
Entwicklung eines Persönlichkeitsinventars und Evaluation der Persönlichkeitsstruktur am Beispiel Vietnam

Huong Dambach

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie
an der Ludwig-Maximilians-Universität
München

vorgelegt von
Huong Dambach
aus Vietnam

Stuttgart, 2016

Referent: Prof. Dr. Markus Bühner

Koreferent: Prof. Dr. Moritz Heene

Datum der mündlichen Prüfung: 14. Februar 2017

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung des Persönlichkeitsfragebogens für Erwachsene im Alter von 18 bis 40 und der Evaluation der Struktur dieses neu entwickelten Fragebogens.

Der Bedarf nach einem eigenen Persönlichkeitsinstrument zur Forschung ist groß, weil zurzeit gar keine entwickelten Persönlichkeitsinventare für Vietnamesen vorhanden sind. Aus diesem Grund wurde der Fragebogen vor allem für die Forschung in allen Bereichen in Bezug auf die Persönlichkeit entwickelt.

Es fehlt noch eine gute empirisch untersuchte Persönlichkeitsstruktur der Vietnamesen. Deshalb wurde ein Modell adaptiert. Das HEXACO-Modell mit sechs Faktoren scheint wegen seiner Herkunft aus verschiedenen lexikalischen Studien und seinen praktischen Vorteilen am geeignetsten zu sein.

Die Indikatoren wurden als persönlichkeitsbeschreibende Adjektive festgelegt.

Anhand der Beschreibung der Skalen, Subskalen und der typischen Adjektive der verschiedenen lexikalischen Studien sowie der festgelegten Kriterien wurden die persönlichkeitsbeschreibenden vietnamesischen Adjektive mithilfe von Wörterbüchern, Webseiten im Alltag und Gespräche mit vorgebildeten Personen gesucht. Das Aussuchen und die Bewertungen wurden von einer Gruppe von Fachleuten aus den drei Hauptregionen in Vietnam durchgeführt. Am Ende wurden die bei den Bewertungen nicht geeigneten Wörter von einer Sprachexpertin mit bewertet. Diese anfänglichen Auswahlprozesse ergeben 110 passende Adjektive der Persönlichkeitseigenschaften für die Hauptregionen¹ in Vietnam.

Diese ausgewählten Adjektive wurden anschließend empirisch untersucht. Zunächst wurde eine qualitative Studie (Studie 1) anhand der kognitiven Interviewtechniken durchgeführt, um den Fragebogen sowohl formal als auch inhaltlich zu untersuchen. Neben dem Gewinn der formalen Hinweise brachte die Studie wichtige Beiträge zur Inhaltsvalidität des Fragebogens. Besonders wurde bei dieser Untersuchung entdeckt, dass zusätzliche Hinweise zu den persönlichkeitsbeschreibenden Adjektiven, die abstrakt oder so allgemein sind, in Klammern hinzugegeben werden mussten, damit die Begriffe deutlicher und einheitlicher verstanden wurden.

Dann kam die Pilotstudie (Studie 2) zur anfänglichen Itemanalyse. Die problematischen Items wurden korrigiert und weiter empirisch untersucht. Danach fand die Überprüfung des Testentwurfs (Studie 3) statt mithilfe der exploratorischen Faktorenanalyse. Trennschärfe, Schwierigkeit, Inter-Item-Korrelation und Ladungen waren Kriterien zur Itemauswahl. Mit Hilfe des Verfahrens Promax-Rotation unter begrenzter sechs-Faktorenlösung wurden die angenommenen sechs Faktoren bestätigt.

¹ Vietnam hat drei Hauptregionen, die Süd-, Nord-, und Mittelregion genannt werden.

Die Studie 4 diente zur nachträglichen Itemauswahl und Validierung des Fragebogens. Schließlich folgte die Studie 5 zur Evaluation der Stabilität der Struktur des neu entwickelten Fragebogens. Die Ergebnisse der Studie 4 und 5 sind:

Itemauswahl: 41 Items wurden endgültig ausgewählt.

Reliabilität: Die internen Konsistenzen der sechs Skalen lagen im Bereich zwischen 0.78 und 0.82

Inkrementelle Validität: Es kam zu keiner Schlussfolgerung, ob die sechs Skalen inkrementelle Validität in Bezug auf Intelligenz besitzt, weil die Ergebnisse nicht signifikant sind.

Struktur bzw. Eindimensionalität: Die sechs-faktorielle Struktur wurde anhand der konfirmatorischen Faktorenanalyse an den zwei verschiedenen relativ großen Stichproben wieder bestätigt. Aber das Modell ist nicht eindimensional. Dabei präsentieren nur die Skala „Gewissenhaftigkeit“ und „Extraversion“ die vollständigen Inhalte der entsprechenden ursprünglichen Skalen. Die Übertragbarkeit der restlichen vier Skalen scheint teilweise problematisch zu sein, besonders die beiden Faktoren „Offenheit für Erfahrung“ und „Verträglichkeit“.

Außerdem enthält der neu entwickelte Fragebogen Normen bezüglich der drei Altersgruppen (18-23; 24-29; 30-40) und der Geschlechtsgruppe sowie der Gesamtstichprobe in T-Werte oder in Stanine-Werte.

Der Fragebogen ist sowohl in Papier-Bleistift-Form als auch in Online-Form verfügbar.

Zum Schluss wurden die wichtigen Ergebnisse der fünf Studien zusammengefasst und die Limitation bzw. Schwierigkeiten sowie die Perspektiven erörtert.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	1
2.	Theoretischer Hintergrund.....	3
2.1	Die Persönlichkeitsstruktur in Vietnam	3
2.2	Überblick über die ausgewählten empirisch gut untersuchten Persönlichkeitsmodelle	5
2.3	Das HEXACO-Modell.....	8
2.3.1	Die transkulturelle Stabilität des HEXACO-Modells	8
2.3.2	Validität des HEXACO-Modells	11
2.3.3	Inhalte des HEXACO-Modells	14
2.4	Persönlichkeitsmodelle im asiatischen Raum.....	18
2.5	Adaption des Persönlichkeitsinventars HEXACO-PI-(R)	21
2.6	Überblick über vietnamesische Kultur	22
2.7	Diskussion.....	23
3	Entwicklung des Fragebogen-Instrumentes.....	25
3.1	Ziel des Fragebogen-Instrumentes	25
3.2	Zielgruppe	25
3.3	Form des Fragebogen-Instrumentes.....	25
3.4	Konstruktion von Indikatoren	25
3.4.1	Form von Indikatoren	25
3.4.2	Generieren von Indikatoren	26
4	Studie 1: Kognitives Interview	32
4.1	Einleitung	32
4.2	Methode.....	32
4.3	Ergebnisse	36
4.4	Diskussion.....	37
5.	Studie 2: Pilotstudie zur Itemanalyse	40
5.1	Methode.....	40
5.2	Ergebnisse	42
5.3	Diskussion.....	46

6. Studie 3: Empirische Überprüfung des Fragebogenentwurfs	50
6.1 Methode.....	50
6.2 Ergebnisse	51
6.3 Diskussion.....	55
7. Studie 4: Nachträgliche Itemauswahl und Validierung	62
7.1 Methode.....	62
7.2 Ergebnisse	65
7.3 Diskussion.....	71
8. Studie 5: Evaluation der Stabilität der Persönlichkeitsstruktur des neu entwickelten Fragebogens.....	75
8.1 Einführung.....	75
8.2 Methode.....	75
8.3 Ergebnisse	78
8.4 Diskussion.....	89
9. Abschließende Diskussion	96
10. Limitation bzw. Schwierigkeiten	103
11. Perspektiven	103
Literaturverzeichnis	105
Anhang.....	116

1. Einleitung

In allen Bereichen der Psychodiagnostik spielen psychometrische Instrumente eine wichtige Rolle, beispielweise in der Arbeits- und Organisationspsychologie, klinischen Psychologie, pädagogischen Psychologie etc.

Seit langem und auch in jüngster Zeit sind nützliche psychometrische Inventare zur Erfassung der Persönlichkeit wie Cattell's 16 PF (Conn & Rieke, 1994), Six-Factor Personality Questionnaire (6fpd; Jackson, Paunonen, & Tremblay, 2000), California Psychological Inventory (CPI; Gough & Bradley, 1996), HEXACO-PI-R (Lee & Ashton, 2004, 2006), Hogan Personality Inventory (HPI; Hogan & Hogan, 1995), Multidimensional Personality Questionnaire (MPQ; Tellegen & Waller, 2008), NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992) etc. vorhanden. Anhand der Instrumente der Persönlichkeitspsychologie wurde in vielen Ländern das Verhalten in Bezug auf Leistung, Leistungsmotivation, berufliche Interessen, Berufserfolg, Religiosität, psychische Störungen, das Wohlbefinden, unehrliche Verhaltensweisen etc. untersucht und damit viele neue nützliche Erkenntnisse gewonnen. Auf diesen Gebieten ist man in Vietnam noch nicht so weit.

Psychologie wird in Vietnam seit über 50 Jahren gelehrt (Nguyen Ngoc Phu, 2004; Pham Minh Hac, 2002). Aber sie ist aus mehreren Gründen noch bescheiden im Vergleich mit der Entwicklung der Psychologie in anderen Staaten. Bei der Persönlichkeit stehen offiziell noch keine Instrumente zur Verfügung, die adaptiert oder neu entwickelt wurden. Die Anwendung der Persönlichkeitsinstrumente verharret noch auf einer einfachen Übersetzung, bei der die psychometrischen Erwartungen nicht überprüft werden.

Zur Persönlichkeitsstruktur gibt es ebenfalls noch kaum empirische Untersuchungen zur Überprüfung des Modells, das der vietnamesischen Kultur angemessen wäre.

Die Entwicklung von Instrumenten zur Erfassung der Persönlichkeit und die Überprüfung von deren Struktur sind jedoch für ein Land mit über 90 Millionen Einwohnern äußerst wichtig. Das neu entwickelte Instrument, das hier vorgestellt wird, kann auch erste Beiträge zu Theorie und Praxis nicht nur in Psychologie, sondern auch in anderen wissenschaftlichen Bereichen (beispielweise Wirtschaft, Soziologie etc.) leisten.

Aus diesen Gründen beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit der Entwicklung eines Persönlichkeitsinstrumentes und der Evaluation der Struktur des neu entwickelten Fragebogens.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Die Persönlichkeitsstruktur in Vietnam

In diesem Teil werden zwei Persönlichkeitsstrukturen und ein Überblick über die empirischen Untersuchungen der Persönlichkeit in Vietnam dargestellt.

In Bezug auf die theoretischen Grundlagen sind zwei anerkannte Persönlichkeitsmodelle vorhanden: das Zweifaktoren- und das Vierfaktoren-Modell. Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte der beiden Modelle dargestellt.

Das Zweifaktoren-Modell:

Nach der traditionellen Meinung sind die Vietnamesen seit langer Zeit überzeugt, dass die Persönlichkeitsstruktur zwei Dimensionen hat, nämlich Ethik und Fähigkeit (Pham Minh Hac & Le Duc Phuc, 2004).

Mit der Dimension „Ethik“ ist gemeint: Soziale Ethik, persönliche Ethik, Willensstärke, Verhalten anderen gegenüber. Mit der Dimension „Fähigkeit“ ist gemeint: soziale Fähigkeiten, personale Fähigkeiten, Aktivität, Kommunikationsfähigkeit.

Das Vier-Faktoren-Modell:

Die vierfaktorielle Struktur wird an allen Universitäten des Landes gelehrt. Es steht in den meisten psychologischen Lehrbüchern zur Einführung in die Psychologie bzw. Einführung in Persönlichkeitspsychologie, dass diese Struktur am vollständigsten und am logischsten ist (z.B. Nguyen Xuan Thuc et al., 2007; Nguyen Quang Uan et al., 2007; Nguyen Van Bac, 2010; Pham Minh Hac, 2002; Le Thi Han & Huynh Van Son et al., 2005). Aber weder empirische Nachweise noch logische theoretische Begründungen werden dafür erwähnt. Die vier Faktoren sind: positive Grundeinstellung, Kompetenz, Verhaltensdispositionen und Selbstkontrolle.

Positive Grundeinstellung zum Staat, der Weltanschauung, den Menschen und ihren Bedürfnissen

Kompetenz: Fähigkeiten, zu lernen, zu forschen, kreativ zu sein und Innovationen auf den Weg zu bringen

Verhaltensdispositionen, die von Persönlichkeitseigenschaften und Temperament bestimmt sind. Es wurde dabei dargestellt, was unter dem Begriff Persönlichkeitseigenschaft zu verstehen ist. Aber konkret, welche Eigenschaften das sind, wurde nicht erwähnt.

Selbstkontrolle: sich selbst beherrschen, das eigene Verhalten wahrnehmen, korrigieren und bewusst gestalten zu können

Bei empirischen Untersuchungen zu der Persönlichkeit der Vietnamesen anhand eines psychometrischen Inventars gab es bis jetzt zwei veröffentlichte Beiträge.

