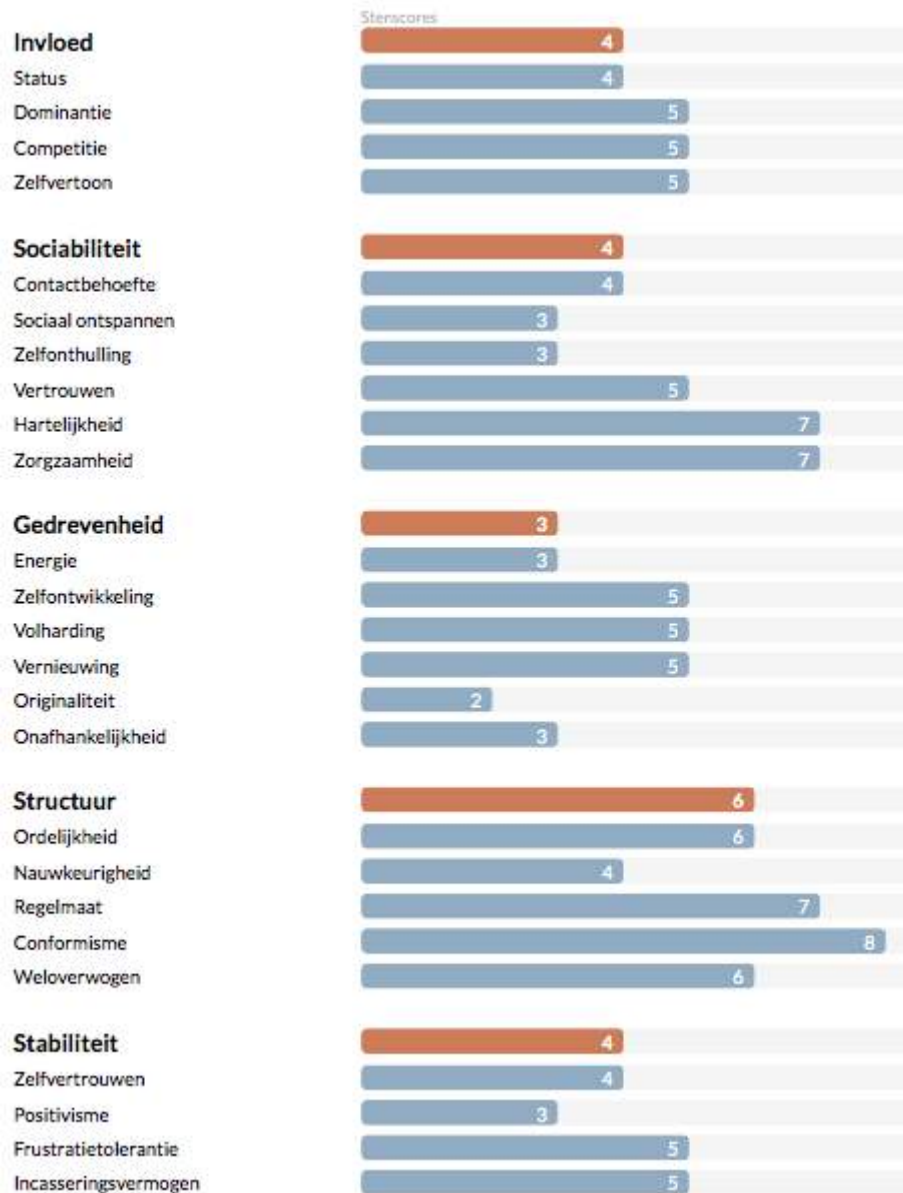
Janny möchte gerne eine Arbeitsstelle für 24 bis 36 Stunden pro Woche, nicht zu weit weg von Ihrer Wohnung, wobei sie etwas mit Ihrer Ausbildung tun kann, und womit sie wieder eine neue Laufbahn aufbauen kann. Sie möchte gerne in einer anderen Branche arbeiten als der Tourismus, sie steht für alles offen. Es ist wichtig für sie, dass sie eine feste Anstellung findet mit guten sekundären Arbeitsbedingungen was Arbeitszeiten und Flexibilität betrifft. Sie möchte

gerne wissen welche Möglichkeiten es für sie gibt.

Interpretation Persönlichkeit

Der Persönlichkeitsfragebogen APF Kompakt wurde eingesetzt. Dieser liefert Resultate für Faktoren und Skalen, sehen Sie Darstellung 3.1. Außerdem wurde als extra Hilfsmittel ein Link zu den Kompetenzen gelegt.

Darstellung 3.1 Resultate APF Kompakt - Faktoren und Skalen



Stenwerte

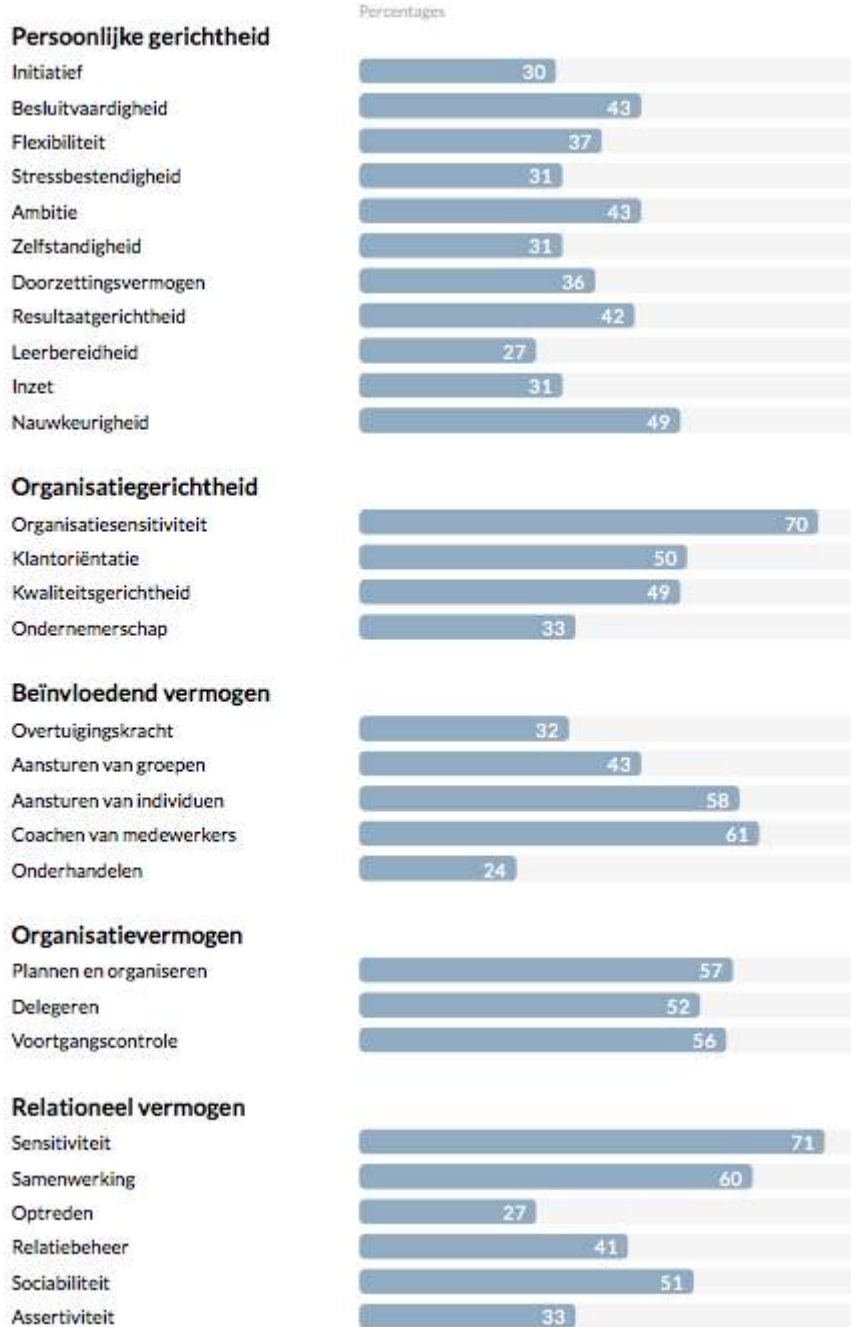
Einfluss
Status
Dominanz
Wetteifer
Selbstdarstellung
Soziabilität
Kontaktbedürfnis
Sozial entspannt
Selbstoffenbarung

Vertrauen
Herzlichkeit
Fürsorglichkeit
Engagement
Energie
Selbstentwicklung
Durchhaltevermögen
Innovativität
Originalität
Unabhängigkeit
Struktur
Ordentlichkeit
Sorgfältigkeit
Regelmäßigkeit
Konformismus
Durchdacht
Stabilität
Selbstvertrauen
Positivismus
Frustrationstoleranz
Belastbarkeit

Bei der Inspektion des Persönlichkeitsfragebogens ist es wichtig sich erst die Hauptfaktoren anzusehen. Dabei fällt es auf, dass Janny in ihrem Persönlichkeitsbild nur wenig dominante Merkmale hat; man kann eher von einem gleichmäßigen Bild sprechen. Sie hat ein unterdurchschnittliches Resultat für *Einfluss* (4), *Sozialität* (4) und *Stabilität* (4). Ein niedrigeres Resultat lässt sich konstatieren für *Engagement* (3), was sich vor allem aus einem niedrigeren Resultat für *Originalität* (2) ergibt. Der Faktor *Struktur* (6) befindet sich an der oberen Grenze des Mittelwerts. Bei den Skalaresultaten, die die Faktorresultate nuancieren, fällt ins Auge, dass Janny eine herzliche (7) und fürsorgliche (7) Frau ist. Der höhere *Struktur* Faktor wird vor allem verursacht durch die hohen Resultate für *Konformismus* (8) und *Regelmäßigkeit* (7). Qua Emotionale Stabilität ist vor allem das Resultat für *Positivismus* (3) niedriger. Anscheinend ist sie weniger optimistisch und hat sie negative Gefühle.

Weil das Persönlichkeitsprofil weniger ausgesprochen ist, mit im Schnitt etwas niedrigeren Resultaten, führt das auch zu weniger ausgesprochenen Resultaten beim Kompetenzindikator, sehen Sie Darstellung 3.2.

Darstellung 3.2 Resultate APF Kompakt - Kompetenzen



Prozentsatz

Persönliche Orientierung
Initiative
Entschlussfähigkeit
Flexibilität
Stressstabilität
Ehrgeiz

Selbstständigkeit
Durchsetzungsvermögen
Ergebnisorientierung
Lernbereitschaft
Engagement
Präzision
Organisationsorientierung
Organisationssensitivität
Kundenorientierung
Qualitätsorientierung
Unternehmertum
Einflussvermögen
Überzeugungskraft
Leiten von Gruppen
Leiten von Einzelpersonen
Begleiten von Mitarbeitern
Verhandlungsgeschick
Organisationsvermögen
Planen und organisieren
Delegieren
Statuskontrolle
Beziehungsfähigkeit
Sensibilität
Zusammenarbeit
Auftreten
Beziehungsmanagement
Sozialibilität

Ihre Talente liegen gemäß den Resultaten des Indikators vor allem in den Kompetenzen *Zusammenarbeit*, *Sensibilität*, und vielleicht das *Coachen von anderen*. Im Großen und Ganzen ergibt sich daraus auch ein bescheidenes Selbst, mit wenig Differenzierung von Talenten aus denen Kompetenzen entstehen. Das führt auch oft zu Entscheidungsproblemen, weil das vorhandene Talent sich weniger ausgesprochen manifestiert.

Bei der Besprechung der Resultate gibt Janny an, sich in diesem Bild zu erkennen. Sie arbeitet sehr gerne mit anderen zusammen und hilft anderen gerne. Das hat sie die letzten Jahre auch vermisst. Dass sie momentan weniger positiv ist, liegt für sie vor allem an der Situation, die sie sehr schwierig findet. Sie hatte eine leichte Depression und hatte erwartet, dass sie mittlerweile positiver im Leben stehen würde. Sie probiert schon längere Zeit eine feste Anstellung zu finden und ist pessimistisch über ihre Möglichkeiten. Sie stimmt damit ein, dass sie weniger Ambitionen hat. Früher hat sie zwar leitende Funktionen bekleidet, aber dabei handelte es sich eher um Aufgaben als Arbeitszeitpläne aufstellen und Menschen einarbeiten, und nicht um echte Vorgesetztenrollen. Diese Aufgaben machten ihr auch nicht wirklich Spaß, lieber hat sie selber direkten Kontakt mit anderen. Die Kompetenzen erkennt sie bei sich selber, aber ist ein wenig enttäuscht, dass nicht mehr Kompetenzen ans Licht gekommen sind. Selber hätte sie Pläne machen und organisieren auch in der Liste erwartet, da sie dies viel getan hat.

Interpretation KW-n

Für das Erfassen der Motivatoren wurde der Fragebogen KW-n benutzt. Die Resultate stehen in Darstellung 3.3.

Darstellung 3.3 Resultate KW-n

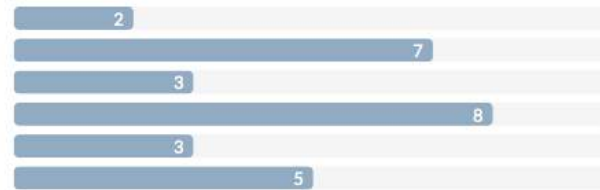
Balans privé-werk



Opbrengsten

- Financiële beloning
- Waardering en erkenning
- Concrete resultaten
- Zinvolle bijdrage
- Carrière
- Kwaliteit

Stenscores



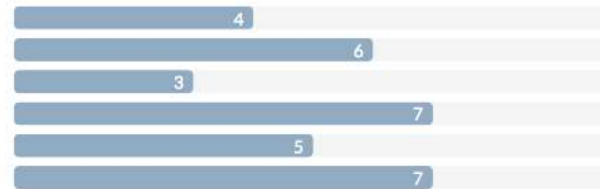
Activiteiten

- Creatief denken
- Beïnvloeden
- Ondernemen
- Hulp verlenen
- Analyseren
- Ontwikkelen
- Fysiek actief zijn



Omgeving

- Autonomie
- Zekerheid en stabiliteit
- Taakuitdaging
- Samenwerking
- Profilering
- Dynamiek



Privatleben

Arbeit

Balance Privatleben - Arbeit

Stenwerte

Erträge

Finanzielle Belohnung

Wertschätzung und Anerkennung

Konkrete Resultate

Sinnvoller Beitrag

Karriere

Qualität

Aktivitäten

Kreativ denken

Beeinflussen

Unternehmen

Hilfe leisten

Analysieren

Entwickeln

Körperlich aktiv sein

Umgebung

Autonomie

Sicherheit und Stabilität

Aufgabenherausforderung

Zusammenarbeit

Profilieren

Dynamik

Bei der Interpretation des KW-n probieren wir immer die wichtigsten oder primären Karrierewerte zu identifizieren. Menschen möchten gerne, dass diese Karrierewerte ein Teil Ihrer Arbeit sind. Dabei geht es eher um die Frage welche Werte das höchste Resultat haben, als um die Frage wie hoch genau die Resultate sind. Wenn viel Streuung besteht, dann haben Menschen deutliche Vorlieben. Wenn wenig Streuung besteht, dann finden Menschen viele Werte ungefähr gleich wichtig. Das kann dazu führen, dass man alles einigermaßen gut findet, aber weniger deutliche Entscheidungen treffen kann. Beim KW-n Fragebogen kann es auch passieren, dass alle Werte ein niedriges Resultat haben. In diesem Fall ist die Schlussfolgerung gerechtfertigt, dass Arbeit an sich als wenig motivierend erfahrend wird. Wenn vor allem die Werte in der Rubrik 'Erträge' hohe Resultate haben, dann spricht man von überwiegend externer Motivation. Wenn vor allem die Werte in der Rubrik 'Aktivitäten' hohe Resultate haben, dann spricht man von intrinsischer Motivation. Die Werte in der Rubrik 'Umgebung' kann man eher sehen als eine Art Voraussetzungen für die Arbeitsumgebung; sie lassen sich nicht direkt einteilen in externe oder intrinsische Motivation.

Bei Janny fallen die folgenden primären Karrierewerte auf: *Sinnvoller Beitrag, Hilfe leisten, Zusammenarbeit, Dynamik und Wertschätzung und Anerkennung*. Das lässt sich zusammenfassen in einem Wunsch: *Janny möchte gerne zusammen mit anderen in einer dynamischen Umgebung einen sinnvollen Beitrag liefern, indem sie anderen hilft und dafür Wertschätzung und Anerkennung bekommt*. Mit diesen primären Werten sind alle Rubriken gedeckt, auch wenn nur ein Wert ein hohes Resultat hat in der Rubrik 'Aktivitäten'.

Darüber hinaus ist es interessant das gesamte Muster von Karrierewerten zu betrachten. Bei Janny ist es dann auffällig, dass das Bild sehr differenziert ist. Das heißt, dass sie sehr ausgesprochene Vorlieben und Abneigungen hat, was dabei helfen kann eine Wahl zu treffen. Das Bild der Karrierewerte verschafft somit eine bessere Differenzierung als ihre Persönlichkeit. Neben den primären Karrierewerten fällt noch eine Gruppe Arbeitswerte auf die wichtig sind: Qualität, Entwicklung, Körperlich aktiv sein und Sicherheit und Stabilität. Diese kann man auffassen als extra Wünsche, neben den primären Motivatoren.

Es ist auch interessant sich gerade die niedrigen Resultate anzusehen. Dabei gilt, dass die Stenwerte 1 und 2 echt weisen auf einen Demotivator. Zum Beispiel, eine 1 für Zusammenarbeit

bedeutet, dass jemand wirklich nicht gerne mit anderen zusammenarbeitet. Demotivatoren sollte man deshalb auf der Arbeit besser vermeiden. Bei Janny gibt es einen Demotivator, nämlich Finanzielle Belohnung (2). Das heißt, dass die Variable Belohnung sie demotivieren könnte. In ihrer Arbeit würden finanzielle Ziele, so wie Umsatz drehen, Einkaufsvorteile erlangen oder vergleichbare Aufgaben, sie stören. Weniger wichtig, aber noch gerade keine Demotivatoren sind: Konkrete Resultate, Karriere, Analysieren und Aufgabenherausforderung. Funktionen, so wie Accountmanager oder analytische Funktionen, sind damit weniger geeignet.

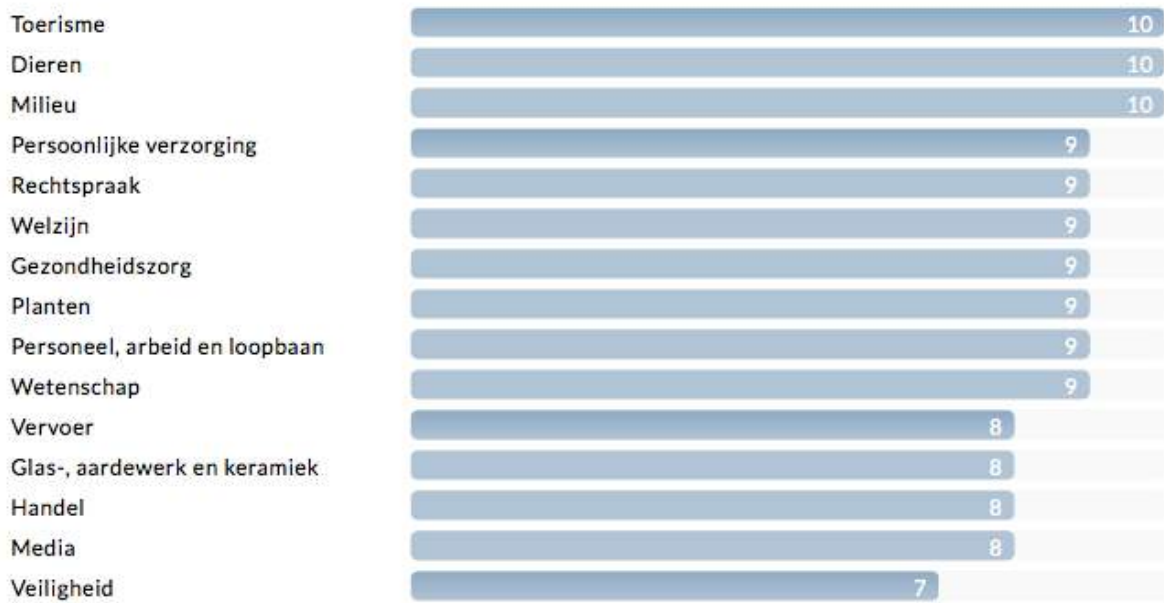
Im Gespräch gibt Janny an, dass sie sich erkennt in diesem Bild, vor allem das Helfen von Menschen ist etwas was sie sehr gerne macht. Doch betont sie, dass sie Geld verdienen für sich selber und ihren Sohn wichtig findet, auch wenn sie nicht so sehr auf Karriere machen und Ambitionen gerichtet war. Für sie braucht es auch keine schwierige Arbeit zu sein, einen einfachen aber festen Arbeitsplatz mit der Möglichkeit sich selber weiter zu entwickeln, findet sie ausreichend.

Interpretation IAB

Der IAB ist ein Interessefragebogen, der neben einer Übersicht von Interessengebieten, auch eine Übersicht der für den Kandidaten relevanten Aufgaben und Branchen erstellt. Im Hintergrund wird das umfangreiche Holland Modell zur Erstellung der Übersicht verwendet. Die Branchen korrespondieren mit den Branchen des Kompetenzatlas des UWVs (Ausführungsinstitut Arbeitsnehmerversicherungen). Die Resultate von Janny werden wiedergegeben in Darstellung 3.4.

Darstellung 3.4 Resultaten IAB - Branchen und Aufgaben

Interesse in sectoren



Interesse in taken



Interesse für Branchen
Tourismus
Tiere
Umwelt
Schönheitspflege
Rechtssprache
Öffentliche Fürsorge
Gesundheitswesen
Pflanzen
Personal, Arbeit und Laufbahn
Wissenschaft
Transport
Glas-,Töpferwaren und Keramik
Handel
Medien
Sicherheit

Interesse für Aufgaben

Administrative Aufgaben
Kontakte pflegen
Information versammeln
Menschen begleiten
Lesen
Assistieren
Menschen beraten
Unterrichten
Menschen beeinflussen
Motivieren

Die Branchen werden in der Auswertung von hoch nach niedrig geordnet. Die Interpretation des IABs ist somit einfach. Wenn viele Branchen hohe Resultate haben, scheint das günstig zu sein, weil jemand dann im Prinzip in vielen Branchen eingesetzt werden kann. Aber es kann auch heißen, dass jemand nicht wirklich ein gutes Bild von der Arbeit in diesen Branchen hat. Wenn alle Branchen ein niedriges Resultat haben, heißt das, dass man nur sehr wenige Branchen interessant findet. Das kann verschiedene Gründe haben, aber könnte auch ein störender Faktor sein bei der Rückkehr auf den Arbeitsmarkt.

In Jannys Resultaten kann man ein deutliches Muster von Vorlieben erkennen. Sie hat hohe Resultate für die Branchen *Tourismus*, *Tiere* und *Umwelt* (10) und außerdem für die Branchen *Schönheitspflege*, *Rechtssprache*, *Öffentliche Fürsorge*, *Gesundheitswesen*, *Pflanzen*, *Personal*, *Arbeit und Laufbahn* und *Wissenschaft* (9). Dies sind die Branchen, die man sich ansehen muss.

Was auffällt, ist, dass die Branche *Tourismus* trotz der Fragestellung doch unter die drei Branchen mit dem höchsten Resultat fällt. Scheinbar müsste die Fragestellung neu überdacht werden. Nachfragen nach der Motivation ist hier erwünscht. Weil die Ausbildung und Arbeitserfahrung in der Richtung *Tourismus* liegt, wäre es schade diese Branche links liegen zu lassen. *Tiere* und *Umwelt* können nicht abgeleitet werden aus ihrem Hintergrund, aber müssen im Gespräch an die Reihe kommen. Das Cluster *Schönheitspflege*, *Öffentliche Fürsorge* und *Gesundheitswesen* würde gut passen zu ihrer Persönlichkeit und ihren Karrierewerten. Auf der anderen Seite, erfordern die Branchen *Rechtssprache* und *Wissenschaft* auch 'Analysieren', wofür Janny ein niedriges Resultat hat. Grund genug es zum Gesprächsthema zu machen und bei der Arbeitsmarkterforschung einzubeziehen.

Wenn wir uns die Aufgaben ansehen, dann sind es vor allem die sozialen Aufgaben, die Janny gefallen: *Kontakte pflegen*, *Menschen begleiten*, *Kunden helfen*, *Assistieren*, *Menschen beraten*, *Menschen beeinflussen*, *Motivieren* und *Unterrichten*. Auch das Gebiet der mentalen Aufgaben hat zwei Aufgaben mit hohen Resultaten: *Informationen versammeln* und *Lesen*.

Janny erzählt, dass sie immer viele Haustiere hatte. Sie ist auf einem Bauernhof aufgewachsen und fühlt sich dort noch immer zu Hause. Sie denkt, dass darum die Branchen *Tiere* und *Umwelt* in den Vordergrund treten. Ihre Abneigung für die *Tourismus*branche ergibt sich aus dem Gedanken heraus, dass es darin wenig feste Stellen gibt. Und bei den festen Stellen ist es so, dass diese immer auch kommerzielle Zielsetzungen haben, etwas was sie überhaupt nicht mag. Es geht für sie vor allem darum, dass Menschen Spaß haben und eine gute Zeit erleben. Dass *Wissenschaft* als Branche in den Vordergrund tritt, erstaunt sie, weil sie kein Interesse dafür hat.

Konklusion und Rat

Zusammenfassend kann man sagen, dass Janny eine herzliche und fürsorgliche Frau ist, die strukturiert arbeitet. Sie möchte gerne anderen helfen und zusammenarbeiten. Darum ist sie auf der Suche nach einer Funktion, in der sie mit anderen in einer dynamischen Umgebung einen

sinnvollen Beitrag liefern kann, indem sie anderen hilft. Die zu beachtenden Branchen sind: *Tourismus, Tiere und Umwelt* und danach die Branchen: *Schönheitspflege, Rechtssprache, Öffentliche Fürsorge, Gesundheitswesen, Pflanzen, Personal, Arbeit und Laufbahn*.

Beim Durchsprechen von möglichen Arbeitsstellenangeboten findet Janny den Beruf des Wohngruppenbegleiters oder des Aktivitätenbegleiters interessant, aber sie denkt, dass sie mit ihrer Ausbildung wenig Chancen hat auf eine solche Arbeitsstelle. Sie möchte sich aber informieren über die Möglichkeit einer Umschulung und probieren sich zu bewerben. Auf der anderen Seite, findet sie den Umgang mit zum Beispiel psychiatrischen Zielgruppen doch auch ein bisschen zu schwer. In der Reise- oder Freizeitbegleitung möchte sie wirklich nicht mehr arbeiten; sie findet sich selber zu alt dafür. Außerdem kann sie mit ihrem Kind nicht ins Ausland. Hörgeräteakustiker finden sie auch schön, Menschen helfen besser zu hören. Sie hat aber Angst, dass es insgeheim doch noch eine zu kommerzielle Funktion ist, so wie sie auch erwähnt wird. Echt medizinische Funktionen, so wie Krankenpflegerin, würde sie schon interessant finden, aber sie kann jetzt keine umfangreiche Ausbildung mehr machen. Der Ratschlag lautet, sich weiter zu orientieren bezüglich diesen Funktionen und doch nachzudenken über die Möglichkeit einer Umschulung in Richtung Fürsorge und Gesundheitswesen. Zur Vervollständigung wurden auch die Branchen Pflanzen und Tiere angetragen. Dabei bestand jedoch die Beschwerde, dass sie dann entweder ungeschulte Arbeit annehmen müsste oder sich weiterbilden müsste. Janny entschied sich dafür es bei Haustieren zu belassen.

Epilog

Zwei Monate später hat Janny durch einen Bekannten ihrer Eltern eine Stelle als Assistent bei einem Gehörspezialistengeschäft gefunden, bei dem sie Arbeit und Ausbildung zum Hörgeräteakustiker ab nächstem Jahr kombinieren kann. Der kommerzielle Effekt ist nicht so ein Problem für sie, für sie fühlt es eher als Menschen helfen die richtigen Produkte zu finden und sie zu beraten. Rechnen, was sie weniger mag, aber an sich wohl kann, gehört auch zu ihren Aufgaben. Es macht ihr vor allem sehr viel Spaß, dass sie ältere Leute glücklich machen kann.

3.5.4.2 Beispielfall Laufbahnberatung 2

Situationsbeschreibung

Willem ist 32 Jahre, ledig. Nach dem Abbrechen der Berufsschulausbildung Sport und Bewegen wegen körperlichen Problemen, hat Willem ungefähr zwei Jahre Zeitarbeit verrichtet. Danach hat er den Studiengang Assistent-Manager Internationaler Handel mit viel Vergnügen gefolgt. Das Kombinieren von Arbeit und Lernen gefiel ihm gut. Anfänglich blieb er bei seinem Praktikumsbetrieb als Zeitarbeiter arbeiten, aber leider musste dieser Betrieb Bankrott anmelden. Auch durch den Stress den das verursachte, bekam Willem wieder Rückenschmerzen, wodurch er ein halbes Jahr aus dem Arbeitsprozess aussteigen musste. Er ist jetzt seit sechs Monaten Arbeitssuchender. Jedes mal wird er abgelehnt, ohne zu verstehen warum.

Frage

Willem möchte gerne einen kommerziellen Job, aber ist jetzt verunsichert, weil er nur selten für Bewerbungsgespräche eingeladen wird. Er weiß nicht wirklich woran das liegt. Oft hört er, dass man einen jüngeren Kandidaten bevorzugt oder jemanden mit mehr Arbeitserfahrung. Darum möchte er sich auch umsehen nach anderen Stellen die ihm helfen können letztendlich eine kommerzielle Funktion zu bekommen. Er verlangt nach einer Stelle bei der er endlich den Startschuss für eine Karriere machen kann. Er steht skeptisch gegenüber Laufbahnberatung im Allgemeinen und gegenüber psychologischen Fragebögen in diesem Kontext, aber möchte doch gerne einen Kompetenztest ablegen.

Interpretation Persönlichkeit

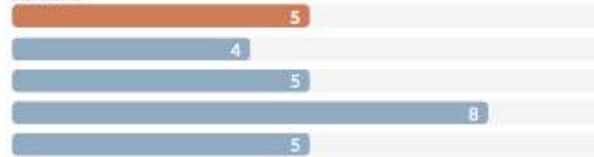
Willem hat ein sehr ausgeprägtes Persönlichkeitsprofil (Darstellung 3.7). Beim Faktor Einfluss fällt auf, dass er kompetitiv eingestellt ist. Das erkennt er bei sich selber, er möchte immer gewinnen. Darum machen ihm kommerzielle Funktionen auch so viel Spaß, auch in Callcenters und im kommerziellen Innendienst wo er als Zeitarbeiter gearbeitet hat. Auch kann man ihn sehr kontaktfreudig nennen, er fühlt sich entspannt, sucht den Kontakt und hat eine dienstleistende Einstellung. Dabei geht es nicht so sehr darum, dass er Probleme von anderen auf sich nimmt oder naiv ist im Kontakt. An Engagement und darin Energie, Durchhaltevermögen und Unabhängigkeit fehlt es ihm nicht. Auch sein Einsatz ist gut, aber vielleicht ist er zu eigensinnig und übermotiviert für manche Umgebungen. Er arbeitet sehr strukturiert, planmäßig und sorgfältig, obwohl er schon ein Bedürfnis hat nach Abwechslung. Perfektionismus kann bei diesen Werten ein Risiko sein. Er denkt gut nach über Entscheidungen, ist nicht impulsiv, aber ist in der Lage Entscheidungen zu nehmen. Das zeigt sich in den durchschnittlichen Werten für *Durchdacht*. Willem hat ein gesundes Selbstvertrauen. Bei der Besprechung der Resultate gibt Willen an, sich hierin zu erkennen. Wir sprechen weiter über seine Unabhängigkeit und das Risiko hinsichtlich Perfektionismus. Es stellt sich heraus, dass Willem bei den Anstellungen die er hatte tatsächlich regelmäßig Unstimmigkeiten hatte mit seinen Vorgesetzten. Auch ärgerte Willem sich an der Bequemlichkeit mancher Kollegen. Das resultierte wahrscheinlich darin, dass die Zeitarbeitsverträge nicht zu festen Anstellungen führten, auch wenn er im Übrigen gut funktionierte. Im Gespräch ergibt sich weiter, dass das selbstständige Unternehmertum gut zu ihm passen würde. Das würde er auch gerne wollen, aber findet, dass er erst Erfahrungen sammeln muss bei einem guten Betrieb. Auch stellte sich heraus, dass er in den wenigen Bewerbungsgesprächen die er hatte hier nicht taktisch klug mit umgegangen ist. Er ließ sich zu viel darüber aus, dass er sich an ehemaligen Kollegen ärgerte und war zu offen hinsichtlich seiner Ambition, sich letztendlich selbstständig zu machen.

Darstellung 3.7 Resultate APF Kompakt - Faktoren und Skalen

Invloed

- Status
- Dominantie
- Competitie
- Zelfvertoon

Stenscores



Sociabiliteit

- Contactbehoefte
- Sociaal ontspannen
- Zelfonthulling
- Vertrouwen
- Hartelijkheid
- Zorgzaamheid



Gedrevenheid

- Energie
- Zelfontwikkeling
- Volharding
- Vernieuwing
- Originaliteit
- Onafhankelijkheid



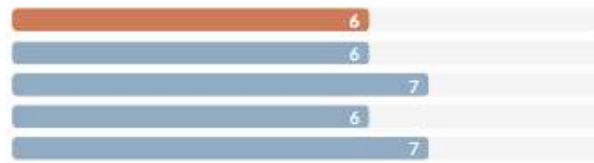
Structuur

- Ordelijkheid
- Nauwkeurigheid
- Regelmaat
- Conformisme
- Weloverwogen



Stabiliteit

- Zelfvertrouwen
- Positivisme
- Frustratietolerantie
- Incasseringsvermogen



Stenwerte

Einfluss
Status
Dominanz
Wetteifer
Selbstdarstellung
Soziabilität
Kontaktbedürfnis
Sozial entspannt
Selbstoffenbarung
Vertrauen
Herzlichkeit
Fürsorglichkeit

Engagement
Energie
Selbstentwicklung
Durchhaltevermögen
Innovativität
Originalität
Unabhängigkeit
Struktur
Ordentlichkeit
Sorgfältigkeit
Regelmäßigkeit
Konformismus
Durchdacht
Stabilität
Selbstvertrauen
Positivismus
Frustrationstoleranz
Belastbarkeit

Interpretation KW-n

Für Willem ist Arbeit sehr wichtig. Dass er momentan Arbeitssuchender ist, gefällt ihm dann auch absolut nicht. Er hat den Eindruck, dass er dadurch momentan auch weniger Energie hat als anders.

Im Wertemuster ist es auffällig, dass viel Werte ein relativ hohes Resultat haben, und dass ein Wert besonders ins Auge springt: *Dynamik*. Er hat deutlich das Bedürfnis, in einer Umgebung mit viel Hektik zu arbeiten. Außerdem steht ein relativ breites Spektrum primärer Motivatoren im Vordergrund: *Beeinflussen, Konkrete Resultate, Qualität, Autonomie, Sicherheit und Stabilität* und *Aufgabenherausforderung*. Nur zwei Skalen haben ein niedrigeres Resultat, ohne direkte Demotivatoren zu sein, nämlich *Sinnvoller Beitrag* und *Kreativ denken*.

Darstellung 3.8 Resultate Karrierewerte

Hilfe leisten

Analysieren

Entwickeln

Körperlich aktiv sein

Umgebung

Autonomie

Sicherheit und Stabilität

Aufgabenherausforderung

Zusammenarbeit

Profilieren

Dynamik

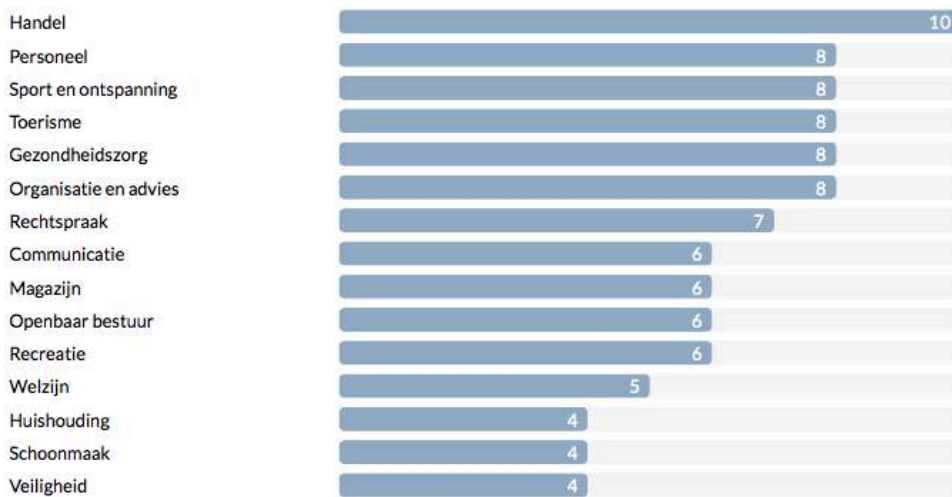
Willem erkennt sich in den Resultaten, er sucht in der Tat einen hektischen Job in dem er doch gute Qualität liefern kann. Er findet sich selbst nicht so kreativ. Er hätte ein höheres Resultat für Unternehmen erwartet, aber vielleicht hat er den Fragebogen mehr so ausgefüllt wie er momentan darüber denkt.

Interpretation IAB

Der IAB ergibt eine deutliche Vorliebe für die Branche Handel (sehen Sie Darstellung 3.9). Weil diese echt ins Auge springt und Willem angibt sich darauf konzentrieren zu wollen, untersuchen wir diese Branche um zu gucken, ob es darin Berufe oder Stellenangebote gibt, für die Willem sich qualifiziert.

Darstellung 3.9 Resultaten IAB - Branchen

Interesse in sectoren



Interesse für Branchen

Handel
 Personal, Arbeit und Laufbahn
 Sport und Entspannung
 Tourismus
 Gesundheitswesen
 Organisation und Beratung
 Rechtssprache
 Kommunikation
 Magazin
 Öffentliche Verwaltung
 Erholung
 Öffentliche Fürsorge
 Haushaltung
 Reinigung
 Sicherheit

Konklusion und Rat

Mit Hilfe des Kompetenzatlas des UWVs, wurde nach passenden Stellenangeboten gesucht. Beim Kompetenzatlas selektieren wir auf Basis von Persönlichkeit die drei Kompetenzen aus dem Cluster Netzwerken und präsentieren, nämlich: Beziehungen knüpfen und netzwerken, Überzeugen und beeinflussen und Präsentieren. Als Branche selektieren wir ausschließlich die Branche Handel aus dem Cluster Handel und Verwaltung, wegen der ausgesprochenen Vorliebe für diese Branche. Das liefert ein paar Berufe, wobei nach ‚weiterführend‘ gefiltert wurde.

So wie erwartet, resultiert das in verschiedenen kommerziellen Funktionen. Momentan werden vor allem viele Handelsvertreter und Akquisiteure gesucht, aber auch Verkäufer in verschiedenen Branchen. Den Begriff Akquisiteur kannte er noch nicht. Leiten erscheint Willem momentan nicht realistisch, jedoch, wird er dem in der Zukunft nachstreben.

Epilog

Wegen der ausgeprägten Vorliebe von Willem für die Branche Handel und der Tatsache, dass sein Persönlichkeitsprofil und auch sein Werteprofil anschließen bei den Erwartungen kommerzieller Funktionen, raten wir ihm dann auch an, sich darauf zu richten. Wohl geben wir ihm Tipps für Bewerbungsgespräche und seinen Lebenslauf. Die Lücken in seinem Lebenslauf und der Switch von Sport nach Kommerz wird unzureichend positiv belichtet.

Nach ein paar Monaten bekommen wir eine E-Mail von Willem. Er hat eine Anstellung gefunden bei einem Verlag von lokalen, gratis Anzeigenblättern als Anzeigenverkäufer. Es gefällt ihm sehr gut dort, weil er viel Freiheit hat und ständig im Kontakt ist mit Menschen. Er ist auch ziemlich erfolgreich darin, lässt er uns enthusiastisch wissen.

3.5.4 Relevante Informationen bei der Interpretation

Ein Fragebogen bleibt ein Fragebogen. Unserer Meinung nach können Fragebögen nie interpretiert werden ohne ein Interview. Mit einem Fragebogen ist es nämlich sehr gut möglich ein verkehrtes Bild von sich selbst zu schätzen. Das ist sicherlich der Fall wenn der Fragebogen ziemlich transparent ist, so wie beim KW-n der Fall ist. Der Mehrwert dieses Fragebogens ist vor allem dieser, dass er schnell ein globales Bild schätzt von dem was jemanden motiviert in seiner Arbeit. Das kann eine Hilfe sein bei Interviews und Beratungsgesprächen mit Kandidaten. Es ist also wichtig, dass nicht nur die Testresultate in Betracht genommen werden in Beratungssituationen, sondern dass auch andere Informationsbrunnen befragt werden, so wie ein Interview oder andere (Persönlichkeits)Fragebögen.

Außerdem müssen mögliche Einflüsse von Hintergrundvariablen berücksichtigt werden bei der Interpretation. Viele Untersuchungen zu den Unterschieden bezüglich den Karrierewerten zwischen Männern und Frauen wurden ausgeführt. Untersuchungen zeigen, dass junge Frauen mehr Wert legen auf intrinsische, altruistische und soziale Karrierewerte, wohingegen junge Männer extrinsische Karrierewerte wichtiger finden (Johnson, 2001). Aus jüngsten Untersuchungen geht allerdings hervor, dass der Unterschied bezüglich den Karrierewerten zwischen Männern und Frauen kleiner wird. Gegenwärtig bekommen Frauen viel mehr Chancen um Ausbildungen zu folgen und Karriere zu machen. Wenn sie sich auf den Arbeitsmarkt begeben, werden sie erfahren, dass es möglich ist um ein gutes Gehalt zu bekommen und befördert zu werden. Durch diese Möglichkeiten werden Frauen auch immer mehr Wert legen auf Ansehen und ein gutes Gehalt (Johnson, 2001). In Kapitel 6, Konstruktvalidität, wird die Beziehung zu den Hintergrundvariablen bezüglich des KW-n beschrieben.

3.6 Software und Unterstützung

Der KW-n kann auf jedem Computer mit Internetverbindung und funktionierendem Browser ausgefüllt werden. Es braucht weiter keine spezifische Software installiert zu werden.

Das Portal unterstützt alle häufig verwendeten Desktop Internetbrowser, so wie Internet Explorer (IE7) und höher und die neuesten Versionen von Chrome, Firefox und Safari mit Windows XP (und höher), Apple OSX 10.4 oder höher und gebräuchliche Linux Versionen. Es ist auch möglich, den Test auf Tablets (so wie der iPad) oder Smartphones zu machen. Außerdem unterstützen wir vollständig offene Internetverbindungen. In der Praxis werden Sicherheitseinstellungen oder Proxys, die nicht allzu streng sind, kein Problem darstellen. Weiter stellt das System keine technischen Anforderungen, so dass es in nicht offiziell unterstützten Browsern auch funktionieren wird.

Um den Fragebogen im Online System ausfüllen zu können, ist eine Verbindung mit dem Internet notwendig. Sollte die Internetverbindung während des Ausfüllens des Fragebogens unterbrochen werden, dann verursacht das keine Probleme für den Kandidaten, in dem Sinne, dass Resultate verloren gehen. In solchen Fällen ist es nur vorübergehend nicht möglich zur nächsten Seite zu gehen. Wenn die Verbindung dann wieder hergestellt ist, werden die

gegebenen Antworten auf der betreffenden Seite zum Server geschickt und kann der Kandidat das Ausfüllen der restlichen Seiten fortsetzen.

Für Fragen über die Systemanforderungen und technische Unterstützung können Kandidaten Kontakt aufnehmen mit dem Helpdesk von Ixly. Der Helpdesk ist jeden Arbeitstag erreichbar von 8.00 bis 17.30 über **helpdesk@ixly.nl** oder (0031) 088-4959000.

Für eine Übersicht von viel gestellten Fragen hinsichtlich der Verwendung des Testportals sehen Sie Anhang 3.2. Im Anhang 2.1 finden Sie eine Gebrauchsanweisung für die Bedienung der Software.

4. Normen

Bei dem KW-n geht es um eine normenorientierte Interpretation. Das heißt, dass die Resultate eines Kandidaten verglichen werden mit einer Normpopulation. Die Normpopulation des KW-n ist eine Repräsentation der berufstätigen Bevölkerung. Mit Hilfe von Wägung, wurde dafür gesorgt, dass die Untersuchungsgruppe qua Ausbildung, Alter, Geschlecht und Arbeitssituation so viel möglich der berufstätigen Bevölkerung ähnelt. Informationen über die berufstätige Bevölkerung basieren auf Angaben des Centraal Bureau voor de Statistiek (Zentrales Büro für Statistik) aus 2013. In diesem Kapitel wird näher beschrieben wie die Normgruppe geformt wurde und wie die Normierung ausgeführt wurde.

4.1 Normierungsuntersuchung

Zielsetzung

Der KW-n wurde entwickelt für Beratungssituationen in der HRM Praxis. Mit Beratung sind Aktivitäten als Laufbahnbegleitung, Karriereberatung, Berufswahlberatung und Coaching gemeint. Bei Kandidaten die in dieser Situation den KW-n ausfüllen, ergeben sich andere, oft weniger sozial erwünschte, Resultate als bei Kandidaten die den KW-n in einer Personalauswahlsituation ausfüllen. Mit Personalauswahlsituation werden zum Beispiel Assessments bei Bewerbungsverfahren gemeint. Bei Personalauswahlsituationen werden schneller sozial erwünschte Antworten gegeben, weil die Erwartung ist, dass man damit mehr Chancen hat, ausgewählt zu werden. Daten aus der Personalauswahlpraxis sind darum nicht geeignet für das Normieren dieses Fragebogens. Außerdem kann man nicht automatisch davon ausgehen, dass Menschen die um eine Laufbahnberatung fragen oder arbeitssuchend sind, eine Abspiegung der allgemeinen berufstätigen Bevölkerung darstellen. Um *sample of convenience* - Effekte (COTAN, 2009) zu vermeiden, wurde eine Untersuchung ausgeführt, mit dem Ziel ein repräsentatives Spiegelbild der berufstätigen Bevölkerung zusammenzustellen für die Merkmale Alter, Geschlecht, Bildungsniveau und Region. Die Normierungsuntersuchung hatte zusätzlich das Ziel eventuelle Unterschiede zwischen Subgruppen, so wie Einheimische und Ausländer und Frauen und Männer zu untersuchen. Außerdem wurde untersucht, ob der Fragebogen geeignet ist für Menschen mit Dyslexie.

Methode der Datensammlung

Die Daten die für die Normierung verwendet wurden, wurden Anfang 2014 durch das Untersuchungsbüro Right mit Hilfe eines Internetgremiums gesammelt. Die Anwerbung dieses ISO-zertifizierten Internetgremiums wird durch so genannte Feldarbeit realisiert, anhand der folgenden Kanäle:

- o anhand traditioneller Datensammlungsmethoden
- o Gekaufte Adressen
- o Links auf Internetseiten
- o Anhand von Telefonwerbung
- o Anhand einer Schneeballmethode bei schon vorhandenen Mitgliedern
- o Anhand von sozialen Medien

Durch das Verwenden dieser unterschiedlichen Methoden, wird ein so breit mögliches Publikum angesprochen, was vorteilhaft ist für die Repräsentativität. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass die Repräsentativität von Untersuchungen anhand eines online Untersuchungsgremiums negativ beeinflusst werden kann durch Auswahlwirkungen. So haben manche Bevölkerungsgruppen

zum Beispiel einen besseren Zugriff auf das Internet als andere. Wenn eine Zufallsstichprobe aus einem Onlinegremium genommen wird, dann besteht die Chance, dass bestimmte Gruppen überrepräsentiert sind (zum Beispiel mehr junge als alte Menschen). Es ist allerdings die Frage, wie groß dieser Effekt ist, da heutzutage ungefähr 83% aller Haushalte eine Internetverbindung hat (Bethlehem, 2009).

Der große Vorteil der Verwendung eines Untersuchungsgremiums ist, dass eventuelle Verzerrungen korrigiert werden können. Stichproben werden nämlich zusammengestellt auf Basis der folgenden demografischen Dimensionen: Geschlecht, Alter und Region. Diese Zusammenstellung lässt sich vergleichen mit der Verteilung der Bevölkerung nach Angaben des CBS. Die demografischen Merkmale können noch erweitert werden durch Merkmale so wie Einkommen, Familienzusammensetzung, Ethnizität und Bildung. Aber auch im Nachhinein können auf Basis dieser Merkmale Wägungen ausgeführt werden um Verzerrungen zu korrigieren. Für die Normierungsuntersuchung war es unser Streben Repräsentativität für die folgenden Merkmale herzustellen: Bildung, Alter, Geschlecht, Arbeitssituation.

Die Repräsentativität einer Untersuchung anhand eines online Untersuchungsgremiums kann außerdem negativ beeinflusst werden durch den so genannten 'Selbstausswahlereffekt'. Dieser entsteht dadurch, dass Mitglieder sich selbst auswählen (anmelden) für das Onlinegremium. Dieser Effekt kommt übrigens nicht nur vor bei online Feldarbeit, sondern bei jeder Form von Untersuchung (zum Beispiel auch bei *face-to-face*, telefonischen und schriftlichen Untersuchungen). Dieser Effekt ist nicht nur inhärent bei Verwendung von so genannten Access Panels (bei denen Teilnehmer aus einem Bestand mit Menschen, die dafür ihre Genehmigung gegeben haben, ausgewählt werden), sondern entsteht auch dadurch, dass Antwortprozentsätze nicht 100% sind. Also selbst bei einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung, bei der persönlicher Kontakt zu Menschen gesucht wird um sie zu befragen, findet Selbstauswahl statt, weil nicht jeder, der darum gebeten wird, auch tatsächlich bereit ist, teilzunehmen.

Es kann auch gezweifelt werden an der Qualität der Daten, die anhand eines Access Panels erworben werden. So besteht die Angst davor, dass es professionelle 'Teilnehmer' gibt, die an viel Internetfragebögen teilnehmen, und die nur teilnehmen, wenn sie dafür eine finanzielle Belohnung bekommen (Matthijsse et al., 2012), was die Qualität der Daten beeinflussen kann. Solche 'professionellen' Teilnehmer, die vor allem motiviert werden durch die finanzielle Belohnung, wollen vielleicht so schnell möglich und mit so wenig Anstrengung möglich den Fragebogen ausfüllen, sicherlich wenn sie an mehreren Gremien teilnehmen (van Ossenbruggen et al., 2008). Das könnte sich äußern in allerlei Formen von 'Antworttendenzen', so wie zum Beispiel nur die extremen Antwortmöglichkeiten wählen, oder immer nur 'vollkommen mit einverstanden' ('acquiescence') antworten, oder immer nur die selbe Antwort geben ('straight-lining'). Das würde die Qualität der Daten negativ beeinflussen. Andererseits sind solche 'professionellen' Teilnehmer trainierte Fragebogenausfüller, was die Reliabilität der Skalen vergrößern könnte (Chang & Krosnick, 2009). Das könnte dann einen positiven Effekt haben auf die Qualität der Daten.

Matthijsse et al. (2012) zeigten, dass solche 'professionellen' Teilnehmer - die an mehreren Gremien teilnehmen und motiviert werden durch extrinsische Belohnungen - in der Tat bestehen, aber dass sich die Qualität der Daten kaum unterscheidet von der Qualität der Daten von freiwilligen Teilnehmern. Es bestand kaum ein Unterschied qua Reliabilität und inkonsistenten Unterschieden in der 'Antworttendenz' zwischen den zwei Gruppen.

Der eventuelle Einfluss von Selbstauswahl auf die externe Validität von online Gremien wurde auch untersucht. Chang und Krosnick (2009) führten eine solche Untersuchung bei zwei Gremien in den USA aus. Sie verglichen Daten, die erworben waren anhand von telefonischen Interviews aus einer Zufallsstichprobe mit Daten eines Internetgremiums, das basierte auf Zufallsstichproben, und einem Internetgremium das bestand aus Teilnehmern, die sich selber

angemeldet hatten. Es stellte sich heraus, dass die Teilnehmer die sich selber angemeldet hatten die besten Antworten gaben. Die telefonischen Interviews lieferten Daten, die Merkmale von Antworttendenzen und Nichtdifferenzierung aufwiesen, was zu einer schlechteren Datenqualität führte. Die 'professionellen' Teilnehmer schienen sogar weniger 'faul' zu sein. Chang und Krosnick konkludierten dann auch, dass Internetdaten, wenn sie richtig gesammelt werden, gute und brauchbare Resultate liefern und von vergleichbarer Qualität sind als Daten, die anhand traditioneller Methoden erworben werden. Diese Schlussfolgerung wurde durch mehrere Forscher unterstrichen (sehen Sie zum Beispiel Gosling et al., 2004).

Hieraus können wir schlussfolgern, dass das Erwerben von Daten anhand von Internetgremien eine gute Methode der Datensammlung ist, die die Qualität der Normgruppendaten des KW-n nicht negativ beeinflusst hat.

Repräsentativität

Die Verwendung eines online Untersuchungsgremiums hat uns, so wie hier oben beschrieben, in die Lage versetzt, eine Stichprobe zu verwenden, die repräsentativ ist für die berufstätige Bevölkerung. Bei der Sammlung der Daten war das Streben Repräsentativität für die folgenden Merkmale zu realisieren: Bildung, Alter, Geschlecht, Arbeitssituation. Die letzte Variable ist vor allem darum wichtig, weil der KW-n spezifisch für Laufbahnbegleitung und -beratung eingesetzt werden sollte. Daten von 1065 Personen wurden gesammelt. Die Merkmale dieser Personen werden dargestellt in Tabelle 4.1.

Mit Hilfe eines nonparametrischen Chi-Quadrat (χ^2) Tests wurde untersucht, ob die Stichprobe von 1071 Personen repräsentativ war für die berufstätige Bevölkerung. Wir haben untersucht, ob sich die Anzahl der Teilnehmer in den Subgruppen der Normgruppe signifikant unterscheidet von der in den Subgruppen der berufstätigen Bevölkerung. Obwohl die Unterschiede zwischen den Prozentzahlen klein waren, war der Unterschied für das Bildungsniveau ($\chi^2 = 66.062$, $df = 2$, $p = .00$) und das Geschlecht ($\chi^2 = 4.36$, $df = 1$, $p = .04$) signifikant.

Es gab keinen Unterschied zwischen der Untersuchungsgruppe und der berufstätigen Bevölkerung qua Arbeitssituation und Alter, aber Wägung der zwei anderen Variablen könnte hier für eine Verschiebung sorgen. Aus diesem Grund wurde für alle vier Hintergrundmerkmale eine Wägung ausgeführt. Außerdem sorgt das dafür, dass die Normgruppe so repräsentativ möglich für die berufstätige Bevölkerung ist.

4.1.1 Konstruktion Normgruppe

Die Untersuchungsgruppe wurde also für Geschlecht, Alter, Arbeitssituation und Bildungsniveau gewogen, so dass sie, was diese Merkmale angeht, übereinstimmt mit der berufstätigen Bevölkerung. In der Tabelle 4.1 werden die Variablen beschrieben.

Tabelle 4.1: Beschreibung der verwendeten Hintergrundvariablen für die Wägung

Bildung	Das Bildungsniveau, in das die berufstätige Bevölkerung eingeteilt wird, ist : Grundschule, weiterführende Schulen, Hochschule. Die Ausbildungen pro Niveau werden aufgelistet im Anhang 4.1.
Alter	Die Variable Alter wurde in drei Kategorien eingeteilt. Die berufstätige Bevölkerung ist in der Altersklasse zwischen 15 und 65 Jahren. Innerhalb dieser Altersklasse wird eine Einteilung gemacht in 1524 Jahre, 2544 Jahre, und 4565 Jahre.
Geschlecht	Mann/Frau
Arbeitssituation	Ein Unterschied wird gemacht zwischen Arbeitenden und registrierten Arbeitslosen.

Alle Kombinationen der vier Variablen ergeben 36 Zellen (Bildung (3) x Alter (3) x Geschlecht (2) x Arbeitssituation (2)). Die Wägung wurde so gewählt, dass die Verteilung über die 36 Zellen so gut möglich übereinstimmt mit den relativen Proportionen in der berufstätigen Bevölkerung. (Sehen Sie Anhang 4.2 für eine ausführliche Beschreibung des Wägungsverfahrens). Die gewogene Untersuchungsgruppe ist die Normgruppe für den KW-n. In Tabelle 4.2 wird die Verteilung dargestellt was betrifft die Hintergrundmerkmale in der Untersuchungsgruppe, in der gewogenen Normgruppe und in der berufstätigen Bevölkerung.

Tabelle 4.2: Verteilung auf Grund der Hintergrundmerkmale vor und nach der Wägung

		Untersuchungsgruppe	Gewogene	Berufstätige
Geschlecht	Mann	552 = 51.5%	278 = 54.5%	54.69%
	Frau	519 = 48.5%	232 = 45.5%	45.31%
Bildung	Grund	135 = 12.6%	95 = 18.5%	21.22%
	Weiterführend	461 = 43.0%	232 = 45.6%	44.07%
	Hoch	475 = 44.4%	183 = 35.9%	34.71%
Alter	1624 Jahre	94 = 8.8%	44 = 8.5%	11.53%
	2544 Jahre	515 = 48.1%	243 = 47.7%	46.15%
	4565 Jahre	462 = 43.1%	223 = 43.8%	42.32%
Arbeitssituation	Arbeitend	984 = 91.9%	470 = 92.2%	92.44%
	Arbeitslos /	87 = 8.1%	40 = 7.8%	7.56%

Repräsentativität Geschlecht, Bildungsniveau, Arbeitssituation und Alter nach der Wägung

Die letztendlich entstandenen Verteilungen von Bildungsniveau ($\chi^2 = 4.85$, $df = 2$, $p = 0.09$), Geschlecht ($\chi^2 = 0.008$, $df = 1$, $p = 0.93$), Arbeitssituation ($\chi^2 = 1.523$, $df = 1$, $p = 0.22$), Alter ($\chi^2 = 2.238$, $df = 2$, $p = 0.33$) und Region (sehen Sie Tabelle 4.3) sind repräsentativ für die berufstätige Bevölkerung.

Landesweite Repräsentation nach der Wägung

Auch haben wir untersucht, ob die gewogene Normgruppe, was die Region in der man wohnt angeht, repräsentativ ist. ¹ In Tabelle 4.3 werden die Anzahl Personen pro Provinz pro Normgruppe aufgelistet. Auch wird die tatsächliche Verteilung der Personen über die Provinzen in 2013 wiedergegeben, gemessen durch das CBS.

Tabelle 4.3: Regionale Verteilung Untersuchungsgruppe der Personen in der Normgruppe (N=510)

	Untersuchungsgruppe		Berufstätige
	N	%	%
Südholland	112	21.9%	21.23%
Nordholland	81	15.9%	16.88%
Nordbrabant	67	13.1%	14.72%
Gelderland	54	10.6%	12.04%
Utrecht	41	8.1%	7.65%
Limburg	43	8.4%	6.43%

¹ Wir haben entschieden die Variable Provinz nicht zu wägen, weil das die Anzahl Personen in den Zellen der Matrix, die für die Normierung verwendet wurde, zu klein machen würde, was die Wägung unmöglich machen würde. Das hätte nämlich eine Matrix von $36 \times 12 = 432$ Zellen ergeben.

Overijssel	25	5.0%	6.60%
Friesland	21	4.0%	3.79%
Groningen	21	4.1%	3.29%
Flevoland	18	3.5%	2.47%
Seeland	14	2.7%	2.13%
Drenthe	13	2.6%	2.79%
Total	510	100	100

*CBS Kernwerte berufstätige Bevölkerung 2013, angefragt in 2014

Die Verteilung der Personen über die verschiedenen Provinzen ist repräsentativ für die berufstätige Bevölkerung ($\chi^2 = 12.63$, $df = 11$, $p = 0.32$).

Konklusion Repräsentativität

Aus den vorherigen Abschnitten können wir schlussfolgern, dass die Normgruppe eine gute Repräsentation der berufstätigen Bevölkerung ist, was die Bildung, das Alter, das Geschlecht, die Arbeitssituation und die Region betrifft. Das, genau so wie die Größe der Gruppen, leistet einen Beitrag zur hohen Qualität der Normierung des KW-n.

4.2 Beschreibung Normgruppe

Im nächsten Abschnitt werden wir kurz die Merkmale der gewogenen Normgruppe (N=510) beschreiben. Erst besprechen wir die Beziehung zwischen den Hintergrundvariablen und der Verteilung der Personen über die verschiedenen Branchen, danach stellen wir die Merkmale der Skalen bei der Normgruppe dar.

Aus Tabelle 4.4 geht hervor, dass die Verteilung von Männern und Frauen über die Bildungsniveaus nahezu gleich ist ($\chi^2 = 1.29$, $df = 2$, $p = .53$). In der Stichprobe sind Männer im Durchschnitt etwas älter als Frauen, ungefähr 43 Jahre ($sd = 12.1$), beziehungsweise 41 Jahre ($sd = 12.0$) ($t(492.4) = -2.37$, $p = .03$).

Tabelle 4.4: Verteilung Männer und Frauen über das Bildungsniveau (N=510)

	Mann	%	Frau	%
Grund	56	20	39	17
Weiterführend	126	45	106	46
Hoch	96	35	87	37
Total	278	100	232	100

Es besteht ein Altersunterschied zwischen den drei Bildungsniveaus ($F(2, 506) = 3.709$, $p = .03$). Die Personen aus der Gruppe mit dem niedrigsten Bildungsniveau sind im Durchschnitt älter ($M = 46.6$, $sd = 11.8$) als die anderen zwei Bildungsgruppen ($M = 41.2$, $sd = 12.3$ und $M = 41.6$, $sd = 11.5$).

Es besteht kein Altersunterschied zwischen arbeitenden und nicht arbeitenden Personen ($t(42.99) = -2.82$, $p = .26$). Auch besteht kein Unterschied in der Arbeitssituation der Geschlechter ($\chi^2 = 0.01$, $df = 1$, $p = 0.93$) und in der Arbeitssituation der Bildungsniveaus ($\chi^2 = 5.35$, $df = 1$, $p = 0.07$).

Beschreibung Branchen in der Normgruppe

In Tabelle 4.5 wird die Anzahl Teilnehmer pro Branche aufgelistet. Die Arbeitsbranchen sind verteilt in 12 Kategorien, basiert auf der Einteilung des CBS. Die Arbeitsbranchen sind: Automatisierung & ICT; Gesundheitswesen; Öffentliche Fürsorge & Schönheitspflege; Handel & Verwaltung; Gastronomie & Haushaltung; Landwirtschaft, Natur & Umwelt; Unterricht, Kultur &

Wissenschaft; öffentliche Regierung; Sicherheit & Rechtssprache; Lagerung & Transport; Personal, Arbeit & Laufbahn; Organisation & Strategie; Sprache, Medien & Kommunikation; Technik & Produktion; und Tourismus & Erholung. Jede Kategorie ist wiederum verteilt in mehrere Subbranchen.

Es ist keine Information vorhanden über die Verteilung der berufstätigen Bevölkerung über die Branchen. Aber Angaben des CB, über die durch sie publizierte Verteilung der berufstätigen Bevölkerung über die Arbeitsbranchen, so wie spezifiziert in der Standaard Bedrijfsindeling 2008 (SBI '08, Standard Betriebseinteilung '08), sind wohl vorhanden. Um Aussagen über die Repräsentativität der Verteilung über die Branchen in der Normgruppe machen zu können, wurden die Branchen des UWVs untergebracht in der Einteilung des SBI '08. Im Anhang 4.3 wird die Einteilung in Subbranchen für die gewogene Normgruppe des KW-n und für die berufstätige Bevölkerung dargestellt.

Im Vergleich mit der berufstätigen Bevölkerung befinden sich vor allem relativ viel Personen in Subbranche N, Vermietung und übrige Unternehmensdienstleistungen und weniger Personen in Subbranche M, Spezialistische Unternehmensdienstleistungen. Die übrigen Kategorien stimmen größtenteils überein. Sowohl in der Normgruppe als auch in der berufstätigen Bevölkerung befindet sich ein relativ größerer Prozentsatz in Branche G, Handel, und insbesondere in Branche Q, Gesundheits- und Fürsorgewesen.

Tabelle 4.5: Subbranchenverteilung

<u>Untersuchungsgruppe</u>	<u>N</u>	<u>%</u>
Verwaltung	65	12.70%
Beratung und Information	12	2.30%
Landwirtschaftliche	1	0.20%
Management	3	0.70%
Bauwesen	16	3.20%
Kommerzielle Dienstleistung	34	6.70%
Kommunikation	7	1.40%
Kultur	8	1.50%
Grundstoffgewinnung	2	0.50%
Tiere	2	0.40%
Elektrotechnik	6	1.10%
Gesundheitswesen	57	11.10%
Glas, Töpferware und Keramik	1	0.20%
Grafische Technik	4	0.80%
Handel	46	8.90%
Gastronomie	15	2.90%
Holz- und Möbeltechnik	0	0.10%
Haushaltung	6	1.10%
Industrielle Reinigung	0	0.10%
Installationstechnik	5	0.90%
Magazin, Lagerung und Lieferung	16	3.10%
Medien	5	0.90%
Metall	9	1.80%
Umwelt	1	0.02%
Bildung	27	5.3%
Entwurf und Entwicklung	5	1.10%
Öffentliche Verwaltung	19	3.70%
Organisation und Beratung	3	0.70%
Personal, Arbeit und Laufbahn	7	1.40%

Schönheitspflege	6	1.10%
Planung und Produktionsbegleitung	8	1.60%
Pflanzen	6	1.10%
Prozesstechnik	12	2.30%
Rechtssprache	5	0.90%
Erholung	5	0.90%
Reinigung	9	1.90%
Sport und Entspannung	1	0.30%
Textil und Mode	5	1.00%
Tourismus	4	0.80%
Sicherheit	11	2.10%
Transport	29	5.60%
Fischerei	0	0.01%
Öffentliche Fürsorge	16	3.10%
Wissenschaft	4	0.70%
Anders	7	1.50%
Total	510	100

Beschreibung Ausländer in der Normgruppe

Im Ganzen befanden sich 67 Ausländer (13,2%) und 443 Einheimische (86,8%) in der gewogenen Normgruppe. Für die Definition von ‚Ausländer‘ halten wir uns an die Definition des CBS: jemand wird als Ausländer definiert, wenn diese Person selber oder ein Elternteil im Ausland geboren ist (CBS, 20013). In 2013 bestand ungefähr 19,0 % der berufstätigen Bevölkerung aus Personen mit einer ausländischen Herkunft (CBS, 2013). In unserer gewogenen Normgruppe befinden sich verhältnismäßig etwas weniger Ausländer als in der berufstätigen Bevölkerung ($\chi^2 = 11.46$, $df = 1$, $p = .00$).

In Tabelle 4.6 werden die Hintergrundmerkmale dieser Gruppe dargestellt. Die Verteilung ist, was das Geschlecht ($\chi^2 = 0.06$, $df = 1$, $p = .81$), das Alter ($\chi^2 = 0.35$, $df = 2$, $p = .84$) und die Arbeitssituation ($\chi^2 = 0.98$, $df = 1$, $p = .32$) betrifft, repräsentativ für die Verteilung innerhalb der Ausländergruppe in der berufstätigen Bevölkerung.²

Tabelle 4.6: Hintergrundmerkmale ausländische Teilnehmer (N=67)

		Anzahl	%
Geschlecht	Mann	36	53.8
	Frau	31	46.2
Bildung	Grund	12	17.7
	Weiterführend	31	45.7
	Hoch	25	36.6
Alter	1524 Jahre	8	11.2
	2544 Jahre	37	55.2

² Eindeutige Angaben über die Verteilung von Bildungsniveaus innerhalb der ausländischen berufstätigen Bevölkerung waren nicht vorhanden beim CBS; darum wurde die Repräsentativität der Ausländergruppe bezüglich dieses Hintergrundmerkmals nicht getestet.

	4565 Jahre	23	33.6
Arbeitssituation	Arbeitend	59	88.2
	Arbeitslos / arbeitssuchend	8	11.8

Beschreibung der Skalamerkmale in der Normgruppe

In Tabelle 4.7 werden die Merkmale der Rohwerte für die Skalen des KW-n dargestellt für die gesamte gewogene Normgruppe dargestellt. So bekommt der Benutzer einen Einblick in die Verteilung der Rohwerte in der Normpopulation. Mit einem Asterisk (*) wird angegeben, dass der Z-Wert (berechnet, indem die Werte durch ihren Standardfehler geteilt werden) der Schiefe und der Kurtose die Grenze von ± 2.58 übersteigt. Bei den Skalen *Hilfe leisten*, *Zusammenarbeit*, *Konkrete Resultate* und *Sicherheit und Stabilität* bedeutet eine hohe Kurtose und eine niedrige Schiefe, dass die Verteilung eine Spitze mit relativ viel Werten in der Mitte hat und weniger Werten an den äußersten Enden der Verteilung, und dass Menschen etwas höhere Werte für diese Skalen aufweisen. Wenn wir uns die Minima und Maxima der Skalen ansehen, dann können wir konkludieren, dass im Allgemeinen alle Antwortmöglichkeiten verwendet werden. Für die meisten Skalen liegen die Werte für die Schiefe und Kurtose zwischen -2.58 und +2.58. Im Allgemeinen können wir also schlussfolgern, dass die Skalen des KW-n normalverteilt sind.

Beim KW-n werden die Rohwerte umgerechnet in Standardwerte, so dass die Rohwerte verglichen werden können mit der Normgruppe. Diese standardisierten Werte werden im nächsten Kapitel besprochen.

Tabelle 4.7: Gemittelter Rohwert pro Skala des KW-n (N=510)

	Min	Max	Gem.	Std.dev.	Kurtose	Schiefe
<i>Profilieren</i>	1.00	5.00	3.08	.67	.44	.01
<i>Autonomie</i>	1.80	5.00	3.49	.55	.10	.18
<i>Beeinflussen</i>	1.00	5.00	3.33	.69	.15	.16
<i>Kreativ</i>	1.50	5.00	3.62	.56	.31	.11
<i>Dynamik</i>	2.00	5.00	3.70	.51	.22	.11
<i>Finanzielle Belohnung</i>	1.50	5.00	3.55	.59	.04	.06
<i>Körperlich aktiv sein</i>	1.00	5.00	3.15	.78	.10	.13
<i>Hilfe leisten</i>	1.67	5.00	3.87	.53	.80*	-.33*
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	1.75	5.00	3.56	.59	.08	.03
<i>Unternehmen</i>	1.00	5.00	3.15	.74	.23	.10
<i>Entwickeln</i>	1.25	5.00	3.78	.55	.54	.21
<i>Qualität</i>	1.50	5.00	3.87	.52	.39	.13
<i>Karriere</i>	1.00	5.00	3.33	.65	.42	.05

<i>Analysieren</i>	1.78	5.00	3.81	.54	.34	.20
<i>Konkrete Resultate</i>	1.73	5.00	3.95	.48	.85*	-.28*
<i>Zusammenarbeit</i>	1.33	5.00	3.74	.55	1.00*	-.48*
<i>Aufgabenherausforderung</i>	1.33	5.00	3.67	.55	.57	.15
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	2.00	5.00	3.87	.51	.30	.18
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	1.29	5.00	3.90	.55	.99*	-.44*
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	1.20	5.00	3.59	.63	.24	.12

Unterschiede in den Resultaten zwischen den Gruppen

Für die Hintergrundvariablen Geschlecht, Alter, Ethnizität (Ausländer/Einheimische) und Bildung haben wir eine Anzahl signifikante Unterschiede gefunden. Die betreffende Untersuchung wird ausführlich beschrieben im Paragrafen 6.2.1 von Kapitel 6, Konstruktvalidität.

Aus der Untersuchung wird ersichtlich, dass die gefundenen Unterschiede größtenteils übereinstimmen mit den Resultaten von früher ausgeführten Untersuchungen. Außerdem waren die signifikanten Unterschiede bei den Hintergrundvariablen, hinsichtlich der Effektgröße (Cohen, 1988), nicht von solcher Art, dass diese praktisch Relevanz besitzen würden. Darum haben wir uns entschieden, keine separaten Normgruppen für diese Variablen zu kreieren. Es kann interessant sein, die gefundenen Unterschiede bei der Interpretation zu beziehen, weil es oftmals reelle Unterschiede betrifft, aber es ist nicht notwendig.

4.3 Verwendete Werte und Normtabellen

Beim KW-n werden die Resultate in Stenwerten ausgedrückt. Pro Skala werden die rohen Skalawerte umgerechnet in Stenwerte. Das sind annäherungsweise normalverteilte Werte auf einer Skala von 1 bis 10. Der theoretische Mittelwert ist 5,5 mit einer Standardabweichung von 2, die Streuung der wahren Werte wird festgelegt auf 2. Die Skala ist symmetrisch und normalverteilt. Standardwerte, und darum auch Stenwerte, zeigen, wie sich ein bestimmter Wert verhält in Bezug auf den Mittelwert von allen Werten. Wie man diese Stenwerte interpretieren kann, wird besprochen im Kapitel 3, Qualität der Gebrauchsanweisung.

Die Stenwerte werden nicht diskret berechnet, sondern als Intervallwerte. Sie werden nur diskret wiedergegeben. Das Verfahren das genutzt wird bei der Umsetzung von rohen Skalawerten in Stenwerte, wird beschrieben in van der Woud (2007), sehen Sie Anhang 4.4. Hierunter werden aber die wichtigsten und für den Benutzer relevantesten Punkte zusammengefasst.

Im Anhang 4.5 wurden die Normtabellen von 20 Skalen des KW-n aufgenommen. In dieser Tabelle wird für jeden Rohwert der dazugehörige Standardwert, Normwert und latente Wert dargestellt. Auch wird für den Normwert ein Konfidenzintervall gegeben und für den latenten Wert ein Wahrscheinlichkeitsintervall. Um Undeutlichkeit vorzubeugen, werden alle Elemente der Normtabelle hierunter erklärt. Bei der Behandlung aller Elemente in der Normtabelle

verwenden wir das Vorbild des Rohwertes von 21 für die Skala *Finanzielle Belohnung* (mit einem Alpha von 0.82597).

Konfidenzintervall

Entsprechend der klassischen Testtheorie, ist der beobachtete Testwert einer Person, eine Funktion seines wahren Wertes, T, und der Ungenauigkeit mit der der Wert gemessen wurde:

$$O = T + E$$

Um einen Eindruck dieser Ungenauigkeit zu bekommen ist es üblich ein Konfidenzintervall rundum den beobachteten Wert zu bestimmen. Dieses Intervall wird berechnet anhand des Standardmessfehlers und ist symmetrisch rundum den beobachteten Wert verteilt. Ein Konfidenzniveau von 80% bedeutet, dass bei einer großen Anzahl an Wiederholungen der Vorhersage oder Schätzung eines Wertes X, 80% der berechneten Intervalle den unbekanntem Wert X enthalten werden (Drenth & Sijtsma, 2006).

Die Konfidenzintervalle kann man zurückfinden in Kolumne 7 und 9 der Normtabellen im Anhang 4.5. Bei der Berechnung dieses Intervalls wird der Rohwert erst umgerechnet in einen Normwert (Kolumne 5 in der Normtabelle) anhand der folgenden Formel, mit einem festgelegten Mittelwert von 5.5 und einer Standardabweichung von 2:

$$N = \bar{T} + \left(\frac{Z}{\sqrt{\alpha}} \times S_T \right)$$

Wobei Z der Werte in Kolumne 3, "Fittet Z corrected", der Normtabelle entspricht. Darin ist T der wahre Wert und S_T die Standardabweichung des wahren Wertes. Die Werte von T und S_T sind willkürlich: diese wurden nicht beobachtet und es kann eine willkürliche Skala für sie gewählt werden. Der KW-n verwendet Stenwerte, dessen Skala bekannt ist, nämlich mit einem Mittelwert von 5.5 und einer Standardabweichung von 2. Die Formel wird also:

$$N = 5.5 + \left(\frac{Z}{\sqrt{\alpha}} \times 2 \right)$$

Für einen Rohwert von 21 für den Finanzielle Belohnung (Alpha = 0.82587) gilt also das folgende (sehen Sie die Normtabelle):

$$N = 5.5 + (-1.539/\sqrt{0.82597*2}) = 2.11$$

Dieser Normwert wird dann verwendet um das Konfidenzintervall zu berechnen. In der Normtabelle benutzen wir ein Konfidenzniveau von 80%. Bei diesem Konfidenzniveau wird das Konfidenzintervall anhand der folgenden Formel berechnet:

$$X \pm 1.28 * S_E$$

Darin ist X der beobachtete Wert, in unserem Fall also der Normwert, und S_E der Standardmessfehler. Dieser Standardmessfehler wird wie folgt berechnet³:

$$S_E = S_T \times \sqrt{\frac{1 - \alpha}{\alpha}}$$

Wobei S_T die Standardabweichung des Testwertes ist, in diesem Fall ist diese also festgelegt auf 2, und α wieder der Reliabilitätskoeffizient. Für einen Rohwert von 21, für den der Normwert 2.11 ist (sehen Sie vorherige Seite), für die Skala *Finanzielle Belohnung*, die eine Reliabilität von 0.82597 hat, heißt das also das folgende:

$$\text{Der Standardmessfehler} = 2 * \sqrt{((1-0.82597)/0.82597)} \approx 0.92$$

$$\text{Untere Grenze Konfidenzintervall} = 2.11 - 1.28 * 0.92 \approx 0.937$$

$$\text{Obere Grenze Konfidenzintervall} = 2.11 + 1.28 * 0.92 \approx 3.290$$

In Tabelle 4.8 bis 4.10 wird der Standardmessfehler, der Standardschätzungsfehler, das Konfidenzintervall und das Wahrscheinlichkeitsintervall für Normwerte von 3.5. (1 Standardabweichung unter dem Mittelwert), 5.5 (der Mittelwert) und 7.5 (eine Standardabweichung über dem Mittelwert) dargestellt.