Bei dem ersten Beitrag (Pham Minh Hac et al., 2007) wurde zum ersten Mal das Inventar NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992) in Vietnam verwendet, um die Persönlichkeit der Vietnamesen zu untersuchen. Bei der Studie ging es um eine Beschreibung der Persönlichkeit der Vietnamesen. Der theoretische Hintergrund dieser Untersuchung orientierte sich an der sozialistischen Ideologie und den politischen Meinungen von Karl Marx, von Ho Chi Minh (der erste ehemalige Präsident von Vietnam). Aus diesem theoretischen Grund wurden 60 Items hinzugefügt, um das importierte Instrument anzupassen. Die Reliabilität der Subskalen bzw. der Skalen wurden überprüft. Eine Faktoranalyse zur Überprüfung der Struktur wurde nicht durchgeführt.

In der jüngsten Zeit wurden die anfänglichen Ergebnisse der Adaption des Inventars NEO-PI-R ins Vietnamesische veröffentlicht (Tran Van Cong et al., 2016). Die Autoren waren der Meinung, dass das Inventar NEO-PI-R zu den Vietnamesen „nicht wirklich passt“², weil die internen Konsistenz aller 30 Subskalen unter .70 liegen. Warum die Reliabilitäten so ungünstig waren, wurde nicht erwähnt. Die Durchführung der Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation ergab nach der Korrektur und der Eliminierung der 160 unpassenden Items fünf Faktoren. Aber die Inhalte der jeweiligen angepassten Faktoren sind teilweise nicht mehr wie die entsprechenden ursprünglichen Big-Five-Faktoren. Das dadurch angepasste Inventar besteht nicht aus 240, sondern lediglich aus 60 Items und erfasst damit nur fünf breite Dimensionen.

Zusammenfassend muss man sagen, dass es noch keine empirischen Unterstützungen für die zwei oben erwähnten Persönlichkeitsmodelle der Vietnamesen gibt. Veröffentlichte

² Die originalen Wörter des Berichtes

empirische Studien zur vietnamesischen Persönlichkeitsstruktur anhand psychometrischen Instruments sind noch sehr bescheiden.

2.2 Überblick über die ausgewählten empirisch gut untersuchten Persönlichkeitsmodelle

Zurzeit sind relativ viele Persönlichkeitsmodelle mit Unterschieden in Bezug auf Anzahl der Faktoren und interne Struktur (Rauthmann, 2016) vorhanden. Im Folgenden wird ein Überblick lediglich über die Modelle, die mit verschiedenen lexikalischen Studien ermittelt wurden, dargestellt.

Fünf Faktoren

Ein weltweit bekanntes Persönlichkeitsmodell ist das Big-Five-Modell bzw. das Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeitspsychologie. Dieses Modell wurde in mehreren Untersuchungen anhand des lexikalischen Ansatzes im englischen Sprachraum entwickelt (z.B. Norman, 1963; Digman, 1990; Goldberg, 1990; McCrae & John, 1992). Anschließend wurde das Modell sowohl im Niederländischen und als auch im Deutschen anhand des gleichen Verfahrens wiedergefunden (Angleitner et al., 1990; Ostendorf, 1990; Brokken, 1978; De Raad et al., 1988; Asendorpf, 2015). Deshalb wurde angenommen, dass es ein kulturübergreifendes Modell sein könnte:

„We believe it is simply an empirical fact, like the fact that there are seven continents on earth or eight American presidents from Virginia” (McCrae & John, 1992, S. 194).

Die Faktoren lauten wie folgt:

Offenheit für Erfahrung (Engl. Openness to Experience)

Gewissenhaftigkeit (Engl. Conscientiousness)

Extraversion (Engl. Extraversion)

Verträglichkeit (Engl. Agreeableness)

Neurotizismus bzw. emotionale Stabilität (Engl. Neuroticism bzw. emotional Stability)

Seit Jahrzehnten wurden immer mehr lexikalische Studien in verschiedenen Sprachen durchgeführt. Die gefundenen Persönlichkeitsstrukturen sind aber nicht mehr ganz ähnlich

wie bei den oben erwähnten Untersuchungen (im Englischen, im Niederländischen und im Deutschen).

Sechs Faktoren (HEXACO-Modell)

Zur Überprüfung der offensichtlichen Unstimmigkeiten der Befunde bezüglich der fünf-Faktoren-Lösung wurden die lexikalischen Studien in verschiedenen Sprachen nochmals anhand des gleichen Verfahrens durchgeführt. Die Ergebnisse ergaben eine ähnliche Struktur bezüglich der sechs Faktoren in allen zwölf Sprachen, die sowohl zur indo-europäischen Sprachfamilie (z.B. Kroatisch, Niederländisch, Englisch, Deutsch) als auch zur non-indo-europäischen Sprachfamilie (z.B. Philippinisch, Ungarisch, Koreanisch, Türkisch) gehören (Ashton et al., 2004; Ashton, Lee & Goldberg, 2004; Ashton & Lee, 2007). Über Details der Inhalte dieses Modells wird später berichtet.

Sieben Faktoren

Aus Skepsis an der vollständigen Repräsentativität des Big-Five-Modells wegen des Ausschließens evaluativer Begriffe und vieler zustandsbezogener Begriffe haben Tellegen & Waller (1987) die englische Persönlichkeitsstruktur wieder überprüft. 400 Begriffe aus dem Wörterbuch „American Heritage Dictionary (1985)“ wurden faktorisiert. Das Ergebnis zeigte nicht fünf, sondern sieben Faktoren. Die zwei ganz neuen Faktoren sind *Positive Valence* (z.B. *excellent, special, impressive, skilled*) und *Negative Valence* (z.B. *evil, deserve to be hated, wicked* und *immoral*). Die restlichen Dimensionen sind den entsprechenden Big-Five-Faktoren ähnlich, aber nicht vollständig gleich. Deshalb werden sie wie im Folgenden genannt: *Positive Emotionality* (vergleichbar mit der Extraversion vom Big-Five-Modell), *Negative Emotionality* (vergleichbar mit Neurotizismus vom Big-Five-Modell), Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Konventionalität. (Der letzte Faktor „Konventionalität“ ist dem Big-Five-Faktor „*Offenheit für Erfahrung*“ inhaltlich nicht so ganz ähnlich).

Auch im Spanischen (Benet-Martinez & Waller, 1997) und im Hebräischen (Almagor, Tellegen & Waller, 1995) lässt sich die gleiche Struktur bei den lexikalischen Studien wiederfinden, obwohl einige Unterschiede in den Befunden vorhanden sind. Deshalb argumentierten die Autoren, dass nicht die fünf Faktoren, sondern sieben Faktoren,

insbesondere die zwei neuen Faktoren (*Negative* und *Positive Valuae*) kulturübergreifend seien.

Drei Faktoren Auf der Suche nach den Kern-Gemeinsamkeiten der verschiedenen Taxonomien der Persönlichkeitsstruktur wurden die Persönlichkeitseigenschaften der elf lexikalischen Studien (Amerikanisch, Englisch, Niederländisch, Deutsch, triestinisches Italienisch, römisches Italienisch, Ungarisch, Polnisch, Tschechisch, Philippinisch, Griechisch, Kroatisch) nochmal analysiert. Eine drei-faktorielle Persönlichkeitsstruktur wurde über diese elf Sprachen gefunden. Die Faktoren sind *dynamism*, *affiliation* und *order*. Außerdem unterstützten auch die Ergebnisse eine sechsfaktoriellen Struktur, welche diese drei Faktoren enthält (siehe die Tabelle 1). Diese sechsfaktorielle Struktur entspricht dem HEXACO-Modell (De Raad et al., 2014, S. 507). Dabei wurde eine Reorganization der beiden Big-Five-Faktoren „Verträglichkeit“ und „emotionale Stabilität“ wie beim HEXACO-Modell vorgeschlagen.

Die Tabelle 1: Einordnung der beiden Befunde

Sechsfaktorielle Struktur	Dreifaktorielle Struktur
Extraversion und Conscientiousness	Dynamism und Order
A' (Agreeableness new version) und Honesty -Humility	Affiliation
Emotional Stabliity	
Intellect	

Wie bereits ausgeführt, wurden die jeweiligen Modelle auch bei den verschiedenen lexikalischen Studien wiedergefunden. Es stellt sich die Frage, welches Modell die verschiedenen Kulturen besser repräsentiert. Zwei Strukturen, die sich am häufigsten wiederfinden lassen (Singh et al., 2013, S. 607), sind das klassische Big-Five- und das HEXACO-Modell. Die beiden Modelle wurden sowohl in vielen wissenschaftlichen Beiträgen als auch in aktuellen Persönlichkeitsfachbüchern erwähnt (siehe beispielweise Rauthmann, 2016, S. 20; Oswald & Hough, 2011, S.153; Montag, 2016, S. 18; Herzberg & Roth, 2016, S. 46; Saucier & Srivastava, 2015, S. 292; Singh et al., 2013, S. 607). Aber seitdem mehr lexikalische Studien im englischen Sprachraum durchgeführt wurden, ist das Big-Five-Modell kein optimales Modell für verschiedene Kulturen mehr. Das Suchen nach einem alternativen Modell, welches kulturübergreifend ist, ist deshalb notwendig. Nach Saucier & Goldberg

(1998) ist eine Persönlichkeitsstruktur mit weiteren Faktoren denkbar. Die Lösungen bezüglich der sieben Faktoren in sieben Sprachen (Niederländisch, Französisch, Deutsch, römisches Italienisch, triestinisches Italienisch, Koreanisch, Polnisch) zeigten sich offensichtlich weniger stabil bezüglich den Inhalte, welche die jeweiligen Faktoren definieren. Anders gesagt ist die kulturübergreifende Replikation der sieben-faktoriellen Struktur ziemlich schwach (Ashton et al., 2004, S. 363). Die drei-faktorielle Struktur ist auch kein Spitzenkandidat, weil sie meistens nur im europäischen Sprachraum (außer im Philippinischen) gefunden wurde (De Raad et al., 2014). Der beste Kandidat ist zurzeit das sechs-faktorielle Modell (Saucier & Srivastava, 2015). Außerdem fanden De Raad et al. (2014, S. 507) auch eine Struktur mit sechs Faktoren, welche dem HEXACO-Modell entspricht. Als Grundlage für die vorliegende Arbeit wurde deshalb das HEXACO-Modell ausgewählt. Details über die Stärke dieses Modells sowie deren Inhalte werden im nächsten Abschnitt dargestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen: Es sind derzeit mehrere Persönlichkeitsmodelle vorhanden, die sich sowohl in Faktoranzahl als auch in Inhalten der Faktoren unterscheiden. Generell hat das Big-Five-Modell eine einheitliche Persönlichkeitsstruktur in mehreren europäischen Sprachen beispielweise Deutsch, Niederländisch, Englisch, Tschechisch. Aber als ein über verschiedene Kulturen hinweg übergreifendes repräsentativeres Modell ist das HEXACO-Modell und somit inzwischen der Spitzenkandidat.

2.3 Das HEXACO-Modell

In diesem Abschnitt wird zunächst über die Stabilität des HEXACO-Modells über verschiedene Kulturen berichtet (2.3.1). Dann wird ein Überblick über die Validität des HEXACO-Modells gegeben (2.3.2). Zum Schluss kommt die Präsentation der Inhalte des Modells.

2.3.1 Die transkulturelle Stabilität des HEXACO-Modells

In der jüngsten Zeit gab es, wie bereits erwähnt, immer mehr lexikalische Studien in verschiedenen Sprachen. Die Ergebnisse dieser Studien zeigten, dass die Fünf-Faktoren-Lösungen sich bei einigen Studien (z.B. in Philippinisch, Koreanisch, Französisch, Norditalienisch, Ungarisch, Griechisch) nicht vollständig wiederholen ließen (Church et al., 1996; Hahn et al., 1999; Boies et al., 2001; Di Blas & Forzi, 1998; Szirmák & De Raad, 1994;

Saucier et al., 2005). Darüber hinaus gibt es Hinweise auf einen zusätzlichen Faktor. Aus diesem Grund haben Ashton und Lee die lexikalischen Studien in zwölf Sprachen (siehe die Tabelle 2) in Bezug auf die sechs-faktorielle Struktur überprüft. Die Original-Adjektive der jeweils neun lexikalischen Studien wurden anhand der Hauptkomponentenmethode unter der Varimax-Rotation refaktoriisiert. Dabei wurde die Selbstbeurteilung verwendet. Die Variablen der drei restlichen lexikalischen Studien (im Deutschen, Ungarischen, Kroatischen) wurden nicht faktorisiert, sondern die Original-Ergebnisse mit sechs Faktoren aufgezeigt (mehr Details über diese zwölf Studien siehe die Tabelle 2). Die Ergebnisse zeigten, dass eine ähnliche Lösung in allen 12 Sprachen wiedergefunden wurde, die nicht fünf, sondern sechs Faktoren enthält (z.B. Ashton et al., 2004, Ashton & Lee, 2007; Lee & Ashton, 2008; Ashton, Lee & Goldberg, 2004).