In dem oben stehenden Beispiel haben wir ein Konfidenzniveau von 80% verwendet. Die Wahl der gewünschten Größe der Reliabilität (und somit der Breite der Intervalle) wird unterschiedlich sein für verschiedene Testbenutzer. Darum sind in Anhang 4.6 die Tabellen mit dem Standardmessfehler, Standardschätzungsfehler, Konfidenzintervall und Wahrscheinlichkeitsintervall auch mit einem Konfidenzniveau von 68% und 90 % aufgelistet.

³ Wir verwenden eine etwas andere Berechnung als die COTAN. Unsere Berechnung gibt eine extra „Strafe“ für die Unzuverlässigkeit der Messung, wodurch das Intervall rundum den beobachteten Wert breiter wird im Vergleich zur COTAN Berechnung.

Tabelle 4.8: Standardmessfehler, Standardschätzungsfehler, Konfidenzintervall und Wahrscheinlichkeitsintervall bei einem unterdurchschnittlichen Wert (Normwert = 3.5) und einem Konfidenzniveau von 80 %, Normgruppe (N=510).

	Konfidenzintervall				Wahrscheinlichkeitsintervall			
	Alpha	SMF**	Untere Grenze	Obere Grenze	Geschätzter wahrer Wert	SSF**	Untere Grenze	Obere Grenze
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	.82	.94	2.30	4.70	3.86	.85	2.77	4.95
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.83	.91	2.34	4.66	3.84	.83	2.78	4.90
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.92	.59	2.75	4.26	3.66	.57	2.94	4.38
<i>Konkrete Resultate</i>	.92	.59	2.75	4.26	3.66	.57	2.94	4.38
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.93	.55	2.80	4.20	3.64	.53	2.96	4.32
<i>Karriere</i>	.87	.77	2.51	4.49	3.76	.72	2.84	4.68
<i>Qualität</i>	.86	.81	2.47	4.53	3.78	.75	2.82	4.74
<i>Kreativ denken</i>	.91	.63	2.70	4.31	3.68	.60	2.91	4.45
<i>Beeinflussen</i>	.90	.67	2.65	4.35	3.70	.63	2.89	4.51
<i>Unternehmen</i>	.81	.97	2.26	4.74	3.88	.87	2.76	5.00
<i>Hilfe leisten</i>	.93	.55	2.80	4.20	3.64	.53	2.96	4.32
<i>Analysieren</i>	.91	.63	2.70	4.31	3.68	.60	2.91	4.45
<i>Entwickeln</i>	.88	.74	2.56	4.46	3.74	.69	2.85	4.63
<i>Körperlich aktiv sein</i>	.93	.55	2.80	4.20	3.64	.53	2.96	4.32
<i>Autonomie</i>	.84	.87	2.38	4.62	3.82	.80	2.80	4.84
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	.85	.84	2.43	4.58	3.80	.78	2.80	4.79
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.89	.70	2.60	4.40	3.72	.66	2.87	4.57
<i>Zusammenarbeit</i>	.92	.59	2.75	4.26	3.66	.57	2.94	4.38
<i>Profilieren</i>	.86	.81	2.47	4.53	3.78	.75	2.82	4.74
<i>Dynamik</i>	.86	.81	2.47	4.53	3.78	.75	2.82	4.74

Tabelle 4.9: Standardmessfehler, Standardschätzungsfehler, Konfidenzintervall und Wahrscheinlichkeitsintervall bei einem durchschnittlichen Wert (Normwert = 5.5) und einem Konfidenzniveau von 80 %, Normgruppe (N=510).

	Konfidenzintervall					Wahrscheinlichkeitsintervall		
	Alpha	SMF**	Untere Grenze	Obere Grenze	Geschätzter wahrer Wert	SSF**	Untere Grenze	Obere Grenze
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	.82	.94	4.30	6.70	5.50	.85	4.41	6.59
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.83	.91	4.34	6.66	5.50	.83	4.44	6.56
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.92	.59	4.75	6.26	5.50	.57	4.78	6.22
<i>Konkrete Resultate</i>	.92	.59	4.75	6.26	5.50	.57	4.78	6.22
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.93	.55	4.80	6.20	5.50	.53	4.82	6.18
<i>Karriere</i>	.87	.77	4.51	6.49	5.50	.72	4.58	6.42
<i>Qualität</i>	.86	.81	4.47	6.53	5.50	.75	4.54	6.46
<i>Kreativ denken</i>	.91	.63	4.70	6.31	5.50	.60	4.73	6.27
<i>Beeinflussen</i>	.90	.67	4.65	6.35	5.50	.63	4.69	6.31
<i>Unternehmen</i>	.81	.97	4.26	6.74	5.50	.87	4.38	6.62
<i>Hilfe leisten</i>	.93	.55	4.80	6.20	5.50	.53	4.82	6.18
<i>Analysieren</i>	.91	.63	4.70	6.31	5.50	.60	4.73	6.27
<i>Entwickeln</i>	.88	.74	4.56	6.45	5.50	.69	4.61	6.39
<i>Körperlich aktiv sein</i>	.93	.55	4.80	6.20	5.50	.53	4.82	6.18
<i>Autonomie</i>	.84	.87	4.38	6.62	5.50	.80	4.48	6.52
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	.85	.84	4.43	6.58	5.50	.78	4.51	6.49
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.89	.70	4.60	6.40	5.50	.66	4.65	6.35
<i>Zusammenarbeit</i>	.92	.59	4.75	6.26	5.50	.57	4.78	6.22
<i>Profilieren</i>	.86	.81	4.47	6.53	5.50	.75	4.54	6.46
<i>Dynamik</i>	.86	.81	4.47	6.53	5.50	.75	4.54	6.46

Tabelle 4.10: Standardmessfehler, Standardschätzungsfehler, Konfidenzintervall und Wahrscheinlichkeitsintervall bei einem überdurchschnittlichen Wert (Normwert = 7.5) und einem Konfidenzniveau von 80 %, Normgruppe (N=510).

	Konfidenzintervall				Wahrscheinlichkeitsintervall			
	Alpha	SMF**	Untere Grenze	Obere Grenze	Geschätzter wahrer Wert	SSF**	Untere Grenze	Obere Grenze
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	.82	.94	6.30	8.70	7.14	.85	6.05	8.23
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.83	.91	6.34	8.66	7.16	.83	6.10	8.22
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.92	.59	6.75	8.26	7.34	.57	6.62	8.06
<i>Konkrete Resultate</i>	.92	.59	6.75	8.26	7.34	.57	6.62	8.06
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.93	.55	6.80	8.20	7.36	.53	6.68	8.04
<i>Karriere</i>	.87	.77	6.51	8.49	7.24	.72	6.32	8.16
<i>Qualität</i>	.86	.81	6.47	8.53	7.22	.75	6.26	8.18
<i>Kreativ denken</i>	.91	.63	6.70	8.31	7.32	.60	6.55	8.09
<i>Beeinflussen</i>	.90	.67	6.65	8.35	7.30	.63	6.49	8.11
<i>Unternehmen</i>	.81	.97	6.26	8.74	7.12	.87	6.00	8.24
<i>Hilfe leisten</i>	.93	.55	6.80	8.20	7.36	.53	6.68	8.04
<i>Analysieren</i>	.91	.63	6.70	8.31	7.32	.60	6.55	8.09
<i>Entwickeln</i>	.88	.74	6.56	8.45	7.26	.69	6.37	8.15
<i>Körperlich aktiv sein</i>	.93	.55	6.80	8.20	7.36	.53	6.68	8.04
<i>Autonomie</i>	.84	.87	6.38	8.62	7.18	.80	6.16	8.20
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	.85	.84	6.43	8.58	7.20	.78	6.21	8.19
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.89	.70	6.60	8.40	7.28	.66	6.43	8.13
<i>Zusammenarbeit</i>	.92	.59	6.75	8.26	7.34	.57	6.62	8.06
<i>Profilieren</i>	.86	.81	6.47	8.53	7.22	.75	6.26	8.18
<i>Dynamik</i>	.86	.81	6.47	8.53	7.22	.75	6.26	8.18

Verteilung Normwerte

Weil der reliable Teil des Wertes im Normwert festgelegt ist (nämlich mit 5.5, sehen Sie den Abschnitt *Berechnung der Faktorresultate*), können diese gut gebraucht werden zum Schätzen des Mittelwerts und der Streuung von Werten von spezifischen Untersuchungsgruppen. Unter der Voraussetzung, dass die Untersuchungsgruppe nicht explizit selektiert wurde auf Basis des

zu analysierenden Testresultates, ist der Mittelwert des Normwertes in einer Untersuchungsgruppe nämlich ein zuverlässiger Schätzer des Mittelwerts des wahren Wertes in dieser Gruppe (Laros & Tellegen, 1991). In Tabelle 4.11 werden darum auch die Merkmale der Normwerte dargestellt.

Tabelle 04:11: Merkmale der Normwerte des KW-n, gewogene Normgruppe (N=510)

	Min	Max	Gem.	Std.dev.	Kurtose	Schiefe
<i>Profilieren</i>	.72	11.27	5.50	2.16	.07	.02
<i>Autonomie</i>	.72	11.22	5.50	2.18	.17	.08
<i>Beeinflussen</i>	.26	10.58	5.50	2.11	.19	.02
<i>Kreativ</i>	.12	10.21	5.50	2.10	.20	.01
<i>Dynamik</i>	.56	11.16	5.50	2.15	.10	.04
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.44	11.42	5.50	2.20	.19	.01
<i>Körperlich aktiv sein</i>	.25	10.89	5.50	2.07	.09	.02
<i>Hilfe leisten</i>	.94	9.95	5.50	2.07	.16	.04
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	.20	11.18	5.50	2.21	.15	.01
<i>Unternehmen</i>	.29	11.70	5.50	2.22	.07	.03
<i>Entwickeln</i>	.08	10.35	5.50	2.14	.10	.05
<i>Qualität</i>	-1.03	10.30	5.50	2.16	.04	.09
<i>Karriere</i>	.01	10.81	5.50	2.15	.17	.00
<i>Analysieren</i>	.37	10.29	5.50	2.10	.19	.02
<i>Konkrete Resultate</i>	.22	10.37	5.52	2.06	.07	.01
<i>Zusammenarbeit</i>	.22	10.19	5.50	2.08	.01	.06
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.04	10.61	5.50	2.12	.19	.06
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.50	10.03	5.50	2.08	.22	.03
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	.41	10.21	5.50	2.17	.06	.07
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.35	10.32	5.50	2.08	.25	.05

Wahrscheinlichkeitsintervall

Das Konfidenzintervall sagt lediglich etwas über die Genauigkeit der Messung, nicht über die Grenzen zwischen denen sich der wahre Wert eines Kandidaten befindet, in Anbetracht des beobachteten Wertes des Kandidaten. Um doch eine Aussage darüber machen zu können, wird

das Wahrscheinlichkeitsintervall berechnet (Kolumne 8 und 10 in der Normtabelle). Dieses Wahrscheinlichkeitsintervall basiert auf einer Schätzung des wahren Wertes und der Streuung des wahren Wertes, der Standardschätzungsfehler. Das Wahrscheinlichkeitsintervall ist symmetrisch rundum den geschätzten wahren Wert verteilt.

Evers (2001) gibt die folgende Formel für die Berechnung des Wahrscheinlichkeitsintervalls:

$$\hat{T} = \mu_x + \sqrt{r_{xx}}(X - \mu)$$

und

$$S_E = \sigma_x \sqrt{1 - r_{xx}}$$

Wobei T die Schätzung des wahren Wertes ist, μ der Mittelwert des beobachteten Wertes für die betreffende Skala, r_{xx} der Reliabilitätskoeffizient und X der beobachtete Wert. Hier ist σ_x die Standardabweichung des beobachteten Wertes.

So wie eher genannt, ist bei uns der beobachtete Wert der Normwert, der einen Mittelwert von 5.5 und eine Standardabweichung von 2 hat. Wenn wir diese Werte in die oben stehenden Formeln eintragen, dann bekommen wir:

$$T = 5.5 + \sqrt{r_{xx}}(N - 5.5)$$

und

$$S_{est} = 2 * \sqrt{1 - r_{xx}}$$

Den oben stehenden Wert T kann man zurückfinden in Kolumne 6, "Latenter Wert", in der Normtabelle. Dieser Wert ist die beste Beschreibung des wahren Wertes einer Person: darum wird dieser abgerundete Wert als Basis für die Beschreibung verwendet. Bei einem Rohwert von 21 für den Faktor *Finanzielle Belohnung* ist T also: $5.5 + \sqrt{0.82597}(2.11 - 5.5) = 2.703$. Das Wahrscheinlichkeitsintervall, mit einem Konfidenzniveau von 80%, das sich symmetrisch rundum diesen Wert konzentriert, wird wie folgt berechnet:

$$T \pm 1.28 * S_E$$

In der Normtabelle für *Finanzielle Belohnung* bedeutet dies das folgende für einen Rohwert von 21, wovon der latente Wert (= T) 2.703 ist (sehen Sie vorherigen Abschnitt):

$$\text{Der Standardschätzungsfehler} = 2 * \sqrt{(1-0.83)} \approx 0.82$$

$$\text{Untere Grenze Konfidenzintervall} = 2.703 - 1.28 * 0.82 \approx 1.634$$

$$\text{Obere Grenze Konfidenzintervall} = 2.703 + 1.28 * 0.82 \approx 3.772$$

In Tabelle 4.8 bis 4.10 wird der Standardmessfehler, der Standardschätzungsfehler, das Konfidenzintervall und das Wahrscheinlichkeitsintervall für Normwerte von 3.5 (1 Standardabweichung unter dem Mittelwert), 5.5 (der Mittelwert) und 7.5 (1 Standardabweichung über dem Mittelwert) dargestellt.

4.4 Einschränkungen der Normwerte

In unserem Fall benutzen wir Normen die basieren auf Mittelwerte und Streuung. Der Vorteil der Benutzung solcher Werte ist, dass diese die Verteilung der Werte auf einer bestimmten Skala berücksichtigen. Nicht jeder Wert kommt nämlich gleich viel vor: Werte rundum den Mittelwert kommen viel öfter vor als sehr hohe oder gerade sehr niedrige Werte und folgen also der Normalverteilung. Darum werden die Normwerte auf Basis von Mittelwerten und Standardabweichungen berechnet. Bei der Normalverteilung, und eben auch bei unseren normierten Werten, befinden sich nämlich ungefähr 68% der Werte zwischen einer Standardabweichung unter dem Mittelwert und einer Standardabweichung über dem Mittelwert. Das ist ein großer Vorteil im Vergleich mit der Verwendung von zum Beispiel Perzentilen und Dezilen: bei Perzentilen wird die Verteilung der Werte nicht berücksichtigt. Ein Wert im 4. Dezil bedeutet zum Beispiel, dass 40% der Normgruppe denselben oder einen niedrigeren Wert hat, und dass 60 % einen höheren Wert hat. Der Unterschied zwischen den Werten im 4. und 5. Dezil wird allerdings viel kleiner sein als der Unterschied zwischen den Werten im 9. und 10. Dezil, weil die Werte in der Mitte der Verteilung viel häufiger vorkommen. Die Gefahr besteht also, dass der Unterschied zwischen den Werten an den äußersten Enden der Verteilung unterschätzt wird. Diese Gefahr ist geringer bei der Verwendung von Normen die basieren auf Mittelwerte und Streuung.

So wie erläutert, berechnen wir den abgerundeten latenten (= geschätzter wahrer) Wert als Stenwert. Ein Nachteil von Stenwerten könnte sein, dass die Methode sehr grob ist, es gibt letztendlich nur zehn Klassen. Aber bei der Besprechung von Interessen einer Person bieten Stenwerte genügend Differenzierung: es geht darum eine Reihenfolge der primären, sekundären, neutralen Motivatoren und Demotivatoren einer Person zu erstellen. Der Unterschied zwischen Sten 9 und 10 wird zum Beispiel in der Praxis nicht so viel ausmachen: es ist deutlich, dass dieser Kandidat ein hohes Resultat hat und dass das betreffende Merkmal zu den primären Motivatoren gehört. Weil der KW-n für Beratungszwecke entwickelt wurde, werden wahrscheinlich keine grundlegenden Entscheidungen auf Basis der Resultate genommen; dafür würde eine präzisere Darlegung notwendig sein.

Zu guter Letzt können wir sagen, dass man Stenwerte im Allgemeinen einfach interpretieren kann. Trotzdem ist es wichtig, dass der Testbenutzer deutlich erklärt, wie Stenwerte interpretiert werden müssen. Außerdem wird die Bedeutung der Stenwerte in der Auswertung des Fragebogens erklärt. Die Interpretation der Werte wird weiter erläutert in Kapitel 3, Qualität der Gebrauchsanweisung.

Konklusion

Die Normierung des KW-n wurde ausgeführt anhand einer Wägung und basiert auf einer Zufallsstichprobe der berufstätigen Bevölkerung. Die gewogene Normgruppe ist, was die Hintergrundvariablen Ausbildung, Alter, Geschlecht, Arbeitssituation und Region angeht, eine gute Repräsentation der berufstätigen Bevölkerung. Was die Variablen Branchen / Berufsgruppe angeht, stimmt die Normgruppe des KW-n größtenteils überein mit den Merkmalen die man aufgrund der *Standaard Bedrijfsindeling 2008* (SBI '08) erwarten kann. Zusätzlich wurde in diesem Kapitel gezeigt, dass die Daten normalverteilt sind. Diese Merkmale liefern einen Beitrag zur guten Qualität der Beratungsnormgruppe, die für den KW-n verwendet wird.

5. Reliabilität

Die Reliabilität des Fragebogens liefert Informationen zur Präzision des Instrumentes. Der Begriff bezieht sich auf die Reproduzierbarkeit der gemessenen Resultate; inwiefern stimmen die Resultate einer Messung mit dem Instrument mit einer zweiten (und dritten, etc.) Messung überein, oder inwiefern stimmen die Resultate bei einer vergleichbaren Gruppe Items überein.

Die Reliabilität eines Fragebogens kann mit verschiedenen Methoden festgestellt werden. So kann der gleiche Fragebogen ein zweites Mal bei einer Person abgenommen werden, um danach die Resultate der zwei Messungen vergleichen zu können (Retest Reliabilität). Auch können die Resultate der einen Hälfte des Fragebogens verglichen werden mit den Resultaten der anderen Hälfte des Fragebogens (Split Half Reliabilität/Testhalbierungsmethode). Das am meisten verwendete, und am geeignetsten für einen Fragebogen, so wie der KW-n, ist die Berechnung des Alpha(α) Koeffizienten. Das ist ein Maß für die interne Konsistenz (Nunnally, 1978). Für Fragebogen, mit denen auf individuellem Niveau weniger wichtige Entscheidungen genommen werden, verwendet die COTAN als Richtlinie für eine gute Beurteilung einen Alpha, der größer ist als .80 oder diesem entspricht (COTAN, 2010).

5.1 Reliabilität des Fragebogens

Um die Reliabilität des KW-n zu beurteilen, wurde die interne Konsistenz (Alpha Koeffizient) pro Skala berechnet. Die Reliabilität der Skalen wurde für die gewogene Normgruppe berechnet. Die Merkmale der Normgruppe werden beschrieben in Kapitel 4, Normen. In Tabelle 5.1 werden die Reliabilitätskoeffizienten der Skalen dargestellt. Außerdem werden hier die Standardmessfehler und die Standardschätzungsfehler für die normierten Werte aufgelistet.

Tabelle 5.1: Reliabilität der Skalen des KW-n

Skalename	Items KW-n	Gewogene Normgruppe (N=510)	
		Alph a	SSM** / SSF**
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	8	0.82	0.94/ 0.85
<i>Finanzielle Belohnung</i>	8	0.83	0.91/ 0.83
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	12	0.92	0.59/ 0.57
<i>Konkrete Resultate</i>	11	0.92	0.59/ 0.57
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	10	0.93	0.55/ 0.53
<i>Karriere</i>	8	0.87	0.77/ 0.72
<i>Qualität</i>	8	0.86	0.81/ 0.75
<i>Kreativ denken</i>	10	0.91	0.63/ 0.60
<i>Beeinflussen</i>	8	0.90	0.67/ 0.63
<i>Unternehmen</i>	6	0.81	0.97/ 0.87
<i>Hilfe leisten</i>	12	0.93	0.55/ 0.53
<i>Analysieren</i>	9	0.91	0.63/ 0.60
<i>Entwickeln</i>	8	0.88	0.74/ 0.69
<i>Körperlich aktiv sein</i>	10	0.93	0.55/ 0.53
<i>Autonomie</i>	10	0.84	0.87/ 0.80
<i>Sicherheit und</i>	7	0.85	0.84/ 0.78

<i>Stabilität</i>			
<i>Aufgabenherausforderung</i>	9	0.89	0.70/ 0.66
<i>Zusammenarbeit</i>	12	0.92	0.59/ 0.57
<i>Profilieren</i>	7	0.86	0.81/ 0.75
<i>Dynamik</i>	11	0.86	0.81/ 0.75
Mittelwert		0.88	

Konklusion

Die Reliabilität der Skalen ist hoch bis sehr hoch ($\alpha = .81$ für *Unternehmen* bis $.93$ für *Sinnvollen Beitrag, Hilfe leisten* und *Körperlich aktiv sein*). Hieraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass der Fragebogen aus homogenen und reliablen Skalen besteht.

5.2. Retest-Reliabilität: zeitliche Stabilität der Skalen

Um die zeitliche Stabilität der Skalen festzustellen, wurde bei einem Teil der Teilnehmer aus der Normgruppe der KW-n nochmals abgenommen. Zwischen den Abnahmen befand sich eine Periode von ungefähr 7 Monaten, die erste Abnahme war im März / April 2014, die zweite Abnahme im November 2014.

Im Ganzen haben 158 Personen teilgenommen an dieser Retestuntersuchung. Diese Gruppe bestand aus 90 Männern (57,0%) und 68 Frauen (43,0%). Das Durchschnittsalter war 43,69 Jahre ($sd = 11.77$), mit einem minimalen Alter von 20 Jahren und einem maximalen Alter von 65 Jahren. Im Ganzen hatten 20 Personen (12,7%) ein niedriges Bildungsniveau, 72 Personen (45,6%) ein weiterführendes Bildungsniveau und 66 (41,8%) ein hohes Bildungsniveau. Die Gruppe bestand aus 4,4% Nicht-Arbeitenden und 95,6% Arbeitenden. Diese Untersuchungsgruppe unterschied sich nicht von der Normgruppe, was die Anzahl Männer und Frauen ($\chi^2 = 0.41, df = 1, p = .52$), Bildungsniveau ($\chi^2 = 4.21, df = 2, p = .12$), Arbeitssituation ($\chi^2 = 0.90, df = 1, p = .76$) und Alter ($\chi^2 = 4.31, df = 2, p = .12$) betrifft. Hieraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Gruppen bezüglich ihrer demografischen Merkmale gut verglichen werden können.

In Tabelle 5.2 sind die Reliabilitäten der Skalen bei der zweiten Abnahme dargestellt. Wenn wir diese Werte mit den Werten aus Tabelle 5.1 vergleichen, sehen wir kaum Unterschiede: sowohl bei der Normgruppe als auch bei der Retestgruppe ist die gemittelte Reliabilität .88.

Tabelle 5.2:
Reliabilitäten der Skalen des KW-n

Skalaname	Mittelwert Resultat Abnahme	Retest (N=158)	
		Alp ha	SSM**/ SSF**
	1		
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	8	0.83	0.94/ 0.85
<i>Finanzielle Belohnung</i>	8	0.81	0.91/ 0.83
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	12	0.90	0.59/ 0.57
<i>Konkrete Resultate</i>	11	0.92	0.59/ 0.57
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	10	0.93	0.55/ 0.53

<i>Karriere</i>	8	0.88	0.77/ 0.72
<i>Qualität</i>	8	0.85	0.81/ 0.75
<i>Kreativ denken</i>	10	0.91	0.63/ 0.60
<i>Beeinflussen</i>	8	0.90	0.67/ 0.63
<i>Unternehmen</i>	6	0.82	0.97/ 0.87
<i>Hilfe leisten</i>	12	0.91	0.55/ 0.53
<i>Analysieren</i>	9	0.89	0.63/ 0.60
<i>Entwickeln</i>	8	0.87	0.74/ 0.69
<i>Körperlich aktiv sein</i>	10	0.94	0.55/ 0.53
<i>Autonomie</i>	10	0.87	0.87/ 0.80
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	7	0.81	0.84/ 0.78
<i>Aufgabenherausforderung</i>	9	0.88	0.70/ 0.66
<i>Zusammenarbeit</i>	12	0.91	0.59/ 0.57
<i>Profilieren</i>	7	0.88	0.81/ 0.75
<i>Dynamik</i>	11	0.84	0.81/ 0.75
Mittelwert		0.88	

Um die zeitliche Stabilität der Skalen festzustellen, wurden die Mittelwerte der Skalaresultate bei der zweiten Abnahme mit den Mittelwerten der Skalaresultate der ersten Abnahme verglichen. Auch wurden die Korrelationen zwischen den Resultaten der zwei Abnahmen berechnet. Diese werden dargestellt in Tabelle 5.3.

Tabelle 5.3: Unterschiede Mittelwerte und Korrelationen zwischen Skalaresultaten bei Abnahme 1 und Abnahme 2 (N = 158).

Skalaname	Mittelwert Resultat Abnahme 1	Std. Abweichung	Mittelwert Resultat Abnahme 2	Std. Abweichung	T	Korrelatio n*
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	3.52	0.64	3.61	0.62	-2.06	0.58
<i>Finanzielle Belohnung</i>	3.53	0.57	3.55	0.57	-0.52	0.78
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	3.86	0.51	3.87	0.46	-0.35	0.69
<i>Konkrete Resultate</i>	3.96	0.50	3.99	0.47	-0.97	0.70
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	3.59	0.64	3.56	0.63	0.91	0.78
<i>Karriere</i>	3.29	0.68	3.29	0.68	0.02	0.78
<i>Qualität</i>	3.90	0.53	3.89	0.50	0.37	0.70
<i>Kreativ denken</i>	3.57	0.56	3.60	0.56	-0.66	0.72
<i>Beeinflussen</i>	3.22	0.77	3.21	0.77	0.16	0.74
<i>Unternehmen</i>	3.10	0.79	3.12	0.80	-0.59	0.81
<i>Hilfe leisten</i>	3.87	0.51	3.85	0.52	0.93	0.75
<i>Analysieren</i>	3.82	0.52	3.85	0.50	-0.92	0.71
<i>Entwickeln</i>	3.73	0.59	3.71	0.54	0.93	0.81
<i>Körperlich aktiv sein</i>	3.08	0.82	3.11	0.81	-0.70	0.78
<i>Autonomie</i>	3.49	0.57	3.47	0.60	0.35	0.75
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	3.93	0.51	3.89	0.50	1.06	0.64
<i>Aufgabenherausforderung</i>	3.64	0.58	3.66	0.53	-0.60	0.71
<i>Zusammenarbeit</i>	3.65	0.63	3.68	0.55	-1.19	0.81
<i>Profilieren</i>	3.02	0.73	3.01	0.73	0.19	0.79
<i>Dynamik</i>	3.72	0.50	3.73	0.48	-0.07	0.68
Mittelwert						0.74

* Alle Korrelationen sind signifikant bei einem α von .01

Es wurden nur sehr kleine Unterschiede gefunden zwischen den Resultaten der zwei Abnahmen. Der größte absolute Unterschied, der gefunden wurde, ist nur .09 (*Balance Privatleben-Arbeit*) auf einer Skala von 1 bis 5. Aus t-Testen ging hervor, dass nur diese Skala einen signifikanten Unterschied aufweist zwischen den gemittelten Resultaten der zwei Abnahmen. Die Korrelationen zwischen den Resultaten sind hoch: gemittelt .74, wobei die niedrigste Korrelation .58 (*Balance Privatleben-Arbeit*) ist.

Konklusion

In diesem Paragraph stand die Frage zentral, ob der KW-n Retest reliabel ist. Um das zu testen, wurden zwei Messungen ausgeführt und wurde untersucht, ob die Resultate dieser Messungen miteinander übereinstimmen. Eine Periode von 7 Monaten zwischen den beiden Messungen wurde gewählt, weil, im Laufe der Zeit, auch reelle Veränderungen auftreten können in den Karrierewerten einer Person.

Als erstes wurde mit Hilfe eines nonparametrischen Chi-Quadrat (χ^2) Tests untersucht, ob die Stichprobe von 158 Personen repräsentativ war für die berufstätige Bevölkerung. Wir haben untersucht, ob sich die Anzahl der Teilnehmer in der Stichprobe signifikant unterscheidet von der in der Normgruppe. Bei dieser Analyse wurden keine signifikanten Resultate gefunden. Hieraus geht hervor, dass die Stichprobe qua Hintergrundvariablen übereinstimmt mit der Normgruppe.

Danach wurde mit einem paired sample t-Test untersucht, ob sich der gemittelte rohe Skalawert voneinander unterscheidet. Bei einer Skala (*Balance Arbeit-Privatleben*) wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten gefunden ($t = -2.06$, $df = 157$, $p = 0.04$). Bei den anderen 19 Skalen waren die Mittelwerte der Skalaresultate der beiden Abnahmen vergleichbar.

Als letztes wurden die Korrelationen zwischen den rohen Skalaresultaten der zwei Abnahmen berechnet. Bei einem Großteil der Skalen zeigte sich, dass der Zusammenhang ausreichend bis gut war. Mit einer Korrelation von .58 wich die Skala *Balance Privatleben-Arbeit* ein wenig von den übrigen Resultaten ab. Eine Erklärung hier für könnte sein, dass in der zwischenliegenden Periode Veränderungen in der Arbeit oder im Privatleben der Teilnehmer aufgetreten sind, wodurch sich der Fokus auf Privatleben oder Arbeit verändert hat. Weil die übrigen 19 Skalen ausreichend bis gut miteinander zusammenhängen, können wir schlussfolgern, dass diese Untersuchung gezeigt hat, dass die Stabilität der Resultate für die Skalen des KW-n, mit einer zwischenliegenden Periode von 7 Monaten, hoch ist.

6. Konstruktvalidität

Die Validität eines Fragebogens liefert Informationen über das Ausmaß worin ein Instrument tatsächlich das Konstrukt misst das es prätendiert zu messen. Anders gesagt: misst ein Karrierewertefragebogen auch tatsächlich die Karrierewerte einer Person. Genauer gesagt, liefert die Validität Informationen darüber, ob jede Skala das misst, was sie prätendiert zu messen. In der Literatur werden verschiedene Sorten der Validität beschrieben. Wir verwenden die klassische Dreiteilung: Inhaltsvalidität, Konstruktvalidität und Kriteriumvalidität (COTAN, 2010). Die Inhaltsvalidität des KW-n fällt ein Urteil darüber, inwieweit die Items und Konstrukte des Fragebogens repräsentativ sind für den Bereich der Motivatoren. Information über die Inhaltsvalidität kann man finden in Kapitel 1, Ausgangspunkte der Testkonstruktion. Bei Kriteriumvalidität geht es um den Vorhersagewert von Testresultaten (COTAN, 2010). Die Kriteriumvalidität des IABs wird in Kapitel 7 behandelt. In diesem Kapitel werden alle Untersuchungen, die einen Beitrag liefern zur Konstruktvalidität des KW-n besprochen. Die Konstruktvalidität untersucht, ob der Fragebogen tatsächlich die Konstrukte misst, die er zu messen prätendiert (COTAN, 2010).

6.1 Interne Struktur

Dieser Abschnitt enthält Information über die interne Struktur des KW-n. Die interne Struktur kann untersucht werden durch das Bestimmen von Assoziationsmaßen zwischen Gruppen Items, Subtests und zwischen ganzen Tests (COTAN, 2010).

6.1.1 Korrelationen zwischen Skalen

Für eine Beurteilung der Konstruktvalidität wurden zuallererst die Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n untersucht. Im Anhang 6.1 wird die gesamte Korrelationstabelle wiedergegeben. In Tabelle 6.1a⁴ werden die Korrelationen, die größer sind als .40, aufgelistet.

⁴ Die Tabelle zeigt die Korrelationen zwischen den Rohwerten. Dieselben Analysen wurden ausgeführt für die Normwerte, aber diese ergaben keine anderen Schlussfolgerungen.

Tabelle 6.1a

Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Balance Privatleben - Arbeit	-																			
2. Finanzielle Belohnung	.47	-																		
3. Wertschätzung und Anerkennung		.46	-																	
4. Konkrete Resultate			.71	-																
5. Sinnvoller Beitrag			.47	.51	-															
6. Karriere		.51	.42	.48		-														
7. Qualität		.41	.68	.80	.43	.57	-													
8. Kreativ denken			.54	.63	.57	.59	.61	-												
9. Beeinflussen						.69	.41	.62	-											
10. Unternehmen						.60		.55	.63	-										
11. Hilfe leisten			.60	.61	.68		.58	.52			-									
12. Analysieren			.64	.73	.53	.52	.73	.80	.52		.60	-								
13. Entwickeln			.64	.68	.54	.56	.64	.71	.51		.61	.76	-							
14. Körperlich aktiv sein														-						
15. Autonomie		.40				.46	.37	.50	.48	.53		.42			-					
16. Sicherheit und Stabilität	.46	.55	.63	.56			.57				.49	.44	.43			-				

17.																
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.45	.63	.48	.58	.58	.79	.59	.49	.49	.76	.74	.41	-			
18. <i>Zusammenarbeit</i>	.60	.56	.58	.42	.54	.56	.52		.68	.59	.67		.49	.59	-	
19. <i>Profilieren</i>	.44			.72		.50	.70	.59			.41	.40		.46	.40	-
20. <i>Dynamik</i>	.51	.68	.44	.53	.67	.62	.50		.59	.68	.64		.42	.71	.60	-

Ein paar Skalen haben nur wenige hohe Korrelationen mit anderen Skalen, so wie *Balance Privatleben-Arbeit* und *Körperlich aktiv sein*. *Konkrete Resultate* und *Dynamik* haben Beziehungen zu beinahe allen anderen Skalen. Zwei Skalenpaare haben Korrelationen von .80, nämlich: *Qualität* mit *Konkrete Resultate* und *Kreativ denken* mit *Analysieren*. Das sind an sich bedeutungsvolle Beziehungen. In der Praxis sehen wir auch, dass manche Menschen mehr motiviert werden durch Arbeit und viel höhere Resultate haben, während andere im Durchschnitt niedrigere Resultate haben. *Kreativ denken* und *Analysieren* sind alle beide intellektuelle Aktivitäten.

Außerdem könnte dem Wertemuster eine Faktorstruktur zugrunde liegen, die den Zusammenhang verursacht. Aus diesem Grund wurde eine Principal Component Analysis ausgeführt für die Skalen, mit der Rotationsmethode Varimax mit Kaiser Normalization. Nach 7 Schritten entstand eine 4-Faktorstruktur, die in Tabelle 6.1b dargestellt wird.

Tabelle 6.1b Faktoranalyse Skalen KW-n

	Komponente			
	1	2	3	4
<i>Analysieren</i>	.82	.34		
<i>Hilfe leisten</i>	.80			.34
<i>Konkrete Resultate</i>	.80			
<i>Entwickeln</i>	.79	.32		
<i>Qualität</i>	.75		.31	
<i>Zusammenarbeit</i>	.74			.30
<i>Dynamik</i>	.74	.34		
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.69	.51		
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.69		.49	
<i>Kreativ denken</i>	.68	.55		
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.66			.48
<i>Unternehmen</i>		.82		
<i>Karriere</i>	.35	.77		
<i>Beeinflussen</i>	.36	.76		.14
<i>Profilieren</i>		.75		
<i>Autonomie</i>		.68		
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>			.80	
<i>Finanzielle Belohnung</i>		.45	.74	
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	.52		.71	
<i>Körperlich aktiv sein</i>				.75

Rotation converged in 7 iterations

6.1.2 MGM Analyse

Um die Struktur der Skalen formell zu testen, wurde eine so genannte Multiple Group Method (MGM) Analyse ausgeführt. Die MGM kann vor allem benutzt werden beim Testen einer spezifischen Hypothese (Nunnally, 1978), nämlich wenn eine eher erstellte Einteilung von Items in Skalen getestet wird; die Analyse ist dann schließlich, dass die Struktur dieselbe ist als bei der Datenanalyse von eher erstellten Datensets. Für mehr Information über dieses Verfahren sehen Sie Stuive, Kiers, Timmerman & ten Berge (2008). Charakteristisch für die MGM die hier ausgeführt wurde, ist, dass die Formel von Steiger (1980) verwendet wurde um die Signifikanz zu bestimmen von den Unterschieden zwischen abhängigen Korrelationen.

Die Darstellung der Resultate der MGM-Analyse (Anhang 6.2) wird durch den Farbgebrauch verdeutlicht. Drei Farben, mit jeweils eigener Bedeutung, wurden verwendet. Grau heißt, dass das Item am höchsten korreliert mit seiner eigenen Skala (die Item-Rest-Korrelation) und dass außerdem der Unterschied mit den anderen Korrelationen, was die Größe der Korrelationen betrifft, signifikant ist (berechnet mit Hilfe des t-Tests für Unterschiede zwischen abhängigen Korrelationen (Steiger, 1980)). Gelb heißt, dass mehrere Korrelationen zwischen dem Item und verschiedenen Skalen bestehen, die sich in ihrer Größenordnung nicht voneinander unterscheiden. Die Farbe rot heißt, dass das Item höher mit einer der anderen Skalen korreliert als mit seiner eigenen Skala und dass außerdem der Unterschied, was die Größe der Korrelationen betrifft, signifikant ist.

So wie besprochen in Kapitel 1, Ausgangspunkte der Testkonstruktion, gab es bei eher ausgeführten MGMs drei Items, die höher korrelierten mit einer anderen Skala als mit der eigenen Skala. Es handelte sich um ein Item, das zur Skala *Balance Privatleben-Arbeit* gehört, ein Item der Skala *Kreativität* und ein Item aus der Skala *Sinnvoller Beitrag*. Für die heutige gewogene Normgruppe (für eine Beschreibung der Normgruppe sehen Sie Kapitel 4, Normierung) wurde nochmals eine MGM ausgeführt. Auch bei dieser Analyse korrelierten diese drei Items höher mit einer anderen Skala als ihrer eigenen. Entschieden wurde, die betreffenden Items zu entfernen aus dem KW-n. Die betreffenden Items sind: „Es ist wichtig, genügend Zeit zu haben um mit Kollegen zu schwätzen“ (*Balance Privatleben-Arbeit*), „Ich finde es schön, unerwartete Lösungen vorzustellen“ (*Kreativität*) und „Ich bin zufrieden, wenn ich andere mit meiner Arbeit glücklicher mache“ (*Sinnvoller Beitrag*).

Außer den drei hier oben genannten Items, gibt es noch drei Items, die höher korrelieren mit einer anderen Skala als ihrer eigenen Skala. Das Item „Ich finde es schön, Ende des Monats zu sehen wofür ich gearbeitet habe“ korreliert höher mit der Skala *Wertschätzung und Anerkennung* (.56) als mit der Skala *Finanzielle Belohnung* (.49). „Ich bin gern unternehmerisch tätig.“ korreliert höher mit den Skalen *Kreativ denken* (.61) und *Aufgabenherausforderung* (.57) als mit der eigenen Skala *Unternehmen* (.48). Und als letztes das Item „Ich finde es wichtig, dass ich nach einem Arbeitstag noch Zeit und Energie für mich selbst habe“ korreliert höher mit der Skala *Wertschätzung und Anerkennung* (.57) als mit der Skala *Balance Privatleben-Arbeit* (.42).

Die roten Zellen, die bei der Analyse gefunden wurden, haben wir nicht gefunden bei der Konstruktion des Fragebogens (sehen Sie Kapitel 1, Ausgangspunkte der Testkonstruktion). Es könnte sich hier um Zufallstreffer handeln: Korrelationen können ein wenig fluktuieren zwischen verschiedenen Stichproben. Außerdem besteht die Tabelle mit MGM Resultaten aus $184 \times 20 = 3680$ Zellen. Eine vereinzelt Abweichung von Resultaten von eher untersuchten Populationen, kann man aufgrund von Zufall erwarten.

Auch lässt sich sagen, dass die Korrelation dieser drei Items mit ihrer eigenen Skala hoch ist: schließlich sind die Korrelationen der Items mit der eigenen Skala 0.49 (*Finanzielle Belohnung*), 0.48 (*Unternehmen*) und 0.42 (*Balance Privatleben-Arbeit*). Darum wurde entschieden, diese drei Items vorläufig nicht zu entfernen. Wenn sich bei einer folgenden MGM Analyse herausstellt, dass diese Items wieder höher korrelieren mit einer anderen Skala als der eigenen Skala, werden diese Items entfernt oder in einer anderen Skala untergebracht.

Außer den drei roten Items korrelieren 45 der 184 Items (24%) auch mit anderen Skalen als der eigenen Skala, ohne einen signifikanten Unterschied in der Größenordnung (gelb). Die übrigen Items (76%) korrelieren signifikant am höchsten mit der eigenen Skala, also der Skala, in der sie aufgrund von eher ausgeführten Untersuchungen und Analysen eingeordnet sind (grau).

Konklusion

Auf Basis der MGM Resultate können wir schlussfolgern, dass der Großteil (>98%) der Items in der ‚richtigen‘ Skala eingeordnet ist. Drei Items, die schon eher eine höhere Korrelation mit einer anderen Skala als diejenige, in die sie eingeordnet waren, aufwiesen, wurden entfernt. Es gibt drei Items, die in der Zukunft beobachtet werden müssen, weil sie eine signifikante Beziehung mit anderen Skalen aufweisen. Weil jedoch die Struktur nur minimal abwich von der Struktur, die bei der Konstruktion des KW-n gefunden wurde, können wir konkludieren, dass der KW-n eine deutliche und stabile Struktur hat.

6.1.3 Item-Rest-Korrelation

Im Paragraf 6.1.2, in dem die MGM besprochen wurde, wurde die Item-Rest-Korrelation der verschiedenen Items schon besprochen (sehen Sie Anhang 6.2). In diesem Paragraf sehen wir uns die Größen der Item-Rest-Korrelationen an: diese geben nämlich einen Eindruck von der internen Validität eines Tests. Item-Rest-Korrelationen sind die Korrelationen eines individuellen Items mit dem Rest der Items, die zu einer Skala gehören. Wenn die Items dasselbe Konstrukt messen, müsste jedes Item deutlich positiv mit allen anderen Items korrelieren. Bei hohen positiven Item-Rest-Korrelationen können wir also von einer deutlichen internen Struktur ausgehen. In Tabelle 6.2 werden Eigenschaften dieser Item-Rest-Korrelationen⁵ für die Skalen des KW-n dargestellt.

Tabelle 6.2: Item-Rest-Korrelationen der Skalen des KW-n (N=510)

Skala	Anzahl Items	Min.	Max.	Gem.
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	8	0.39	0.72	0.53
<i>Finanzielle Belohnung</i>	8	0.43	0.64	0.55
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	12	0.59	0.78	0.68
<i>Konkrete Resultate</i>	11	0.59	0.75	0.68
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	10	0.64	0.83	0.72

⁵ Es handelt sich hier um Item-Rest-Korrelationen, nicht um Item-Total-Korrelationen. Das heißt, dass das Item selber nicht mitgerechnet wird bei der Korrelation mit dem Rest der Skala. Das würde die Korrelation künstlich erhöhen.

<i>Karriere</i>	8	0.48	0.71	0.62
<i>Qualität</i>	8	0.48	0.79	0.61
<i>Kreativ denken</i>	10	0.58	0.73	0.68
<i>Beeinflussen</i>	8	0.59	0.78	0.69
<i>Unternehmen</i>	6	0.48	0.64	0.58
<i>Hilfe leisten</i>	12	0.57	0.78	0.70
<i>Analysieren</i>	9	0.65	0.74	0.69
<i>Entwickeln</i>	8	0.43	0.71	0.64
<i>Körperlich aktiv sein</i>	10	0.69	0.69	0.74
<i>Autonomie</i>	10	0.33	0.64	0.55
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	7	0.41	0.71	0.61
<i>Aufgabenherausforderung</i>	9	0.50	0.72	0.65
<i>Zusammenarbeit</i>	12	0.56	0.75	0.67
<i>Profilieren</i>	7	0.54	0.71	0.63
<i>Dynamik</i>	11	0.40	0.69	0.57
		0.52	0.73	0.64

Die COTAN (2010, p. 40) geht für die Item-Total-Korrelationen von Korrelationen von 0.30 und höher aus, als Kriterium für eine gute Beurteilung der internen Konsistenz. In Tabelle 6.2 werden die Item-Rest-Korrelationen dargestellt; diese können vor allem bei kürzeren Tests niedriger sein (COTAN, 2010). Sogar mit dieser Randbemerkung, kann man die Item-Rest-Korrelationen sehr gut nennen. Die gemittelte Item-Rest-Korrelation ist 0.64 und die gemittelte Minimum Item-Rest-Korrelation ist 0.52. Alle Item-Rest-Korrelationen liegen weit über 0.30. Hieraus können wir schlussfolgern, dass die Skalen, alle eine deutliche interne Struktur haben und ein latentes Konstrukt messen.

6.1.4 Dimensionalität der Skalen

Im vorherigen Paragraf haben wir Unterstützung für die Tatsache gefunden, dass die Skalen ein einziges abgegrenztes Konstrukt messen. Um dies weiter zu untersuchen, wurde für jede Skala, einzeln, eine Principal Component Analyses mit Varimaxrotation ausgeführt. Die Resultate hiervon, werden dargestellt in Tabelle 6.3.

Tabelle 6.3: Resultate Principal Component Analyses Skalen KW-n (N=510).

Skala	Eigenwert 1	Eigenwert 2	Gem. Ladung	Erklärte Varianz Komponente 1	Erklärte Varianz Komponente 2
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	3.53	1.23	0.52	44.1	15.32

<i>Finanzielle Belohnung</i>	3.64	0.97	0.67	45.5	-
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	6.51	0.82	0.74	54.3	-
<i>Konkrete Resultate</i>	6.12	0.74	0.74	55.6	-
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	6.08	0.62	0.78	60.8	-
<i>Karriere</i>	4.17	0.91	0.72	52.1	-
<i>Qualität</i>	4.13	0.87	0.72	51.6	-
<i>Kreativ denken</i>	5.65	0.85	0.75	56.5	-
<i>Beeinflussen</i>	4.76	0.72	0.77	59.5	-
<i>Unternehmen*</i>	3.11	1.07	0.55	51.9	17.88
<i>Hilfe leisten</i>	6.87	0.95	0.75	57.3	-
<i>Analysieren</i>	5.20	0.70	0.76	57.7	-
<i>Entwickeln</i>	4.37	0.93	0.73	54.6	-
<i>Körperlich aktiv sein</i>	3.86	0.77	0.74	55.2	-
<i>Autonomie*</i>	4.93	1.16	0.56	61.7	14.5
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	3.37	0.84	0.69	48.2	-
<i>Aufgabenherausforderung</i>	4.57	0.78	0.57	57.1	-
<i>Zusammenarbeit</i>	6.45	0.86	0.61	53.7	-
<i>Profilieren</i>	3.85	0.75	0.74	54.9	-
<i>Dynamik</i>	4.35	0.86	0.73	54.4	-

Für viele Skalen, ergab sich aufgrund des Wertes des ersten Eigenwertes (>1), dem Unterschied zwischen dem ersten und zweiten Eigenwert und dem Scree-Plot, dass eine Lösung mit einem Faktor am besten ist. Die erklärte Varianz durch diesen Faktor war im Großen und Ganzen hoch: die niedrigste erklärte Varianz wurde für *Balance Privatleben-Arbeit* gefunden. Diese betrug 44.1%.

Es gab drei Skalen, wofür, auf Basis des Wertes des zweiten Eigenwertes (>1), Anzeichen bestanden für eine Lösung mit zwei Faktoren. Diese wurden in Tabelle 6.3 markiert mit einem Asterisk (*). Bei allen Skalen war der Eigenwert des zweiten Faktors jedoch knapp über der 1. Außerdem galt für alle Skalen, dass die erklärte Varianz des ersten Faktors viel größer war als die erklärte Varianz des zweiten Faktors (mindestens zwei mal so groß). Auch erwies sich die gemittelte Ladung auf dem ersten Faktor im Allgemeinen als sehr hoch (meistens > 0.60), die niedrigste gefundene gemittelte Ladung war 0.52 für *Balance Privatleben-Arbeit*. Alle diese Resultate sind Anzeichen dafür, dass die Lösungen mit einem Faktor wünschenswerter waren als die Lösungen mit zwei Faktoren. Das beweist die Eindimensionalität der Skalen des KW-n.

6.2 Externe Struktur

6.2.1 Beziehung mit den Hintergrundvariablen

Hypothesen gehörend zu den Hintergrundvariablen

Auf Basis der Literatur sind eine Anzahl reeller Unterschiede zu erwarten zwischen den Hintergrundvariablen. Bevor die Analysen ausgeführt wurden, wurden, pro Hintergrundvariable, Hypothesen aufgestellt.

Weil Frauen im Durchschnitt niedrigere Positionen bekleiden, entwickeln sie andere Karrierewerte als Männer. Nach Anhängern des „structural approach“, ist das der Grund, dass Frauen mehr Wert legen auf unter anderem „Hilfe leisten“ und Männer auf „Finanzielle Belohnung“ (Hagström & Kjellberg, 2007). Die Erwartung ist dann auch, dass Frauen auf der Skala *Hilfe leisten* des KW-n ein signifikant höheres Resultat aufweisen werden als Männer. Im Gegensatz dazu haben Männer ein signifikant höheres Resultat für die Werte: *Finanzielle Belohnung, Karriere, Beeinflussen* und *Unternehmen*. Außerdem ergibt sich aus der Literatur, dass Männer höhere Resultate haben für Persönlichkeitsmerkmale als Dominanz (Wiggings & Broughton, 1985) und Assertivität. Aufgrund hiervon ist die Erwartung dann auch, dass Männer ein höheres Resultat haben werden für die Skalen *Autonomie* und *Profilieren*.

Zur Hintergrundvariable Alter können wir sagen, dass Jugendliche, durch das Fehlen von Erfahrung, unrealistisch hohe Anforderungen stellen an das, was sie in ihrer Karriere erreichen wollen. In dem Moment, in dem sie sich auf den Arbeitsmarkt begeben, werden sie diese Ziele anpassen, weil sie sich dann ein realistischeres Bild machen von der Erreichbarkeit der Ziele (Johnson, 2001). So legen viele Jugendliche viel Wert auf Karriere machen, Ansehen und viel Geld verdienen (Johnson, 2001). Die Erwartung ist dann auch, dass die niedrigste Alterskategorie ein höheres Resultat haben wird für die Skalen: *Karriere, Unternehmen, Balance Privatleben-Arbeit* und *Profilieren*. Je älter man wird, desto mehr Wert wird man legen auf das Helfen und Coachen von anderen (Johnson, 2001). Darum ist die Erwartung, dass die höchste Alterskategorie ein höheres Resultat hat für die Skala *Hilfe leisten*.

In der Literatur wird davon ausgegangen, dass Menschen mit einem höheren Bildungsniveau öfter Arbeit haben in der sie Kontrolle haben über ihre eigene Arbeit, über andere und über Geld, als Menschen mit einem niedrigeren Bildungsniveau (Ross & Reskin, 1992). Auf Basis der Hintergrundvariable Bildungsniveau ist die Erwartung dann auch, dass Menschen mit einem höheren Bildungsniveau ein höheres Resultat haben werden für die Skalen: *Karriere, Beeinflussen, Autonomie, Analysieren, Entwickeln* und *Aufgabenherausforderung*. Außerdem ist die Erwartung, dass Menschen mit einem niedrigerem Bildungsniveau ein höheres Resultat haben werden für die Skalen *Körperlich aktiv sein*, als Menschen mit einem höheren Bildungsniveau, weil diese Gruppe oftmals körperlich schwerere Arbeit verrichtet als Personen mit einem höheren Bildungsniveau (Bornhans, de Grip, Smits & Zuurbier, 1997). Auch wird erwartet, dass Menschen mit einem niedrigerem Bildungsniveau, wegen ihrer schlechteren Position auf dem Arbeitsmarkt, ein höheres Resultat haben werden für die Skala *Sicherheit und Stabilität* des KW-n (Sanders, van Wijk, Dorenbosch & Blonk, 2011).

Für die Hintergrundvariable Arbeitend / Arbeitssuchend werden im Voraus keine spezifischen Resultate erwartet.

Nach dem Kulturmodell von Hofstede hat Deutschland ein niedriges Resultat für das Merkmal Machtdistanz (Hofstede, 1983). Die Erwartung ist, dass Ausländer in Deutschland ein höheres Resultat haben werden für dieses Merkmal als Einheimische. Die Skalen, die hier wahrscheinlich mit zusammenhängen werden, sind: *Finanzielle Belohnung, Karriere, Beeinflussen, Autonomie* und *Proflieren*. Die Erwartung ist, dass die Ausländer Gruppe ein signifikant höheres Resultat haben wird für diese Skalen als die Gruppe Einheimischer.

Resultate

Um herauszufinden, ob die Skalaregebnisse eine Beziehung mit den Hintergrundvariablen haben, wird pro Variable und pro Skala untersucht, ob die gemittelten Resultate, für die verschiedenen Kategorien dieser Variablen, sich signifikant voneinander unterscheiden. Das wurde mit Hilfe von t-Testen und einer Reihe ANOVAs getestet. Die Analysen wurden ausgeführt mit der (gewogenen) Normgruppe, die in Kapitel 4, Normierung, ausführlich beschrieben wird. Zusätzlich wurde Cohens d (für Geschlecht, Ethnizität (Ausländer / Einheimische) und Arbeitssituation) und η^2 berechnet als Maß für die Effektgröße. Wenn der Unterschied bei einem zweiseitigen Test auf dem 5%-Niveau signifikant ist, wird der Wert von Cohens d oder η^2 bei der betreffenden Skala angegeben. Bei der Beurteilung der Effektgröße berufen wir uns auf die Richtlinien von Cohen (1988): für Cohens d gilt, dass >0.2 ein kleiner Effekt ist, >0.5 ein mittelmäßiger Effekt ist und >0.8 ein großer Effekt ist. Für η^2 gilt, dass >0.01 gesehen wird als ein kleiner Effekt, >0.06 als ein mittelmäßiger Effekt und >0.14 als ein großer Effekt.

Geschlecht

In Tabelle 6.4 werden die gemittelten Skalaregebnisse für die Variable Geschlecht dargestellt.

Tabelle 6.4: Darstellung gemittelte Rohwerte für Geschlecht inklusive Cohens d (N+510).

Skala	Cohens d*	Geschlecht	
		Mann (N=278)	Frau (N=232)
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>		3.54	3.58
<i>Finanzielle Belohnung</i>	-0.21	3.60	3.48
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	0.26	3.81	3.94
<i>Konkrete Resultate</i>		3.92	3.97
<i>Sinnvoller Beitrag</i>		3.56	3.63
<i>Karriere</i>	-0.35	3.43	3.20
<i>Qualität</i>		3.85	3.89
<i>Kreativ denken</i>		3.65	3.58
<i>Beeinflussen</i>	-0.50	3.49	3.15
<i>Unternehmen</i>	-0.41	3.29	2.99

<i>Hilfe leisten</i>	0.23	3.82	3.94
<i>Analysieren</i>		3.82	3.80
<i>Entwickeln</i>		3.75	3.82
<i>Körperlich aktiv sein</i>		3.21	3.09
<i>Autonomie</i>	-0.20	3.55	3.43
<i>Sicherheit und Stabilität</i>		3.86	3.94
<i>Aufgabenherausforderung</i>	-0.20	3.71	3.61
<i>Zusammenarbeit</i>		3.74	3.73
<i>Profilieren</i>	-0.35	3.18	2.95
<i>Dynamik</i>		3.70	3.70

* Wenn der t-Test signifikant ist für die betreffende Skala, wird der Wert von Cohens d angegeben.

Bei neun Skalen werden signifikante Unterschiede in den Resultaten für die Variable Geschlecht gefunden. Männer scheinen ein höheres Resultat zu haben für die Skalen *Finanzielle Belohnung*, *Karriere*, *Beeinflussen*, *Unternehmen*, *Autonomie*, *Aufgabenherausforderung* und *Profilieren*. Außerdem haben Frauen ein höheres Resultat für *Hilfe leisten*. Die gefundenen Effektgrößen sind alle klein bis mittelmäßig. Das ist in Übereinstimmung mit dem, was wir in der Literatur gefunden haben (Hagström & Kjellberg, 2007) und bestätigt die im Vorhinein formulierte Erwartung über die Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Neben dem höheren Resultat für *Hilfe leisten* haben Frauen auch ein höheres Resultat für *Wertschätzung und Anerkennung*.

Alter

Für die Variable Alter wurde auch eine Tabelle erstellt, in der die gemittelten Werte pro Skala dargestellt werden (Tabelle 6.5). Alter wurde bei der Normierung in drei Gruppen verteilt (15-24, 25-44 und 45-65 Jahre). Für diese Variable wurde mit dem ANOVA getestet, ob die Unterschiede signifikant sind. Wenn ein signifikanter Unterschied gefunden wurde, wird der Wert von η^2 angegeben bei der betreffenden Skala.

Tabelle 6.5: Darstellung gemittelter Rohwert für die Variable Alter inklusive η^2 (N=510).

Skala	η^2	Alter		
		15-24 (N=44)	25-44 (N=243)	45-65 (N=223)
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	0.01	3.74	3.59	3.50
<i>Finanzielle Belohnung</i>		3.71	3.57	3.50
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>		3.81	3.87	3.88

<i>Konkrete Resultate</i>	0.01	3.91	3.89	4.01
<i>Sinnvoller Beitrag</i>		3.62	3.55	3.63
<i>Karriere</i>	0.01	3.52	3.35	3.26
<i>Qualität</i>	0.01	3.76	3.83	3.93
<i>Kreativ denken</i>		3.61	3.59	3.65
<i>Beeinflussen</i>		3.44	3.37	3.28
<i>Unternehmen</i>	0.02	3.48	3.17	3.07
<i>Hilfe leisten</i>	0.01	3.81	3.82	3.94
<i>Analysieren</i>		3.70	3.78	3.87
<i>Entwickeln</i>		3.77	3.78	3.78
<i>Körperlich aktiv sein</i>	0.02	3.51	3.15	3.09
<i>Autonomie</i>		3.57	3.48	3.50
<i>Sicherheit und Stabilität</i>		3.84	3.87	3.94
<i>Aufgabenherausforderung</i>		3.70	3.63	3.70
<i>Zusammenarbeit</i>		3.74	3.71	3.77
<i>Profilieren</i>	0.05	3.40	3.17	2.91
<i>Dynamik</i>		3.71	3.69	3.74

* Wenn der ANOVA-Test signifikant ist für die betreffende Skala , wird eta² angegeben.

Bei 8 der 20 Skalen wurden Unterschiede in den Resultaten für Alter gefunden. Je höher das Alter, desto niedriger werden die Resultate für die Skalen *Balance Privatleben-Arbeit*, *Karriere*, *Unternehmen*, *Körperlich aktiv sein* und *Profilieren*. Dies sind alles erklärbare Resultate die im Vorhinein erwartet wurden und die die Untersuchung von Johnson (2001) replizieren. Je älter man wird, desto wenig Bedürfnis hat man noch weiter auf der Karriereleiter zu steigen, oder man befindet sich schon in einer höheren Position, wodurch die Werte *Karriere* und *Balance Privatleben-Arbeit* weniger wichtig werden. Das gilt auch für das Aufrichten einer eigenen Unternehmung, wodurch das Resultat für die Skala *Unternehmen* niedriger wird mit dem Alter. *Körperlich aktiv sein* spricht für sich selbst, je älter man wird, desto weniger motiviert wird man sein körperliche Arbeit zu verrichten, weil man mehr Risiko läuft körperliche Beschwerden zu entwickeln. Weiter haben jüngere Menschen ein höheres Resultat für *Profilieren*. Daraus können wir schlussfolgern, dass das im Scheinwerferlicht stehen (Prestige) für ältere Menschen nicht mehr so wichtig ist. Sie können eine Arbeitsstelle bei der sie viel im Hintergrund arbeiten, stets mehr wertschätzen. Auch die Hypothese, dass Personen aus der älteren Alterskategorie mehr Wert legen auf *Hilfe leisten*, wurde bestätigt. Das stimmt außerdem überein mit der Untersuchung von Johnson (2001), die konkludiert, dass ältere Teilnehmer mehr Wert legen auf das Helfen von anderen als die jüngere Untersuchungsgruppe (Johnson, 2001). Des Weiteren

scheinen Menschen aus der älteren Kategorie mehr Wert zu legen auf die Qualität der geleisteten Arbeit als jüngere Menschen. Das ist erklärbar, weil jüngere Menschen mehr Wert legen auf Quantität (Karriere und Prestige) als auf Qualität (Johnson, 2001). Als letztes wurde gefunden, dass *Konkrete Resultate* in der mittleren Alterskategorie etwas weniger wichtig empfunden wird als in der Jüngeren-Menschen-Kategorie. In der Kategorie 45-65 Jahre steigt das gemittelte Resultat jedoch sehr schnell.

Bildung

In Tabelle 6.6 stehen die gemittelten Werte pro Skala für die Variable Bildung.

Tabelle 6.6: Darstellung gemittelter Rohwert für die Variable Bildung inklusive η^2 (N=510).

Skala	η^2	Bildung		
		Grund (N=95)	Weiterführend (N=232)	Hoch (N=183)
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>		3.55	3.62	3.48
<i>Finanzielle Belohnung</i>		3.61	3.59	3.47
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>		3.77	3.88	3.91
<i>Konkrete Resultate</i>		3.87	3.96	3.98
<i>Sinnvoller Beitrag</i>		3.49	3.57	3.66
<i>Karriere</i>	0.04	3.24	3.31	3.39
<i>Qualität</i>		3.81	3.89	3.88
<i>Kreativ denken</i>		3.46	3.58	3.75
<i>Beeinflussen</i>	0.03	3.15	3.28	3.49
<i>Unternehmen</i>		3.06	3.13	3.23
<i>Hilfe leisten</i>		3.81	3.90	3.86
<i>Analysieren</i>	0.04	3.68	3.79	3.93
<i>Entwickeln</i>	0.03	3.61	3.77	3.88
<i>Körperlich aktiv sein</i>	0.05	3.41	3.22	2.95
<i>Autonomie</i>		3.43	3.47	3.56
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	0.02	3.94	3.95	3.81
<i>Aufgabenherausforderung</i>	0.02	3.17	3.65	3.64
<i>Zusammenarbeit</i>		3.67	3.72	3.75
<i>Profilieren</i>		2.97	3.06	3.15

* Wenn der ANOVA-Test signifikant ist für die betreffende Skala, wird η^2 angegeben.

Es wurden eine Anzahl signifikante Effekte bei der Hintergrundvariable Bildung gefunden. Bei dieser Variable ist es üblich, dass kleine Effekte gefunden werden (Donnellan & Lucas, 2008). Erklärbare Resultate auf Basis der formulierten Hypothesen wurden für die Skalen *Karriere*, *Beeinflussen*, *Analysieren*, *Entwickeln* und *Aufgabenherausforderung* gefunden. Für diese Skalen haben Menschen, die ein höheres Bildungsniveau haben, ein höheres Resultat als Menschen, die ein niedrigeres Bildungsniveau haben. Menschen, die ein höheres Bildungsniveau haben, sind im allgemeinen intelligenter als Menschen mit einem niedrigeren Bildungsniveau (Ross et al., 1992). Sie haben dadurch mehr Bedürfnis intellektuell herausgefordert zu werden, in der Form von Abwechslung, lösen von komplexen Problemen und sich selbst weiterentwickeln. Die Erwartung, dass Menschen, die eine höhere Ausbildung genossen haben, signifikant höhere Resultate haben für die Skala *Autonomie*, wurde in dieser Untersuchung nicht bestätigt. Wenn wir uns die Rohwerte für die Skala *Autonomie* ansehen, kann man jedoch feststellen, dass diese zunehmen mit dem Bildungsniveau. Der Unterschied ist aber nicht signifikant.

Den Erwartungen entsprechend, ist die Beziehung bei *Sicherheit und Stabilität* und *Körperlich aktiv sein* umgekehrt; Menschen mit einem niedrigeren Bildungsniveau haben für diese Werte ein höheres Resultat als Menschen mit einem hohen Bildungsniveau. Menschen mit einem niedrigeren Bildungsniveau haben eine schlechtere Position auf dem Arbeitsmarkt (Sanders et al., 2011) und werden darum mehr Wert legen auf *Sicherheit und Stabilität*. Auch zählen mehr Berufe, in denen körperliche Arbeit verrichtet wird, zu den Berufsgruppen, die oftmals durch Menschen mit niedrigem Bildungsniveau bekleidet werden als zu den Berufsgruppen, in denen viel Menschen mit hohem Bildungsniveau arbeiten.

Arbeitssituation

In Tabelle 6.7 stehen die gemittelten Werte pro Skala für die Variable Arbeitssituation. So wie erwartet, wurden keine signifikanten Unterschiede für diese Hintergrundvariable gefunden.

Tabelle 6.7: Darstellung gemittelte Stenwerte für die Variable Arbeitssituation inklusive Cohens d (N=510).

Skala	Arbeitssituation		
	Cohens d*	Arbeitend (N=470)	Arbeitssuchend (N=40)
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	3.57	3.48	
<i>Finanzielle Belohnung</i>	3.55	3.56	
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	3.87	3.86	
<i>Konkrete Resultate</i>	3.94	3.99	
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	3.59	3.61	

<i>Karriere</i>	3.32	3.39
<i>Qualität</i>	3.87	3.90
<i>Kreativ denken</i>	3.62	3.62
<i>Beeinflussen</i>	3.33	3.30
<i>Unternehmen</i>	3.14	3.29
<i>Hilfe leisten</i>	3.87	3.90
<i>Analysieren</i>	3.81	3.85
<i>Entwickeln</i>	3.78	3.84
<i>Körperlich aktiv sein</i>	3.15	3.20
<i>Autonomie</i>	3.50	3.48
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	3.90	3.89
<i>Aufgabenherausforderung</i>	3.67	3.67
<i>Zusammenarbeit</i>	3.73	3.74
<i>Profilieren</i>	3.08	3.06
<i>Dynamik</i>	3.70	3.78

Ethnizität

In Tabelle 6.8 stehen die gemittelten Werte pro Faktor und Skala für Ausländer und Einheimische.

Tabelle 6.8: Darstellung gemittelte Rohwerte Ausländer und Einheimische inklusive Cohens d (N=510).

Skala	Cohens d*	Ausländer (N=67)	Einheimische (N=443)
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>		3.67	3.54
<i>Finanzielle Belohnung</i>	0.34	3.73	3.52
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>		3.92	3.86
<i>Konkrete Resultate</i>		4.01	3.94
<i>Sinnvoller Beitrag</i>		3.65	3.58
<i>Karriere</i>	0.38	3.54	3.29
<i>Qualität</i>		3.93	3.86

<i>Kreativ denken</i>		3.69	3.61
<i>Beeinflussen</i>		3.48	3.31
<i>Unternehmen</i>	0.34	3.38	3.12
<i>Hilfe leisten</i>		3.85	3.88
<i>Analysieren</i>		3.88	3.80
<i>Entwickeln</i>		3.84	3.77
<i>Körperlich aktiv sein</i>		3.20	3.15
<i>Autonomie</i>	0.36	3.67	3.47
<i>Sicherheit und Stabilität</i>		3.98	3.89
<i>Aufgabenherausforderung</i>		3.74	3.65
<i>Zusammenarbeit</i>		3.75	3.73
<i>Profilieren</i>	0.40	3.31	3.04
<i>Dynamik</i>		3.69	3.70

* Wenn der t-Test signifikant ist für die betreffende Skala , wird der Wert von Cohens d angegeben.

Die fünf formulierten Hypothesen wurden in dieser Untersuchung bestätigt. Ausländer haben ein signifikant höheres Resultat als Einheimische für die Skalen: *Finanzielle Belohnung, Karriere, Unternehmen, Autonomie* und *Profilieren*. Die Effektgrößen zeigen, dass es sich um kleine bis mittelgroße Unterschiede handelt, die auch inhaltlich erklärbar sind. Ausländer haben womöglich das Gefühl, dass sie sich ‚beweisen‘ müssen. Aus diesem Grund werden sie motiviert sein auf der Karriereleiter zu steigen und ein gutes Gehalt zu bekommen.

Konklusion über die gefundenen Unterschiede zwischen den Gruppen

Für die Hintergrundvariablen Geschlecht, Alter, Ethnizität (Ausländer/Einheimische) und Bildung haben wir eine Anzahl signifikante Unterschiede gefunden. Diese konstatierten Unterschiede stimmen größtenteils überein mit dem, was aufgrund von eher ausgeführten Untersuchungen zu erwarten war. Das zeigt, dass die Skalen reelle Unterschiede zwischen Gruppen ‚feststellen‘ können und dass die Konstrukte, inklusive den realen Unterschieden zwischen den Gruppen, gemessen werden. Das liefert somit einen Beitrag zur Konstruktvalidität des KW-n.

6.2.2 Kulturelle Voreingenommenheit

Weil die berufstätige Bevölkerung aus Personen besteht mit verschiedenen kulturellen Hintergründen, ist es notwendig, dass der KW-n kulturell gerecht ist. Kulturell gerechtfertigt heißt, dass keine unrechtmäßige Verzerrung (Voreingenommenheit) bei individuellen Resultaten entsteht und dass lediglich reelle Unterschiede zwischen Individuen, in Beziehung zur totalen berufstätige Bevölkerung, sichtbar werden. Schließlich haben diese realen Unterschiede eine Bedeutung für den Arbeitsmarkt.

Item-Bias

Im Abschnitt 6.2.1 haben wir bereits die Unterschiede zwischen den Resultaten von Einheimischen und Ausländern besprochen. Die gefundenen Unterschiede zwischen den Mittelwerten scheinen auf reelle Unterschiede zwischen Einheimischen und Ausländern zu weisen, aber sie könnten auch weisen auf einen Item-Bias. Man spricht von Item-Bias, wenn Ausländer in einer anderen Weise auf ein Item reagieren als Einheimische. Um das zu untersuchen haben wir eine Anzahl DIF (*differential item functioning*, sehen Sie zum Beispiel Zumbo, 1999) Analysen ausgeführt: diese Analyse testet die Hypothese, dass die Resultate für Items von zwei Personen aus unterschiedlichen Gruppen, sich nicht signifikant voneinander unterscheiden, wenn das (latente) Resultat für das Konstrukt, das durch das Item gemessen wird, für diese zwei Personen gleich ist.

Weil sich relativ wenig Ausländer in der Normgruppe befanden, wurde im November 2014 eine extra Untersuchung ausgeführt um ausländische Teilnehmer zu werben. Die Daten wurden mit Hilfe desselben Internetgremiums gesammelt als die Daten der Normgruppe (für mehr Informationen sehen Sie Kapitel 4, Normierung). Die gesammelten Daten dieser neuen Untersuchung wurden zusammengefügt mit den Daten der Normgruppe um eine so groß wie mögliche Stichprobe zu bekommen: am Ende bestand die gesamte Untersuchungsgruppe aus 1221 Personen, von denen 286 Personen (23%) als Ausländer klassifiziert werden konnten. Die Hintergrundmerkmale dieser Gruppe werden dargestellt in Tabelle 6.9. Das Durchschnittsalter der ausländischen Teilnehmer ist 40, 8 Jahre, mit einer Standardabweichung von 12,0, variierend zwischen 17 und 65 Jahren.

Tabelle 6.9: Hintergrundvariablen ausländische Teilnehmer (N=286)

Merkmal	Kategorie	Anzahl	%
Geschlecht	Mann	133	46.5
	Frau	153	53.5
Bildung	Grund	37	12.9
	Weiterführend	110	38.5
	Hoch	139	48.6
Alter	15-24 Jahre	38	13.3
	25-44 Jahre	187	65.4
	45-65 Jahre	61	21.3
Arbeitssituation	Arbeitend	231	80.8
	Arbeitslos / arbeitssuchend	55	19.2

In Tabelle 6.10 wird die Herkunft der Ausländer in der Untersuchungsgruppe angegeben.

Tabelle 06.10: Herkunft ausländische Teilnehmer in DIF Untersuchungsgruppe (N=286).

Land	Herkunftsland					
	Selbst		Mutter		Vater	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Niederlande	169	59.1	50	17.5	42	14.7
Niederländische Antillen / Aruba	6	2.1	7	2.4	7	2.4
Suriname	10	3.5	15	5.2	14	4.9
(Ehemaliges) Jugoslawien	0	0.0	0	0.0	1	0.3
Türkei	25	8.7	76	26.6	81	28.3

Marokko	22	7.7	64	22.4	70	24.5
(Ehemaliges) Indonesien	2	0.7	12	4.2	8	2.8
China	0	0.0	1	0.3	1	0.3
Irak / Iran	3	1.0	3	1.0	3	1.0
Europa übrig	34	11.9	42	14.7	40	14.0
Nord-Amerika	4	1.4	2	0.7	1	0.3
Latein- und Südamerika übrig	2	0.7	4	1.4	4	1.4
Afrika übrig	3	1.0	2	0.7	6	2.1
Asien übrig	5	1.7	8	2.8	7	2.4
Australien	1	0.3	0	0.0	0	0.0
Das weiß ich nicht	0	0.0	0	0.0	1	0.3
Total	286	100	286	100	286	100

Einheimische verglichen mit der gesamten Ausländergruppe

Zuallererst haben wir Einheimische verglichen mit allen Ausländern in der Untersuchungsgruppe, ungeachtet ihrer Herkunft. Anhand des Mantel-Tests (Mantel, 1963) haben wir zuerst die Items identifiziert, die möglicherweise DIF aufweisen könnten. Hierfür haben wir das Programm DIFAS 5.0 (Penfield, 2005) verwendet. Beim Mantel Test wird das Resultat einer Person für ein Item betrachtet, wobei geachtet wird auf den Summenwert der übrigen Items aus der Skala des betreffenden Items (Restwert). Wir haben die ‚Säuberungsmethode‘ (Zumbo, 1999) verwendet, was bedeutet, dass für jede Skala, die Items mit potenziellen DIF stets entfernt wurden, wonach der Restwert erneut berechnet wurde. Danach wurde mit dem Mantel-Test erneut beurteilt, ob die Items DIF aufweisen. Der Mantel-Test liefert für jedes Item einen χ^2 -Wert; wenn dieser höher ist als der kritische Wert 3.84, dann ist dieser signifikant und könnte DIF vorliegen. Nach dem ersten Screening wurden 46 Items (25%) mit potenziellem DIF identifiziert. Wir haben uns auch die Standardized Mantel-Haenszel Log-Odds Ratio angesehen, die größer sein muss als ± 2 für das Vorliegen eines möglichen DIF (Penfield, 2005). Nach der Inspektion dieser Werte blieben noch 40 Items (22%) übrig, die möglicherweise DIF aufwiesen.

Weil die statistische Teststärke der verschiedenen Methoden zur Feststellung von DIF unterschiedlich ist, sicherlich bei relativ kleineren Untersuchungsgruppen (so wie bei uns der Fall ist), empfiehlt es sich mehrere Untersuchungsmethoden zu verwenden (Wood, 2011). Darum haben wir oben stehende Analysen verwendet um Items mit potenziellem DIF aufzuspüren, um diese danach mit einer anderen Methode, ordinale logistische Regression, weiter zu analysieren.

Für diese Untersuchung haben wir das hierarchische Modell von Zumbo (1999) verwendet:

Modell 1: Erst wird eine ordinale logistische Regression ausgeführt mit dem Item als abhängige Variable und dem Gesamtergebnis für das Konstrukt, das mit diesem Item gemessen wird, als unabhängige Variable.

Modell 2: Danach wird die Gruppenvariable als unabhängige Variable hinzugefügt (in unserem Fall einheimisch / ausländisch).

Modell 3: Dann wird die Interaktion zwischen dem Gesamtergebnis und der Gruppenvariable als unabhängige Variable hinzugefügt.

Es gibt zwei Voraussetzungen für das Vorliegen eines substanziellen DIF. Zuallererst kann der Fit von diesen Modellen anhand ihrer χ^2 -Werte verglichen werden. Wenn der p -Wert des Unterschiedes zwischen den χ^2 -Werten von Modell 3 und Modell 1 (mit 2 Freiheitsgraden) kleiner ist als 0.01 (ein α von 1% ist hier nötig, weil mehrere Hypothesen getestet werden; Zumbo, 1999), dann ist Modell 3 also signifikant besser als Modell 1 und könnte DIF vorliegen. Das braucht aber nicht so zu sein: unter Einfluss der Stichprobengröße und aufgrund von Wahrscheinlichkeit, kann der χ^2 -Wert signifikant werden. Darum muss auch die Effektgröße

berücksichtigt werden. Hierfür wird die erklärte Varianz, R^2 , verwendet. Ein Unterschied der R^2 -Werte zwischen Modell 3 und Modell 1 von 0.13 oder größer, wird als Anweisung für das Vorliegen von DIF gesehen (Zumbo & Thomas, 1997). Nur wenn diese beiden Voraussetzungen erfüllt sind, können wir sprechen von DIF.