Die ähnlichen Inhalte der jeweiligen sechs Faktoren der acht Sprachen (Niederländisch, Französisch, Deutsch, Ungarisch, Mittelitalienisch, Norditalienisch, Koreanisch und Polnisch) wurden beim Vergleich deren Inhalten auch gefunden. Dieser Vergleich wurde anhand des qualitativen Verfahrens von Peabody und De Raad (2002) durchgeführt (Ashton et al., 2004). Dabei geht es um die Sortierung der ähnlichen Adjektive zu den entsprechenden Kategorien. In jeder Kategorie wurden die ähnlichen Begriffe eingeordnet. Eine Liste der 12 Begriffe, welche auf den jeweiligen Faktoren geladen haben, wurde erstellt. In dieser Liste waren die Begriffe nach der Stärke ihrer Ladung sortiert. Diese Adjektive mussten mindestens mit einem Wert von 0.35 auf dem Faktor laden. Die Adjektivliste der jeweiligen sechs Faktoren zeigte, wie erwähnt, einheitliche Inhalte der entsprechenden Faktoren in allen diesen verschiedenen Sprachen (siehe diese Adjektivliste in Ashton et al., 2004).

Wie oben bereits erwähnt, wurde das Big-Five-Modell bei mehreren Untersuchungen im Englischen wiedergefunden. Es stellt sich die Frage, warum sich diese stabile Struktur bei der Reanalyse im englischen Sprachraum nicht mehr wiederholen lässt.

Es gibt zwei Unterschiede zwischen den vorherigen Untersuchungen, die die fünf Faktoren ergaben, und der Untersuchung von Ashton, Lee & Goldberg (2004), die sechs Faktoren zeigte: Repräsentation des Variablensets und Prozess zur Auswahl der gebräuchlichsten Variablen. Die Untersuchung, die sechs Faktoren ergab, wurde anhand der Analyse von 1710 Adjektiven durchgeführt. Dieses Variablenset ist viel größer als das Set der vorherigen Untersuchungen (ein paar hundert Variable). Zur Reduzierung dieses Variablensets wurde

ein logisch konsequenter Prozess durchgeführt. Dabei wurden von 10 Studenten mit einer siebenstufigen Skala bewertet, wie oft diese jeweiligen Adjektive zur Beschreibung der Persönlichkeitseigenschaft verwendet werden

Zusammenfassend ergab die Überprüfung der Persönlichkeitsstruktur der verschiedenen Sprachen (in verschiedenen Sprachfamilien: Indogermanisch, Malayo-Polynesisch, Uralisch, Altaisch) eine ähnliche Lösung, welche sechs Faktoren enthält. Die Reanalyse des englischen Wortschatzes mit größeren Variablensets und logischerem Prozess der Auswahl der gebräuchlichen persönlichkeitsbeschreibenden Adjektiven zeigten auch dort eine sechsfaktorielle Struktur, die HEXACO-Modell genannt wird. Es wurde deshalb vorgeschlagen, dass das HEXACO-Modell ein alternatives Modell für das bekannte klassische Big-Five-Modell sein soll (Ashton & Lee, 2007).

Die Tabelle 2: Die lexikalischen Studien bei der Reanalyse

Sprache und Untersucher		Stichprobengröße (Selbstbeurteilung)	Variablen (Adjektive)
1	Niederländisch De Raad (1992) De Raad, Hendriks & Hofstee (1992)	400	551
2	Französisch Boies et al. (2001)	418	388
3	Deutsch Angleitner, Ostendorf & John (1990)	408 394 ³	430
4	Ungarisch De Raad & Szirmak(1994) Szirmak & De Raad (1994)	400	561
5	Mittelitalienisch (Rom) Caprara & Perugini (1994) De Raad, Di Blas & Perugini (1998) De Raad, Perugini et al. (1998)	577	285
6	Norditalienisch (Triest) Di Blas & Forzi (1999)	369	369
7	Koreanisch Hahn et al. (1999)	435	406
8	Polnisch Szarota, 1995 Szarota, 1996	350	290
9	Englisch Ashton, Lee & Goldberg (2004)	310	1710

³Fremdbeurteilung

10	Kroatisch Mlacic & Ostendorf (2005)	515	483
11	Griechisch Saucier et al.(2005)	991	400 →360 (1)
12	Philippinisch Church et al. (1997, 1998)	1529	232 (2)

Anmerkungen.

(1) = Zur Reanalyse wurden bei Ashton und Lee (2004) 40 Begriffe bezüglich Evaluation (z.B. *abject, unpleasant, loser, barbarian, inhuman, disgusting* und *useless*) entfernt.

(2) = Die Reanalyse enthält keine negativen Wertigkeitseigenschaften.

2.3.2 Validität des HEXACO-Modells

Die Herkunft des Modells aus den lexikalischen Studien, wie bereits beschrieben, ist eine Stärke des HEXACO-Modells. Es lässt sich aber fragen, ob das Modell praktische Vorteile im Vergleich mit dem klassischen Big-Five-Modell besitzt.

Viele Untersuchungen wurden durchgeführt, um diese Frage zu beantworten.

Zahlreiche empirische Studien bescheinigten dem HEXACO-Modell eine deutlich bessere Vorhersagefähigkeit (insbesondere der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“) als dem klassischen Big-Five-Modell. Dieser Faktor besitzt die inkrementelle Validität hinsichtlich verschiedener Kriterien über die Big-Five-Faktoren hinaus, beispielsweise

- Arbeitsplatz-Delinquenz (z.B. Lee, Ashton & de Vries, 2005);
- Nichtaufgabenbezogene Leistung wie umfeldbezogene Leistung, Organizational Citizenship Behavior (OCB) (z.B. Oh et al., 2014);
- Egoismus (z.B. de Vries et al., 2009);
- Materialismus (z.B. Ashton und Lee, 2008; Lee et al., 2013);
- Politische Einstellung, Werte (z.B. Chirumbolo & Leone, 2010; Zettler et al., 2011);
- Dunkle Seiten der Persönlichkeit wie zum Beispiel Psychopathie, Narzissmus, Machiavellismus (z.B. Lee & Ashton, 2005);
- unethische Entscheidung am Arbeitsplatz (z.B. Ashton & Lee, 2008);
- Unethische Verhaltensweisen wie beispielweise sexuelle Belästigung, Betrug, Integritätswerte, Manipulation, kontraproduktives Verhalten am

Arbeitsplatz (z.B. Lee et al., 2003; Hilbig & Zettler, 2015; Lee et al., 2006; Lee et al., 2005; Marcus et al., 2016, 2007).

-

Das Kriterium Leistung Zum Beispiel haben Oh et al. (2014) die inkrementelle Validität des Faktors „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ in Bezug auf das Kriterium umfeldbezogene Leistung und die zwei Prädiktoren (kognitive Fähigkeit und die HEXACO-Faktoren) an einer Stichprobe von 217 Kandidaten für die Militäroffizierslaufbahn in Südkorea überprüft. Anhand der hierarchischen Regressionsanalyse wurde das erste Modell, das die kognitive Fähigkeit und die fünf EXACO-Faktoren enthält, überprüft. Zu dem zweiten Modell wurde der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ hinzugefügt. Das Ergebnis zeigte, dass das zweite Modell eine signifikante inkrementelle Validität in Höhe von 4% im Vergleich zum ersten Modell aufweist (S. 215). D.h. der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ kann die umfeldbezogene Leistung mit einer zusätzlichen Validität von 4% über die kognitive Fähigkeit und das Big-Five-Modell hinaus vorhersagen.

Das Kriterium Egoismus Zum Vergleich der Aufklärbarkeit der beiden Modelle (Big-Five- und HEXACO-Modell, insbesondere der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“) bezüglich dem Kriterium „Egoismus“ wurden drei Studien durchgeführt.

Die erste Studie zur Untersuchung der Beziehungen zwischen dem Inventar HEXACO-PI (Lee & Ashton, 2004) und „Egoismus“ erfolgte an einer Stichprobe von 260 Studenten. Das Kriterium Egoismus wurde anhand der sogenannten Skala DPQ *Egoism* gemessen (Dutch Personality Questionnaire, Luteijn et al., 1985). Das Ergebnis zeigte, dass die Skala DPQ *Egoism* einen relativ starken Zusammenhang mit dem Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ hatte ($r = -.40$, $p < .01$). Der Beitrag des Faktors „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ zur inkrementellen Validität wurde auch untersucht. Dabei wurde das erste Modell mit den fünf Faktoren EXACO anhand der Regressionsanalyse analysiert. Anschließend wurde der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ hinzugefügt. Das Ergebnis zeigte, dass die Varianzaufklärung bei der Hinzufügung dieses Faktors von 15 auf 28 % stieg.

Zum Vergleich der inkrementellen Validität der beiden Modelle (HEXACO- und Big-Five-Modell) wurde die zweite Studie anhand einer Stichprobe von 263 Erwachsenen (keine Studenten) durchgeführt. Zur Erfassung des Kriteriums Egoismus wurden Skala DPQ *Egoism* (wie bei der Studie 1) und die Skala SPI Egoismus des Fragebogens SPI (Supernumerary

Personality inventory, Paunonen, 2002; Paunonen et al., 2003) verwendet. Zur Messung der Persönlichkeit wurden das Inventar HEXACO-PI (wie bei der Studie 1) und das Inventar „The Five Factor Personality Inventory“ (FFPI: Hendriks, 1997; Hendriks et al., 1999) angewendet. Das Verfahren Regressionsanalyse wurde zur Untersuchung der inkrementellen Validität verwendet. Zuerst wurden die fünf Faktoren EXACO bezüglich des Kriteriums Egoismus analysiert (wie bereits berichtet, das Kriterium sind von den zwei unterschiedlichen Skalen erfasst worden sind). Dann wurde der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ hinzugefügt. Das Ergebnis zeigte, dass das Modell mit dem hinzugefügten Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ mehr Varianz als das erste Modell (EXACO-PI) aufklärte, nämlich bezüglich der Skala DPQ Egoismus (von 22 bis 28%) und bezüglich der Skala SPI Egoismus (von 27 bis 38%). Ebenfalls klärte das zweite Modell mit dem hinzugefügten Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ mehr Varianz als das erste Modell (FFPI) auf, nämlich bezüglich der Skala DPQ Egoismus (22 bis 29%) und bezüglich der Skala SPI Egoismus (20 bis 31%).

Das Ziel der dritten Studie war der zweiten Studie ähnlich, aber die Instrumente waren zum Teil anders, nämlich: Zur Erfassung der Persönlichkeit wurden das Inventar HEXACO-PI-R (Ashton & Lee, 2007; die aktuelle Version des Inventars HEXACO-PI) und das Inventar NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992), das von Hoekstra et al. (1996) ins Niederländische adaptiert wurde, verwendet. Zur Messung von Egoismus wurden die Skala SPI Egoismus (wie bei der Studie 2) und die Skala Egoismus mit 12 Items (*Egoism scale*, Weigel et al., 1999) verwendet. Die Ergebnisse zeigten, dass die Skala Egoismus einen starken signifikanten Zusammenhang mit der Skala „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ ($r = -.53$) aufwies. Außerdem klärte das Inventar HEXACO-PI-R bezüglich der Skala Egoismus (41%) und bezüglich der Skala SPI Egoismus (32%) mehr Varianz auf als das Inventar NEO-PI-R (32% bezüglich der Skala Egoismus und 20% bezüglich der Skala SPI Egoismus) auf (S. 649).

Zusammenfassend zeigten die Befunden der drei Studien, dass der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ ein wichtiger Prädiktor von Egoismus ist. Das HEXACO-Modell konnte mehr Varianz bezüglich des Kriteriums Egoismus als das klassische Big-Five-Modell (das Inventar FFPI bei Studie 2 und das Inventar NEO-PI-R bei Studie 3) aufklären.

Die Kriterien Delinquenz am Arbeitsplatz und Integrität

Auch die zwei Kriterien Delinquenz am Arbeitsplatz (Engl. workplace delinquency) und Integrität wurden an den Stichproben von Australien, Kanada und Niederlanden anhand der multiplen

Regressionsanalyse untersucht, um die Kriteriumsvalidität des HEXACO- und Big-Five-Modells zu vergleichen. Die Ergebnisse zeigten, dass das Modell mit dem hinzugefügten Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ eine zusätzliche Validität bezogen auf das Kriterium Delinquenz am Arbeitsplatz im Durchschnitt in Höhe von 14% bei allen drei Stichproben aufklären kann. Zur Vorhersage der Integrität klärte das Modell mit dem hinzugefügten Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ eine inkrementelle Validität von 15% auf (Lee, Ashton & de Vries, 2005).