Ein Vorteil der oben stehenden hierarchischen Vorgehensweise ist, dass das Ausmaß von uniformem (Modell 2) und nonuniformen DIF (Modell3) auseinandergehalten werden können (Zumbo, 1999). Man spricht von uniformem DIF, wenn zum Beispiel die Zielgruppe (in unserem Fall Ausländer) immer eine kleinere Chance hat bei einem bestimmten Item eine bestimmte Antwortmöglichkeit zu wählen als die Referenzgruppe (Einheimische), ungeachtet des Resultates der Person für das Konstrukt, das mit diesem Item gemessen wird. In diesem Fall wird die ausländische Person also ‚benachteiligt‘: bei einem gleichen Resultat für zum Beispiel die Skala *Analysieren*, hat die ausländische Person eine höhere Chance ‚gar nicht mit einverstanden‘ zu antworten. Jedoch, bei einem gleichen Resultat für die Skala *Analysieren*, sollte die ausländische und einheimische Person theoretisch dieselbe Chance haben müssen ‚gar nicht mit einverstanden‘ (oder ‚vollkommen mit einverstanden‘) zu antworten. Wenn das nicht so ist, dann ist das Item möglicherweise kein äquivalentes Maß für das Konstrukt *Analysieren*, sondern misst es vielleicht auch noch ein anderes Konstrukt (zum Beispiel Lesefähigkeit), für das sich die Gruppen voneinander unterscheiden.

Bei nonuniformem DIF ist die Situation noch komplexer: hierbei variiert das ‚einen Vorteil haben‘ oder ‚einen Nachteil haben‘ mit dem Resultat der Person für das Konstrukt, das mit dem Item gemessen wird. So kann es zum Beispiel sein, dass bei einem niedrigen Resultat für das Konstrukt, die Chance, dass ein Ausländer (verglichen mit einem Einheimischen mit demselben Resultat) eine bestimmte Antwortmöglichkeit wählt, größer ist, während bei einem hohen Gesamtergebnis, die Chance, dass ein Ausländer (verglichen mit einem Einheimischen mit demselben Resultat) eine bestimmte Antwortmöglichkeit wählt, kleiner ist. Durch das Vergleichen der R^2 -Werte von Modell 2 und Modell 3, kann man Einsicht darin bekommen, ob es sich vor allem um uniformes oder nonuniformes DIF handelt.

Für alle 40 Items, die nach der Analyse mit dem Mantel-Test markiert wurden als potenzielle DIF Items, wurde die oben stehende hierarchische Analyse ausgeführt. Hieraus ging hervor, dass bei 12 Items der Unterschied qua χ^2 -Werten zwischen Modell 3 und Modell 1 nicht signifikant ($p > .01$) war und dass diese Items also kein substantielles DIF aufweisen. Das bedeutet, dass noch 28 Items (15%) übrig blieben, die gemäß der ersten Voraussetzung DIF aufweisen.

Diese Items werden dargestellt in Tabelle 6.11. Die Unterschiede in den R^2 -Werten zwischen Modell 3 und Modell 1 wurden danach verglichen um zu untersuchen, ob diese Items die zweite Voraussetzung erfüllen ($\Delta R^2 > .13$). Hieraus ging hervor, dass die Unterschiede in den R^2 -Werten sehr klein waren: der maximale Unterschied war nur .016, der gemittelte Unterschied war .007. Hieraus können wir schlussfolgern, dass die 28 potenziellen DIF Items kein substantielles DIF aufweisen, weil nicht beide Voraussetzungen erfüllt werden.

Tabelle 6.11: Potenzielle Items mit DIF, gesamte Untersuchungsgruppe (N=1221).

Skala	Item	ΔR^2 (M3 -M1)
<i>Profilieren</i>	Ich habe gerne eine Stelle für die ich durch andere Menschen bewundert werde.	0,0028
<i>Autonomie</i>	Ich finde es wichtig, selbst Entscheidungen treffen zu können.	0,0062
<i>Autonomie</i>	Ich finde es wichtig, dass ich anderen keine Rechenschaft schuldig bin.	0,0054
<i>Autonomie</i>	Ich entscheide gerne selbst, wann ich bestimmte Arbeiten verrichte.	0,0081

<i>Beeinflussen</i>	Ich werde gerne als Coach angestellt.	0,0031
<i>Beeinflussen</i>	Ich mag es anderen zu sagen, was sie tun müssen.	0,0042
<i>Kreativ denken</i>	Ich mag es, mir neue Dinge zu überlegen und diese herzustellen.	0,0039
<i>Finanzielle Belohnung</i>	Ich finde es schön, am Ende des Monats zu sehen wofür ich gearbeitet habe.	0,0088
<i>Finanzielle Belohnung</i>	Ich möchte gerne bei dem Betrieb arbeiten, bei dem ich das meiste verdiene.	0,0066
<i>Finanzielle Belohnung</i>	Mein Gehalt muss dazu dienen, dass ich so leben kann wie ich es möchte.	0,0060
<i>Hilfe leisten</i>	Ich finde es schön, anderen mit ihren Problemen zu helfen.	0,0142
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	Es ist wichtig, genügend Zeit für ein Gespräch mit Kollegen zu haben.	0,0156
<i>Unternehmen</i>	Ich bin gerne unternehmerisch tätig.	0,0078
<i>Entwicklung</i>	Ich finde es wichtig, von Vorgesetzten lernen zu können.	0,0089
<i>Entwickeln</i>	Meine Arbeit muss mir die Gelegenheit bieten, mich weiter zu entwickeln.	0,0036
<i>Qualität</i>	Ich genieße es, wenn sich herausstellt, dass ich fehlerlos gearbeitet habe.	0,0031
<i>Qualität</i>	Alles was ich tue, muss perfekt sein.	0,0107
<i>Qualität</i>	Bei allem was ich tue, liefere ich gerne vortreffliche Arbeit.	0,0113
<i>Karriere</i>	Ich finde es wichtig, mich auf meiner Arbeit hochzuarbeiten.	0,0059
<i>Karriere</i>	Ich finde es wichtig, Karriere zu machen.	0,0059
<i>Karriere</i>	Ich strebe danach auf meiner Arbeit an die Spitze zu kommen..	0,0030
<i>Karriere</i>	Bessere Leistungen bringen als andere stimuliert mich.	0,0012
<i>Konkrete Resultate</i>	Ich empfinde es als angenehm, wenn meine Arbeit ein konkretes Resultat erbringt.	0,0035
<i>Konkrete Resultate</i>	Ich habe das Bedürfnis, deutliche Resultate zu erzielen.	0,0060
<i>Aufgabenherausforderung</i>	Ich genieße es, auf der Arbeit stets neue Dinge auszuprobieren.	0,0055
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	Ich finde es schön, ein deutlich umschriebenes Aufgabengebiet zu haben.	0,0059
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	Ich finde es wichtig, dass meine Arbeit mir bestimmte Sicherheiten für die Zukunft bietet.	0,0059
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	Ich finde es wichtig, dass meine Arbeit etwas für andere bedeutet.	0,0077

Einheimische verglichen mit Ausländern mit türkischem oder marokkanischem Hintergrund

Weil wir eine ziemlich große Gruppe Ausländer mit einem türkischen oder marokkanischen Hintergrund in unserer Untersuchungsgruppe hatten, haben wir uns auch Items angesehen, die DIF aufwiesen, wenn diese Gruppe mit der einheimischen Gruppe verglichen wurde. Untersuchungen mit dieser spezifischen Gruppe sind relevant, weil von allen nicht-westlichen Ausländern, Personen mit einem marokkanischen oder türkischen Hintergrund die größte Gruppe darstellen (20% und beziehungsweise 19%; CBS, 2013). Um als Türke oder Marokkaner angesehen zu werden, muss die Person selbst oder ein Elternteil in der Türkei oder in Marokko geboren sein. Im Ganzen wurden 163 (15%) Türken und Marokkaner mit 935 Einheimischen (85%) verglichen. Die Merkmale dieser Gruppe werden dargestellt in Tabelle 6.12.

Tabelle 06:12: Hintergrundvariablen Teilnehmer mit türkischer oder marokkanischer Herkunft (N=163).

Merkmal	Kategorie	Anzahl	%
Geschlecht	Mann	78	47.9
	Frau	85	52.1
Bildung	Grund	24	14.7
	Weiterführend	58	35.6
	Hoch	81	49.7
Alter	1524 Jahre	27	16.6
	2544 Jahre	120	73.6
	4565 Jahre	16	9.8
Arbeitssituation	Arbeitend	125	76.7
	Arbeitslos / arbeitssuchend	38	23.3

Wir verwendeten dasselbe Verfahren, so wie hier oben beschrieben: auf Basis der χ^2 -Werte des Mantel-Tests ergaben sich 50 Items (27%) als potenzielle DIF Items; nach der Inspektion mit der Standardized Mantel-Haenszel Log-Odds Ratio noch 47 (26%). Für diese Items haben wir wieder die drei hierarchischen Modelle von Zumbo (1999) getestet. Im Ganzen schien bei 32 Items (17%) der Unterschied zwischen den χ^2 -Werten von Modell 3 und Modell 1 signifikant zu sein (bei einem $\alpha = .01$). Diese Items werden dargestellt in Tabelle 6.13, zusammen mit dem Unterschied qua R^2 -Werten zwischen Modell 3 und Modell 1. Auch hier galt wieder, dass die Unterschiede zwischen den Gruppen gering waren und dass also die Schlussfolgerung gezogen werden kann, dass kein substantielles DIF vorliegt.

Tabelle 6.13: Potenzielle Items mit DIF, gesamte Untersuchungsgruppe (N=1098).

Skala	Item	ΔR^2 (M3-M1 - M1)
<i>Profilieren</i>	Ich habe gerne eine Stelle für die ich durch andere Menschen bewundert werde.	.0034
<i>Profilieren</i>	Ich fühle mich gut, wenn ich im Vordergrund stehe.	.0030
<i>Profilieren</i>	Ich mag es, wenn ich anderen zeigen kann was ich kann.	.0046
<i>Autonomie</i>	Ich finde es wichtig, dass ich anderen keine Rechenschaft schuldig bin.	.0049
<i>Autonomie</i>	Ich entscheide gerne selbst, wann ich bestimmte Arbeiten verrichte.	.0071
<i>Autonomie</i>	Ich bin gerne mein eigener Chef, so dass ich bestimmen kann was ich mache.	.0025
<i>Beeinflussen</i>	Ich mag es anderen zu sagen, was sie tun müssen.	.0068
<i>Kreativ denken</i>	Ich mag es, mir neue Dinge zu überlegen und diese herzustellen.	.0054
<i>Finanzielle Belohnung</i>	Ich finde es schön, am Ende des Monats zu sehen wofür ich gearbeitet habe.	.0074
<i>Finanzielle Belohnung</i>	Ich möchte gerne bei dem Betrieb arbeiten, bei dem ich das meiste verdiene.	.0151
<i>Finanzielle Belohnung</i>	Mein Gehalt muss dazu dienen, dass ich so leben kann wie ich es möchte.	.0057
<i>Körperlich aktiv sein</i>	Ich verrichte gerne körperliche Arbeiten.	.0046
<i>Hilfe leisten</i>	Ich finde es schön, anderen mit ihren Problemen zu helfen.	.0174
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	Ich finde es wichtig, dass ich nach einem Arbeitstag noch Zeit und Energie für mich selbst habe.	.0202
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	Es ist wichtig, genügend Zeit für ein Gespräch mit Kollegen zu haben.	.0211
<i>Unternehmen</i>	Ich bin gerne unternehmerisch tätig.	.0119
<i>Unternehmen</i>	Ich finde es schön, einen eigenen Betrieb aufzubauen.	.0033
<i>Entwicklung</i>	Ich finde es schön, neue Dinge zu lernen.	.0045
<i>Entwicklung</i>	Ich finde es wichtig, von Vorgesetzten lernen zu können.	.0102
<i>Qualität</i>	Alles was ich tue, muss perfekt sein.	.0068

<i>Qualität</i>	Bei allem was ich tue, liefere ich gerne vortreffliche Arbeit.	.0070
<i>Karriere</i>	Ich finde es wichtig, mich auf meiner Arbeit hochzuarbeiten.	.0077
<i>Karriere</i>	Ich finde es wichtig, Karriere zu machen.	.0078
<i>Karriere</i>	Ich strebe danach auf meiner Arbeit an die Spitze zu kommen..	.0021
<i>Konkrete Resultate</i>	Ich finde es schön, ein sichtbares Endresultat zu erzielen.	.0071
<i>Konkrete Resultate</i>	Ich empfinde es als angenehm, wenn meine Arbeit ein konkretes Resultat erbringt.	.0055
<i>Konkrete Resultate</i>	Ich habe das Bedürfnis, deutliche Resultate zu erzielen.	.0078
<i>Zusammenarbeit</i>	Ich finde es fantastisch, etwas gemeinsam in einem Team zu erreichen.	.0029
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	Ich schätze es sehr, wenn ein Vorgesetzter merken lässt, dass er mich wertschätzt.	.0043
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	Ich finde es schön, ein deutlich umschriebenes Aufgabengebiet zu haben.	.0063
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	Ich finde es wichtig, dass meine Arbeit etwas für andere bedeutet.	.0046
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	Ich will mit meiner Arbeit gerne einen Beitrag liefern für wohltätige Zwecke.	.0036

Konklusion

Aus unserer Analyse können wir konkludieren, dass es bei einer Anzahl der Items ein paar Anweisungen gibt für DIF, aber dass kein substanzielles DIF vorliegt. Oftmals zeigten nur zwei oder drei Items pro Skala DIF und die Effektgrößen waren bei allen Items sehr klein; der totale Effekt auf das Skalaresultat wird also unwesentlich sein. Damit zeigt diese Untersuchung, dass man bei der Interpretation der Resultate kein DIF einzukalkulieren braucht. Trotzdem ist es wichtig, die potenziellen DIF Items in der Zukunft im Auge zu behalten. Eine Randbemerkung, die gemacht werden muss, ist dass die Ausländer in unserer Untersuchungsgruppe ein relativ hohes Bildungsniveau hatten (sehen Sie Tabelle 6.9), was die Resultate möglicherweise ein wenig beeinflusst hat.

6.2.3 Konvergenzvalidität: Untersuchung mit dem Schwartz Value Survey

Zur Untersuchung der Konvergenzvalidität, wurde als erstes die Beziehung des KW-n mit dem Schwartz Value Survey (SVS, Schwartz, 1992, 1996) betrachtet. Der SVS ist die am häufigsten verwendete Methode bei ‚value‘ Untersuchungen und basiert auf Schwartz Werte-Theorie. Diese Theorie geht davon aus, dass es 10 unabhängige Werte gibt, die abgeleitet werden können von universellen Ansprüchen die Menschen an das Leben haben. Diese Werte sind: *Selbstbestimmung, Stimulation, Hedonismus, Leistung, Macht, Sicherheit, Konformität, Tradition, Altruismus* und *Universalismus*. Untersuchungen haben gezeigt, dass der SVS ein reliabler und valider Fragebogen ist, mit guten psychometrischen Qualitäten (Lindeman & Verkasalo, 2005). In Tabelle 6.11 werden die Definitionen der 10 Werte von Schwartz wiedergegeben.

Tabelle 6.11: 10 Wertetypen nach Schwartz (1992):

Selbstbestimmung	Unabhängig denken und handeln, kreieren, untersuchen (Freiheit, Kreativität, Unabhängigkeit, eigene Ziele wählen, Neugierde, Selbstachtung).
Stimulation	Aufregung, Neues und Herausforderungen im Leben (ein abwechslungsreiches Leben, ein aufregendes Leben, herausfordernd).
Hedonismus	Vergnügen und sinnliche Genüsse für sich selbst (Vergnügen das Leben genießen).

Leistung	Persönlicher Erfolg durch das Demonstrieren von Kompetenzen konform den sozialen Standards (ambitioniert, erfolgreich, geeignet, beeinflussbar).
Macht	Kontrolle über oder Dominanz gegenüber Menschen und Mittel(n) (Autorität, Reichtum, soziale Macht, sozialer Status, soziale Anerkennung).
Sicherheit	Sicherheit, Harmonie und Stabilität der Gesellschaft, von Beziehungen und des Selbst (gesellschaftliche Stabilität, familiäre Sicherheit, nationale Sicherheit, einander Gefallen erweisen).
Konformität	Einschränkung von Handlungen, Neigungen und Impulsen, die andere möglicherweise entsetzen oder wütend machen und zum Verstoß gegen soziale Erwartungen und Normen führen (Gehorsamkeit, Selbstdisziplin, Höflichkeit, Eltern und ältere Menschen in Ehren halten).
Tradition	Respekt vor, Beteiligung an und Akzeptanz von Gebräuchen und Ideen, die dem Individuum durch die Kultur oder die Religion vorgeschrieben werden (Respekt vor Tradition, Bescheidenheit, Frommsein, das Leben akzeptieren so wie es ist und Mäßigkeit).
Altruismus	Besorgtsein über das Wohlergehen von am Herzen liegenden Menschen in täglichen Interaktionen (hilfsbereit, loyal, versöhnlich, aufrecht, verantwortlich, echte Freundschaft, Liebe).
Universalismus	Verstehen, wertschätzen, tolerieren und beschützen des Wohlergehens aller Menschen und der Natur (tolerant, soziale Gerechtigkeit, Gleichheit, Weltfrieden, Einssein mit der Natur, Weisheit, Schutz der Natur, sich von der Schönheit der Welt bewusst sein).

Weil viele Werte mit den Karrierewerten, die mit dem KW-n gemessen werden, überlappen, wurde entschieden, die Beziehung zwischen beiden Fragebögen, im Rahmen der Konstruktvalidität, zu untersuchen.

Hypothesen

Auf Basis der Definitionen der 10 Werte von Schwartz (1992) wurden Hypothesen formuliert. In Tabelle 6.12 werden diese wiedergegeben.

Tabelle 6.12: Erwartete Beziehungen zwischen den Skalen des KW-n und den 10 Wertetypen nach Schwartz (1992).

Skalen KW-n	Werte (Schwartz, 1992)
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	Hedonismus (-), Leistung

<i>Finanzielle Belohnung</i>	Macht
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	
<i>Konkrete Resultate</i>	
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	Universalismus
<i>Karriere</i>	Macht, Leistung
<i>Qualität</i>	
<i>Kreativ denken</i>	Selbstbestimmung
<i>Beeinflussen</i>	Macht, Leistung
<i>Unternehmen</i>	Stimulation, Macht, Leistung
<i>Hilfe leisten</i>	Altruismus
<i>Analysieren</i>	Selbstbestimmung
<i>Entwickeln</i>	Tradition (-)
<i>Körperlich aktiv sein</i>	
<i>Autonomie</i>	Selbstbestimmung
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	
<i>Aufgabenherausforderung</i>	Stimulation
<i>Zusammenarbeit</i>	
<i>Profilieren</i>	Macht
<i>Dynamik</i>	Stimulation

Stichprobe

Die Stichprobe bestand im Ganzen aus 360 Personen. Die Stichprobe ist eine Subgruppe der Normgruppe: wie genau die Daten gesammelt wurden und was genau die Merkmale dieser Gruppe sind, wird ausführlich beschrieben in Kapitel 4, Normierung. Die Personen in der Subgruppe sind gänzlich willkürlich selektiert aus der gesamten Stichprobe von 1071 Personen. Hiervon war 51% männlich. Das Durchschnittsalter war 43 Jahre, mit einer Standardabweichung von 12,08, einem minimalen Alter von 19 Jahren und einem maximalen Alter von 65 Jahren. Im Ganzen hatte 13% ein niedriges Bildungsniveau, 45% eine Bildung auf weiterführendem Niveau und 42% ein hohes Bildungsniveau. Verglichen mit der berufstätigen Bevölkerung war die Verteilung über die Provinzen repräsentativ, mit relativ den meisten Menschen aus Südholland (26,7%), Nordbrabant (12,5%), Nordholland (15%) und Limburg (11,7%). Die Reliabilitäten der 10 Werte des SVS und der Skalen des KW-n werden wiedergegeben in Tabelle 6.13.

Tabelle 6.13: Reliabilitäten (Cronbachs Alpha) der 10 Werte

nach Schwartz (1992) und der Skalen des KW-n.

Skalen	Alpha*
SVS:	
Selbstbestimmung	0.82
Stimulation	0.84
Hedonismus	0.79
Leistung	0.76
Macht	0.78
Sicherheit	0.77
Konformität	0.82
Tradition	0.74
Altruismus	0.86
Universalismus	0.88
Mittelwert	0.81

KW-n

<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	0.79
<i>Finanzielle Belohnung</i>	0.82
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	0.92
<i>Konkrete Resultate</i>	0.92
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	0.93
<i>Karriere</i>	0.87
<i>Qualität</i>	0.86
<i>Kreativ denken</i>	0.91
<i>Beeinflussen</i>	0.89
<i>Unternehmen</i>	0.82
<i>Hilfe leisten</i>	0.93
<i>Analysieren</i>	0.90
<i>Entwickeln</i>	0.88
<i>Körperlich aktiv sein</i>	0.93
<i>Autonomie</i>	0.85

<i>Sicherheit und Stabilität</i>	0.86
<i>Aufgabenherausforderung</i>	0.89
<i>Zusammenarbeit</i>	0.91
<i>Profilieren</i>	0.86
<i>Dynamik</i>	0.86
Mittelwert	0.88

* Interne Konsistenz

Resultate

Um die Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und den Werten des SVS berechnen zu können, wurden erst die rohen Skalaresultate berechnet. Bei den Skalen des KW-n wurde das getan, indem alle rohen Antworten von Items, die zu einer Skala gehören, addiert wurden. Beim SVS ist es, wenn Analysen auf Basis von Skalaresultaten ausgeführt werden, notwendig um eine Korrektur vorzunehmen (Schwartz, 2009). Zwei Möglichkeiten der Korrektur werden beschrieben. Es wurde entschieden, die rohen Skalaresultate der Werte für die Analyse zu verwenden und partielle Korrelationen zwischen den beiden Fragebögen zu berechnen. Eine partielle Korrelation ist eine Korrelation zwischen zwei Variablen, wobei eine oder mehrere andere Variablen kontrolliert werden. Die Kontrollevariable bei dieser Analyse ist das gemittelte Gesamtergebn aller Items des SVS. In Tabelle 6.14 werden die Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und den Werten des SVS, für die, Hypothesen formuliert wurden, wiedergegeben. Die komplette Korrelationstabelle befindet sich in Anhang 6.3.

Tabelle 6.14: Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und den Werten des SVS (N=360)

	Konformität	Tradition	Altruismus	Selbstbestimmung	Stimulation	Hedonismus	Macht	Sicherheit	Universalismus	Leistung
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>						-.20*				.17*
<i>Finanzielle Belohnung</i>							.28*			
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>										
<i>Konkrete Resultate</i>										
<i>Sinnvoller Beitrag</i>									.29*	
<i>Karriere</i>							.37*			.52*
<i>Qualität</i>										
<i>Kreativ denken</i>				.32*						

<i>Beeinflussen</i>			.38*	.45*
<i>Unternehmen</i>		.31*	.34*	.35*
<i>Hilfe leisten</i>	.33*			
<i>Analysieren</i>		.32*		
<i>Entwickeln</i>	-.32*			
<i>Körperlich aktiv sein</i>				
<i>Autonomie</i>		.25*		
<i>Sicherheit und Stabilität</i>				
<i>Aufgabenherausforderung</i>		.27*		
<i>Zusammenarbeit</i>				
<i>Profilieren</i>			.52*	
<i>Dynamik</i>		.04		

* Signifikant mit einem α von .01 (2-seitig)

Die Erwartung war, dass die Skala *Balance Privatleben-Arbeit* einen signifikanten negativen Zusammenhang mit Hedonismus sehen lassen würde und eine positive Beziehung mit Leistung. In Tabelle 6.14 kann man sehen, dass diese Beziehungen tatsächlich gefunden wurden ($r = -.20$, beziehungsweise $r = -.17$). Personen, die ein niedrigeres Resultat haben für *Balance Privatleben-Arbeit*, was bedeutet, dass sie mehr Zeit für ihr Privatleben anwenden möchten als für ihre Arbeit, haben ein hohes Resultat für Hedonismus. Das passt inhaltlich gut zu einem hohen Resultat für Hedonismus, was beinhaltet, dass man von seinem Leben genießen möchte, entspannende Dinge unternehmen möchte und Spaß haben will. Die signifikante positive Korrelation zwischen *Balance Privatleben-Arbeit* des KW-n und Leistung des SVS kann erklärt werden, weil beide Skalen etwas sagen über hart arbeiten wollen, erfolgreich und ambitioniert sein wollen. Im Anhang 6.3 ist zu sehen, dass die Skala *Balance Privatleben-Arbeit* keine signifikante Beziehung aufweist mit den übrigen 9 Skalen.

Finanzielle Belohnung zeigt, so wie erwartet, eine positive, signifikante Korrelation mit dem Wert Macht ($r = .28$) des SVS. Bei diesem Wert geht es um Kontrolle über Menschen und Mittel. Das Erwerben von materiellem Eigentum und Geld, ist das Bedürfnis von Menschen mit einem hohen Resultat für diesen Wert. Das passt gut zu einem hohen Resultat für *Finanzielle Belohnung*, was angibt, dass man stimuliert wird durch eine hohe finanzielle Belohnung. Auch der erwartete positive Zusammenhang von *Macht* mit *Profilieren* wurde gefunden ($r = .52$).

Auf Basis der Definition der Skalen und dem Inhalt der Items, war die Erwartung, dass die Skala *Sinnvoller Beitrag* eine Beziehung haben wird mit dem Wert Universalismus des SVS. Bei den Items der Skala *Sinnvoller Beitrag* geht es um, etwas sinnvolles für die Gesellschaft tun wollen und mit seiner Arbeit die Welt ein bisschen besser machen wollen. Bei den Items des Wertes

Universalismus geht es um gleiche Chancen für alle, eine friedfertige Welt und Aufhebung von Unrecht. In Tabelle 6.14 ist zu sehen, dass *Sinnvoller Beitrag* eine positive, signifikante Korrelation sehen lässt mit Universalismus ($r=.29$).

Bei den Skalen *Karriere* und *Beeinflussen* waren die Hypothesen, positive, signifikante Korrelationen mit den Werten Macht und Leistung. Ein hohes Resultat für die Skala *Karriere* zeigt, dass jemand viel erreichen möchte in seiner Arbeit, auf der Karriereleiter steigen möchte und es mag, Leistungen mit denen von anderen zu vergleichen. Ein hohes Resultat für die Skala *Beeinflussen* bedeutet, dass man andere überzeugen möchte, diktieren möchte, was sie tun müssen und dass man gerne leitend auftreten möchte. Bei den Items des Wertes Leistung geht es um Ambition, einflussreich und erfolgreich sein wollen. So wie hier oben beschrieben, geht es bei Macht um das Nachstreben oder gerade nicht nachstreben von materiellem Eigentum und Geld. Sowohl bei der Skala *Karriere* als auch bei der Skala *Beeinflussen*, werden beide Hypothesen bestätigt. *Karriere* hat eine Korrelation von .52 mit Leistung und .37 mit Macht, *Beeinflussen* korreliert .45 mit Leistung und .38 mit Macht.

Die Definition von Selbstbestimmung des SVS ist, unabhängig von anderen denken und handeln, kreieren und Kreativität. Die Erwartung war, dass dieser Wert eine Beziehung haben sollte mit den Skalen *Kreativ denken*, *Autonomie* und *Analysieren* des KW-n. Diese Hypothese wurde bestätigt mit Korrelationen von .32, .25, beziehungsweise .32. Außer, dass diese Hypothesen bestätigt wurden, wurden bei diesen drei Skalen auch negative, signifikante Beziehungen gefunden mit Konformität ($r=-.32$, $r=-.21$ und $r=-.21$). Hieraus können wir schlussfolgern, dass Personen, die es motivierend finden, kreativ zu sein, die unabhängig sein wollen und es schön finden, Lösungen anzubieten, weniger Wert legen auf Konformität. Auch wenn diese Beziehungen im Vorhinein nicht erwartet wurden, sind es aufgrund des Inhalts der Items doch nachvollziehbare Zusammenhänge.

Die Skala *Unternehmen* des KW-n enthält Items, bei denen es um das Initiieren von Handlungen, Projekten und Unternehmungen geht. Die Erwartung war, dass diese Skala positive Beziehungen haben wird mit den Werten Stimulation, Macht und Leistung. Was die Skalen Macht und Leistung beinhalten, wurde beschrieben bei der Besprechung der Hypothesen der Skalen *Beeinflussen* und *Karriere*. Ein hohes Resultat für den Wert Stimulation des SVS bedeutet, dass die Person es motivierend findet, ein herausforderndes und riskantes Leben zu leiten. Das sind Merkmale, die sehr gut passen zu Personen, die es motivierend finden, stets neue Dinge zu unternehmen. Die drei Hypothesen zur Skala *Unternehmen* werden bestätigt ($r=.31$, $r=.34$ und $r=.35$).

Bei *Hilfe leisten* des KW-n geht es darum, inwiefern eine Person es motivierend findet, etwas für jemand anderen bedeuten zu können, oder Dienstleistungen zu liefern. Inhaltlich besteht eine Überlappung mit dem Inhalt des Wertes Altruismus des SVS, mit der Definition: Besorgtsein über das Wohlergehen von am Herzen liegenden Menschen in täglichen Interaktionen (hilfsbereit, loyal, versöhnlich, aufrecht, verantwortlich, echte Freundschaft, Liebe). Dieser Zusammenhang wurde bei der Analyse auch gefunden. Die Korrelation zwischen *Hilfe leisten* und Altruismus ist ($r=.33$).

Menschen, die ein hohes Resultat haben für *Entwickeln* des KW-n, wollen nicht stillstehen in ihrer Arbeit, sondern finden es motivierend, stets neue Dinge zu lernen und sich selbst weiter zu entwickeln. Bei Tradition des SVS geht es um das Festhalten an Gebräuchen und Ideen. Die

Erwartung war, dass diese zwei Werte nicht miteinander zu vereinbaren sind und deshalb auch einen negativen Zusammenhang sehen lassen. Dieser Zusammenhang wurde bei der Analyse gefunden; der Zusammenhang zwischen beiden Werten war ($r = -.32$).

Die letzten zwei Hypothesen wurden formuliert anhand des Wertes Stimulation des SVS. Es wurde erwartet, dass Stimulation positiv korreliert mit den Skalen *Aufgabenherausforderung* und *Dynamik*. Ein hohes Resultat für den Wert Stimulation des SVS bedeutet, dass die Person es motivierend findet, ein herausforderndes, riskantes und abwechslungsreiches Leben zu leiten. Menschen, die ein hohes Resultat haben für die Skala *Aufgabenherausforderung*, finden es motivierend, Herausforderungen zu suchen und neue oder abwechslungsreiche Aufgaben zu vollbringen. Die Skala *Profilieren* beinhaltet Items, bei denen es darum geht, wie motivierend eine Person es findet, den ganzen Tag viel zu tun zu haben oder mit tausend Dingen gleichzeitig beschäftigt zu sein. Es bestand eine positive, signifikante Korrelation zwischen *Aufgabenherausforderung* und *Stimulation* ($r = .27$). Die erwartete Beziehung zwischen *Dynamik* und *Stimulation* wurde allerdings nicht gefunden.

Konklusion

Von den 19 Hypothesen, die im Vorhinein formuliert wurden, wurden 17 bestätigt. Darüber hinaus wurden noch ein paar unerwartete, aber auf Basis des Iteminhalts, nachvollziehbare Zusammenhänge gefunden. Mit dieser Untersuchung wurde eine erste Unterstützung gefunden für die Konstruktvalidität des Großteils der Skalen des KW-n.

6.2.4 Konvergenzvalidität: Untersuchung mit dem Karriere-Orientierungsfragebogen von Schein (1993)

Zum Zweiten, wurde, zur Unterstützung der Konstruktvalidität des KW-n, die Beziehung mit dem Karriere-Orientierungsfragebogen (KOI) von Schein (1993) betrachtet. Der KOI misst die 8 Karriereanker von Schein: *Technische / Funktionale Kompetenzen, Management Kompetenzen, Autonomie / Unabhängigkeit, Sicherheit / Stabilität, Unternehmerische Kreativität, Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel, Totale Herausforderung und Lebensstil*. In Tabelle 6.15 werden die Definitionen der einzelnen Anker wiedergegeben.

Tabelle 6.15: Karriereanker nach Schein (1993)

Technische / Funktionale Kompetenzen	Primär motiviert werden durch den Inhalt der Arbeit, sich gänzlich spezialisieren auf ein Fachgebiet.
Management Kompetenzen	Primär motiviert werden durch das Analysieren und Lösen von Problemen, die durch unvollständige Informationen und Unsicherheit entstanden sind. Es mögen, Menschen zusammenzubringen um Ziele zu erreichen und Krisensituationen als eine Herausforderung sehen.
Autonomie / Unabhängigkeit	Primär motiviert sein, sich in Arbeitssituationen zu begeben, die so viel wie möglich autonom sind, seine eigenen Planung zu bestimmen und auch seine eigene Arbeitsweise.
Sicherheit / Stabilität	Primär motiviert sein, Sicherheit zu kreieren und eine längerfristige Verbindung mit einer Organisation herzustellen. Bereit sein sich

	anzupassen an die Normen und Werte einer Organisation.
Unternehmerische Kreativität	Primär motiviert sein, Dinge zu kreieren oder zu entwickeln. Sich schnell langweilen und es schön finden, viele abwechslungsreiche Aufgaben zu haben. Eher ein neues Unternehmen aufbauen als ein schon bestehendes Unternehmen verwalten.
Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel	Primär motiviert sein, die Welt zu verbessern, etwas Gutes zu tun für die Gesellschaft. Sich eher richten auf das Finden einer Arbeitsstelle, die zu diesen Werten passt, als auf eine Arbeitsstelle, bei der Fähigkeiten angewendet werden können.
Totale Herausforderung	Primär motiviert werden durch das Lösen von scheinbar unlösbaren Problemen, das Überwinden von Hindernissen und extreme Situationen aufsuchen. Täglich den Streit angehen, gewinnen ist alles.
Lebensstil	Primär motiviert sein, eine Balance zu finden zwischen Arbeit und Privatleben.

Wegen der inhaltlichen Überlappung zwischen den Skalen des KW-n und den Karriereankern, wurde entschieden, die Beziehung zwischen dem KW-n und dem KOI zu untersuchen.

Hypothesen

Auf Basis der Definitionen der 8 Karriereanker von Schein (1993) wurden Hypothesen formuliert. In Tabelle 6.16 werden diese wiedergegeben.

Tabelle 6.16: Erwartete Beziehungen zwischen den Skalen des KW-n und den 8 Karriereankern von Schein(1993).

Skalen KW-n	Werte (Schein, 1993)
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	Lebensstil (-)
<i>Finanzielle Belohnung</i>	
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	
<i>Konkrete Resultate</i>	
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel
<i>Karriere</i>	Totale Herausforderung, Management Kompetenzen
<i>Qualität</i>	
<i>Kreativ denken</i>	Totale Herausforderung, Unternehmerische Kreativität

<i>Beeinflussen</i>	
<i>Unternehmen</i>	Unternehmerische Kreativität
<i>Hilfe leisten</i>	Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel
<i>Analysieren</i>	Totale Herausforderung
<i>Entwickeln</i>	Technische / Funktionale Kompetenzen, Totale Herausforderung
<i>Körperlich aktiv sein</i>	
<i>Autonomie</i>	Autonomie / Unabhängigkeit, Unternehmerische Kreativität
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	Sicherheit / Stabilität
<i>Aufgabenherausforderung</i>	Totale Herausforderung
<i>Zusammenarbeit</i>	
<i>Profilieren</i>	
<i>Dynamik</i>	Totale Herausforderung

Stichprobe

Die Stichprobe bestand im Ganzen aus 354 Personen. Die Stichprobe ist eine Subgruppe der Normgruppe: wie genau die Daten gesammelt wurden und was genau die Merkmale dieser Gruppe sind, wird ausführlich beschrieben in Kapitel 4, Normierung. Die Personen in der Subgruppe sind gänzlich willkürlich selektiert aus der gesamten Stichprobe von 1071 Personen. Hiervon war 53% männlich. Das Durchschnittsalter war 42 Jahre, mit einer Standardabweichung von 12,02, einem minimalen Alter von 18 Jahren und einem maximalen Alter von 64 Jahren. Im Ganzen hatte 12% ein niedriges Bildungsniveau, 44% eine Bildung auf weiterführendem Niveau und 44% ein hohes Bildungsniveau. Verglichen mit der berufstätigen Bevölkerung war die Verteilung über die Provinzen repräsentativ, mit relativ den meisten Menschen aus Südholland (20.9%), Nordbrabant (14.4%) und Nordholland (16,9%). Die Reliabilitäten der 8 Karrierewerte des KOI und der Skalen des KW-n werden wiedergegeben in Tabelle 6.17.

Tabelle 6.17: Reliabilitäten (Cronbachs Alpha) der 8 Karrierewerte von Schein (1993) und der Skalen des KW-n.

Skalen	Alpha*
KOI:	
Technische / Funktionale Kompetenzen	0.68

Management Kompetenzen	0.86
Autonomie / Unabhängigkeit	0.79
Sicherheit / Stabilität	0.78
Unternehmerische Kreativität	0.84
Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel	0.80
Totale Herausforderung	0.82
Lebensstil	0.76
<hr/>	
Mittelwert	0.79

KW-n

<hr/>	
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	0.83
<i>Finanzielle Belohnung</i>	0.83
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	0.92
<i>Konkrete Resultate</i>	0.91
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	0.93
<i>Karriere</i>	0.86
<i>Qualität</i>	0.85
<i>Kreativ denken</i>	0.92
<i>Beeinflussen</i>	0.91
<i>Unternehmen</i>	0.81
<i>Hilfe leisten</i>	0.92
<i>Analysieren</i>	0.91
<i>Entwickeln</i>	0.87
<i>Körperlich aktiv sein</i>	0.94
<i>Autonomie</i>	0.83
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	0.83
<i>Aufgabenherausforderung</i>	0.88
<i>Zusammenarbeit</i>	0.91
<i>Profilieren</i>	0.87
<i>Dynamik</i>	0.85
<hr/>	
Mittelwert	0.88
<hr/>	

* Interne Konsistenz

Resultate

Um die Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und den Karriereankern von Schein (1993) berechnen zu können, wurden erst die rohen Skalaresultate berechnet. In Tabelle 6.18 werden die Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und den Karriereankern von Schein (1993), für die, Hypothesen formuliert wurden, wiedergegeben. Die komplette Korrelationstabelle befindet sich in Anhang 6.4.

Tabelle 6.18: Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und den Karriereankern von Schein (N=354)

	Autonomie	Dienstleistung	Lebensstil	Management	Unternehmertum	Totale Herausforderung	TechnischSicherheit
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>			-.39**				
<i>Finanzielle Belohnung</i>							
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>							
<i>Konkrete Resultate</i>							
<i>Sinnvoller Beitrag</i>		.72**					
<i>Karriere</i>				.62**		.64**	
<i>Qualität</i>							
<i>Kreativ denken</i>					.54**	.60**	
<i>Beeinflussen</i>							
<i>Unternehmen</i>					.74**		
<i>Hilfe leisten</i>		.51**					
<i>Analysieren</i>						.63**	
<i>Entwickeln</i>						.56**	.52**
<i>Körperlich aktiv sein</i>							
<i>Autonomie</i>	.68**				.55**		
<i>Sicherheit und Stabilität</i>							.67**
<i>Aufgabenherausforderung</i>						.67**	
<i>Zusammenarbeit</i>							
<i>Profilieren</i>							
<i>Dynamik</i>						.57**	

* Signifikant mit einem α von .05 (2-seitig)

** Signifikant mit einem α von .01 (2-seitig)

Es wurden hohe Korrelationen gefunden zwischen den Skalen des KW-n und den Karriereankern von Schein. Die erste Hypothese, die formuliert wurde, war, dass die Skala *Balance Privatleben-Arbeit* einen signifikanten negativen Zusammenhang mit Lebensstil hat. Menschen die ein niedriges Resultat haben für die Skala *Balance Privatleben-Arbeit*, sagen, dass sie mehr Zeit für ihr Privatleben anwenden möchten, was inhaltlich übereinstimmt mit einem hohen Resultat für Lebensstil. In Tabelle 6.18 kann man sehen, dass die Korrelation zwischen beiden Skalen tatsächlich signifikant negativ ist ($r = -.39$).

Ein hohes Resultat für die Skala *Sinnvoller Beitrag* des KW-n bedeutet, dass man einen für andere bedeutungsvollen Beitrag liefern möchte und etwas hilfreiches für die Gesellschaft tun möchte. Die Erwartung war, dass *Sinnvoller Beitrag* eine positive Beziehung mit Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel sehen lässt, weil dieser Karriereanker inhaltlich beinahe dieselbe Bedeutung hat. Es wurde eine sehr starke Beziehung gefunden zwischen *Sinnvoller Beitrag* des KW-n und Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel ($r = .73$). Obwohl die Skala *Sinnvoller Beitrag* signifikant korrelierte mit mehreren Karriereankern, war die Beziehung mit Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel die weitaus stärkste Beziehung. Die übrigen Korrelationen blieben alle weit unter einem $r = .40$.

Die Erwartung war auch, dass die Skala *Hilfe leisten* eine Beziehung mit dem Anker Dienstleistung / Hingabe an ein Ziel sehen lassen wird. Diese Beziehung wurde gefunden, die Korrelation zwischen den beiden Skalen ist $r = .51$. Die Skala *Hilfe leisten*, zeigt, so wie erwartet, mit keinem einzigen anderem Anker eine Beziehung, die größer ist als ein $r = .40$.

Die Skala *Karriere* zeigt, so wie erwartet, hohe signifikante Korrelationen mit dem Anker Totale Herausforderung und den Management Kompetenzen ($r = .64$ und $r = .62$). Auch für *Kreativ denken* werden beide Hypothesen bestätigt. Diese Skala korreliert signifikant mit den Anker Totale Herausforderung und Unternehmerische Kreativität ($r = .60$ und $r = .54$). Für beide Skalen wurde auch eine unerwartete Beziehung gefunden. Sowohl *Karriere* als auch *Kreativ denken* korrelieren auch signifikant hoch mit dem Anker Technische / Funktionale Kompetenzen ($r = .65$, beziehungsweise $r = .61$). Hieraus geht hervor, dass Menschen, die es motivierend finden, Karriere zu machen und Menschen, die es motivierend finden, sich mit innovativen Projekten zu beschäftigen, auch angeben, dass sie motiviert werden durch den Inhalt der Arbeit selbst. Obwohl diese Beziehung im Vorhinein nicht erwartet wurde, sind die gefundenen Beziehungen auf Basis der Definitionen doch erklärbar.

Für die Skala *Unternehmen* des KW-n war die Erwartung, dass eine positive Korrelation mit Unternehmerischer Kreativität gefunden wird. Diese Beziehung wurde auch gefunden ($r = .73$). Menschen die ein hohes Resultat haben für Unternehmerische Kreativität, haben laut der Definition den Drang gänzlich eigene Projekte zu realisieren und sind ständig auf der Suche nach Möglichkeiten ein eigenes Unternehmen zu gründen und Ideen hinsichtlich neuer Produkte und /oder Dienste zu kommerzialisieren. Die Skala *Unternehmen* misst dieselbe Motivation, was auch hervorgeht aus dem gefundenen Zusammenhang. Außer diesem starken Zusammenhang, wurde noch ein starker Zusammenhang gefunden. Die Skala *Unternehmen* scheint auch eine positive, starke Beziehung mit Management Kompetenzen zu haben ($r = .65$). Nach näherer Analyse der Items dieses Ankers, kann man diese Beziehung erklärbar nennen. Bei allen Items geht es um Leiten, Entscheidungen nehmen und Einfluss ausüben wollen. Das sind alles Merkmale, die bei einem Unternehmer zu erwarten sind.

Die Skalen *Analysieren* und *Dynamik* müssten nach Erwartung eine hohe Korrelation sehen lassen mit dem Anker Totale Herausforderung. In Tabelle 6.18 kann man ablesen, dass beide Hypothesen bestätigt werden. Die Korrelationen sind $r = .63$, beziehungsweise $r = .57$. Außer dieser Beziehung, scheinen beide Skalen des KW-n auch eine starke Beziehung zu haben mit den Technischen / Funktionalen Kompetenzen ($r = .52$, beziehungsweise $r = .42$). Menschen, die es motivierend finden, viel zu tun zu haben und die sich gerne extra Mühe geben, und Menschen, die es motivierend finden, Probleme zu lösen, geben auch an, dass sie durch den Inhalt der Arbeit motiviert werden.

Für die Skala *Entwickeln* war die Erwartung, dass diese positive Beziehungen haben wird mit den Ankern totale Herausforderung und Technische / Funktionale Kompetenzen. Bei beiden Ankern geht es darum, sich weiterzuentwickeln und immer besser zu werden in dem was man tut. Qua Inhalt stimmt das überein mit der Definition der Skala *Entwickeln* des KW-n. Die Korrelationen sind $r = .56$, beziehungsweise $r = .52$, was bedeutet, dass beide Hypothesen bestätigt werden.

Die Skala *Autonomie* gibt an, inwiefern jemand es mag, Freiheit zu bekommen um seine eigene Arbeitsweise zu bestimmen. Die formulierten Hypothesen über die Beziehung zwischen *Autonomie* des KW-n und Autonomie / Unabhängigkeit und Unternehmerische Kreativität werden beide bestätigt. Die dazugehörigen Korrelationen sind $r = .68$ und $r = .55$. Außerdem hat *Autonomie* eine Korrelation von $r = .41$ mit dem Anker Technische / Funktionale Kompetenzen. Diese Beziehung ist gut erklärbar. Personen, die es wichtig finden, sich weiter zu entwickeln in ihrem Fachgebiet, werden das oftmals auf ihre eigene Art und Weise tun wollen. Diese gefundene Beziehung liefert auch einen Beitrag zur Konstruktvalidität der Skala *Autonomie*.

Auch wurde die Hypothese, die zur Skala *Sicherheit und Stabilität* des KW-n gehört, bestätigt. Diese Skala zeigt eine Korrelation von $r = .67$ mit dem Karriereanker Sicherheit / Stabilität. Dieser Zusammenhang ist sehr gut erklärbar, da es sowohl bei der Skala des KW-n als auch bei dem Anker von Schein (1993) geht um Sicherheit für die Zukunft. So wie man im Anhang 6.4 sehen kann, ist dies der einzige Zusammenhang größer als $r = .40$.

Als letzte Hypothese wurde untersucht, ob die Skala *Aufgabenherausforderung* eine positive Beziehung hat zu Totale Herausforderung. Dieser Zusammenhang scheint auch gefunden zu werden, mit einer Korrelation von $.67$.

Konklusion

In dieser Untersuchung wurden alle 16 formulierten Hypothesen bestätigt. Viele Skalen haben sehr starke Beziehungen zu den Ankern, mit denen im Vorhinein eine Beziehung erwartet wurde.

Darüber hinaus wurden ein paar unerwartete, aber auf Basis des Iteminhalts, meistens nachvollziehbare Zusammenhänge gefunden. Außer mit der Untersuchung, die beschrieben wird im Paragraf 6.2.3, wurde auch mit dieser Untersuchung Unterstützung gefunden für die Konstruktvalidität der Skalen des KW-n.

6.2.5 Konvergenzvalidität: Untersuchung mit dem Work Preference Inventory

ein anderer Fragebogen, der mit dem KW-n verglichen wurde, ist der Work Preference Inventory (WPI, Amabile, Hill, Hennessey & Tighe, 1994). Dieser Fragebogen wurde entwickelt mit dem Ziel, Einsicht zu verschaffen, in die intrinsischen und extrinsischen Motivatoren, die

Individuen bezüglich Arbeit haben (Amabile et al., 1994). Der Fragebogen hat zwei primäre Skalen: Intrinsisch und Extrinsisch. Diese primären Skalen werden beide verfeinert durch zwei sekundäre Skalen. Die Intrinsische Skala unterscheidet: Vergnügen und Herausforderung, die Extrinsische Skala unterscheidet: Sichtbar und Kompensation. In Tabelle 6.19 stehen die Definitionen der primären und sekundären Skalen des WPI (Amabile, 1994).

Tabelle 6.19: Work Preference Inventory Skalen (Amabile et al., 1994)

Intrinsisch	Motivation, die aus eigenem Antrieb heraus entsteht, z.B. Sein eigenes Interesse
Extrinsisch	Motivation, die von außen her angeregt wird, z.B. Belohnung oder Wertschätzung
Vergnügen	Das Streben nach Aktivitäten, die zum Ziel haben, Vergnügen und Genuss zu erfahren, diese Skala beinhaltet Elemente der Selbstbestimmung und des Interesses für Aufgaben.
Herausforderung	Das Verlangen zu lernen, Fähigkeiten zu verbessern und nach intellektueller Herausforderung.
Sichtbar	Das Erhalten von Gutheißung durch andere.
Kompensation	Motiviert sein, die Kompensation, auf die man recht hat, zu bekommen.

Obwohl der KW-n keine Übersicht der intrinsischen und extrinsischen Motivatoren gibt, können in den Skalen aber trotzdem intrinsische und extrinsische Motivatoren gefunden werden. In Tabelle 6.20 wird diese Einteilung wiedergegeben.

Tabelle 6.20: Einteilung intrinsische und extrinsische Motivatoren beim KW-n

Intrinsisch	Extrinsisch
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	<i>Finanzielle Belohnung</i>
<i>Kreativ denken</i>	<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>
<i>Beeinflussen</i>	<i>Konkrete Resultate</i>
<i>Hilfe leisten</i>	<i>Profilieren</i>
<i>Analysieren</i>	<i>Karriere</i>
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	<i>Profilieren</i>
<i>Entwickeln</i>	
<i>Qualität</i>	
<i>Autonomie</i>	
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	
<i>Zusammenarbeit</i>	

Weil sowohl der KW-n als auch der WPI das Ziel haben, Einsicht zu verschaffen, in was jemanden motiviert in seiner Arbeit, wurde entschieden, den Zusammenhang, im Rahmen der Konstruktvalidität, zu untersuchen.

Hypothesen

Auf Basis der Definitionen der primären und sekundären Skalen des WPI, wurden Hypothesen formuliert. In Tabelle 6.21 werden diese wiedergegeben.

Tabelle 6.21: Erwartete Beziehungen zwischen den Skalen des KW-n und den primären und sekundären Skalen des WPI (Amabile et al., 1994).

Skalen KW-n	Skalen WPI
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	
<i>Finanzielle Belohnung</i>	Extrinsisch, Kompensation
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	Extrinsisch, Sichtbar
<i>Konkrete Resultate</i>	Extrinsisch
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	Intrinsisch
<i>Karriere</i>	Extrinsisch, Sichtbar
<i>Qualität</i>	Intrinsisch
<i>Kreativ denken</i>	Intrinsisch, Herausforderung, Vergnügen
<i>Beeinflussen</i>	Intrinsisch
<i>Unternehmen</i>	Intrinsisch
<i>Hilfe leisten</i>	Intrinsisch
<i>Analysieren</i>	Intrinsisch, Herausforderung, Vergnügen
<i>Entwickeln</i>	Intrinsisch, Herausforderung, Vergnügen
<i>Körperlich aktiv sein</i>	
<i>Autonomie</i>	Intrinsisch, Vergnügen
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	
<i>Aufgabenherausforderung</i>	Intrinsisch, Herausforderung,
<i>Zusammenarbeit</i>	Intrinsisch

<i>Profilieren</i>	Extrinsisch, Sichtbar
<i>Dynamik</i>	Intrinsisch, Vergnügen, Herausforderung,

Stichprobe

Die Stichprobe bestand im Ganzen aus 357 Personen. Die Stichprobe ist eine Subgruppe der Normgruppe: wie genau die Daten gesammelt wurden und was genau die Merkmale dieser Gruppe sind, wird ausführlich beschrieben in Kapitel 4, Normierung. Die Personen in der Subgruppe sind gänzlich willkürlich selektiert aus der gesamten Stichprobe von 1071 Personen. Hiervon war 51% männlich. Das Durchschnittsalter war 42 Jahre, mit einer Standardabweichung von 12,04, einem minimalen Alter von 18 Jahren und einem maximalen Alter von 65 Jahren. Im Ganzen hatte 13% ein niedriges Bildungsniveau, 40% eine Bildung auf weiterführendem Niveau und 47% ein hohes Bildungsniveau. Verglichen mit der berufstätigen Bevölkerung war die Verteilung über die Provinzen repräsentativ, mit relativ den meisten Menschen aus Südholland (19.6%), Nordbrabant (14.0%), Nordholland (14.3%) und Gelderland (12,9%). Die Reliabilitäten der primären und sekundären Skalen des WPI und der Skalen des KW-n werden wiedergegeben in Tabelle 6.22.

Tabelle 6.22: Reliabilitäten (Cronbachs Alpha) der primären und sekundären Skalen des WPI und der Skalen des KW-n.

Skalen	Alpha*
WPI:	
Intrinsisch	0.89
Extrinsisch	0.72
Vergnügen	0.82
Herausforderung	0.77
Sichtbar	0.71
Kompensation	0.57
Mittelwert	0.75
KW-n	
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	0.84
<i>Finanzielle Belohnung</i>	0.82
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	0.92
<i>Konkrete Resultate</i>	0.93
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	0.93

<i>Karriere</i>	0.87
<i>Qualität</i>	0.86
<i>Kreativ denken</i>	0.91
<i>Beeinflussen</i>	0.90
<i>Unternehmen</i>	0.82
<i>Hilfe leisten</i>	0.93
<i>Analysieren</i>	0.90
<i>Entwickeln</i>	0.87
<i>Körperlich aktiv sein</i>	0.94
<i>Autonomie</i>	0.86
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	0.84
<i>Aufgabenherausforderung</i>	0.88
<i>Zusammenarbeit</i>	0.93
<i>Profilieren</i>	0.86
<i>Dynamik</i>	0.86
Mittelwert	0.88
* Interne Konsistenz	

Resultate

Um die Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und des WPIs berechnen zu können, wurden erst die rohen Skalaresultate berechnet. Beim WPI wurden erst vier Items umgekehrt (Item 9, 14, 16 und 22). In Tabelle 6.23 werden die Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und den primären und sekundären Skalen des WPIs, für die, Hypothesen formuliert wurden, wiedergegeben. Die komplette Korrelationstabelle befindet sich in Anhang 6.5.

Tabelle 6.23: Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und des WPIs (N=357)

	Intrinsisch	Extrinsisch	Vergnügen	Herausforderung	Sichtbar	Kompensation
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>						
<i>Finanzielle Belohnung</i>		.66**				.63**
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>		.33**			.33**	
<i>Konkrete Resultate</i>		.24**				
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.41**					

<i>Karriere</i>		.49**		.40**
<i>Qualität</i>	.65**			
<i>Kreativ denken</i>	.68**		.58**	.62**
<i>Beeinflussen</i>	.46**			
<i>Unternehmen</i>	.27**			
<i>Hilfe leisten</i>	.42**			
<i>Analysieren</i>	.74**		.62**	.69**
<i>Entwickeln</i>	.67**		.57**	.62**
<i>Körperlich aktiv sein</i>				
<i>Autonomie</i>	.40**		.46**	
<i>Sicherheit und Stabilität</i>				
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.67**			
<i>Zusammenarbeit</i>	.43**			
<i>Profilieren</i>		.54**		.51**
<i>Dynamik</i>	.62**		.56**	.54**

* Signifikant mit einem α von .05 (2-seitig)

** Signifikant mit einem α von .01 (2-seitig)

Als erstes, sehen wir uns die Hypothesen an, die für die primären Skalen formuliert wurden. So wie man in Tabelle 6.23 sehen kann, werden alle 17 formulierten Hypothesen bestätigt. Bei 10 der Skalen des KW-n, liegen die Korrelationen mit den Skalen des WPI, mit denen kein Zusammenhang erwartet wurde, alle weit unter einem $r = .20$. Bei 3 der Skalen, liegen die Korrelationen mit den Skalen des WPIs, mit denen kein Zusammenhang erwartet wurde, zwischen einem $r = .20$ und einem $r = .30$.

Für vier Hypothesen wurden keine ausschlaggebenden Resultate gefunden. Die Skala *Unternehmen* korreliert mit beiden Skalen nicht wirklich hoch, nämlich $r = .28$, beziehungsweise $r = .33$. Bei näherer Betrachtung, ist dieses Resultat gut erklärbar. Der eine Unternehmer wird motiviert durch intrinsische Dinge, während es dem anderen doch mehr ums Geld geht, also mehr extrinsisch motiviert wird. Dieselbe Erklärung kann benutzt werden für die Skala *Karriere*. Diese Skala hat sowohl mit Intrinsisch als auch mit Extrinsisch eine relativ hohe Korrelation ($r = .44$ und $r = .49$). Die erwartete Beziehung zwischen *Wertschätzung und Anerkennung* und *Konkrete Resultate* des KW-n und der Skala Extrinsisch des WPIs wird in dieser Untersuchung nicht gefunden.

Bis auf zwei Hypothesen, wurden alle Hypothesen, die für die sekundären Skalen des WPI formuliert wurden, bestätigt. Für die Skala *Aufgabenherausforderung* wurde, außer einem positiven, signifikanten Zusammenhang mit Herausforderung, auch eine Beziehung mit der Skala Vergnügen ($r = .51$) gefunden. Bei näherer Analyse auf Itemniveau ist dieses gefundene Resultat erklärbar. Unter die Skala Vergnügen fallen eine Anzahl Items, bei denen es um das

Sammeln von neuen Erfahrungen geht. Das überlappt mit den Items der Skala *Aufgabenherausforderung* des KW-n.

Konklusion

In dieser Untersuchung wurden größtenteils alle formulierten Hypothesen bestätigt. Viele Skalen zeigen sehr starke Zusammenhänge mit den primären und sekundären Skalen des WPI. Darüber hinaus wurden ein paar unerwartete, aber auf Basis des Iteminhalts, nachvollziehbare Zusammenhänge gefunden.

6.2.6 Untersuchung mit dem Arbeitsbezogenen Persönlichkeitsfragebogen

Der Arbeitsbezogene Persönlichkeitsfragebogen (APF) ist ein Persönlichkeitsfragebogen, der die arbeitsbezogenen Persönlichkeitsmerkmale erfasst. Der Fragebogen ist für das Arbeitsgebiet des Human Resource Managements entwickelt und kann sowohl bei Beratungs- als auch bei Personalauswahlsituationen eingesetzt werden (Ixly, 2007). Der Fragebogen besteht aus 276 Items, die in einer normativen Form angeboten werden. Auf einer Fünfpunkteskala muss man angeben, ob eine Behauptung zu einem passt. Das Ergebnis wird für die 25 Skalen und fünf Faktoren in Stenwerten wiedergegeben. Sehen Sie Anhang 6.6 für eine Beschreibung der Faktoren und Skalen des APFs. In 2013, wurde der APF, zum zweiten mal durch die COTAN beurteilt. Für alle Kriterien, außer für prognostische Validität, bekam der APF das Urteil ‚Befriedigend‘ oder ‚Gut‘.

Während Assessmentverfahren oder Karriereberatungen ergänzen sich der KW-n und der APF vortrefflich. Der APF gibt eine Beschreibung der Persönlichkeit eines Kandidaten und der KW-n gibt eine Übersicht der persönlichen Vorlieben und Werte auf dem Gebiet der Karriere. Die Erfahrung lehrt, dass es nicht unbedingt so sein muss, dass wenn jemand ein hohes Resultat hat auf einer bestimmten Skala des APFs, er/sie diese Eigenschaft auch per se wichtig findet, wenn es um eine Arbeitsstelle geht. Es ist interessant zu beobachten, wie die Resultate für die zwei Fragebögen korrelieren, weil man erwarten kann, dass es Übereinstimmungen gibt zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen und den Karrierewerten.

Stichprobe

Es sind Daten von 1256 Personen für sowohl den APF als auch den KW-n vorhanden. Beide Fragebögen wurden in Beratungssituationen abgenommen. Alle diese Informationen kommen aus einem Datenset von Ixly und wurden gesammelt bei verschiedenen Organisationen. Von 761 Personen aus diesem Datenset ist das Alter bekannt, dies variiert von 16 bis 62 Jahren mit einem Durchschnittsalter von 36,9 Jahren. Von den Personen, dessen Geschlecht bekannt ist, sind 559 Männer und 669 Frauen. Die Fragebogen wurden abgenommen zwischen 2004 und Mitte 2006.

Resultate

Korrelationen zwischen den Faktoren / Skalen des APFs und den Skalen des KW-n wurden berechnet. Die Reliabilität der Skalen des KW-n bei dieser Untersuchung ist gemittelt 0.88. *Balance Privatleben-Arbeit* hat die niedrigste Reliabilität (Cronbachs Alpha: 0.78) und *Sinnvoller Beitrag* hat die höchste Reliabilität (Cronbachs Alpha: 0.93). Die Reliabilität der Skalen des APFs ist gemittelt 0.89, mit als niedrigste Reliabilität Kompetenz (Cronbachs Alpha: 0.87) und als höchste Reliabilität Fürsorglichkeit (Cronbachs Alpha: 0.94). Die Reliabilität der Faktoren des APFs, liegt zwischen .96 und .97 (stratifizierter Alpha). Bei der Berechnung der Reliabilität der Faktoren des APFs, wurde davon ausgegangen, dass die totale Fehlervarianz dieselbe ist als bei der normierten Beratungsgruppe des APFs.

In Tabelle 6.24 werden die Korrelationen zwischen den Faktoren des APFs und den Skalen des KW-n wiedergegeben. Die Korrelationen die größer sind als .30 oder damit übereinstimmen, und die die kleiner sind als -.30 oder damit übereinstimmen, sind dick gedruckt. Bei vergleichbaren Untersuchungen wurden Korrelationen die (absolut) größer oder gleich .30 sind durchschnittlich genannt, und hoch genannt, wenn sie größer sind als .50 (Cohen, 1992).

Tabelle 6.24: Korrelationen zwischen den Faktoren des APFs und den Skalen des KWs.

KW-n Skalen (N=1256)	APF-Faktoren (N=1256)				
	Einfluss	Soziabilität	Engagement	Struktur	Stabilität
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	-.24**	-.06*	-.19**	.16**	-.22**
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.30**	.01	.10**	.18**	.01
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.17**	.21**	.23**	.24**	-.13**
<i>Konkrete Resultate</i>	.26**	.18**	.44**	.35**	.14**
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.18**	.25**	.28**	.09**	.07*
<i>Karriere</i>	.75**	.12**	.49**	.06	.23**
<i>Qualität</i>	.22**	.15**	.44**	.51**	.16**
<i>Kreativ denken</i>	.47**	.19**	.66**	-.11*	.21**
<i>Beeinflussen</i>	.73**	.29**	.53**	-.08**	.28**
<i>Unternehmen</i>	.55**	.18**	.47**	-.13**	.24**
<i>Hilfe leisten</i>	.01	.46**	.21**	.30**	.11*
<i>Analysieren</i>	.39**	.27**	.63**	.17**	.28**
<i>Entwickeln</i>	.34**	.27**	.63**	.17**	.28**
<i>Körperlich aktiv sein</i>	-.00	-.00	-.00	.03	-.08**
<i>Autonomie</i>	.35**	-.03	.36**	-.28**	-.08**
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	-.02	-.09**	.01	.55**	.02
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.46**	.32**	.71**	-.02	.41**
<i>Zusammenarbeit</i>	.19**	.57**	.29**	.34**	.30**
<i>Profilieren</i>	.73**	.24**	.32**	-.11**	.05
<i>Dynamik</i>	.33**	.31**	.56**	.19**	.31**

** Signifikant mit einem α von .01 (2-seitig)

* Signifikant mit einem α von .05 (2-seitig)

Der Faktor Einfluss hat eine durchschnittliche ($r = .30$) bis starke ($r > .50$) Beziehung mit den Skalen (in Reihenfolge der Höhe der Korrelation) *Karriere*, *Profilieren*, *Beeinflussen*, *Unternehmen*, *Kreativ denken*, *Aufgabenherausforderung*, *Analysieren*, *Autonomie*, *Entwickeln*, *Dynamik* und *Finanzielle Belohnung*. Die Menschen die ein hohes Resultat haben für den Faktor Einfluss, legen viel Wert auf diese Karrierewerte. Die gefundenen Beziehungen sind gänzlich entsprechend den Erwartungen. Der Faktor Einfluss umfasst die Skalen Status, Dominanz und Selbstdarstellung. Die Definitionen dieser Skalen passen gut zu den Definitionen der Karrierewerte.

Der Faktor Soziabilität hat eine durchschnittliche ($r = .30$) bis starke ($r > .50$) Beziehung zu den Karrierewerten (in Reihenfolge der Höhe der Korrelationen): *Zusammenarbeit*, *Hilfe leisten*, *Aufgabenherausforderung* und *Dynamik*. Hieraus geht hervor, dass soziale Menschen die sozialen Komponenten von Arbeit motivierend finden.

Der Faktor Engagement hat eine durchschnittliche ($r = .30$) bis starke ($r > .50$) Beziehung zu den Karrierewerten (in Reihenfolge der Höhe der Korrelationen): *Aufgabenherausforderung*, *Kreativ denken*, *Analysieren*, *Entwickeln*, *Dynamik*, *Beeinflussen*, *Karriere*, *Unternehmen*, *Qualität*, *Konkrete Resultate*, *Autonomie* und *Profilieren*. Alle diese Karrierewerte lassen sich gut

interpretieren mit dem Faktor Engagement, weil dieser, Skalen als Selbstentwicklung, Innovativität, Originalität umfasst.

Der Faktor Struktur hat eine durchschnittliche ($r = .30$) bis starke ($r > .50$) Beziehung zu den Karrierewerten (in Reihenfolge der Höhe der Korrelationen): *Sicherheit und Stabilität, Qualität, Konkrete Resultate* und *Zusammenarbeit*. Hieraus geht hervor, dass strukturierte Menschen gerne Qualität und konkrete Resultate liefern.

Der Faktor Stabilität hat eine durchschnittliche ($r = .30$) bis starke ($r > .50$) Beziehung zu den Karrierewerten (in Reihenfolge der Höhe der Korrelationen): *Aufgabenherausforderung, Dynamik, Analysieren* und *Zusammenarbeit*. Diese Menschen sind aus sich selbst heraus sehr stabil und haben wahrscheinlich gerade darum Bedürfnis an herausfordernden Aufgaben in ihrer Arbeit. Dass dieser Faktor nicht mit dem Karrierewert *Sicherheit und Stabilität* korreliert, könnte wie folgt erklärt werden: diese Menschen sind aus sich selbst heraus schon stabil und haben in Ihrer Arbeit darum kein Bedürfnis nach Stabilität.

Die Tabelle mit allen Korrelationen zwischen den Skalaresultaten des APFs und den Skalaresultaten des KW-n steht in Anhang 6.6. Hierunter wird in Tabelle 6.25 pro Karrierewert eine Übersicht der APF-Skalen gegeben, die zumindest eine Korrelation von .30 haben mit einem Karrierewert. Die APF-Skala die am höchsten korreliert mit dem betreffenden Karrierewert, wird als erste genannt.

Tabelle 6.25: Die Beziehung zwischen den Skalen des APF und dem KW-n.

Karrierewerte	APF-Skalen (N=1256)	
	Positive Beziehung	Negative Beziehung
<i>Balance Privatleben - Arbeit</i>	Regelmäßigkeit (.36)	Energie (-.30)
<i>Finanzielle Belohnung Wertschätzung und Anerkennung Konkrete Resultate</i>	Status (.47) x Durchhaltevermögen (.43), Selbstentwicklung (.42), Energie (.33), Sorgfältigkeit (.32), Status (.32)	
<i>Sinnvoller Beitrag Karriere</i>	Fürsorglichkeit (.40) Status (.77), Kompetenz (.75), Selbstentwicklung (.51), Selbstdarstellung (.46), Dominanz (.44), Innovativität (.39), Energie (.38), Selbstvertrauen (.37)	
<i>Qualität</i>	Sorgfältigkeit (.59), Durchhaltevermögen (.54), Selbstentwicklung (.46), Energie (.39), Ordentlichkeit (.39)	
<i>Kreativ denken</i>	Originalität (.82), Innovativität (.54), Dominanz (.49), Selbstentwicklung (.49), Unabhängigkeit (.48), Selbstdarstellung (.37), Selbstvertrauen (.34), Kompetenz (.32), Status (.31), Energie (.31)	
<i>Beeinflussen</i>	Dominanz (.74), Selbstdarstellung (.60), Status (.53), Kompetenz (.47), Originalität (.47), Innovativität (.46), Energie (.43), Selbstvertrauen (.43)	
<i>Unternehmen</i>	Status (.49), Originalität (.45), Dominanz (.44), Innovativität (.44), Kompetenz (.41), Unabhängigkeit (.39), Selbstvertrauen (.38), Selbstentwicklung (.31), Energie (.30)	
<i>Hilfe leisten</i>	Fürsorglichkeit (.75), Herzlichkeit (.38), Konformismus	

<i>Analysieren</i>	(.33), Kontaktbedürfnis (.32) Originalität (.60), Innovativität (.53), Selbstentwicklung (.53), Dominanz (.45), Unabhängigkeit (.40), Energie (.40), Sorgfältigkeit (.38), Selbstvertrauen (.36), Durchhaltevermögen (.34)	
<i>Entwickeln</i>	Selbstentwicklung (.70), Innovativität (.56), Energie (.41), Status (.40), Originalität (.39), Durchhaltevermögen (.36), Dominanz (.30)	
<i>Körperlich aktiv sein</i>	x	
<i>Autonomie</i>	Unabhängigkeit (.73), Originalität (.32)	Konformismus (-.45)
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	Regelmäßigkeit (.59), Konformismus (.46), Ordentlichkeit (.31)	
<i>Aufgabenherausforderung</i>	Innovativität (.75), Originalität (.59), Selbstentwicklung (.54), Energie (.51), Selbstvertrauen (.48), Dominanz (.47), Sozial entspannt (.40), Status (.38), Unabhängigkeit (.37), Selbstdarstellung (.35), Belastbarkeit (.33)	Regelmäßigkeit (-.34)
<i>Zusammenarbeit</i>	Kontaktbedürfnis (.59), Fürsorglichkeit (.51), Herzlichkeit (.49), Konformismus (.40), Positivismus (.35), energie (.34), Sozial entspannt (.33), Durchhaltevermögen (.32), Innovativität (.31)	
<i>Profilieren</i>	Selbstdarstellung (.69), Status (.59), Kompetenz (.58), Dominanz (.47)	
<i>Dynamik</i>	Energie (.72), Durchhaltevermögen (.49), Innovativität (.46), Selbstentwicklung (.41), Herzlichkeit (.36), Fürsorglichkeit (.33), Kontaktbedürfnis (.31), Status (.31)	

Es fällt auf, dass relativ wenige negative Beziehungen zwischen den Karrierewerten und den Skalen des APFs gefunden werden. *Autonomie* korreliert negativ mit Konformismus. Das ist erklärbar, da die zwei Begriffe qua Definition praktisch Gegenteile von einander sind. *Aufgabenherausforderung* korreliert negativ mit Regelmäßigkeit, was gut zu erklären ist, da *Aufgabenherausforderung* sehr stark ($r = .75$) mit Innovativität korreliert. Die letzte negative Korrelation ist die zwischen *Balance Privatleben-Arbeit* und Energie. Scheinbar haben Menschen, die nicht viel Energie haben, ein großes Bedürfnis nach einer Balance, die eher Richtung Privatleben als Richtung Arbeit neigt.

Außer den negativen Korrelationen, wurden eine Anzahl sehr hohe und gut erklärbare positive Korrelationen gefunden, zum Beispiel *Karriere* (KW-n) und Status (APF), *Kreativ denken* (KW-n) und Originalität (APF), *Entwickeln* (KW-n) und Selbstentwicklung (APF), und *Autonomie* (KW-n) und Unabhängigkeit (APF). Die gefundenen Korrelationen zwischen den KW-Skalen und den APF-Skalen geben Einsicht in das Konstrukt der verschiedenen Karrierewerte. Bei korrelationalen Untersuchungen, kann man die gefundenen Korrelationen, so wie sie wiedergegeben werden in der oben stehenden Tabelle, groß nennen.

Konklusion

Aus den beschriebenen Resultaten geht hervor, dass die Karrierewerte, sowohl auf Faktor- als auch auf Skalaniveau des APFs, hohe Korrelationen zeigen zwischen zueinander passenden Konstrukten. Die Karrierewerte korrelieren vor allem positiv mit den Persönlichkeitsmerkmalen. Anhand dieser Untersuchung wurde pro Karrierewert eine gute Einsicht des gemessenen Konstrukts verschafft

6.3 Schlussfolgerungen zur Konstruktvalidität des KW-n

Zuallererst wurde die interne Struktur des KW-n untersucht anhand von Korrelationsanalysen zwischen den Skalen, einer MGM-Analyse und den Item-Rest-Korrelationen. Hieraus geht hervor, dass der KW-n aus relativ homogenen, reliablen und stabilen Skalen besteht.

Bei den Hintergrundvariablen Alter, Geschlecht, Ausbildung und Ausländer/Einheimische bestehen eine Anzahl signifikante Unterschiede. Angesichts der Art der Variablen, sind diese Unterschiede zu erwarten, und es wird davon ausgegangen, dass diese auch tatsächlich reelle Unterschiede darstellen. Aus diesem Grund wurde entschieden, keine getrennten Normgruppen für diese Variablen aufzustellen. Untersuchungen zur kulturelle Voreingenommenheit zeigen, dass bei manchen Items möglicherweise ein Unterschied besteht zwischen Ausländern und Einheimischen, aber dass kein substantielles DIF vorliegt. Die Effektgrößen der Unterschiede sind aber nicht groß. Bei der Interpretation der Skalen des KW-n brauchen die kulturellen Unterschiede nicht berücksichtigt zu werden.

Auch die externe Struktur des KW-n wurde untersucht indem der Zusammenhang zwischen dem KW-n, dem SVS, dem KOI und dem WPI analysiert wurde. Bei jeder Untersuchung wurden im Voraus Hypothesen formuliert. Während der Analysen stellte sich heraus, dass viele dieser Hypothesen bestätigt werden. Skalen, die zu ein paar nicht bestätigten Hypothesen gehörten, schienen nach weiteren Analysen auf Itemniveau doch wenig Überlappung miteinander zu haben. Ein paar unerwartete Beziehungen schienen nach der Analyse der Items gut erklärbar zu sein. Die drei Untersuchungen zur externen Struktur des KW-n liefern alle einen Beitrag zur Unterstützung der Konstruktvalidität des KW-n.

Zu guter Letzt wurde eine Untersuchung ausgeführt nach der Beziehung zwischen dem KW-n und dem Arbeitsbezogenen Persönlichkeitsfragebogen (APF). Hieraus geht hervor, dass verschiedene gut erklärbare Korrelationen zwischen den Skalen des KW-n und sowohl den Skalen als auch den Faktoren des APFs bestehen.

7. Kriteriumvalidität

Bei Kriteriumvalidität geht es um den Vorhersagewert von Testresultaten (COTAN, 2010). Zur Unterstützung dieser prognostischen Validität, wurde eine groß angelegte Untersuchung ausgeführt, wobei außer den Fragen des KW-n auch Fragen darüber gestellt werden, ob die Werte in der Arbeit vorkommen und über das Ausmaß der Arbeitszufriedenheit und der Arbeitsstellenwechselintention. Danach wurde anhand der person-job fit Theorie getestet, was der Vorhersagewert des KW-n ist.

7.1. Untersuchung zur Beziehung zwischen person-job fit, und Arbeitszufriedenheit und Arbeitsstellenwechselintention

7.1.1. Person-job fit theorie: Werte und Arbeitszufriedenheit / Arbeitsstellenwechselintention

Eine wichtige Theorie für die Prognose von Arbeitszufriedenheit in der A&O Literatur, ist die so genannte person-job fit Theorie. Diese Theorie gehört zu einer Familie von *person-environment* (P-E) Theorien (worunter *person-organization fit*, *person-group fit* und *person-person-fit*), die sowohl die Merkmale einer Person als auch der Umgebung, und wichtiger noch, ihre Übereinstimmung oder Diskrepanz, verwendet um ein Resultat vorherzusagen. Die zentrale Hypothese bei diesen P-E Theorien ist, dass wenn mehr Übereinstimmung (oder weniger Diskrepanz) zwischen den Merkmalen der Person und der Umgebung besteht, dies einen positiven Einfluss auf die Resultate hat.

Bei person-job fit geht es um spezifische Merkmale einer Arbeitsstelle und um die Merkmale einer Person und um deren Beziehung mit verschiedenen Messungen zur Feststellung des Resultats. Darin wird ein Unterschied gemacht zwischen Bedürfnis-Angebot fit (*need-supplies fit*) und Anforderungen- Fähigkeiten fit (*demands-abilities fit*). Das letzte betrifft die funktionalen Anforderungen, die bei einer Arbeitsstelle gestellt werden (z.B. mit technischen Geräten arbeiten können) und inwieweit die spezifischen Fähigkeiten einer Person dazu passen. Bei Karrierewerten und der Beziehung mit Arbeitszufriedenheit, geht es eher um Bedürfnis-Angebot fit.

Menschen haben bestimmte Werte, das können universelle Werte sein, aber auch mehr spezifische Werte bezüglich Arbeit. Locke, der Begründer einer der am einflussreichsten Fit-Theorien, was Arbeitszufriedenheit angeht, definierten Werte, als die Dinge, die eine Person subjektiv „verlangt, will oder nachstrebt“ (Locke, 1976, p. 1304). Die Aufgabe dieser Werte ist es, die Handlungen des Menschen darauf zu richten, seine Bedürfnisse zu befriedigen (*needs*). Hieraus folgte Locke, dass wenn die Werte einer Person in seiner Arbeit vorhanden sind, Arbeitszufriedenheit auftritt, so lange diese Werte sich natürlich vereinbaren lassen mit den Bedürfnissen der Person. Das ist also die spezifischere Variante (zugespitzt auf Werte) der zentralen P_E Hypothese. In dieser Untersuchung wurde diese Hypothese anhand verschiedener Methoden getestet.