Das Kriterium in Bezug auf unehrliche Verhaltensweisen Zur Beantwortung der Frage, ob die wesentlichen Individuellen Unterschiede in ehrlichen Verhaltensweisen durch die Persönlichkeitsstruktur der unehrlichen Verhaltensweisen aufgeklärt werden können, untersuchten Hilbig & Zettler (2015) das unehrliche Verhalten wie Betrug anhand des HEXACO- und Big-Five-Modells. Die Ergebnisse bei allen sechs Experimenten zeigten, dass der einzige Faktor, der das unehrliche Verhalten wie Betrug einheitlich über alle sechs Experimenten aufgeklärt werden konnte, der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ ist. Deshalb konnte festgestellt werden, dass ethisches Verhalten von Persönlichkeitsmodellen, insbesondere den Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ aufklären kann (S. 72).

Zusammenfassend hat das HEXACO-Modell, insbesondere der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“, offensichtlich mehr praktische Vorteile als das klassische Big-Five-Modell. Dieses Modell scheint umfassender als das Big-Five-Modell zu sein und besitzt damit inkrementelle Validität hinsichtlich verschiedener Kriterien über das klassische Big-Five-Modell hinaus.

2.3.3 Inhalte des HEXACO-Modells

Das HEXACO-Modell besteht aus folgenden Faktoren:

Ehrlichkeit-Bescheidenheit (Engl. Honesty–Humility)

Emotionalität (Engl. Emotionality)

Extraversion (Engl. Extraversion)

Verträglichkeit (Engl. Agreeableness)

Gewissenhaftigkeit (Engl. Conscientiousness)

Offenheit für Erfahrung (Engl. Openness to experience)

Die drei Dimensionen „Extraversion“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Offenheit für Erfahrung“ sind den entsprechenden Big-Five-Faktoren sehr ähnlich.

„Emotionalität“ und „Verträglichkeit“ sind rotierte Varianten der Big-Five-Faktoren „emotionale Stabilität“ und „Verträglichkeit“ (Lee & Ashton, 2004, S. 346).

Adjektive, die typisch den Faktor „Emotionalität“ definieren, enthalten *verletzlich, empfindlich, besorgt* und *sentimental* versus *furchtlos, mutig, unabhängig*, und *unemotional*. Dieser Faktor hat einige gleiche Inhalte in Bezug auf den Big-Five-Faktor „Neurotizismus“ (z.B. Angst). Aber er enthält keine ärgerbezogenen Aspekte des Neurotizismus, stattdessen sentimentalitätsbezogene Eigenschaften, die zu dem Big-Five-Faktor „Verträglichkeit“ gehören.

Adjektive, die typisch den Faktor „Verträglichkeit“ definieren, enthalten *friedlich, mild, geduldig* und *verträglich* versus *griesgrämig, cholerisch, störrisch* und *streitsüchtig*. Dieser Faktor hat einige gleiche Inhalte in Bezug auf den Big-Five-Faktor Verträglichkeit (z.B. Sanftmut). Aber er enthält keine sentimentalitätsbezogenen Aspekte, stattdessen ärgerbezogene Traits (bei dem Gegenpol, nämlich *gelassen*), die zu dem Big-Five-Neurotizismus gehören.

Der ganz neue Faktor ist definiert von den Adjektiven: *aufrichtig, ehrlich, fair, bescheiden* versus *hinterlistig, prahlerisch, heuchlerisch, gierig*.

Außerdem sind einige Adjektive vorhanden, die auf alle drei Faktoren H, A, E laden. Sie sind beispielweise *sympathisch, nachgiebig, großherzig* und beschreiben prosoziale Tendenzen. (z.B. Ashton & Lee, 2007, S. 154, 158; Ashton, Lee & de Vries, 2014, S. 140)

Tabelle 3: Der Inhalt der sechs Faktoren aus lexikalischen Studien in verschiedenen Sprachen

Faktor-Name	Die typisch gefundenen Adjektive (übersetzt) über lexikalische Studien
Honesty-Humility	aufrichtig, ehrlich, bescheiden, gerecht versus hinterlistig, gierig, prahlerisch, heuchlerisch
Emotionality	emotional, sentimental, ängstlich, überempfindlich versus tapfer, mutig, selbstbewusst, stabil
Extraversion	kontaktfreudig, lebhaft, gesellig, fröhlich versus schüchtern, introvertiert, ruhig, zurückhaltend
Agreeableness	geduldig, tolerant, friedlich, nachsichtig versus griesgrämig, streitsüchtig, störrisch, cholerisch
Conscientiousness	organisiert, diszipliniert, fleißig, sorgfältig versus schlampig, nachlässig, faul, unverantwortlich
Intellect/ Imagination/ Unconventionality ⁴	kreativ, innovative, ironisch, gebildet versus oberflächlich, fantasielos, einfallslos, herkömmlich

Die sechs Faktoren wurden in dem HEXACO-PI-R operationalisiert. Das Inventar enthält 25 Facetten. Die letzte Facette ist Altruismus versus Feindseligkeit, die inhaltlich zu allen drei Faktoren passt.

⁴Dieser Faktor ist dem Big-Five-Faktor *Intellect/Imagination* ähnlich. Aber das Element *Unkonventionalität* ist auch ein typisches bzw. bedeutendes Merkmal für die verschiedenen lexikalischen Studien. Deshalb wurde der Faktor beim HEXACO-Modell als *Intellect/Imagination/Unconventionality* bezeichnet (Ashton & Lee, 2007, S. 152).

Tabelle 4: Facette des Persönlichkeitsinventars HEXACO-PI-R

Dimensionen	Facette
Ehrlichkeit-Bescheidenheit	Aufrichtigkeit, Fairness, Meiden von Gier, Bescheidenheit
Emotionalität	Furchtsamkeit, Ängstlichkeit, Abhängigkeit, Sentimentalität
Extraversion	Soziales Selbstvertrauen, Soziale Kühnheit, Geselligkeit, Lebhaftigkeit
Verträglichkeit	Nachsichtigkeit, Sanftmut, Kompromissbereitschaft, Geduld
Gewissenhaftigkeit	Organisiertheit, Fleiß, Perfektionismus, Besonnenheit
Offenheit für Erfahrung	Ästhetisches Verständnis, Neugier, Kreativität, Zwanglosigkeit
Ehrlichkeit-Bescheidenheit + Emotionalität + Verträglichkeit	Altruismus versus Feindseligkeit

Zusammenfassend besteht das HEXACO-Modell aus sechs Faktoren. Die Dimensionen „Extraversion“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Offenheit für Erfahrung“ sind den entsprechenden Big-Five-Faktoren sehr ähnlich. „Emotionalität“ und „Verträglichkeit“ sind rotierte Varianten der Big-Five-Faktoren „emotionale Stabilität“ und „Verträglichkeit“. „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ ist ein neuer Faktor des Modells. Die Operationalisierung der sechs Faktoren ergibt das Inventar HEXACO-PI-R mit 25 Facetten. Von diesen Facetten ist die Facette „Altruismus“ hervorgehoben, weil sie sich auf alle drei Faktoren „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“, „Verträglichkeit“, „Emotionalität“ bezieht.

Fazit Generell scheint das HEXACO-Modell zurzeit ein passenderes Persönlichkeits-Modell für Vietnam zu sein. Dieses Modell besitzt mehrere wichtige Vorteile, beispielsweise die Herkunft aus den verschiedenen lexikalischen Studien (in mindestens 12 Sprachen) und inkrementelle Validität über das Big-Five-Modell hinaus. Diese Struktur enthält sechs Faktoren. Drei davon sind den entsprechenden Big-Five-Faktoren sehr ähnlich. Die zwei weiteren anderen Faktoren „Emotionalität“ und „Verträglichkeit“ sind rotierte Varianten der Big-Five-Faktoren „emotionale Stabilität“ und „Verträglichkeit“. Der sechste Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ ist neu.

2.4 Persönlichkeitsmodelle im asiatischen Raum

Anhand des lexikalischen Ansatzes wurde die Persönlichkeitsstruktur in verschiedenen Sprachen bzw. Kulturen untersucht. Bis jetzt sind ca. 32 verschiedene lexikalische Studien vorhanden (De Raad, 2014; Livanienne & De Raad, 2016). In diesem Abschnitt wird ein Überblick über die Emic-Persönlichkeitsmodelle gegeben, die durch die lexikalischen Studien in den asiatischen Sprachen in der letzten Zeit entstanden sind, und die jeweiligen Strukturen werden mit einigen bekannten Modellen verglichen.

Philippinen (Church et al., 1996, 1997, 1998) Zur Untersuchung der philippinischen Persönlichkeitsstruktur wurden 208 Begriffe mit Hilfe der Hauptkomponentenanalyse und mit der Varimax-Rotation an einer Stichprobe von 1531 Teilnehmern durchgeführt. Diese sieben Faktoren wurden gefunden:

- (1) *Concern for Others (vs. Egotism)* (z.B. other-oriented, understanding, selfish, cheater)
- (2) *Conscientiousness* (z.B. disciplined, industrious, lazy, religious)
- (3) *Gregariousness* (z.B. noisy, talkative, quiet)
- (4) *Intellect/Positive Valence* (z.B. admirable, able, exceptional, intelligent)
- (5) *Self-Assurance* (z.B. strong-willed, daring, weak, sluggish)
- (6) *Temperamentalness* (z.B. sulky, ill-tempered, hot-headed, cries easily)
- (7) *Negative Valence* (z.B. troublesome, beastly, useless, impudent)

Zum Vergleich mit dem Big-Five-Modell haben Church et al. (1998, S. 266) diese Struktur so eingeordnet. Die ersten vier Faktoren sind den jeweiligen Big-Five-Faktoren ähnlich, nämlich Verträglichkeit (1), Gewissenhaftigkeit (2), Extraversion (3) und Intellekt (4). Der fünfte Faktor „Selbstbewusstsein“ (Engl. Self-Assurance) ist auch zum großen Teil dem Big-Five-Faktor „Neurotizismus“ ähnlich. Aber der sechste Faktor „*Temperamentalness*“ ist eine Überlappung von den drei Faktoren „Verträglichkeit“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Neurotizismus“. Der letzte Faktor (7) ist dem Big-Five-Modell ganz neu, aber einem Faktor von dem Big-Seven-Modell ähnlich.

Koreanisch (Hahn et al., 1999) Die koreanische Persönlichkeitsstruktur wurde anhand der 435 gebräuchlichsten persönlichkeitsbeschreibenden Adjektive an 435 Studenten

untersucht. Die Faktorenanalyse wurde anhand der Hauptkomponentenanalyse durchgeführt. Mithilfe des Scree-Tests und des Tests der Replikationsfähigkeit von Faktoren wurde die vier-faktorielle Lösung vorgeschlagen.

Die ersten drei Faktoren sind sehr deutlich extrahiert worden und haben die gleiche Größe. Der letzte Faktor ist nur halb so groß. Die drei ersten Faktoren sind den entsprechenden Big-Five-Faktoren ähnlich, nämlich „Verträglichkeit“, „Extraversion“, „Gewissenhaftigkeit“.

Die typischen Adjektive, welche auf dem vierten Faktor luden, sind Maskulinität versus Femininität (z.B. *masculine, manly, firm, brave, feminine, possessive*). Deshalb wurde der Faktor „Maskulinität/emotionale Stabilität“ genannt. Bei den Lösungen bezüglich sechs oder sieben Faktoren wurde der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ gefunden.

Chinesisch (Zhou et al., 2009)

413 persönlichkeitsbeschreibende Adjektive,

die am gebräuchlichsten bewertet wurden, wurden an zwei verschiedenen chinesischen Stichproben faktorisiert. Die Lösung bezüglich sieben Faktoren wurde vorgeschlagen, weil sie zu den Chinesen unter der Berücksichtigung der Kultur am besten passt. Im Folgenden werden die Faktoren so genannt:

(1) *Extraversion*

(2) *Conscientiousness/Diligence*

(3) *Unselfishness,*

(4) *Negative Valence* oder *Noxious Violativeness*

(5) *Emotional Volatility*

(6) *Intellect/Positive Valence*

(7) *Dependency/Fragility*

Beim Vergleich mit den anderen Persönlichkeitsmodellen beispielweise dem Big-Five- und dem HEXACO-Modell hat die Emic-chinesische Struktur einige Ähnlichkeiten, ist aber weniger exakt als die Struktur mit ein oder zwei Faktoren, die auch in verschiedenen lexikalischen Studien wiedergefunden wurde (S.390).

Der Faktor „Dependency/Fragility“ könnte ein kulturell spezieller Faktor für Ost-Asien sein, wo die Interdependenz toleranter als im Westen behandelt wird (S. 393).

Hindi (Singh, Misra & De Raad, 2013)

In der jüngsten Zeit ist die lexikalische

Studie in Hindi, die eine offizielle indische Sprache ist, veröffentlicht worden (Singh, Misra &

De Raad, 2013). 295 persönlichkeitsbeschreibende Begriffe aus dem indischen Wörterbuch und den Romanen wurden an 511 Teilnehmern mit Selbst- und Fremdbeurteilung faktorisiert. Die Hauptkomponentenanalyse dieser Begriffe ergab Lösungen bezüglich von 3 bis 6 Faktoren. Mithilfe des Beschreibungssystems der indischen Persönlichkeit und im Vergleich mit der umfangreichen Persönlichkeitstaxonomie in Niederländischen (acht faktorielle Struktur) wurde eine drei-faktorielle Struktur vorgeschlagen. Die drei Faktoren werden Rajasic (1), Tamasic (2) und (3) Sattvic genannt.

Rajasic (1) Die negativen Adjektive dieses Faktors *flattering, deceptive, cunning, busybody* und *showy* beispielweise stellt die Ähnlichkeit mit dem Faktor Ehrlichkeit-Bescheidenheit (des HEXACO-Modells) dar.

Die positiven Adjektive des Faktors sind beispielweise *friendly, tender-minded, empathetic* und *kind*. Sie sind teilweise mit dem Faktor Verträglichkeit des Big-Five-Modells ähnlich.

Sattvic (2) Der Faktor sattvic ist definiert von den Adjektiven wie *being clear minded, being organized, without being distractioned* und *being in balance with others*. Diese Inhalte decken offensichtlich die Faktoren „Kompetenz“ (ein Faktor der aktuellen acht faktoriellen Struktur im Niederländischen), „Gewissenhaftigkeit“, „Konventionalität“ und auch wieder „Verträglichkeit“.

Tamasic (3) Die Begriffe des Faktors repräsentieren eine zynische und zerstörerische Neigung. Dies Merkmal ist nicht deutlich zu den Big-Five-Faktoren einzuordnen (S. 617).

Malaiisch (Mastor & Saucier, in Vorbereitung)

Auch anhand des lexikalischen Ansatzes wurde die Persönlichkeitsstruktur in Malaiisch bereits untersucht, aber noch nicht veröffentlicht. 405 Adjektive aus einem Malaiischen Wörterbuch, die am gebräuchlichsten bewertet wurden, wurden anhand der Hauptkomponentenanalyse mit der Varimax-Rotation an einer Stichprobe von 707 Studenten faktorisiert. Eine fünf-faktorielle Lösung wurde festgestellt, die aber nicht leicht zu dem klassischen Big-Five-Modell eingeordnet werden kann. Die fünf Faktoren sind:

Morality/Social Propriety (z. B. *immoral, inhumane, unkind, rude, womanize*)

Anxiety-Sadness (z. B. *anxious, demotivated, gloomy, heart broken*)

Even-Temper vs. Anger (z. B. *irritable, grumpy, spiteful*)

Intellect/Efficacy (z. B. *good, smart, excellent, active, kind, wise*)

Dynamism-Social Potency (z.B. *eloquent, charming, strong, (-) careless*)

Fazit Generell präsentieren diese verschiedenen Strukturen sowohl Ähnlichkeiten beim Vergleich mit den bekannten Modellen als auch jeweils spezielle Eigenheiten. Die kulturellen speziellen Inhalte sind im Chinesischen (*Dependency/Fragility*), im Indischen (*Tamasic*) und evtl. im Koreanischen (Maskulinität versus Femininität).

Alle diese Modelle enthalten mehr oder weniger Inhalte, welche mit den übergreifenden bekannten Faktoren „Gewissenhaftigkeit“, „Extraversion“, „Emotionalität“, „Offenheit für Erfahrung“, „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“, „Verträglichkeit“ übereinstimmen. Jedoch ist eine komplette Eins-zu-eins-Übereinstimmung mit dem klassischen Big-Five- oder dem HEXACO-Modell, wie bei einigen Ergebnissen im europäischen Sprachraum (beispielsweise Deutsch, Englisch, Niederländisch), nicht bei den asiatischen Ländern anzutreffen.

2.5 Adaption des Persönlichkeitsinventars HEXACO-PI-(R)

Zur Erfassung der Persönlichkeit hat sich das Inventar HEXACO-PI-R in über 20 Sprachen als gültig erwiesen (siehe <http://hexaco.org/hexaco-inventory>). Allerdings sind publizierte Arbeiten nur noch in bescheidenem Ausmaß vorhanden, besonders in englischer Sprache. Im Folgenden werden die zwei Studien bezüglich der Gültigkeit des adaptierten Persönlichkeitsinventars HEXACO-PI-(R) dargestellt. (Es gibt bis jetzt nur diese Studien, welche in Englisch publiziert worden sind.)

Japanisch Dieses Inventar HEXACO-PI in Japanisch enthält 24 Facetten, die jeweils aus 8 Items bestehen. Die Ergebnisse der Adaption zeigten, dass das Instrument in der japanischen Sprache die psychometrischen Anforderungen gut erfüllt. Die Reliabilitäten der sechs Skalen liegen relativ hoch im Bereich von 0.84 und 0.90. Die Reliabilitäten der Facetten sind etwas niedriger, aber immer noch im akzeptablen Bereich, nämlich von 0.62 bis 0.84. Die zwei niedrigsten Facetten gehören zu der Skala „Emotionalität“, nämlich „Furchtsamkeit“ (0.62) und „Ängstlichkeit“ (0.64).

Diese 192 Items wurden anhand der Hauptkomponentenanalyse faktorisiert. Anhand der Eigenwerte wurden sechs Faktoren festgestellt. Dann wurden diese sechs Faktoren mit Varimax-Rotation rotiert. Die Ergebnisse zeigten, dass die Items deutlich auf den erwarteten Faktoren luden und damit sechs-faktorielle Struktur wiedergefunden wurde (Wakabayashi, 2014).

Spanisch Die Psychometrie des Inventars HEXACO-100 (HEXACO-PI-R) in Spanisch wurde an 876 spanischen Erwachsenen untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass die Reliabilitäten bei den Skalen im Bereich von 0.72 bis 0.80 und bei den Subskalen etwas niedriger im Bereich von 0.41 bis 0.81 lagen. Die Facetten, deren Zuverlässigkeit unter 0.60 lagen, gehören zu den vier Skalen „Extraversion“ (Soziales Selbstvertrauen, [0.56]; Geselligkeit, [0.52]), „Verträglichkeit“ (Sanftmut, [0.57]; Geduld, [0.55]) und „Gewissenhaftigkeit“ (Fleiß, [0.58]; Perfektionismus, [0.59]) sowie „Offenheit für Erfahrung“ (Unkonventionalität [0.41]).

Diese 24 Facetten wurden anhand der Hauptkomponentenanalyse faktorisiert. Anhand des Scree-tests und den Kaiser-Kriterien schien die sechs-faktorielle Lösung am besten passend zu sein. Anschließend wurden diese sechs Faktoren mit Varimax-Rotation rotiert. Wie angenommen, zeigte das Ergebnis eine sechs-faktorielle Struktur (Romero et al., 2015).

Zusammenfassend ist die Gültigkeit des Inventars HEXACO-PI-(R) im Spanischen und im Japanischen gut, insbesondere die Struktur wurde wiedergefunden. Aber die Reliabilität der acht Subskalen bei dem spanischen Sprachraum sind noch niedrig (unter 0.60). Bis jetzt sind noch wenig publizierte Arbeiten vorhanden, die die Gültigkeit der adaptierten Inventare in verschiedenen Sprachen beschreiben.

2.6 Überblick über vietnamesische Kultur

Nach den Statistiken der World Bank hat Vietnam zurzeit 90,73 Millionen Einwohner und das durchschnittliche Einkommen pro Kopf beträgt 1890 Dollar im Jahr (World Bank, 2014).

Seit vielen Jahren wird die vietnamesische Kultur als kollektivistisch bezeichnet, wie zum Beispiel auch die von China. Die Gruppe steht im Vordergrund. Gruppenziele, Harmonie, Interdependenz, Solidarität und Kompromiss sind wichtiger als die Bedürfnisse in vielen westlichen Staaten, bei denen die Unabhängigkeit des Einzelnen, seine individuellen Ziele und seine Autonomie sowie Konkurrenz und Überlegenheit mehr zählen als das Gemeinwohl (Wagner & Moch, 1986; Triandis et al., 1988; Triandis, 1994a, 1994b, 1995).

Das Land war und ist vielfach ausländischen Einflüssen ausgesetzt, die sich auf die Kultur und das Leben der Vietnamesen auswirken. Eintausend Jahre war Vietnam eine chinesische Kolonie, mit vorwiegend konfuzianistischen Einwirkungen (Thêm, 2007; Lam, 2005; Phan & Silove, 1997; Phan, 2001). China beeinflusste diese Weltanschauung in Vietnam in bedeutendem Maße (Vuong, 2009). Europa, und hier zunächst Frankreich, brachten Neuerungen: die Verbreitung der französischen Sprache, die westliche Schrift, das Christentum, auch Architektur, Ästhetik, Theater, Ernährung etc. (Thành, 2014). Die Zeit der US-amerikanischen Besetzung wirkte sich so aus, dass der Individualismus zusammen mit der kapitalistischen Weltanschauung an Geltung gewann, besonders beim wohlhabenden Bürgertum in Saigon (Ho Chi Minh Stadt) (Tran Ngoc Them, 1997).

Durch die Umwandlung in einen sozialistischen Staat, mit entsprechender Erwartung an eine sozialistische Persönlichkeit, entstand eine neue Einflussgröße, besonders in der Politik und im Ausbildungssystem .

Im Landesdurchschnitt werden immer noch spezielle Eigenschaften der alten vietnamesischen Kultur geschätzt. Das sind vor allem Respekt vor den Ahnen, große Wertschätzung der Familie (in Vietnam umfasst die Familie nicht nur Großeltern, Eltern, Geschwister, Enkelkinder und Urenkelkinder, sondern auch weiter entfernte Verwandte) und der Volksgemeinschaft. Daher ist der Begriff „có hiếu“ (in Deutschen „Respekt gegenüber den Eltern“, in Engl. „Having filial piety“) eine sehr wichtige Eigenschaft der Vietnamesen (Them, 1997).

2.7 Diskussion

Zurzeit sind, wie bereits erwähnt, mehrere Persönlichkeitsmodelle vorhanden. Davon scheint das HEXACO-Modell ein bester Kandidat bezüglich der kulturübergreifenden Repräsentation zu sein. Aber das garantiert nicht, dass das Modell die Persönlichkeit der Vietnamesen gut bzw. vollständig beschreibt. Aus einer westlichen Perspektive verwundern die Ergebnisse der lexikalischen Studien aus Asien, weil die asiatischen Modelle sich als bunter als die Modelle in den westlichen Kulturen erweisen. Die Modelle in westlichen Kulturen sind typischerweise nicht groß abweichend von dem klassischen Big-Five-Modell (Singh et al., 2013), sogar in einigen Fällen in Deutsch, Englisch, Niederländisch, Tschechisch

sind sie sehr ähnlich. Diese Tendenz tritt bei den asiatischen Kulturen nicht auf und wird wahrscheinlich auch nicht auftreten. Die Ergebnisse der fünf oben dargestellten lexikalischen Studien im asiatischen Sprachraum zeigten, dass die Modelle relativ⁵ unterschiedlich sind. Allerdings wurden diese Strukturen anhand des lexikalischen Ansatzes gefunden. D.h., das ist ein Emic-Ansatz. Mithilfe dieses Emic-Ansatzes ergeben sich Studien der lokalen Persönlichkeitsstruktur (Cheung, van de Vijver & Leong, 2011, S. 2).

Bei der vorliegenden Arbeit wird, wie bereits erwähnt, ein Persönlichkeitsmodell aus dem Westen im asiatischen Kontext angewendet, um ein Persönlichkeitsinventar zu entwickeln. Deshalb ist es wichtig, die adaptierte Struktur zu überprüfen, inwieweit die Struktur zu der Zielpopulation passt (van de Vijver & Leung, 2012; Hambleton, Merenda & Spielberger, 2005; Hambleton & Zenisky, 2012). Das ist ein Etic-Ansatz.

Die gefundene Persönlichkeitsstruktur einer Kultur anhand des Emic-Ansatzes ist oft nicht die gleiche wie die des Etic-Ansatzes, besonders in Asien. Wie im Abschnitt 2.5 (Adaption des HEXACO-PI-R) berichtet, wird das HEXACO-Modell in Japanisch und Spanisch bestätigt. Das scheint so, dass die angenommene Struktur bei der Adaption bzw. bei dem Etic-Ansatz wahrscheinlicher akzeptiert geworden ist als beim Emic-Ansatz (lexikalische Studien) (Ashton & Lee, 2008; Avdeyeva & Church, 2005, S.477). Die Ergebnisse der Adaption der bekannten Inventare NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992) oder BFI (Big Five Inventory, Benet-Martínez & John, 1998) in sehr vielen Sprachen sind auch Nachweise für diese Tendenz (z.B. Schmitt et al., 2007; McCrae et al., 2005; Allik & McCrae, 2004). Ebenfalls wurde die Fünf-Faktoren-Lösung, wie bereits erwähnt, bei einer Adaption des Inventars NEO-PI-R ins Vietnamesische bestätigt, nachdem die unpassenden Items eliminiert wurden.