7.1.2. Stichprobe

Die Stichprobe war eine Subgruppe der ungewogenen Normgruppe, die beschrieben wurde in Kapitel 4, Normierung. In der Normgruppe befanden sich auch Personen, die keine Arbeit hatten. Weil wir interessiert waren an der Übereinstimmung zwischen den persönlichen Werten einer Person und den Werten in der Arbeit, wurden diese Personen aus der Stichprobe entfernt. Letztendlich blieben 1036 Personen in der Stichprobe übrig.

Von dieser Stichprobe waren 52% männlich. Das Durchschnittsalter war 41.9 Jahre (Standardabweichung = 12.0), mit einem minimalen Alter von 18 Jahren und einem maximalen

Alter von 65 Jahren. Im Ganzen hatte 12.4% ein niedriges Bildungsniveau, 43.1% eine Bildung auf weiterführendem Niveau und 44.6% ein hohes Bildungsniveau. Verglichen mit der berufstätigen Bevölkerung war die Verteilung über die Provinzen repräsentativ, mit relativ den meisten Menschen aus Südholland (22.5%), Nordholland (15.5%), Nordbrabant (13.5%) und Gelderland (10.3%).

7.1.3. Instrumente

Für das Testen der oben stehenden Hypothese(n) sind Maße nötig: (1) Werte der Person, (2) Werte der Arbeit und (3) Ergebnismessungen. Die Werte der Person sind in diesem Fall die Karrierewerte, die mit dem KW-n gemessen werden.

7.1.3.1 Anwesenheit von Werten in der Arbeit

Für die Anwesenheit von Werten in der Arbeit haben wir Fragen formuliert, bei denen Teilnehmer angeben mussten, inwieweit ein Wert in seiner/ihrer Arbeit vorkommt. Diese Werte in der Arbeit waren abgestimmt auf die Werte, die mit dem KW-n gemessen werden. So ging eine Frage zum Beispiel darüber, inwieweit man seine Kreativität in der Arbeit einsetzen kann (Skala *Kreativ denken*), wie körperlich aktiv man in seiner Arbeit sein kann (Skala *Körperlich aktiv sein*), etc. Manche Karrierewerte hatten mehr als eine dazugehörige Frage. In Anhang 7.1 werden alle Fragen und die dazugehörigen Skalen des KW-n wiedergegeben. Diese Fragen wurden in einem *forced choice format* angeboten: zum Beispiel *In meiner Funktion kann ich meine Kreativität einsetzen* im Gegensatz zu *Meine Arbeit gibt mir wenig Freiraum für Kreativität*, mit dazwischen vier Antwortmöglichkeiten. Diese Form wurde gewählt um mehr Streuung in den Antworten zu kreieren.

7.1.3.2 Ergebnisresultate

Für die Feststellung der Ergebnisresultate haben wir verschiedene Messungen vorgenommen.

1. *Zufriedenheit mit spezifischen Aspekten der Arbeit und allgemeine Arbeitszufriedenheit.* Im Ganzen gab es 20 Fragen, wobei der Teilnehmer gefragt wurde, wie zufrieden er/sie ist mit einem bestimmten Wert in der Arbeit. Zum Beispiel, zur Skala *Sicherheit und Stabilität* gehörend, die Frage: *Die Weise, in der meine Arbeitsstelle mir Sicherheit gibt.* Alle Fragen waren in einer 5-Punkte Likert-Skala Form mit den Antwortkategorien *sehr zufrieden* (1) bis *sehr unzufrieden* (5). Auch eine Anzahl mehr allgemeine Zufriedenheitsfragen wurden gestellt (sehen Sie Anhang 7.2).

Analysen zeigen, dass diese Fragen stark miteinander korrelierten (gemittelte Korrelation von .40). Eine Principal Component Analysis zeigte, dass eine deutliche Komponente in diesen Fragen vorkam (verantwortlich für 44% der Varianz), mit einem Mittelwert von .66. Außerdem hatten die Fragen, die eher allgemeine Zufriedenheit messen, die höchsten Ladungen, nämlich *Das befriedigende Gefühl, das ich erfahre durch diese Arbeitsstelle* ($\lambda = .80$) und *Die allgemeinen Arbeitsbedingungen* ($\lambda = .74$).

Das unterstützt die Resultate, die in der Literatur gefunden werden können, dass es bei Arbeitszufriedenheit vor allem geht um ein positives Gefühl (*affect*), das Menschen hinsichtlich ihrer Arbeit haben (Morgeson & Humphrey, 2006), resultierend in einem *carry over effect*: wenn Menschen glücklich sind mit ihrer Arbeit, können sie möglicherweise einen weniger guten Unterschied machen zwischen den verschiedenen Aspekten ihrer Arbeit. Oder andersherum: wenn sie in ihrer Arbeit etwas ärgert, dann ärgert sie sofort alles an der Arbeit. Andere Untersucher haben theoretisiert, wie Zufriedenheit mit spezifischen Aspekten der Arbeit zu allgemeiner Arbeitszufriedenheit führt (Katzell, 1964). Darum haben wir uns entschieden, das Faktorresultat der Principal Component Analysis als Maß für *allgemeine Zufriedenheit* zu verwenden. Dieses Faktorresultat wird mit der Regressionsmethode (Thurstone, 1935) berechnet.

2. *Direkte Fragen über den Fit mit der Organisation.* Das waren die folgenden Fragen (nur in 5-Punkte Likert-Skala Form):

- *In welchem Ausmaß stimmen Ihre Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen überein mit den Anforderungen die Ihre Arbeit an Sie stellt?*
- *In welchem Ausmaß werden Ihre Bedürfnisse durch Ihre Arbeit erfüllt?*
- *Inwiefern passt Ihre Arbeit zu Ihnen?*
- *Inwiefern ermöglicht Ihnen Ihre Arbeitsstelle, Arbeit zu verrichten, die Sie gerne tun?*
- *In welchem Ausmaß passen Ihre Werte, Ziele und Persönlichkeit zur Organisation und zu den Arbeitnehmern der Organisation?*
- *Denken Sie, dass die Werte und die ‚Persönlichkeit‘ der Organisation, Ihre eigenen Werte und Ihre Persönlichkeit reflektiert?*

Analysen zeigten auch hier, dass diese Fragen stark miteinander korrelierten (gemittelte Korrelation von .61). Eine Principal Component Analysis zeigte, dass eine deutliche Komponente in diesen Fragen vorkam (verantwortlich für sogar 67% der Varianz, wobei der erste Eigenwert 4.04 und der zweite .79 war). Die gemittelte Ladung war .82. Das bedeutete, dass diese Fragen, durch Zusammengezähltwerden, in einer Skala zusammengefasst werden konnten (Cronbach's alpha van .90). Diese Variable nennen wir ab jetzt *Selbst beschriebener Fit*.

3. *Fragen zur Arbeitsstellenwechselintention.* Das waren die folgenden Fragen (nur in 7-Punkte Likert-Skala Form):

- *Ich würde gerne eine andere Arbeitsstelle haben als meine jetzige.*
- *Ich habe ernsthaft darüber nachgedacht die Organisation zu wechseln*
- *Wenn ich wählen könnte, dann würde ich in einem Jahr nicht mehr bei dieser Organisation arbeiten*

Auch hier waren wieder substantielle Korrelationen zu konstatieren (gemittelt .84). Diese drei Fragen wurden darum auch addiert zu einer Skala (Cronbach's alpha van .94). Diese Variable haben wir *Arbeitsstellenwechselintention* genannt.

7.1.2. Resultate

7.1.2.1 Profilkorrelation

Erst haben wir untersucht, ob, über alle Werte gesehen, eine größere Übereinstimmung in Werten zu einer größeren Arbeitszufriedenheit und einer niedrigeren Arbeitsstellenwechselintention führt. Das haben wir mit Hilfe einer Profilkorrelation berechnet: das bedeutet, dass pro Person eine Korrelation zwischen den persönlichen Werten, so wie gemessen mit dem KW-n, und den dazugehörigen Werten in der Arbeit berechnet wurde. Eine höhere Profilkorrelation bedeutet, dass eine größere Übereinstimmung zwischen den persönlichen Werten und den Werten in der Arbeit besteht: diese Variable nennen wir darum *Übereinstimmung Person-Arbeit*. Die Korrelationen dieses Maßes mit *Selbst beschriebener Fit*, *Arbeitsstellenwechselintention* und dem allgemeinen Zufriedenheitsfaktor wurden betrachtet. Die Korrelationen werden dargestellt in Tabelle 7.1.

Tabelle 7.1: Korrelationen Fit- und Ergebnisresultat

	1 ^a	2 ^b	3 ^b	4 ^b
1. Übereinstimmung Person-Arbeit	-			
2. Selbst beschriebener Fit	.24**	-		
3. Arbeitsstellenwechselintention	-.25**	-.55**	-	
4. Allgemeiner Zufriedenheitsfaktor	.20**	.70**	-.47**	-

^a N = 1007

^b N = 1036

Zuallererst sehen wir, dass eine positive Beziehung besteht zwischen Fit, so wie gemessen anhand der Profilkorrelation (ein Maß für Fit) und des Selbst beschriebenen Fit, $r = .24$ ($p < .01$). Weil diese zwei Maße dasselbe messen, könnte man vielleicht eine höhere Korrelation erwarten: jedoch ist die Profilkorrelation entstanden auf Basis des Zusammenhangs zwischen 19 Skalen einerseits und 19 Fragen andererseits. Eine kleine Verzerrung darin, kann relativ große Folgen haben: anders gesagt, eine ziemlich große Fehlermarge ist zu erwarten, was die Stärke der Beziehungen mit anderen Variablen beeinflussen wird.

Wichtiger ist die Tatsache, dass die Übereinstimmung zwischen den Karrierewerten einer Person und der Arbeit negativ zusammenhängt mit der Arbeitsstellenwechselintention ($r = -.25$, $p < .01$) und positiv zusammenhängt mit der allgemeinen Arbeitszufriedenheit ($r = .20$, $p < .01$), so wie beschrieben in der Fit Hypothese. Diese Effektgrößen stimmen überein mit denen, die in der Literatur gefunden werden. ⁶ Das heißt, dass die Karrierewerte, so wie gemessen mit dem KW-n, verwendet werden können zur Prognose von Arbeitszufriedenheit und Arbeitsstellenwechselintention. Weil bekannt ist, dass Arbeitszufriedenheit zu (einem Ausbleiben von) Arbeitsstellenwechselintention führt (Hellman, 1997), haben wir auch untersucht, inwiefern der Effekt der Übereinstimmung zwischen der Person und der Arbeit verursacht wird durch Arbeitszufriedenheit: eine Pfadanalyse ergab, dass der direkte Effekt der Übereinstimmung auf Arbeitsstellenwechselintention $-.16$ ($p < .01$) betrug und der indirekte Effekt durch Arbeitszufriedenheit $-.09$ ($p < .01$). Der direkte Effekt von Zufriedenheit auf Arbeitsstellenwechselintention war in diesem Modell $-.43$.

Die Effekte für Selbst beschriebener Fit gehen in die gleiche Richtung, sind aber stärker: weil es bei beiden um direkte Selbsteinschätzungen geht, könnte diese Korrelation nach oben hin verzerrt sein durch *common method bias*. Als letztes sehen wir, dass Arbeitsstellenwechselintention stark negativ korreliert mit allgemeiner Arbeitszufriedenheit, so wie erwartet: das weist darauf, dass diese zwei Maße auch wirklich diese zwei Konstrukte messen.

Aus der Literatur ergab sich, dass die demografischen Variablen, so wie Alter, Bildungsniveau und Geschlecht, einen Einfluss haben auf Arbeitsstellenwechselintention und Arbeitszufriedenheit (sehen Sie zum Beispiel Brush, Mock, & Pooyan, 1987 und Spector, 1997). Um zu untersuchen, ob die Übereinstimmung qua Werten zwischen Personen und der Arbeit, zusätzlich zu diesen Prädiktoren, inkrementelle Validität liefert, wurde eine hierarchische Regression ausgeführt, wobei Alter, Ausbildung und Geschlecht als Kontrollevariablen verwendet wurden, und in einem zweiten Schritt das Übereinstimmungsergebnis (Profilkorrelation). Danach wurde die Zunahme hinsichtlich des prognostischen Wertes dieses Modells betrachtet, so wie angedeutet durch den Unterschied der R^2 -Werte. Die Resultate werden dargestellt in Tabelle 7.2 und 7.3.

Tabelle 7.2: Resultate Regressionsanalyse Arbeitsstellenwechselintention, N = 1007

Arbeitsstellenwechselintention		b	SE	β	R^2	ΔR^2
Schritt 1	Frau ^a	-.15	.34	-.01	.07**	
	Alter	-.11	.02	-.25**		
	Bildungsniveau: weiterführend ^b	.94	.55	.09*		
	Bildungsniveau: hoch ^b	.57	.56	.05		
Schritt 2	Frau ^a	.20	.33	.02	.11**	.04**
	Alter	-.09	.02	-.20**		
	Bildungsniveau: weiterführend ^b	1.11	.54	.10*		

⁶ Kristof-Brown, Zimmerman, & Johnson (2005) fanden in ihrer Metaanalyse eine gemittelte Korrelation von .46 mit einem 95% Konfidenzintervall von .19 bis .73 für Zufriedenheit, und für Arbeitsstellenwechselintention, eine gemittelte Korrelation von $-.36$ mit einem 95% Konfidenzintervall von $-.52$ bis $.20$.

Bildungsniveau: hoch ^b	.96	.55	.09*
Übereinstimmung	-4.29	.62	-.21**
Person-Arbeit			

^aDummy-Variable, Mann = 0, Frau = 1

^bDummy-Variablen mit niedrigsten Bildungsniveau als Referenzgruppe

Die Kontrollevariablen Geschlecht, Alter und Bildungsniveau erklären 7% der Varianz der Arbeitsstellenwechselintention. Die Übereinstimmung zwischen Werten der Person und der Arbeit erklärt dann noch mal 4% zusätzlich ($p < .01$). Eine Steigung von 1, was die Übereinstimmung qua Werten betrifft, hängt zusammen mit einer Abnahme von $.21SD$ für Arbeitsstellenwechselintention. Wenn wir uns die β -Koeffizienten in Schritt 2 ansehen, dann sehen wir, dass ältere Menschen weniger Arbeitsstellenwechselintention haben. Auch kann man sehen, dass Personen mit einem weiterführendem Bildungsniveau mehr Arbeitsstellenwechselintention haben als Personen mit einem niedrigeren Bildungsniveau, genauso wie Personen mit einem hohen Bildungsniveau. Wir finden keinen Effekt von Geschlecht auf Arbeitsstellenwechselintention.

Tabelle 7.3: Resultate Regressionsanalyse allgemeine Arbeitszufriedenheit, N = 1007

Allgemeine Zufriedenheit		<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>R</i> ²	ΔR^2
Schritt 1	Frau ^a	-.05	.06	-.02	.02**	
	Alter	.01	.00	.12**		
	Bildungsniveau: weiterführend ^b	.06	.10	.03		
	Bildungsniveau: hoch ^b	.14	.10	.07		
Schritt 2	Frau ^a	-.10	.06	-.05*	.05**	.03**
	Alter	.01	.00	.07*		
	Bildungsniveau: weiterführend ^b	.03	.10	.02		
	Bildungsniveau: hoch ^b	.08	.10	.04		
	Übereinstimmung	.69	.12	.19**		
	Person-Arbeit					

^aDummy-Variable, Mann = 0, Frau = 1

^bDummy-Variablen mit niedrigsten Bildungsniveau als Referenzgruppe

Die Kontrollevariablen erklären 2% der Varianz der allgemeinen Arbeitszufriedenheit. Die Übereinstimmung zwischen Werten der Person und der Arbeit erklärt dann noch mal 3% zusätzlich ($p < .01$). Eine Steigung von 1, was die Übereinstimmung qua Werten betrifft, hängt zusammen mit einer Abnahme von $.19 SD$ für allgemeinen Arbeitszufriedenheit. Wenn wir uns die β -Koeffizienten in Schritt 2 ansehen, dann sehen wir, dass ältere Menschen zufriedener sind mit ihrer Arbeit ($p < .05$). Personen mit weiterführendem und höheren Bildungsniveau unterscheiden sich nicht von Personen mit einem niedrigerem Bildungsniveau, was betrifft Arbeitszufriedenheit. Bei Arbeitszufriedenheit sehen wir, dass Frauen ein etwas niedrigeres Resultat haben als Männer ($p < .10$).

Oben stehende Resultate zeigen, dass die Übereinstimmung zwischen Karrierewerten einer Person und der Arbeit einen Vorhersagewert hat für die allgemeine Arbeitszufriedenheit und für die Arbeitsstellenwechselintention, zusätzlich zu den anderen relevanten Kontrollevariablen.

7.1.2.2 Polynomiale Regressionsanalyse

Oben stehende Analysen haben gezeigt, dass auf globalem Niveau, über eine Anzahl Werte gesehen, eine größere Übereinstimmung von Karrierewerten zusammenhängt mit weniger

Arbeitsstellenwechselintention und mehr Arbeitszufriedenheit. Weil aber pro Übereinstimmung von Karrierewerten auch ein spezifisches Ergebnisresultat zur Verfügung stand (sehen sie Anhang 7.2), konnten wir auch pro Wert die Fit Hypothese testen. Also: wenn jemand den Wert *Autonomie* wichtig findet und dieser Wert auch vorkommt in seiner oder ihrer Arbeit, ist diese Person dann auch zufriedener mit dem Freiraum den er/sie hat um seine/ihre Arbeitsweise zu bestimmen?

Die beste Methode das zu testen, ist mit Hilfe der *polynomialen Regressionsanalyse* (Edwards & Parry, 1993). Diese Methode hat nicht die gleichen methodologischen Probleme, die Differenzwerte wohl haben (Edwards & Parry, 1993). Bei dieser Methode wird ein quadratisches Regressionsmodell ausgeführt, wobei sowohl die Merkmale der Person als auch die der Arbeit das Resultat vorhersagen.

$$Z = b_0 + b_1X + b_2Y + b_3X^2 + b_4XY + Y^2 + e$$

In unserem Fall sieht das wie folgt aus:

$$Z = b_0 + b_1 \text{ Wert in der Arbeit} + b_2 \text{ Karrierewert} + b_3 \text{ Wert in der Arbeit}^2 + b_4 \text{ Wert in der Arbeit} \times \text{Karrierewert} + b_5 \text{ Karrierewert}^2 + e$$

Dabei haben wir für Z drei verschiedene Ergebnisresultate verwendet: das spezifische Ergebnisresultat, das zu einem bestimmten Karrierewert gehört, den allgemeinen Zufriedenheitsfaktor und Arbeitsstellenwechselintention. Der Vorteil dieser Methode ist, dass wenn b_3 , b_4 und b_5 zusammen signifikant sind, ein *response surface plot* hergestellt werden kann, was die spezifische Interaktion zwischen der Person und der Arbeit für das Ergebnisresultat sichtbar macht.

7.1.2.2.1. Hypothesen

Zuallererst erwarten wir, dass die Anwesenheit von Karrierewerten einen positiven, direkten Effekt hat auf Arbeitszufriedenheit und Arbeitsstellenwechselintention (Fried & Ferris, 1987; Loher, Noe, Moeller, & Fitzgerald, 1985; Morgeson & Humphrey, 2006). Zum Beispiel im Falle des KW-n: wir können erwarten, dass jemand der gut verdient oder der Wertschätzung und Anerkennung für seine Arbeit bekommt, zufriedener mit seiner Arbeit ist als jemand der schlecht verdient oder keine Wertschätzung und Anerkennung bekommt.

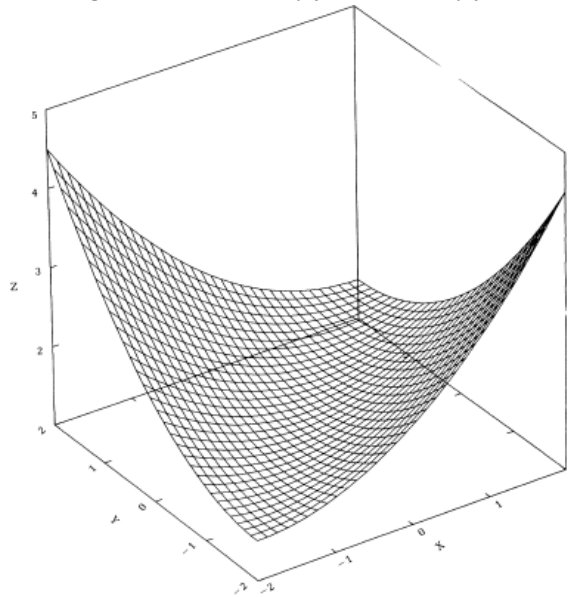
H1 Die Anwesenheit von Karrierewerten hat einen positiven, direkten Effekt auf Arbeitszufriedenheit und Arbeitsstellenwechselintention.

Diese Hypothese beinhaltet noch keine Aussage über den Fit oder Nicht-Fit zwischen den anwesenden Werten in der Arbeit und bei der Person. Bei der klassische Fit-Hypothese ist diese Aussage einbeschlossen. Bei der klassische Fit-Hypothese wird erwartet, dass wenn ein perfekter Fit vorliegt, die Zufriedenheit am höchsten ist (oder bei negativen Ergebnissen, so wie Arbeitsstellenwechsel oder Stress, am niedrigsten). In Figur 7.1 wird dieser letzte Fall hypothetisch dargestellt in einem *surface plot*. In dieser Figur ist X ein Merkmal der Arbeit, und Y ein Merkmal der Person und Z das Ergebnisresultat (lassen wir hier Arbeitsstellenwechselintention als Beispiel nehmen).

Zwei Linien (und ihre Steigung) in dieser Figur sind wichtig. Erstens, die Linie, bei der das Merkmal der Arbeit und der Person perfekt übereinstimmen ($X=Y$): die klassische Fit-Hypothese geht davon aus, dass die Steigung dieser Linie 0 ist (so wie in Figur 1). Also, dass so lange ein Fit vorliegt, Arbeitsstellenwechselintention am niedrigsten ist, ungeachtet der absoluten Höhe von X und Y. Eine andere wichtige Linie ist die $X = -Y$ Linie, bei der ein perfekter Nicht-Fit vorliegt: die klassische Fit-Hypothese geht davon aus, dass dies eine Parabel ist (so wie in Figur 7.1), so dass Arbeitsstellenwechselintention immer höher ist, es also nicht ausmacht in welche Richtung

vom perfekten Fit abgewichen wird. Übrigens ist es so, dass bei positiven Ergebnissen, so wie Arbeitszufriedenheit, diese Figur umgekehrt ist: eine Art Berg mit einem ‚Kamm‘ auf der $X = Y$ Linie und an beiden Seiten eine sich senkende Oberfläche.

Figur 7.1 Hypothetische Beziehung zwischen Arbeit (X) und Selbst (Y) und Arbeitsstellenwechselintention



Aus Untersuchungen geht jedoch hervor, dass diese klassische Fit-Hypothese in der Praxis oft nicht bestätigt wird (Edwards & Parry, 1993; Edwards & Van Harrison, 1993). So wird zum Beispiel oft ein negativer Koeffizient gefunden für die $X = Y$ Linie: das bedeutet, dass, wenn ein Fit vorliegt, Stress niedriger ist, wenn Merkmale der Person und der Arbeit beide hoch sind als, wenn Merkmale der Person und der Arbeit beide niedrig sind. Bei Arbeitszufriedenheit ist die Steigung der $X = Y$ Linie dahingegen positiv. Darum lautet Hypothese 2:

H2 Arbeitszufriedenheit / Arbeitsstellenwechselintention ist am höchsten / niedrigsten wenn der Wert von einer Person und der Wert in der Arbeit übereinstimmt, und ist am höchsten wenn beide hoch sind.

Explorative Analysen

Die surface plots von Figur 7.1 können in unterschiedlicher Weise voneinander abweichen: so kann der ‚Trog‘ der in Figur 7.1 genau auf der $X = Y$ Linie liegt, etwas nach rechts von dieser Linie liegen: das impliziert, dass Arbeitsstellenwechsel am niedrigsten ist, wenn es einen kleinen Überschuss des Merkmals in der Arbeit gibt. Auch kann es so sein, dass der ‚Trog‘ oder ‚Kamm‘ etwas gedreht ist: das bedeutet, dass, bis zu einem gewissen Grad, Arbeitsstellenwechselintention/Arbeitszufriedenheit am niedrigsten/ höchsten ist, wenn Arbeit $>$ Person ist, aber dass danach Arbeitsstellenwechselintention/Arbeitszufriedenheit am niedrigsten/ höchsten ist, wenn Arbeit $<$ Person ist.

Alle diese Charakteristiken können formell getestet werden anhand statistischer Tests (Edwards & Parry, 1993). Hierbei geht es zum Beispiel um die Steigung der $X = Y$ Linie (angedeutet durch ax^2) und die Steigung dieser Linie beim Ursprung, wo $X = Y = 0$ ist (angedeutet mit ax). Wenn ax^2 positiv ist und signifikant abweicht von 0, dann ist die $X = Y$ Linie gebogen, so wie in Figur 7.1, so wie eine Normalparabel. Wenn hierbei ax nicht signifikant abweicht von 0, dann bedeutet das, dass, da wo $X = Y = 0$ ist, die $X = Y$ Linie platt ist. Bei diesen zwei Voraussetzungen wird die klassische Fit-Hypothese bestätigt. Abweichungen hiervon können so auch untersucht werden: als ax^2 signifikant positiv (also eine Normalparabel) ist, aber noch sinkend bei $X = Y = 0$, dann liegt der Trog also etwas nach rechts von der $X = Y$ Linie. Alle hier oben beschriebenen Analysen können auch für die $X = Y$ Linie ausgeführt werden. Für jeden *surface plot*, wenn es relevant war,

haben wir ax und ax^2 von der Kongruenz- und Inkongruenzlinie statistisch getestet anhand des *bootstrap* Verfahrens ⁷ um die Beziehung besser interpretieren zu können. Tabellen mit den Werten von ax und ax^2 kann man bei Ixly anfordern.

Hierbei ist es wichtig zu bemerken, dass diese Analyse vor allem einen explorativen Charakter hat: obwohl die oben stehende Methode das Testen von spezifischen Hypothesen über person-job fit erleichtert, wird sie noch wenig verwendet (Edwards, 2008). Öfter sieht man sich erst im Nachhinein die *surface plots* an um die Beziehungen zu interpretieren. Wir verwenden hier die gleiche Methode.

7.1.2.2.2. Statistische Analysen

Bei polynomialer Regressionsanalyse geht es um das Testen von oben stehenden Formeln, wobei getestet wird ob der R^2 -Wert des Modells signifikant ist. Wenn das der Fall ist, können wir sagen, dass die allgemeine Fit-Hypothese (Merkmale der Arbeit und der Person und ihre Übereinstimmung / Diskrepanz, die das Ergebnis beeinflussen) bestätigt wird. Für jeden Wert des KW-n gab es mindestens 2 Ergebnisresultate (allgemeiner Zufriedenheitsfaktor und Arbeitsstellenwechselintention) und manchmal 3 (Zufriedenheit mit dem spezifischen Wert). Außerdem wurde bei manchen Werten mehrere Fragen über die Anwesenheit des Wertes in der Arbeit gestellt. Das bedeutet, dass wir das oben stehendes Modell sehr oft getestet haben (im Ganzen 68 mal). Beim mehrmaligen Testen einer Hypothese nimmt die Chance einen Fehler 1. Art zu machen zu (oder auch, die Nullhypothese fälschlicherweise zurückweisen). Dafür muss kontrolliert werden. Gemäß dem Verfahren von Edwards & Van Harrison (1993) haben wir die Boferonni-Methode von Holm (1979) verwendet. Diese Methode funktioniert wie folgt: Der gefundenen p-Werte für R^2 werden in absteigender Reihenfolge aufgelistet. Der kleinste gefundene p-Wert wird multipliziert mit 68 (Gesamtanzahl Tests); wenn dieser dann noch immer $< .05$ ist, wird mit dem nächsten p-Wert weitergemacht, der dann mit 67 multipliziert wird, etc. Nur die Effekte, die nach dieser Multiplizierung $< .05$ sind, werden als signifikant angesehen: das war für alle R^2 -Werte in Schritt 3 (sehen Sie nächsten Abschnitt) der Fall.

Das Testen der Hypothesen haben wir schrittweise vorgenommen. Zuallererst wurden alle Variablen zentriert um die Interpretation der Resultate zu vereinfachen. In Schritt 1 haben wir erst getestet, ob die Anwesenheit eines Wertes in der Arbeit einen positiven Effekt hat auf das Ergebnisresultat (Hypothese 1). Danach haben wir den Karrierewert der Person, so wie gemessen mit dem KW-n, zum Modell hinzugefügt (Schritt 2). Und letztendlich haben wir den ins Quadrat erhobenen Wert in der Arbeit und den Karrierewert der Person, und ihre Interaktion, hinzugefügt (Schritt 3). Dabei haben wir getestet ob der Unterschied qua R^2 -Werten von Schritt 2 nach Schritt 3 signifikant ist: wenn b_3 , b_4 und b_5 zusammen signifikant sind, dann ist das Aufstellen eines *response surface plot*, so wie in Figur 7.1, sinnvoll (Edwards & Parry, 1993). Weil alleine schon der Haupteffekt verantwortlich war für die Signifikanz des R^2 -Wertes (sehen Sie Tabelle 7.4 bis 7.6) haben wir hier ein Signifikanzniveau von .01 benutzt bei die Besprechung der Resultate.

In den Fällen, dass der Unterschied qua R^2 -Werten zwischen Schritt 3 und Schritt 2 signifikant war, haben wir uns *densurface plot* angesehen. Darüber hinaus haben wir die Eigenschaften der $X = Y$ und $X = -Y$ Linie formell getestet, so wie beschrieben im Paragraf 7.1.2.2.1.

7.1.2.2.3 Resultate

Spezifische Zufriedenheit

⁷ Es werden stets 1000 parametrische *bootstrap* Samples genommen, wobei anhand des 95% Konfidenzintervalls beurteilt wurde, ob der Ursprung und die Steigung signifikant abweichen von 0: wenn 0 nicht vorkam in diesem Intervall, dann wurde die Nullhypothese abgelehnt.

Wenn das spezifische Zufriedenheitsmaß als abhängige Variable benutzt wurde, dann kann man sehen, dass Hypothese 1 für alle Karrierewerte bestätigt wird: die in Schritt 1 hinzugefügten Werte in der Arbeit prognostizieren nur die spezifische Zufriedenheit (Tabelle 7.4).

Tabelle 7.4: Spezifische Zufriedenheit.

Karrierewerte ^a	Schritt 1	Schritt 2		Schritt 3 WW ² + WWxCW-n + CW-n ²	
	WW	KW-n		R ²	ΔR ²
<i>Autonomie</i>	.21**	.23**	.02**	.24**	.01**
<i>Autonomie</i>	.10**	.14**	.04**	.15**	.01*
<i>Autonomie</i>	.22**	.24**	.02**	.26**	.02**
<i>Beeinflussen</i>	.05**	.18**	.13**	.20**	.02**
<i>Dynamik</i>	.04**	.16**	.12**	.17**	.01*
<i>Dynamik</i>	.06**	.15**	.09**	.16**	.01
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.04**	.04**	.00	.07**	.03**
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.32**	.32**	.00	.33**	.01**
<i>Hilfe leisten</i>	.22**	.32**	.10**	.32**	.00**
<i>Entwickeln</i>	.19**	.20**	.01**	.22**	.02**
<i>Karriere</i>	.20**	.21**	.01**	.22**	.01**
<i>Zusammenarbeit</i>	.08**	.22**	.14**	.22**	.00*
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.15**	.20**	.05**	.20**	.00
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.07**	.13**	.06**	.13**	.00
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.16**	.22**	.06**	.22**	.00
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.20**	.21**	.01**	.22**	.01**
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	.29**	.30**	.01	.31**	.01**
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.16**	.20**	.04**	.21**	.01

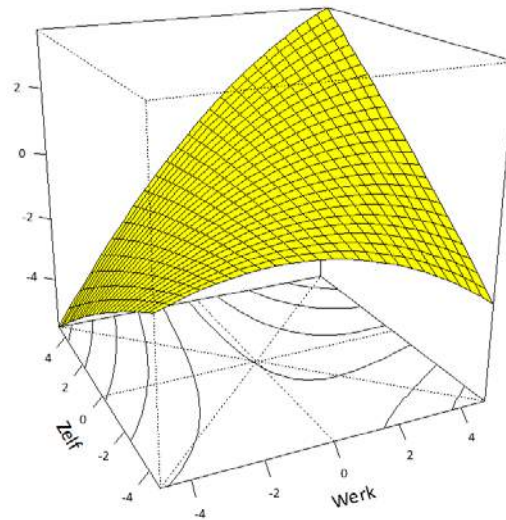
^aFür manche Karrierewerte wurden mehrere Fragen über ihre Anwesenheit in der Arbeit gestellt und mehrere Zufriedenheitsmaße verwendet. Im Gegensatz dazu, war nicht für alle Skalen des KW-n ein spezifisches Zufriedenheitsmaß vorhanden.

Auch kann man sehen, dass für alle Karrierewerte die allgemeine Fit-Hypothese bewiesen wird: die R²-Werte in Schritt 3 des gesamten Modells, sind für alle Karrierewerte signifikant. Für 10 der 18 getesteten Modelle galt, dass der Unterschied qua R²-Werten zwischen Schritt 3 und Schritt 2 signifikant war (Signifikanzniveau von .01).

Hier zeigten sich eigentlich drei Sorten Beziehungen. Erstens, eine Beziehung, so wie prognostiziert in Hypothese 2, wobei die Zufriedenheit am höchsten ist bei einem Fit zwischen der Arbeit und der Person, mit einer größeren Zufriedenheit, wenn beide hoch sind. Das wurde für *Sicherheit und Stabilität*, *Entwicklung* und *Wertschätzung und Anerkennung* gefunden (Figur 2A⁸).

Figur 2A Fit Wertschätzung und Anerkennung - Zufriedenheit mit Wertschätzung und Anerkennung

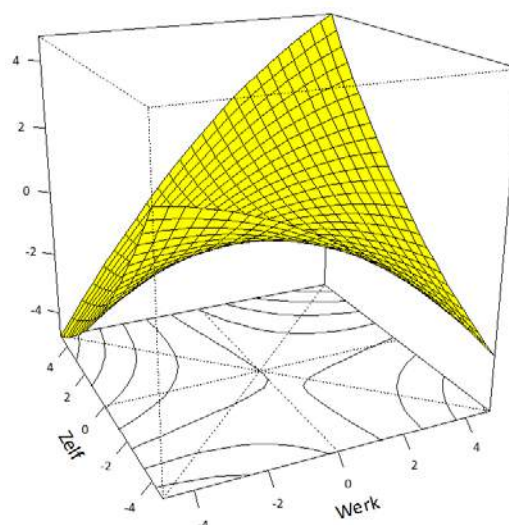
⁸ Die abhängige Variable war „Die Wertschätzung, die ich für gute Arbeit bekomme“.



In allen drei Fällen galt auch, dass die Zufriedenheit niedriger war, wenn das eigene Bedürfnis nach dem Wert größer war als die Anwesenheit des Wertes in der Arbeit (Ecke links), als wenn es umgekehrt war (Ecke rechts). Analysen zeigen, dass die Steigung bei $X = Y = 0$ noch stieg (ax war signifikant positiv): das bedeutet, dass der ‚Kamm‘ ein bisschen nach rechts lag und dass die Zufriedenheit am höchsten war, wenn die Anwesenheit eines Wertes in der Arbeit größer war als das Bedürfnis der Person. Das ist nicht unerklärlich: so kann ein Überschuss von Komplimenten für die gelieferte Arbeit schon mal motivierend sein, oder der Gedanke, dass es immer Freiraum geben wird für die eigene Entwicklung, auch einen positiven Einfluss haben auf die Zufriedenheit.

Eine Variante hierfür, wurde für *Finanzielle Belohnung* gefunden (Figur 2B⁹): die Zufriedenheit mit der finanziellen Belohnung war größer, wenn sowohl das Bedürfnis nach als auch die Anwesenheit von finanzieller Belohnung beide hoch waren oder beide niedrig waren, verglichen mit der Situation, in der beide mittelmäßig waren. Auch hier wurde Hypothese 2 also teilweise bestätigt.

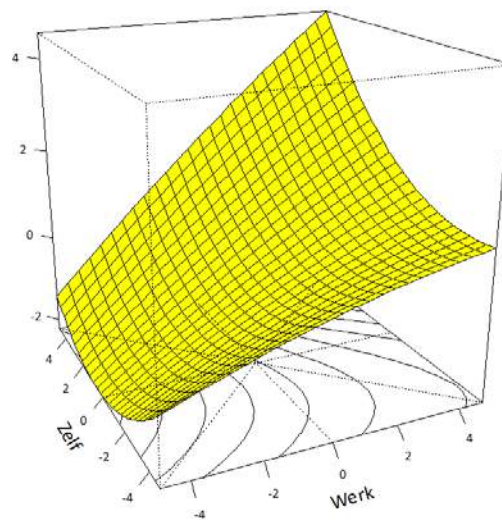
Figur 2B Fit Finanzielle Belohnung - Zufriedenheit mit Finanzieller Belohnung



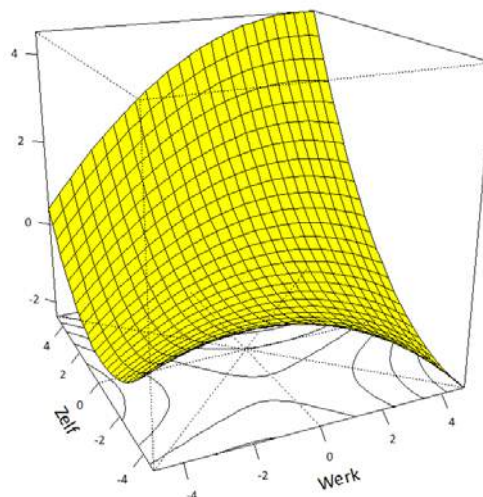
⁹ Die abhängige Variable war „Mein Gehalt hinsichtlich der Arbeitsmenge, die ich verrichte“.

Inspektion der Plots zeigte auch, dass es andere Beziehungen gab, die nicht so gut zur Fit-Theorie passten. So gab es Fälle, wo b_3 , b_4 und b_5 zusammen wohl signifikant abwichen von 0, aber wo die Beziehung überwiegend besteht dank der Haupteffekte. Bei Autonomie und Karriere war dieser Haupteffekt am stärksten für den Wert der Person (sehen Sie Figur 2C¹⁰, für *Autonomie*) und in anderen Fällen für den Wert in der Arbeit (sehen Sie Figur 2D¹¹, für *Beeinflussen*). Zu guter Letzt, wurden Beziehungen gefunden, bei denen der Interaktionseffekt der meist evidente war (Figur 2E¹², Hilfe leisten): die Zufriedenheit ist am größten, wenn sowohl das Bedürfnis als auch die Anwesenheit eines Wertes hoch ist, wobei die Zunahme von Zufriedenheit größer wird, wenn beide höher sind.