Basierend auf diesen Ergebnissen der Studien bezüglich sowohl des Etic-als auch des Emic-Ansatzes wird angenommen, dass die Struktur, insbesondere die Faktorenanzahl anhand der Anwendung des Etic-Ansatzes, wahrscheinlich wiedergefunden wird. Aber es ist unwahrscheinlich, dass die Inhalte der jeweiligen sechs Faktoren vollständig oder gleich wiederzufinden sind. Diese Annahmen werden bei den Studien 3 und 5 anhand der exploratorischen und konfirmatorischen Faktorenanalyse überprüft (Fischer & Fontaine, 2012).

⁵Bei dem Fall von Malaiisch ist die Struktur abweichend relativ stark von den bekannten Modellen wie das Big-Five- oder das HEXACO-Modell.

3. Entwicklung des Fragebogen-Instrumentes

Im diesem Abschnitt werden zunächst das Ziel (3.1) und die Zielgruppe (3.2) sowie die Form des entwickelten Instrumentes (3.3) dargestellt. Danach kommt die Erläuterung der Konstruktion von Indikatoren, nämlich die Form der Indikatoren (3.4.1) sowie auf welche Weise und mit welchen Verfahren die Items generiert wurden und die Vorgehensweise des Itemauswahlprozesses (3.4.2).

3.1 Ziel des Fragebogen-Instrumentes

Der Fragebogen erfasst die Persönlichkeit ‚normaler‘ Menschen von 18 bis 40 Jahren. Mit ‚normal‘ ist gemeint, dass das entwickelte Instrument für alle Menschen in dem oben genannten Alter anzuwenden ist. Es ist kein spezielles Inventar beispielsweise zur Diagnostik der Patienten mit Persönlichkeitsstörung.

3.2 Zielgruppe

Der Fragebogen wurde für alle Menschen von 18 bis 40 Jahren entwickelt.

3.3 Form des Fragebogen-Instrumentes

Das Inventar steht sowohl in Online- als auch in Papier-Form zur Verfügung.

Die Zielpersonen nutzen das Internet ausgiebig. 45% (41 Mio.) der vietnamesischen Bevölkerung nutzen das Internet und zwar im Durchschnitt 5 Stunden pro Person am Tag für Internetaktivitäten (Quelle: WeAreSocial, März 2015). Deshalb ist die Online-Form besonders nützlich und effektiv für die Forschung.

Die Online-Fragebögen wurden mit Unterstützung der Webseite „soscisurvey.de“ programmiert und erstellt.

3.4 Konstruktion von Indikatoren

3.4.1 Form von Indikatoren

Items wurden nicht als Aussagen, wie bei vielen Tests üblich, sondern als Adjektive formuliert.

Es gibt drei Gründe dafür:

- Das Ziel ist, dass das Inventar für eine allgemeine Anwendung bestimmt ist, insbesondere für die Forschung. D.h., die Items müssen nicht speziell wie bei der

Erfassung der Persönlichkeitseigenschaften beispielsweise bei einer Personalauswahl von Firmen konstruiert werden, sondern so allgemein wie nötig, damit sie für alle beantwortbar sind.

- Das Inventar soll möglichst kurz sein.
 - Die finanzielle Unterstützung der Forschung in Vietnam ist gering. Es gibt oft nicht genügend Geld, um die Teilnehmer zu bezahlen.
 - In vielen asiatischen Ländern ist Testen noch eine ungewöhnliche Aktivität. Man ist nicht gewohnt, einen langen Fragebogen bzw. Test durchzuführen (Cheung, 2004, S. 179). Dies trifft auch auf Vietnam zu.
 - Wenn mehrere Instrumente eingesetzt werden, könnte die Zuverlässigkeit der Beantwortung der Testpersonen wegen Müdigkeit, mangelnder Konzentration etc. problematisch sein. Die Studenten werden weder für die Teilnahme entlohnt noch können sie dazu von der Universität verpflichtet werden.
- Außerdem sind die Items als Adjektive „sauberer“ als Aussagen.

Es ist schwierig, die kompletten Items eines Persönlichkeitsinventars mit einer perfekten Formulierung zu erreichen (Arendasy et al., 2011). Relativ oft gibt es Probleme mit der Erfüllung der Psychometrik bei der Itemformulierung. Eine kleine Veränderung der Formulierung könnte zu einem anderen Ergebnis führen. Oder ein kleiner Fehler der Itemformulierung kann dazu führen, dass das Instrument psychometrische Erwartungen nicht erfüllt wird. Daher wurde das Problem der Formulierung mit der Verwendung der Adjektive als Indikatoren ausgeschlossen.

3.4.2 Generieren von Indikatoren

Anhand der Beschreibungen der Skalen bzw. der Subskalen und der typischen Adjektiven des HEXACO-Modells wurden passende vietnamesische Adjektive der Persönlichkeitseigenschaften gesucht.

Die typischen Adjektive

Hier sind typische Adjektive, die in 12 lexikalischen Studien häufig vorkamen (Ashton & Lee, 2007, S. 154). Diese Adjektive wurden ins Vietnamesische übersetzt und den passenden Facetten zugeordnet.

Tabelle 5: Die typischen Adjektive der unterschiedlichen lexikalischen Studien

Faktor Name	Adjektive (im Original ⁶)
Honesty-Humility	sincere, honest, faith/loyal, modest/unassuming, fair-minded vs. sly, greedy, pretentious, hypocritical, boastful, pompous
Emotionality	emotional, oversensitive, sentimental, fearful, anxious, vulnerable vs. brave, tough, independent, self-assured, stable
Extraversion	outgoing, lively, extraverted, sociable, talkative, cheerful, active vs. shy, passive, withdrawn, introverted, quiet, reserved
Agreeableness	patient, tolerant, peaceful, mild, agreeable, lenient, gentle vs. ill-tempered, quarrelsome, stubborn, choleric
Conscientiousness	organized, disciplined, diligent, careful, thorough, precise vs. sloppy, negligent, reckless, lazy, irresponsible, absent-minded
Intellect/Imagination/ Unconventionality	Intellectual, creative, unconventional, innovative, ironic vs. shallow, unimaginative, conventional

Beschreibung der Skalen bzw. der Subskalen

Die Beschreibung der Skalen bzw. der Subskalen liegt bereits von den Autoren des HEXACO-Modells vor. Sie werden inhaltlich analysiert, worum es genau geht und wie viele Inhaltspunkte die analysierte Skala hat. Dann werden die Adjektive zu den Inhaltspunkten gesucht.

Zwei Beispiele der Beschreibung einer Skala und einer Subskala (im Original):

- Die Beschreibung der Skala „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“

„Honesty-Humility: Persons with very high scores on the Honesty-Humility scale avoid manipulating others for personal gain, feel little temptation to break rules, are uninterested in lavish wealth and luxuries, and feel no special entitlement to elevated social status. Conversely, persons with very low scores on this scale will flatter others to get what they want, are inclined to break rules for personal profit, are motivated by material gain, and feel a strong sense of self-importance“.

⁶ Die Adjektive wurden nicht in Deutsch dargestellt, weil sie bei der Suche nach den passenden Adjektiven von Englisch ins Vietnamesische übersetzt wurden.

- Die Beschreibung der Subskala „Aufrichtigkeit“ (von der Skala „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“)

“The sincerity scale assesses a tendency to be genuine in interpersonal relations. Low scorers will flatter others or pretend to like them in order to obtain favors, whereas high scorers are unwilling to manipulate others”.

Die Beschreibung aller Skalen und Subskalen befindet sich auf der Webseite:

<http://hexaco.org/scaledescriptions>

Kriterien der Auswahl der Adjektive

Wie oben beschrieben, werden die typischen Adjektive ins Vietnamesische übersetzt.

Zum Beispiel:

- *sincere, honesty* → *chân thật, ngay thật, thành thật, thật thà, trung thực, thẳng thắn*
- *sly, hypocritical* → *gian dối, dối trá, mưu mẹo, lừa đảo, xiên xẹo, khoác loác, lọc lừa, xảo trá, gian ngoa, giả dối, xu nịnh, nịnh nọt, nịnh bợ, nịnh hót*

Aber aus dem Beispiel geht hervor, dass diese vier Adjektive (*sincere, honesty, sly, hypocritical*) in viele Wörter übersetzt werden können. Es stellt sich die Frage, welche und wie viele Wörter ausgewählt werden sollen.

Die Kriterien zur Auswahl der passenden Adjektive:

- Die gewählten Adjektive sollen gebräuchlich, deutlich und verstehbar sein.
- Sie sollen so allgemein wie nötig sein, damit sie für alle beantwortbar sind.
- Jede Subskala soll mindestens aus vier Adjektiven bestehen.
- Diese Adjektive decken die Subskala ab.
- Die Adjektive können entgegengesetzte Bedeutungen mit dem Konstrukt (antonym) haben, damit der Inhalt des Konstrukts besser abgedeckt wird (Weijters & Baumgartner, 2012), jedoch keine negative Bedeutungen, weil sonst die Gefahr des Verwechselns bei Antworten auf die Items mit negativen Bedeutungen besteht.

Z.B. Für die Subskala „Geselligkeit“ von der Skala „Extraversion“:

„gesprächig“,

aber nicht

„nicht ruhig“

- Es soll keine Adjektive mit gleicher Bedeutung geben. Aber Adjektive mit gegensätzlicher Bedeutung können dazugehören, weil die Bedeutungen von gegensätzlichen Items nicht immer gleich sind, wie die von regulären Items.

Z.B. unschlüssig vs. entscheidungsfreudig

Mittel bzw. Verfahren

Mit Synonym- und Wörterbüchern (in Vietnamesisch, in Deutsch und in Englisch) wurden die Adjektive der Persönlichkeitseigenschaften gesucht. Die Wörterbücher sind sehr nützlich, um verwandte bzw. gleiche und ähnliche Wörter herauszufinden. Die Wörterbücher in Deutsch und in Englisch helfen dabei, dass mehr passende Eigenschaftsadjektive herausgefunden werden, weil sie viel umfangreicher und systematischer sind.

Außerdem wurden auch Webseiten aus dem Internet-Alltag verwendet, um gebräuchliche Persönlichkeitseigenschaften zu finden, weil es nicht wichtig ist, ob Teilnehmer die Persönlichkeitseigenschaften richtig wie in den Wörter- oder Fachbüchern verstehen, sondern was die meisten Menschen unter diesen Adjektiven verstehen.

Ästhetisch bedeutet auf Vietnamesisch *mỹ học, thẩm mỹ, óc thẩm mỹ, có óc thẩm mỹ*, aber *có óc thẩm mỹ* ist das gebräuchlichste Wort, um eine Person mit dieser Eigenschaft zu beschreiben.

Oder *sincere, honesty, sly* und *hypocritical* haben, wie bereits erwähnt, viele übersetzte Wörter auf Vietnamesisch. Aber vier davon sind nach den Webseiten im Alltag wahrscheinlich am gebräuchlichsten.

- *sincere, honesty* → **chân thật**, ~~ngay thật, thành thật, thật thà~~, **trung thực, thẳng thắn**,
- *sly, hypocritical* → ~~gian dối, dối trá, mưu mẹo, lừa đảo, xiên xeo, khoác loác, lọc lừa, xảo trá, gian ngoan, giả dối~~, **xu nịnh, nịnh nọt, nịnh bợ, nịnh hót**,

Gespräch mit vorgebildeten Personen

Bei einigen Subskalen (z.B. Ästhetik, Unkonventionalität, Kreativität) war es nicht einfach, die passenden Eigenschaften herauszufinden. Deshalb fanden die Gespräche mit vorgebildeten Personen statt. Das sind ein Künstler (Bildermaler), ein Designer für Webseiten und ein Architekt.

In Anlehnung an die Critical Incident Technique (Flanagan, 1954) wurden die folgenden offenen Fragen an sie beim Gespräch gestellt.

„Wie würdest Du deine Eigenschaft beschreiben?“,
„Erzähl mal von einigen Deiner Kollegen in Bezug auf ihre Eigenschaften“,
„Welche Eigenschaften braucht man für deinen Beruf?“

(Diese drei Personen sind Freunde bzw. Verwandte in der Interviewgruppe. Daher wurde beim Gespräch geduzt.)

Sprachexpert

Die ausgewählten Eigenschaftsbegriffe, bei denen die Gruppe nicht eine einheitliche Meinung vertrat, wurden durch eine Sprachexpertin überprüft, bevor sie zur empirischen Untersuchung kamen.

Durchführer

Die Prozesse der Suche nach Eigenschaften und das Interview wurden von einer Gruppe von sechs Personen durchgeführt. Vier davon sind Psychologinnen, eine Psychologiestudentin und die letzte eine Linguistikstudentin. Sie stammen aus Süd-, Nord- und Mittelvietnam.

Vorgehensweise der anfänglichen Auswahl der persönlichkeitsbeschreibenden Adjektive

Die Suche nach Items der jeweiligen sechs Faktoren wurde nacheinander durchgeführt. Anhand der obengenannten Mittel bzw. Verfahren und der Kriterien wurde von jeder Person der Gruppe separat nach persönlichkeitsbeschreibenden Adjektiven gesucht. Dann wurden sie von der Autorin bewertet, um die nicht passenden Adjektive z.B. wegen Ähnlichkeit wegzulassen. 234 Adjektive wurden gefunden. Anschließend wurden sie von der Gruppe bewertet, ob sie für alle drei Regionen (Nord, Süd und Mittel) gebräuchlich und verständlich sind. Nach dieser Auswahl sind 138 Adjektive geblieben. Schließlich wurden die Wörter, für die es keine einheitliche Bewertung gab, von einer Sprachexpertin überprüft. Der anfängliche Auswahlprozess ergab 110 Adjektive.

Fazit Das Instrument wird zur Erfassung der Persönlichkeit der normalen Menschen von 18 bis 40 Jahren entwickelt. Die Items sind Adjektive der Persönlichkeitseigenschaften. Anhand der bereits vorhandenen Beschreibungen der Skalen bzw. Subskalen des HEXACO-Modells und den typischen Adjektiven der unterschiedlichen lexikalischen Studien sowie den Kriterien der Auswahl wurden die Indikatoren generiert. Die Mittel bzw. Verfahren der Generierung der Items waren Wörterbücher in mehreren

Sprachen, die Webseiten im Alltag, die Gespräche mit den vorgebildeten Personen und einer Sprachexpertin. Diese Prozesse wurden von einer Gruppe mit sechs Fachpersonen aus drei Hauptregionen in Vietnam durchgeführt. Nach mehreren Bewertungsphasen ergibt der anfängliche Auswahlprozess 110 passende Adjektive der Persönlichkeitseigenschaften für alle Regionen in Vietnam.

4. Studie 1: Kognitives Interview

Vor dem Persönlichkeitsfragebogen zu statistischen Untersuchungen wurde eine qualitative Untersuchung anhand der kognitiven Interviews durchgeführt. Zuerst erfolgt eine kurze Darstellung der Ziele der Untersuchung (4.1.). Anschließend wird die Methode für die Studie erläutert (4.2). Zum Schluss kommen das Ergebnis (4.3) und die Diskussion der Studie (4.4).

4.1 Einleitung

Bei den kognitiven Interviews geht es um ein qualitatives Verfahren, das aus zwei Techniken besteht, nämlich der Technik des lauten Denkens und der Nachfragetechnik. Selbst bei sorgsamer und gründlicher Itemformulierung und Itemauswahl sowie Gestaltung des Fragebogens können immer wieder Fehler auftreten. Außerdem ergeben die statistischen Untersuchungen keine qualitativen Informationen. Deshalb ist es sehr sinnvoll, diese beiden Techniken anzuwenden. Sie wurden verwendet, um sowohl den Inhalt (Verständnis, Formulierung der Items, Antworttendenz, Grammatikfehler) als auch die Form (Schriftgröße, Distanz zwischen Items, Hintergrundfarbe etc.) des Fragebogens zu überprüfen (Bühner, 2011, S.89; Prüfer & Rexroth, 2005). Darüber hinaus stellt man dadurch sicher, dass die Items das messen, was sie messen sollen (Steinmetz, 2015, S. 54).

4.2 Methode

Maß Der Online-Persönlichkeitsfragebogen besteht aus 110 Items, die zu 25 Facetten gehören. Eine siebenstufige Antwortskala wurde am Anfang verwendet, danach aber die sechsstufige Antwort-Skala ausgewählt. Mehr Details über das Verändern der Stufenanzahl der Antwortskala werden bei der Diskussion (4.4) beschrieben.

Bevor der Online-Fragebogen in der Untersuchung verwendet wurde, wurde er mit zwei Personen der Zielgruppe getestet.

Untersuchungskontext Die Studie wurde an die Universitätsgruppe⁷ in Saigon (Südvietnam) geschickt und auf den sozialen Netzwerken angekündigt. Die Durchführung der Interviews fand vom August bis Dezember 2013 sowohl direkt als auch online statt. (Mit „direkt“ oder „online“ ist gemeint, dass die Durchführung nicht nur vor Ort, sondern auch

⁷ Es gibt in Saigon einen Ort, wo sich mehrere Universitäten befinden. Da nennt man die Universitätsgruppe.

online stattfand.) Die Interviews jeder Skala dauerten ca. eine bis zwei Wochen. Oft wurden sie am Wochenende durchgeführt, weil die Probanden da mehr Zeit hatten. Die Teilnehmer waren Freiwillige.

Stichproben

Die Stichprobengröße beträgt 15 bis 18 Teilnehmer. Ihr Alter ist im Bereich von 18 bis 40. Sie sind Studenten und Mitarbeiter.

Bei der Stichprobengröße kommt es auf die Komplikation (Schwierigkeit, Situationsabhängigkeit) der persönlichkeitsbeschreibenden Adjektive an. Wenn die Begriffe leicht zu verstehen sind wie beispielsweise *geduldig*, *fleißig* und nicht unterschiedliche Bedeutungen in Bezug auf verschiedene Situationen haben, dann war es nicht nötig, alle 18 Teilnehmer zu interviewen, sondern nur soviel, bis der Interviewer feststellte, dass die meisten Teilnehmer den Begriff deutlich und einheitlich verstanden.

Interviewer Die bereits oben erwähnten sechs Personen (vier Psychologinnen, eine Psychologiestudentin und eine Linguistikstudentin) wurden für die kognitiven Interviewtechniken trainiert. Sie wurden für diese Arbeit entlohnt.

Material Vor der Durchführung der Interviews erhielten die Interviewer eine Interview-Excel-Datei. In der Datei sind die Items, die genau nach der Reihenfolge des Online-Bogens eingetragen wurden, den die Teilnehmer anhand eines Links erhielten. Die Tabelle 5 illustriert die beschriebene Excel-Datei. Zum Interviewprozess gehörten auch Laptops und Internetverbindung.

Die Interviewer sind diejenigen Personen, die die passenden Adjektive zu den Facetten suchten. Daher kennen sie sich mit den Inhalten der Facetten gut aus. Aber um sicher zu sein, dass sie die Inhalte nicht vergessen oder verwechseln, wurde der Inhalt jeder Facette, zu der das Item gehört, direkt über dem entsprechenden Item dargestellt. Die Äußerungen bzw. Fragen und Anmerkungen der Teilnehmer wurden von den Interviewern direkt unter die jeweiligen Items eingetragen (siehe die Tabelle 6).

Tabelle 6: Die originale Tabelle zur Notierung der Äußerungen bzw. Anmerkungen beim Interview

	The Prudence scale assesses a tendency to deliberate carefully and to inhibit impulses. (Conscientiousness)	The Sociability scale assesses a tendency to enjoy conversation, social interaction, and parties. (Extraversion)	The Social Boldness scale assesses one's comfort or confidence within a variety of social situations. (Extraversion)	The Unconventionality scale assesses a tendency to accept the unusual. (openness to experience)	
	cẩn thận (sorgfältig)	cởi mở (offen)	dạn dĩ (selbstsicher)	độc đáo (außergewöhnlich)	
Tn 1.					
Tn 2.					
Tn 3.					
.....					
.....					

Ablauf Der Interview-Prozess wurde in acht Teile geteilt. Jeder Teil entspricht einer Skala, damit er nicht zu lang ist. Sieben Teile sind für die sieben Skalen und der letzte Teil ist für die Wörter bestimmt, welche beim ersten Interview nicht ganz eindeutig waren. Sie wurden nacheinander durchgeführt.

Die beiden Interviewtechniken (die Methode des lauten Denkens und des Nachfragens) wurden hier zusammen verwendet: Der Proband las die jeweiligen Items auf dem Computer-Bildschirm vor, äußerte seine Überlegungen und dann klickte er auf eine der sieben- bzw. sechsstufigen Antwortskalen des Online-Bogens. Alles, was nicht in Ordnung bei seiner Bearbeitung war, wurde von dem Interviewer notiert. Darüber hat der Interviewer direkt nach der Beendigung der Beantwortung mit dem Teilnehmer gesprochen, um die Gründe dafür zu erkunden. Oder umgekehrt konnte der Proband immer nachfragen bzw. sich melden, wenn er etwas nicht verstanden hatte oder etwas nicht in Ordnung fand. Das Interview wurde wie ein offenes Gespräch durchgeführt und nicht aufgezeichnet.

Wenn noch unklare oder korrigierte oder neu hinzugefügte Adjektive vorhanden waren, dann wurde das kognitive Interview ein weiteres Mal durchgeführt, um ein einheitliches Ergebnis zu erhalten.

Während des Interview-Prozesses nahmen die Interviewer miteinander Kontakt auf, damit die Korrektur des Fragebogens sofort stattfand. D.h., wenn ein Interviewer merkte, dass z.B.

einige Probanden irgend ein Item nicht verstanden hatte, dann gab er das an das Team weiter, damit das Item, falls nötig, sofort korrigiert wurde. (Oder die Distanz zwischen den Antwortmöglichkeiten war zu eng, oder die Hintergrundfarbe sollte noch ein bisschen heller sein etc.). Um Zeit und Kraft zu sparen und auch um effektiv zu sein, sollten solche Probleme wie eben erwähnt nicht erst am Ende, sondern während des Interview-Prozesses korrigiert werden.

Auswertung Direkt nach dem Interviewprozess der jeweils sieben Skalen wurden die Daten ausgewertet, damit sie nicht vergessen und damit verloren gingen, weil man sich an detaillierte Informationen nicht lang erinnern kann. Damit war es auch effektiver, wenn die Auswerterin mit dem Interviewer über die Erhebungsdaten diskutierte.

Oft ging es bei der Auswertung der erhobenen Daten nur um die Überprüfung der Verständlichkeit der Items durch den Probanden, weil die anderen Probleme während des Interview-Prozesses, wie bereits erwähnt, korrigiert wurden.

Bei der Auswertung wurden die Items der gleichen Facette nah zusammengestellt (siehe Tabelle 7), um die Verständlichkeit bei jedem Item zu überprüfen, ob die Probanden das Item und was es messen soll, richtig verstanden hatten und ob das Item von allen Probanden einheitlich verstanden wurde.

Tabelle 7: Illustration der originalen Auswertungstabelle

	Subskala : The Diligence (Conscientiousness) assesses a tendency to work hard. Low scorers have little self-discipline and are not strongly motivated to achieve, whereas high scorers have a strong “work ethic” and are willing to exert themselves.					Subskala
	Chăm chỉ (streb-sam)	Tận tụy (hinge-bend)	Chịu khó (sich antrengend)	Nỗ lực (engagiert)	Kỷ luật (selbstdiszipliniert)	Item....
Prob1.						
Prob2.						
.....						
.....						
Prob. 18						
Ergebnis	ok	Weglassen, weil....	ok	Korrigiert, weil....	Nochmal interviewen, weil....	

4.3 Ergebnisse

Antwortformat Die siebenstufige Antwortskala wurde am Anfang angewendet. Es wurde bei der Durchführung der Interviews festgestellt, dass, wenn die Probanden zu bequem zum langen Überlegen waren, sie dann die Antwortmöglichkeit „neutral“ anklickten, damit sie den Bogen schnell zu Ende bringen konnten. Oder wenn der Proband nicht sicher war, welche Antwortmöglichkeit am besten trifft, dann wählte er „neutral“ aus.

Die Likert-Skala	Trifft überhaupt nicht zu	Trifft überwiegend nicht zu	Trifft eher nicht zu	neutral	Trifft gerade noch zu	Trifft überwiegend zu	Trifft voll und ganz zu
Kodierung	1	2	3	4	5	6	7

Formales Der Abstand zwischen den Antwortmöglichkeiten war ein bisschen dicht.

Bei einigen Seiten haben sich einige relativ ähnliche Wörter auf der gleichen Seite befunden.

Items

- 87 Items wurden einheitlich und richtig von allen oder fast allen Teilnehmern verstanden. Mit „richtig“ ist gemeint, dass die Items inhaltlich das repräsentieren was sie sollen, d.h., sie messen das, wofür sie konzipiert wurden.

Unter diesen 87 Begriffen gibt es einige, die erst nach dem zweiten Interview akzeptiert wurden, weil sie umformuliert werden mussten (weil viele Teilnehmer, aber nicht alle sie einheitlich verstanden hatten).

Z.B. Der Begriff „hay âu lo“ (besorgt) wurde zu „hay lo âu“ (besorgt) korrigiert. Die Bedeutung der beiden Begriffe sind gleich. Aber bei dem ersten Interview haben die Interviewer gemerkt, dass die zweite Form gebräuchlicher ist.

Z.B. Unter dem Item „kiên định“ (stabil) (der Facette „Abhängigkeit“ des Faktors „Emotionalität“) haben die meisten verstanden, dass die Person mit dieser Eigenschaft bei seiner Meinung bleibt und von der Meinung anderer nicht beeinflusst wird. Aber zwei andere haben verstanden, dass man sein Ziel unbedingt erreichen will.