Figur 2C Fit Autonomie - Zufriedenheit mit Autonomie



Figur 2D Fit Beeinflussen - Zufriedenheit mit Beeinflussen

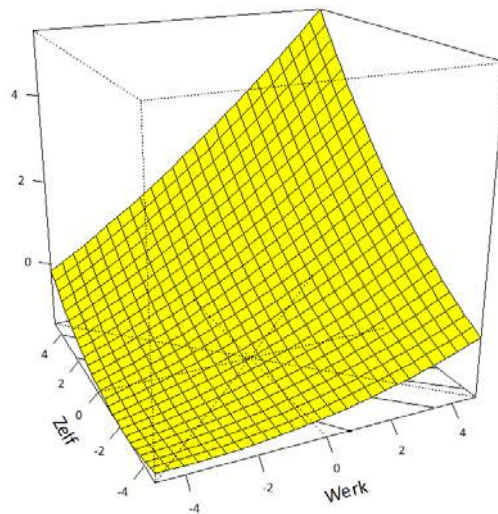


¹⁰ Die abhängige Variable war „Die Möglichkeit Menschen zu leiten“.

¹¹ Die abhängige Variable war „Die Möglichkeit meine eigene Arbeitsweise zu bestimmen“.

¹² Die abhängige Variable war „Die Möglichkeit Dinge für andere zu tun“.

Figur 2E Fit Hilfe leisten - Zufriedenheit mit Hilfe leisten



Allgemeine Zufriedenheit

Wenn die allgemeine Zufriedenheit als abhängige Variable genommen wird, dann sehen wir, dass Hypothese 1 für alle Karrierewerte, außer *Körperlich aktiv sein*, bestätigt wird: die Anwesenheit des Wertes in der Arbeit *an sich* hat einen positiven Einfluss auf die allgemeine Zufriedenheit, so wie angedeutet durch die signifikanten R^2 -Werte in Schritt 1.

Auch kann man sehen, dass für jedes getestete Modell die allgemeine Fit-Hypothese bewiesen wird: die R^2 -Werte in Schritt 3 des gesamten Modells, sind für alle Karrierewerte signifikant (sehen Sie Tabelle 7.5).

Tabelle 7.5: Allgemeine Zufriedenheit

Karrierewerte ^a	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3 WW ² + WWxCW-n + CW-n ²	
	WW		KW-n		WW ²	ΔR ²
	R ²		R ²	ΔR ²	R ²	ΔR ²
<i>Profilieren</i>	.03**		.05**	.02**	.08**	.03**
<i>Profilieren</i>	.03**		.05**	.02**	.08**	.03**
<i>Autonomie</i>	.13**		.14**	.01**	.15**	.01*
<i>Beeinflussen</i>	.03**		.07**	.04**	.11**	.04**
<i>Kreativ denken</i>	.17**		.20**	.03**	.21**	.01**
<i>Dynamik</i>	.01**		.18**	.17**	.19**	.01**
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.03**		.03**	.00	.07**	.04**
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.11**		.11**	.00	.14**	.03**
<i>Körperlich aktiv sein</i>	.00		.01**	.01**	.06**	.05**
<i>Hilfe leisten</i>	.07**		.16**	.09**	.17**	.01**
<i>Unternehmen</i>	.14**		.15**	.01	.18**	.03**
<i>Entwickeln</i>	.19**		.22**	.03**	.25**	.03**
<i>Qualität</i>	.09**		.17**	.08**	.17**	.00
<i>Qualität</i>	.01**		.13**	.12**	.14**	.01**
<i>Karriere</i>	.12**		.13**	.01**	.16**	.03**
<i>Analysieren</i>	.06**		.16**	.10**	.16**	.00
<i>Analysieren</i>	.09**		.17**	.08**	.17**	.00
<i>Konkrete Resultate</i>	.11**		.19**	.08**	.20**	.01*

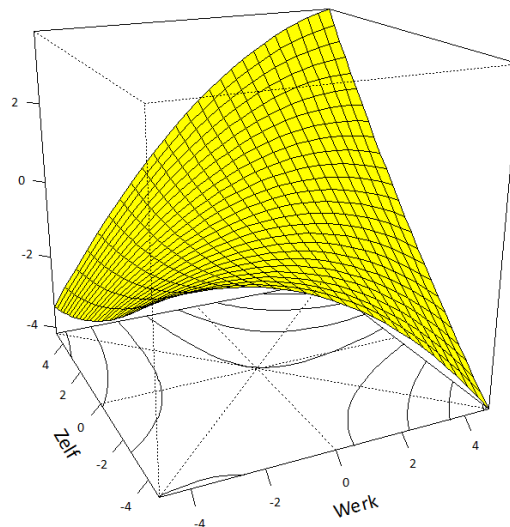
<i>Zusammenarbeit</i>	.04**	.17**	.13**	.21**	.04**
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.20**	.26**	.06**	.27**	.01**
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.07**	.14**	.07**	.15**	.01**
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.16**	.23**	.07**	.25**	.02**
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.20**	.24**	.04**	.25**	.01**
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	.09**	.10**	.01**	.13**	.03**
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.08**	.11**	.03**	.13**	.02**

^aFür manche Karrierewerte wurden mehrere Fragen über ihre Anwesenheit in der Arbeit gestellt.

Für 20 der 25 getesteten Modelle war der Unterschied qua R² -Werten von Schritt 3 nach Schritt 2 signifikant, was angibt, dass Inspektion der *surface plots* sinnvoll ist. Es würde zu weit führen, diese alle individuell zu besprechen. Darum haben wir uns entschieden, die Plots, die am meisten auffallen und die sich unterscheiden von den Plots in Figur 2, zu besprechen. Der *surface plot* von *Karriere* und allgemeine Arbeitszufriedenheit ähnelte Figur 2C und der von *Kreativ denken* und allgemeine Arbeitszufriedenheit ähnelte Figur 2D. Die *surface plots* von *Entwickeln*, *Sicherheit und Stabilität* und *Wertschätzung und Anerkennung* und allgemeine Arbeitszufriedenheit ähnelten Figur 2B: dabei ist es wichtig zu bemerken, dass dies Hypothese 2 wieder teilweise bestätigt.

Eine interessante Variante der klassischen Fit-Hypothese fanden wir für die Beziehung *Sinnvoller Beitrag* des Selbst und der Arbeit und allgemeine Arbeitszufriedenheit (Figur 3A).

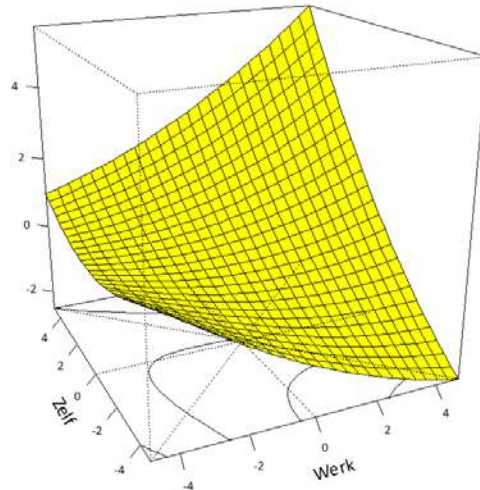
Figur 3A Fit Sinnvoller Beitrag - Allgemeine Arbeitszufriedenheit



Diese ähnelte der Beziehung in Figur 2B, mit dem Unterschied, dass die Oberfläche jetzt nach rechts neigte: allgemeine Arbeitszufriedenheit war niedriger, wenn die Anwesenheit des Wertes in der Arbeit größer war als das Bedürfnis nach dem Wert (Ecke rechts), als das sie im umgekehrt Fall war (Ecke links).

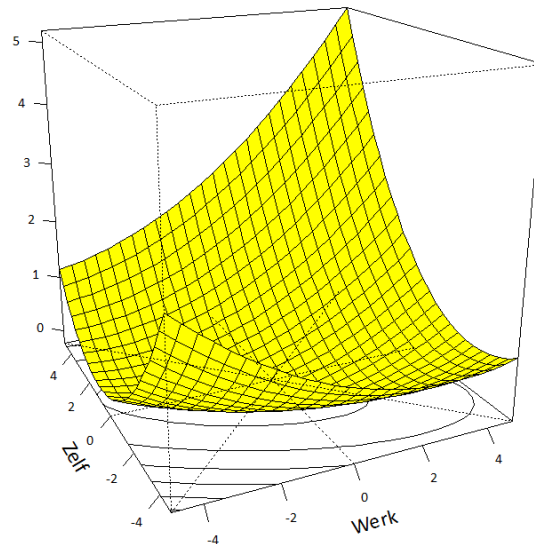
Für *Dynamik* fanden wir eine ungefähr vergleichbare Beziehung, mit dem Unterschied, dass die X = Y Linie keine Parabel war, sondern ungefähr linear negativ (Figur 3B): wenn die Kongruenzlinie (X = Y) abwich in die Richtung von Arbeit > Selbst, dann nahm die Zufriedenheit ab, und wenn diese abwich in die Richtung von Arbeit < Selbst, dann nahm die Zufriedenheit zu. Allgemeine Arbeitszufriedenheit war am höchsten, wenn das Bedürfnis nach und das Angebot an *Dynamik* beide hoch waren. Eine selbe Art der Beziehung wurde für *Körperlich aktiv sein* gefunden. Weil die Zufriedenheit am höchsten war, wenn beide hoch waren, ist dies auch wieder teilweise eine Bestätigung von Hypothese 2.

Figur 3B Fit Dynamik - Allgemeine Arbeitszufriedenheit



Für *Profilieren* wurde eine unerwartete Beziehung gefunden: die Zufriedenheit war am niedrigsten, wenn das Bedürfnis nach und das Angebot an Werten durchschnittlich waren (Figur 3C).

Figur 3C Fit Profilieren - Allgemeine Arbeitszufriedenheit



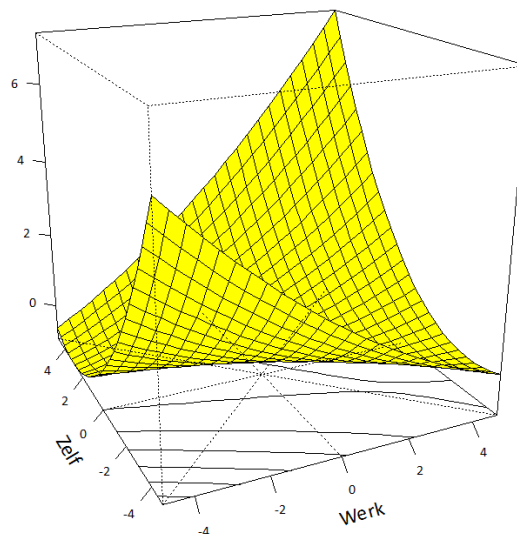
Also: Nur *Fit* war nicht ausreichend, es ging bei dem Effekt auf Arbeitszufriedenheit auch um die absoluten Resultate des Bedürfnis nach oder des Angebots an *Profilieren*.

Die Anwesenheit des Wertes in der Arbeit wurde gemessen mit der Behauptung *Für meine Arbeit halte ich regelmäßig Präsentationen* im Gegensatz zu *In meiner Arbeit stehe ich nie gegenüber einer Gruppe*. Eine vorläufige Erklärung für die gefundene Beziehung könnte sein, dass für Personen, die Präsentationen halten, schrecklich finden (also ein niedriges Resultat

haben für *Profilieren*), die Tatsache, dass sie das in der Arbeit nicht häufig machen müssen, einen größeren Einfluss auf ihre Arbeitszufriedenheit hat, als auf die Arbeitszufriedenheit der Menschen, die es weniger schrecklich finden Präsentationen zu halten (durchschnittliches Resultat für *Profilieren*). Dasselbe gilt für Menschen, die im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stehen, mögen: hieraus werden sie mehr Zufriedenheit schöpfen, als Menschen, die ab und zu eine Präsentation halten und das nicht mögen oder sogar schrecklich finden. Analysen zeigen weiter, dass ax und ax^2 der Inkongruenzlinie beide nicht signifikant abweichen von 0: bei einem perfekten Nicht-Fit war die Zufriedenheit also am kleinsten.

Auch für finanzielle Belohnung war die Figur unerwartet (Figur 3D). Dabei war die $X = Y$ Linie linear (so wie angedeutet durch die nicht signifikanten ax und ax^2 Werte): die Zufriedenheit war am kleinsten, wenn ein *Nicht-Fit* zwischen finanziellen Bedürfnissen und dem Ausmaß, indem die Arbeit dies befriedigen konnte, bestand. Was den *Fit* angeht, sehen wir, dass die Zufriedenheit größer ist, wenn beide niedrig oder beide hoch sind. Die Zufriedenheit war am kleinsten bei einem durchschnittlichen Resultat für beide Werte. Wichtige Faktoren dabei, können Unsicherheit und die Norm sein (Beehr & Bhagat, 1985; Edwards & van Harrison, 1993): bei einer durchschnittlichen Belohnung weiß man vielleicht nicht wie es um einen steht, was die Zufriedenheit negativ beeinflussen kann. Bei Arbeitsstellen, bei denen viel hohe Gehälter gegeben werden, werden Menschen Geld wahrscheinlich wichtiger finden und es also auch wichtiger finden ehrlich ‚belohnt‘ zu werden. Umgekehrt könnte man argumentieren, dass Menschen mit einem niedrigen Gehalt schneller zufrieden sind mit einer angemessenen Belohnung. Diese Erklärungen sind spekulativ: es könnte interessant sein, diese in der Zukunft formell zu testen.

Figur 3D Fit Finanzielle Belohnung - Allgemeine Arbeitszufriedenheit



Arbeitsstellenwechselintention

Wenn die Arbeitsstellenwechselintention als abhängige Variable genommen wird, dann sehen wir, dass Hypothese 1 für alle Karrierewerte, außer *Profilieren* und eins der zwei *Analysieren* Maße, bestätigt wird: die Anwesenheit des Wertes in der Arbeit *an sich* hat einen positiven Einfluss auf die Arbeitsstellenwechselintention, so wie angedeutet durch die signifikanten R^2 -Werte in Schritt 1 (sehen Sie Tabelle 7.6).

Auch hier kann man wieder sehen, dass für jedes getestete Modell die allgemeine Fit-Hypothese bewiesen wird: die R^2 -Werte in Schritt 3 des gesamten Modells, sind für alle Karrierewerte signifikant. Für 12 der 25 getesteten Modelle war der Unterschied qua R^2 -Werten von Schritt 3 nach Schritt 2 signifikant ($p < .01$).

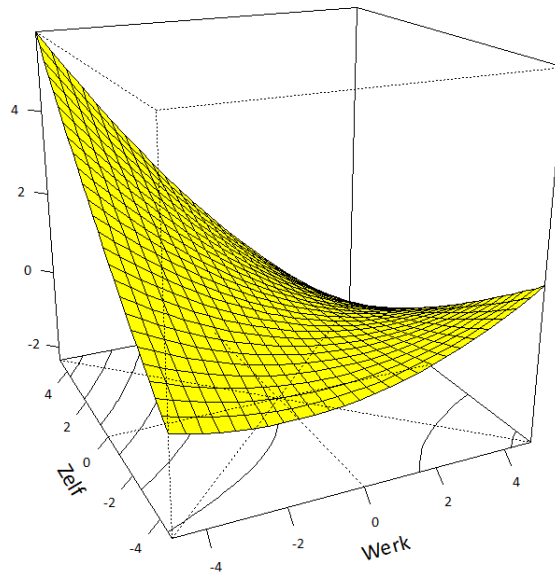
Tabelle 7.6: Arbeitsstellenwechselintention

Karrierewerte ^a	Schritt 1	Schritt 2		Schritt 3 WW ² + WWxKW-n + KW-n ²	
	WW	R ²	ΔR^2	R ²	ΔR^2
<i>Profilieren</i>	.01**	.05**	.04**	.05**	.00
<i>Profilieren</i>	.00	.03**	.03**	.04**	.01**
<i>Autonomie</i>	.11**	.12**	.01**	.14**	.02**
<i>Beeinflussen</i>	.01**	.03**	.02**	.04**	.01**
<i>Kreativ denken</i>	.11**	.12**	.01**	.13**	.01**
<i>Dynamik</i>	.00**	.01**	.01*	.02**	.01**
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.02**	.07**	.05**	.08**	.01*
<i>Finanzielle Belohnung</i>	.07**	.13**	.06**	.14**	.01**
<i>Körperlich aktiv sein</i>	.01*	.02**	.01**	.02**	.00
<i>Hilfe leisten</i>	.05**	.05**	.00	.06**	.01**
<i>Unternehmen</i>	.09**	.13**	.04**	.14**	.01**
<i>Entwickeln</i>	.09**	.11**	.02**	.13**	.02**
<i>Qualität</i>	.07**	.07**	.00	.07**	.00
<i>Qualität</i>	.02**	.02**	.00	.03**	.01*
<i>Karriere</i>	.04**	.08**	.04**	.08**	.00
<i>Analysieren</i>	.04**	.04**	.00	.04**	.00
<i>Analysieren</i>	.05	.05**	.00	.05**	.00
<i>Konkrete Resultate</i>	.07**	.07**	.00	.08**	.01
<i>Zusammenarbeit</i>	.02**	.02**	.00	.04**	.02**
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.16**	.17**	.01**	.18**	.01
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.02**	.03**	.01	.03**	.00
<i>Aufgabenherausforderung</i>	.12**	.13**	.01*	.14**	.01**
<i>Wertschätzung und Anerkennung</i>	.10**	.10**	.00	.10**	.00
<i>Sicherheit und Stabilität</i>	.05**	.05**	.00	.07**	.02**
<i>Sinnvoller Beitrag</i>	.04**	.05**	.01	.06**	.01**

^aFür manche Karrierewerte wurden mehrere Fragen über ihre Anwesenheit in der Arbeit gestellt.

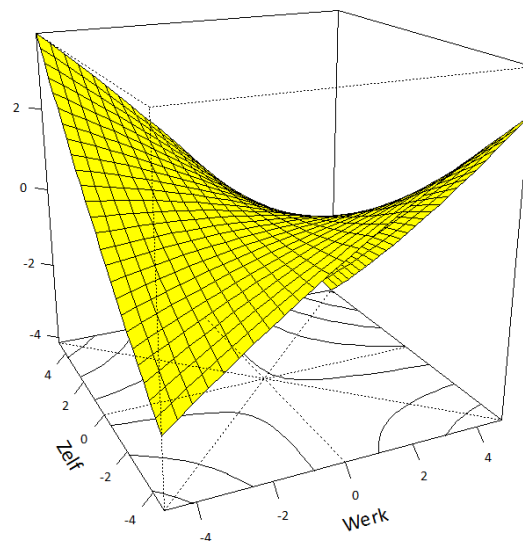
Bei Arbeitsstellenwechselintention waren die Resultate eindeutig: Hypothese 2 wurde größtenteils bestätigt für zum Beispiel *Kreativ denken* (Figur 4A), *Hilfe leisten*, *Aufgabenherausforderung* und *Sinnvoller Beitrag*. Manchmal war der ‚Trog‘ etwas nach links verschoben (ax war signifikant negativ, also die $X = Y$ Linie sank noch bei $X = Y = 0$): Arbeitsstellenwechselintention war also am kleinsten, wenn der Wert in der Arbeit größer war als der eigene Wert.

Figur 4A Fit Kreativ denken - Arbeitsstellenwechselintention



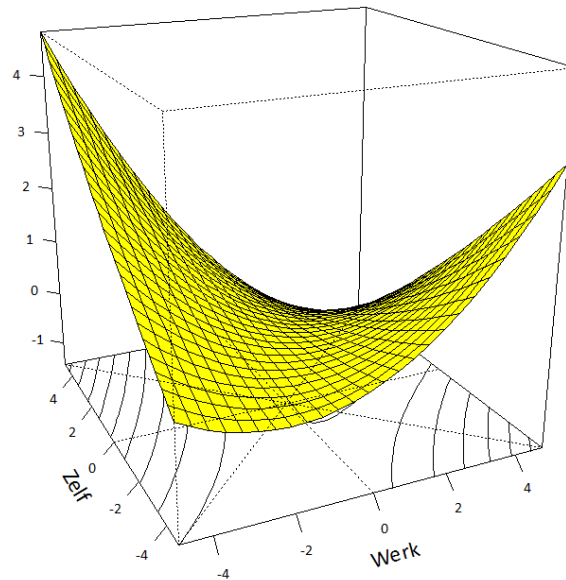
In manchen Fällen, für *Zusammenarbeit* und Dynamik, hat die $X = Y$ Linie eine positive Kurve (also eine nach unten geöffneten Parabel, Figur 4B für *Zusammenarbeit*). Das bedeutet, dass wenn ein Fit vorliegt, mehr Arbeitsstellenwechselintention bei durchschnittlichen Werten besteht als bei gemeinschaftlich hohen oder gerade niedrigen Werten. Eine vorläufige Erklärung könnte sein - wenn man *Zusammenarbeit* als Beispiel nimmt - dass Menschen die wenig Bedürfnis nach *Zusammenarbeit* haben, zu autonome Arbeiter sind. Bei einem Fit mit der Arbeit (wo also auch viel Autonomie verlangt wird) werden sie dann auch argumentieren, dass es schwierig ist eine Arbeitsstelle zu finden, die so gut zu ihnen passt. Bei durchschnittlichen Resultaten für *Zusammenarbeit* spielt dieses Argument eine weniger große Rolle. Aber bei hohen Resultaten wohl wieder: hinzu kommt, dass Menschen, die ein hohes Resultat haben für *Zusammenarbeit* - also Wert legen auf soziale Beziehungen und eine gute Stimmung - und wobei die Arbeit auch viel *Zusammenarbeit* verlangt, noch mehr soziale Bindung an ihre Arbeit haben werden und darum weniger Arbeitsstellenwechselintention zeigen werden.

Figur 4B Fit Zusammenarbeit - Arbeitsstellenwechselintention



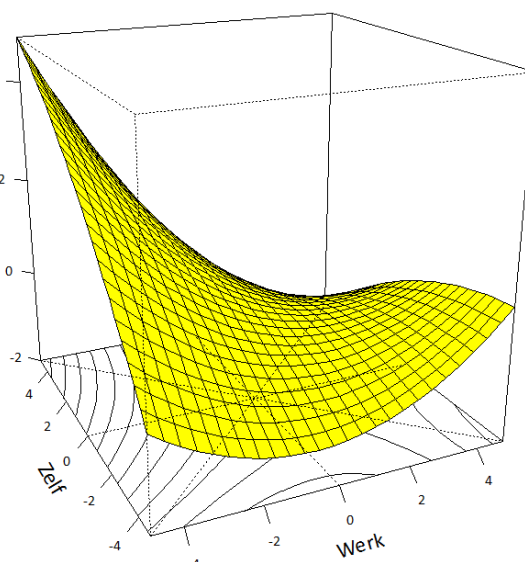
Bei *Hilfe leisten* (Figur 4C) war die Oberfläche auch deutlich gedreht: das bedeutet, dass für niedrige bis durchschnittliche Resultate (bis ungefähr 2,2) für *Hilfe leisten* in der Arbeit und bei der Person Abweichung von der Fitlinie in die Richtung in der Arbeit > Selbst, Arbeitsstellenwechselintention niedriger ist, aber dass bei hohen Resultaten eine Abweichung von der Fitlinie in die Richtung in der Arbeit > Selbst, Arbeitsstellenwechselintention höher ist. Vielleicht, dass bei Arbeit, bei der Menschen viel geholfen werden müssen (zum Beispiel im Krankenhaus), ein kleiner Überschuss schon zu belastend ist und Menschen den Arbeitsdruck nicht mehr verkraften können.

Figur 4C Fit Hilfe leisten - Arbeitsstellenwechselintention



Zu guter Letzt, konnten wir konstatieren, dass bei *Autonomie* (figur 4D) und *Unternehmen* die Arbeitsstellenwechselintention erheblich höher war, wenn das eigene Bedürfnis das Ausmaß von Autonomie und Freiraum zum unternehmen in der Arbeit überstieg (linke Ecke) als wenn der umgekehrte Fall vorlag. Auch das ist erklärbar: Menschen, die Autonomie wollen und unternehmen wollen, werden sich bei Arbeit, bei der das nicht möglich ist, begrenzt fühlen und zum Beispiel einen eigenen Betrieb gründen. Wenn in der Arbeit mehr Raum ist für Autonomie und Unternehmen als nötig ist, dann wird man das wahrscheinlich gut finden und keine Notwendigkeit sehen die Arbeitsstelle zu wechseln.

Figur 4D Fit Autonomie - Arbeitsstellenwechselintention



7.1.3. Konklusionen

In dieser Untersuchung wurde der Vorhersagewert der Skalen des KW-n untersucht indem ihre Beziehungen zu sowohl Arbeitszufriedenheit als auch Arbeitsstellenwechselintention analysiert wurden. Dabei haben wir die person-job fit Theorie als Ausgangspunkt zum Testen von Hypothesen gewählt. Auf globalem Niveau, über verschiedene Werte hinweg, stellte sich heraus, dass die Arbeitszufriedenheit höher und die Arbeitsstellenwechselintention niedriger war, wenn das Bedürfnis nach Werten einer Person durch die Arbeit befriedigt wurde. Diese Effekte lagen innerhalb der erwarteten Größenordnungen, die auch in der Literatur gefunden werden, und lieferten darüber hinaus inkrementelle Validität über relevante Kontrollvariablen. Die polynomialen Regressionsanalysen zeigten, dass die Skalen des KW-n und die Anwesenheit von Werten auf der Arbeit, einen sehr guten Vorhersagewert für die Arbeitsstellenwechselintention und die allgemeine Arbeitszufriedenheit aufweisen (Schritt 3). Die Interaktionen dieser zwei Prädiktoren stimmten - obwohl manchmal nicht ganz in Übereinstimmung mit der klassischen Fit- Prognose - überein mit gefundenen Resultaten in der Fit-Literatur. Dabei ist es auch wichtig zu bemerken, dass sehr diverse Beziehungen zwischen Merkmalen der Arbeit und Ergebnisresultaten gefunden wurden mit den Skalen des KW-n. Übrigens sind Karrierewerte, so wie gemessen mit dem KW-n Fragebogen und kontrolliert für Werte in der Arbeit, an sich schon gute Prädiktoren von Arbeitszufriedenheit und Arbeitsstellenwechselintention (so wie angedeutet durch die signifikanten Koeffizienten in Schritt 2). Das ist an sich schon ein guter Beweis für die prognostische Validität des Fragebogens.

Ein Vorschlag für zukünftige Untersuchungen ist hier erwähnenswert. In dieser Untersuchung wurden Querschnittsdaten verwendet; um konkretere Aussagen machen zu können über die Kausalität wäre eine Längsschnittuntersuchung zu den wechselseitigen Beziehungen interessant. Auch könnte innerhalb einzelner Berufsgruppen, die Unterschiede in den Beziehungen zwischen den Bedürfnissen nach und Angebot von Werten in der Arbeit analysiert werden. Obwohl dies interessant sein könnte für zukünftige Untersuchungen, war es für das jetzige Ziel der Untersuchung weniger relevant: wir wollten hiermit schließlich zeigen, dass die Skalen des KW-n einen Vorhersagewert haben für die gesamte Population. Diese Untersuchung hat einen guten Nachweis für die prognostische Validität des KW-n geliefert.

Literatur

- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(211), 171.
- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1994). The Work Preference Inventory: assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of personality and social psychology*, 66, 950-967
- Beehr, T. A., & Bhagat, R. S. (1985). Introduction to human stress and cognition in organizations. *Human stress and cognition in organizations*, 3, 19.
- Bethlehem, J. (2009). Applied survey methods: A statistical perspective. New York: Wiley.
- Birkeland, S. A., Manson, T. M., Kisamore, J. L., Brannick, M. T., & Smith, M. A. (2006). A Meta-Analytic Investigation of Job Applicant Faking on Personality Measures. *International Journal of Selection and Assessment*, 14, 317-335.
- Bornhans, L., Grip, A. de., Smits, W., & Zuurbier, H. (1997). Het beroependomein van opleidingen. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Brush, D. H., Mock, M. K., & Pooyan, A. (1987). Individual demographic differences and job satisfaction. *Journal of Occupational Behaviour*, 8, 139-155.
- Chang, L., & Krosnick, J.A. (2009). National surveys via RDD telephone interviewing versus the Internet. Comparing sample representativeness and response quality. *Public Opinion Quarterly*, 73, 641-678.
- Catell, R. B. (1943). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38(4), 476-406.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2013). Beroepsbevolking; geslacht en leeftijd. Statline. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek. 14 März 2014 erhalten. Zu erwerben unter:
<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=71738NED&D1=2,22&D2=a&D3=1-5&D4=1-3&D5=1&HDR=T,G1&STB=G4,G2,G3&VW=T>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155-159.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Costa, P. T. Jr., Terracciano, A., & McCrae, R. R. (1987). Validation of the Five-Factor Model of Personality Across Instruments and Observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (1), 81-90.
- Danziger, N., Rachman-Moore, D., & Valency, R. (2008). The construct validity of Schein's career anchors orientation inventory. *Career Development International*, 13 (1), 7-19.
- Donnellan, M. B., & Lucas, R. E. (2008). Age differences in the Big Five across the life span: Evidence from two national samples. *Psychology and Aging*, 23, 558-566.

- Dose, J. J. (1997). Work Values: An integrative framework and illustrative application to organisational socialization. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 219-240.
- Drenth, P. J. D. (1981). De Psychologische test. In H. C. J. Duijker & P. A. Vroon (red.), *Codex Psychologicus*. Amsterdam/ Brussel: Elsevier.
- Drenth, P. J. D., & Sijtsma, K. (2006). *Testtheorie: inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Edwards, J. R. (2008). Person-Environment Fit in Organizations: An Assessment of Theoretical Progress. *The Academy of Management Annals*, 2(1), 167-230.
- Edwards, J. R., & Parry, M. E. (1993). On the use of polynomial regression equations as an alternative to difference scores in organizational research. *Academy of Management Journal*, 36(6), 1577-1613.
- Edwards, J. R., & Van Harrison, R. (1993). Job demands and worker health: Three-dimensional reexamination of the relationship between person-environment fit and strain. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 628.
- Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R., & Sijtsma, K. (2009). COTAN Beoordelingssysteem voor de Kwaliteit van Tests (geheel herziene versie). Amsterdam: NIP.
- Fried, Y., & Ferris, G. R. (1987). The validity of the job characteristics model: A review and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 40, 287-322.
- Furnham, A., Forde, L., & Ferrari, K. (1999). Personality and work motivation. *Personality and Individual Differences*, 26, 1035-1043.
- Hagström, T., & Kjellberg, A. (2007) Stability and change in work values among male and female nurses and engineers. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48, 143-151.
- Hellman, C. M. (1997). Job satisfaction and intent to leave. *The Journal of Social Psychology*, 137(6), 677-689.
- Hofstede, G. (1998). Attitudes, values and organizational culture: disentangling the concepts. *Organization Studies*, 19, 477-492.
- Hofstede, G. (2002). *Allemaal andersdenkenden. Omgaan met cultuurverschillen*. Amsterdam: Contact.
- Hofstee, W. K. B., & Raad, B. de (1991). Persoonlijheidsstructuur: de AB5C-taxonomie van Nederlandse eigenschaptermen. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 46, 262-274.
- Holm, S. (1979). A simple sequentially rejective multiple test procedure. *Scandinavian Journal of Statistics*, 6, 65-70.
- Gosling, S. D., Vazire, S., Srivastava, S., & John, O. P. (2004). Should we trust Web-based studies? A comparative analysis of six preconceptions about Internet questionnaires. *American Psychologist*, 59, 93-104.

- Ixly (2007). Handleiding bij de WPV (Werkgerelateerde Persoonlijkheidsvragenlijst). Niet gepubliceerd. Zeist: Orga, intern verslag
- Johnson, M. K. (2001). Change in job values during the transition to adulthood. *Work and Occupations, 28*, 315.
- Judge, T. A., & Bretz, R. D. Jr. (1992). Effects of work values on job choice decision. *Journal of Applied Psychology, 77* (3), 261-271.
- Katzell, R.A. (1964). Personal values, job satisfaction, and job behavior. In H. Borow (Ed.), *Man in a world of work* (pp. 341–363). Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Keller, L. M., Bouchard, T. J., Arvey, R. D., Segal, N. L., & Dawis, R. V. (1992). Work values: genetic and environmental influences. *Journal of Applied Psychology, 77* (3), 79-88.
- Knezevic, M. (1998). Work values of students in Mostar schools. *Cities, 15* (2), 75-83.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D., & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person–job, person–organization, person–group, and person–supervisor fit. *Personnel psychology, 58*(2), 281-342.
- Laros, J.A., & Tellegen, P.J. (1991). Construction and validation of the SON-R 51/2- 17, the Snijders-Oomen non-verbal intelligence test. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Lievens, F., De Corte, W., & Schollaert, E. (2008). A closer look at the frame-of-reference effect in personality scale scores and validity. *Journal of Applied Psychology, 93*, 268-279.
- Lindeman, M., & Verkasalo, M. (2005) Measuring Values With the Short Schwartz's Value Survey, *Journal of Personality Assessment, 85* (2), 170-178.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297–1349). Chicago: Rand McNally.
- Loher, B. T., Noe, R. A., Moeller, N. L., & Fitzgerald, M. P. (1985). A meta-analysis of the relation of job characteristics to job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 70*, 280–289.
- Mantel, N. (1963). Chi-square tests with one degree of freedom; Extensions of the Mantel-Haenszel procedure. *Journal of the American Statistical Association, 58*, 690-700.
- Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review, 50* (4), 370-396.
- Matthijsse, S., De Leeuw, E.D. & Hox, J.J. (2012). Professionele respondenten in online panels: Een bedreiging voor de data kwaliteit? De NOPVO-data nader geanalyseerd. In A.E. Bronner, P. Dekker, E. De Leeuw, L.J. Paas, K. De Ruyter, A. Smidts & J.E. Wieringa (Eds.), *Ontwikkelingen in het Marktonderzoek 2012: 37^e Jaarboek van de MOA, Jaarboek 2012* (pp. 89-106). Haarlem: Spaar en Hout.
- Meglino, H. M., & Ravlin. E. C. (1998). Individual values in organisations: concepts, controversiees and research. *Journal of Management, 24*, 351-389.
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): developing

- and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of applied psychology*, 91(6), 1321.
- Noordzij, G., Hooft, E.A.J., van, Mierlo, H., van, Dam, A., van, & Born, M. Ph. (2012). Getting Unemployed Job Seekers Back to Work: The Development of a Process Model of Employment Counseling Behavior. *The Career Development Quarterly*, 61, 256-275.
- Nunnally J. C. (1978). *Psychometric Theory*. USA: McGraw-Hill, inc.
- Penfield, R. D. (2005). DIFAS: Differential item functioning analysis system. *Applied Psychological Measurement*, 29, 150-151
- Ross, C.E., & Reskin, B.F. (1992). Education, Control at Work, and Job Satisfaction. *Social Science Research*, 21, 134-148.
- Sagie, A., Elizur, D., & Koslowsky, M. (1996). Work values: A theoretical overview and a model of their effects. *Journal of Organizational Behavior* 17, 503-514.
- Salgado, J. F., & Fruyt, F. de (2005). Personality in personnel selection. In A. Evers, N. Enderson & O. Smit-Voskuijl (Eds.), *The Blackwell handbook of personnel selection* (pp. 175-197). USA: Blackwellpublishing.
- Schein, E. H. (1996). Career anchors revisited: implications for career development in the 21st century. *Academy of Management Executive*, 10, 4, 80-88.
- Schwartz, S. H. (1999). A theory of cultural values and some implications for work. *Applied Psychology: An International Review*, 48 (1), 23-47.
- Schwartz, S. H. (2009). Draft Users Manual: Proper Use of the Schwarz Value Survey, version 14 January 2009.
- Sortheis, F.M., Dietrich, J., Chow, A., & Salmala-Aro, K. 2013. The role of career values for work engagement during the transition to working life. *Journal of Vocational Behavior*, 83, 466-475.
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Steiger, J. H. (1980). Tests for comparing elements of a correlation matrix. *Psychological Bulletin*, 87, 245-251.
- Stuive, I., Kiers, H. A. L., Timmerman, M. E., & Berge, J. M. F. ten (2008). *The empirical verification of an assignment of items to subtests: Oblique Multiple Group Method versus Confirmatory Common Factor Analysis*. Unpublished manuscript.
- Super, D. E. (1953). A theory of vocational development. *American Psychologist*, 8(5), 185-190.
- Super, D. E. (1973). The work values inventory. In D. G. Zytowski (Ed.). *Contemporary approaches to interest measurement* (pp. 189-205). Minneapolis. MN: University of Minnesota Press.
- Thurstone, L. L. (1935). *The vectors of mind*. Chicago: University of Chicago Press. (pp. 226-231)

- Tschopp, C., & Grote, G., & Gerber, M. (2014). How career orientation shapes the job satisfaction-turnover intention link. *Journal of Organizational Behavior*, 35, 151-171.
- Van Ossenbruggen, R., Vonk, T.W.E., Vonk, M.C.C., & Willems, P.M (2008). Het Nederlands online panel vergelijkingsonderzoek (NOPVO) 2006 (2008). In: A.E. Bronner, P. Dekker, E. de Leeuw, L.J. Paas, K. de Ruyter, A. Smidts, en J.E. Wieringa (Red.). *Ontwikkelingen in het Marktonderzoek: 37^e Jaarboek van de MOA, Jaarboek 2012* (pp. 61-81). Haarlem: Spaar en Hout.
- Vries, R.E. de, Ashton, M.C. & Lee, K. (2009). De zes belangrijkste persoonlijkheidsdimensies en de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst. *Gedrag & Organisatie*, 22, 232-274.
- Vries, R.E. de, Bakker-Pieper, A., Konings, F.E., & Schouten, B. (2011). The Communication Styles Inventory (CSI): A Six-Dimensional Behavioral Model of Communication Styles and Its Relation With Personality. *Communication Research*, 40 (4), 506-532.
- Wagner-Menghin, M. M. (2002). Towards the identification of non-scalable personality questionnaire respondents: Taking response time into account. *Psychologische Beiträge*, 44(1), 62-77.
- Wiggins, J. S., & Broughton, R. (1985). The interpersonal circle: A structural model for the integration of personality research. In R. Hogan & W. H. Jones (Eds.), *Perspectives in personality* (Vol. 1, pp. 1-47). Greenwich, CT: JAI Press.
- Woud, M. E. A. van der (2007). Normering: *Normering van test scores: toepassing van een semi-parametrische fitprocedure, en standaardisatie van de verdeling van ware scores*. Niet veröffentlicht. Zeist: Orga, interner Report.
- Zand, D. van, Knispel, K., Rogier, A., & Jongeleen, J. (2006). *Zakelijke communicatie* (2^e druk). Amsterdam: Pearson Education Benelux.
- Zumbo, B. D. (1999). *A Handbook on the Theory and Methods of Differential Item Functioning (DIF): Logistic Regression Modeling as a Unitary Framework for Binary and Likert-Type (Ordinal) Item Scores*. Ottawa, ON: Directorate of Human Resources Research and Evaluation, Department of National Defense.
- Zumbo, B. D., & Thomas, D. R. (1997) *A measure of effect size for a model-based approach for studying DIF*. Working Paper of the Edgeworth Laboratory for Quantitative Behavioral Science, University of Northern British Columbia: Prince George, B.C.