- 23 Items sind problematisch. Die Probleme waren:
 - a) Die Teilnehmer mussten lange überlegen, um den Begriff zu verstehen, weil er abstrakt war.
 - b) Die Teilnehmer verstanden das Item nicht.
 - c) Die Teilnehmer fragten nach, was mit dem Begriff gemeint wäre, weil er von der Situation abhängt.
 - d) Die Teilnehmer verstanden ein gleiches Item unterschiedlich.
 - e) Die Teilnehmer verstanden etwas anderes als was gemessen werden soll.

Z.B.

Das Item „cứng nhắc“ („beharrlich“) der Subskala „Flexibilität“ des Faktors „Verträglichkeit“: Zwei von 14 Teilnehmern verstanden das Item nicht. Die zwei anderen sagten, dass das Item ihnen nicht deutlich sei. Ein anderer verstand, dass das Item „konservativ“ („bảo thủ“) heißt; einige andere verstanden, dass man keine Emotionalität hat („không có cảm xúc“).

4.4 Diskussion

Antwortformat Empirische Untersuchungen zeigten, dass die neutrale Mittelkategorie häufig als eine Ausweichoption diene (wenn Probanden die Antwort verweigern, nicht kennen, die Frage nicht verstanden haben etc.). Es wird eher empfohlen, die neutrale Mittelkategorie zu vermeiden (Moosbrugger & Kelava, 2007, S. 54; Bühner 2011, S. 111). Außerdem ist sie nicht gebräuchlich in Vietnam (die „weiß nicht“-Kategorie wird stattdessen eher verwendet, aber auch nicht häufig). Daher wurde die neutrale Antwortmöglichkeit entfernt. Die folgende sechsstufige Likert-Skala wurde endgültig bei den weiteren empirischen Studien verwendet.

Die Likert-Skala	Trifft überhaupt nicht zu	Trifft überwiegend nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gerade noch zu	Trifft überwiegend zu	Trifft voll und ganz zu
Kodierung	1	2	3	4	5	6

Es ist in Vietnam üblich, dass bei dieser verbal bipolaren Skala mit Abstufung, der negative Pol links und der positive Pol rechts liegt.

Formales Der Abstand zwischen den Antwortmöglichkeiten wurde ein bisschen erweitert, damit die Testpersonen nicht die falsche Antwort anklickten.

Die Stellen mit relativ ähnlichen Wörtern auf der gleichen Seite wurden ausgetauscht.

Items

Diese fünf Probleme hängen zusammen, weil die Begriffe je nach der Anwendungssituation negativ oder positiv zu verstehen sind. Deshalb sind sie besser verstehbar, wenn ihre gemeinten Inhalte betont werden, indem zusätzliche Informationen in Klammern hinzugefügt werden. Lediglich diejenigen Begriffe, die trotz der Begrenzung des Inhaltes noch abstrakt oder nicht so gebräuchlich sind, müssen dann weggelassen werden.

Z.B., das Item „Vô tư“ („nicht nachdenklich“) ist abstrakt, auch wenn zusätzliche Hinweise in Klammern hinzugefügt wurden (der Begriff hat chinesischen Ursprung).

Aber die anderen Items, beispielweise „khôn lỏi“ (hinterhältig, heimtückisch), „đa nghi“ (misstrauisch), „hời hợt“ (oberflächlich), „nhạy cảm“ (empfindlich), sind nicht situationsunabhängig gut zu verstehen. Deshalb sollen zusätzliche Informationen hinzugefügt werden, damit das Item bezüglich des Inhalts konkreter wird. Zum Beispiel: Einige Testpersonen verstehen unter dem Item „oberflächlich“ („hời hợt“) der Facette „Besonnenheit“ der Skala „Gewissenhaftigkeit“, dass man keine Rücksicht auf andere Menschen nimmt (không sâu sắc, thiếu quan tâm người khác; không để ý thấy là người ta đang buồn hay đang bị đau sao. Đâu cần đợi người ta nói). Aber das Item misst jemanden, der hastig, nicht sorgfältig, oberflächlich ist. Um die gemeinte Bedeutung einzugrenzen, sollen zusätzliche Informationen in Klammern gegeben werden:

„Hời hợt (qua loa, không cẩn thận)“ : „Oberflächlich (nicht gründlich, nicht sorgfältig)“

Fazit Anhand des kognitiven Interviews wurden die nötigen Informationen über die geeignete Form wie zum Beispiel die Schriftgröße, die Hintergrundfarbe, die Distanz der Antwortmöglichkeiten etc. gewonnen. Darüber hinaus wurde herausgefunden, ob die Teilnehmer die Items mit deren gemeinte Inhalten richtig verstanden haben oder nicht. Damit wurde der Inhalt der jeweiligen Items überprüft, ob sie messen, was sie messen sollen. Die Items, die situationsabhängig gut zu verstehen sind, wurden nicht weggelassen, sondern korrigiert, indem der gemeinte Inhalt in Klammern hinzugefügt wurde. Die

nützlichen Äußerungen und Anmerkungen der Teilnehmer wurden verwendet, um solche Items zu verbessern.

Bei der nächsten Studie (die Pilotstudie zur Itemanalyse) wurden die ausgewählten Items bei der Studie 1 überprüft, ob sie statistisch auch geeignet sind.

5. Studie 2: Pilotstudie zur Itemanalyse

Bei der Studie 2 geht es um eine anfängliche statistische Itemanalyse der ausgewählten persönlichkeitsbeschreibenden Adjektive (aus der Studie 1) an einer kleinen Stichprobe.

5.1 Methode

Maß Der Online-Fragebogen enthält 87 Items, die zu den sechs Skalen und 25 Facetten gehören.

Untersuchungskontext Der Link des Online-Fragebogens wurde per Mailgruppe an die Studenten gesendet. Die Datenerhebung fand vom 17.12.2013 bis zum 26.12.2013 statt.

Stichprobe

Tabelle 8: Beschreibung der Stichprobe

Stichprobengröße	49
Geschlecht	männlich 22(44,9 %)
	weiblich 27 (55,1 %)
Alter	18-24 (21; 42,9 %)
	25-29 (6; 12,2 %)
	30-40 (22; 44,9 %)

Prüfung der Daten auf Plausibilität und Rekodierung

Insgesamt waren es 60 Teilnehmer. Aber 11 davon wurden weggelassen, weil sie den Fragebogen zu schnell oder nicht bis zum Ende beantwortet hatten.

(Die Dauer der Beantwortung wurde anhand des Programmes des Online-Fragebogens automatisch aufgezeichnet).

Die Items mit gegensätzlicher Schlüsselrichtung bezüglich der Beschreibung der entsprechenden Facette wurden rekodiert.

Auswertungsmittel Die Software SPSS 23 wurde hier angewendet, um statistische Daten zu ermitteln.

Auswertungsmethode Bei der Analyse der Items wurden sowohl statistische Kriterien (Itemschwierigkeit, Standardabweichung, Trennschärfe, Inter-Itemkorrelation) als auch der inhaltliche Aspekt (inhaltlich nicht stimmig) berücksichtigt (Bühner, 2011, S. 255).

Itemschwierigkeit Wie hoch die Itemschwierigkeit sein soll, hängt vom Ziel der entwickelten Inventare ab. Das Ziel dieses Inventars ist, eine möglichst breite Differenzierung der Merkmale der Testpersonen zu erfassen. Deshalb sollten die Items möglichst so konstruiert werden, dass sie im Mittel psychometrisch schwierig sind. In der vorliegenden Arbeit entspricht der Mittelwert des jeweiligen Items der Itemschwierigkeit. Anhand der Histogramme wurde die Itemschwierigkeit betrachtet.

Trennschärfe Das ist ein Maß des Zusammenhangs zwischen einem Item und deren Skala bezüglich der restlichen Items. Es wird oft empfohlen, dass die Trennschärfe im Bereich von 0.30 bis 0.70 liegen soll. Aber diese Daumenregeln müssen nicht streng erfüllt werden, weil es auch auf den Umfang des Inhaltes einer entwickelten Skala ankommt. Das heißt, ob die entwickelten Items heterogen oder homogen sein sollen. In der vorliegenden Arbeit sollten jeweils sechs Skalen so konstruiert werden, dass sie die Inhalte der jeweils sechs Skalen so ausführlich wie möglich erfassen können. Das heißt, die Items sollen nicht ohne Berücksichtigung des inhaltlichen Aspektes weggelassen werden, wenn deren Trennschärfe nicht in diesem Bereich liegt.

Inhaltlicher Aspekt Anhand der Beschreibung der Skala bzw. Subskala und des kognitiven Interviews wurden die Items inhaltlich mitberücksichtigt.

Inter-Itemkorrelation Die durchschnittliche Inter-Item-Korrelation stellt die Homogenität dar. In der Regel soll sie im Bereich von 0.2 bis 0.4 liegen. Aber die konstruierten Items der vorliegenden Arbeit sollen, wie bereits erwähnt, möglichst heterogen sein. Das heißt, die Items mussten nicht unbedingt in diesem Bereich liegen. Auch bezüglich der Trennschärfe mussten die Items nicht zwingend im empfohlenen Bereich liegen. Aber die Inter-Item-Korrelation soll nicht zu niedrig oder zu hoch sein. Bei der zu niedrigen Inter-Item-Korrelation weist die entsprechende Skala eine Mehrdimensionalität auf. Hingegen ist bei der zu hohen Inter-Item-Korrelation die lokale Unabhängigkeit verletzt. Das heißt, dass die Antwort auf ein Item die spätere(n) Antwort(en) auf ein anderes bzw. mehrere andere Items beeinflusst. Darüber hinaus sind die anderen Items redundant, weil deren Inhalt ähnlich ist.

Außerdem sollten auch der Minimum- und Maximumwert der Itemkorrelationen berücksichtigt werden, weil sie Hinweise auf Eindimensionalität geben und auch weil die durchschnittliche Itemkorrelation unterschätzt werden kann, wenn die Korrelationen zwischen den Items der einzelnen Facetten sehr stark unterschiedlich sind. Negative Inter-

Itemkorrelationen der vorliegenden Arbeit sollten nicht vorkommen, weil das darauf hinweist, dass die Items nicht eindimensional sind (Bühner, 2011, S. 243).

5.2 Ergebnisse

Itemstatistiken und Reliabilität der Subskalen

Die Tabelle 9: Darstellung der Itemstatistiken und Reliabilität der Subskalen

Facette		MW	SD	Trennschärfe	Die durchschnittliche Itemkorrelation [Inter-Item-Korrelation]	Alpha
H_Aufrichtigkeit	Thẳng thắn glaubwürdig	4.37	.81	<u>.155</u>	.326 [-0.07 – 0.68]	.668
	Xu nịnh schmeichlerisch	5.10	.91	.370		
	Giả tạo hinterlistig	5.02	.92	.591		
	Bịa đặt lügnerisch	5.20	.89	.746		
	Gian lận betrügerisch	5.02	1.01	.668		
H_Fairness	Lợi dụng ausbeuterisch	4.94	1.09	.608	.486 [0.30 – 0.64]	.791
	Tham nhũng korrupt	5.24	.69	.448		
	Luồn lách ungerecht	5.00	.94	.713		
	Giả dối maßvoll	4.59	.98	.360		
	Thực dụng habgierig	4.31	1.16	.608		
H_Materielle Genügsamkeit	Khoe khoang prahlerisch	4.84	.99	.814	.431 [0.13 – 0.72]	.785
	Hay nổ überheblich	4.41	1.35	.534		
	Xa hoa verschwenderisch	4.53	1.08	.549		
	Khinh người arrogant	5.39	.86	.494		
	Kiêu căng anmaßend	4.80	1.19	.692		
H_Selbstbe- scheidung	Ưa đòi hỏi anspruchsvoll	4.37	1.25	.483	.391 [0.25 – 0.55]	.716

	Gần gũi, bình dị zurückhaltend	5.02	.83	.401		
E_Furchtsam- keit	Dũng cảm tapfer	3.65	1.18	.463	.418 [0.26 – 0.6]	.743
	Gan lì mutig	3.47	1.29	.567		
	Nhát đau, sợ đau schmerzempfindlich	3.33	1.46	.632		
	Dễ hoảng sợ hysterisch	3.12	1.09	.501		
E_Ängstlichkeit	Dễ căng thẳng schnell aufgeregt	3.39	1.20	.628	.501 [0.36 – 0.65]	.834
	Dễ mất bình tĩnh wird leicht unruhig	3.55	1.26	.510		
	Ưu tư besorgt	3.51	1.28	.676		
	Hay áy náy, nghĩ ngợi grüblerisch	3.76	1.41	.658		
	Hay khắc khoải, bồn chồn	3.18	1.36	.707		
E_Abhängigkeit	Yếu đuối unselbstständig	2.76	1.07	.501	.298	.621
	Dễ bị tác động bởi cảm xúc	4.27	1.04	.452	[0.09 – 0.46]	
	meinungsabhängig (lässt sich von anderen beeinflussen)					
	Hay than phiền, kể lể klagend	3.29	1.00	.270		
	Quyết đoán entscheidungsfreudig	2.80	.87	.394		
E_Sentimenta- lität	Dễ xúc động gefühlsbetont	3.78	1.23	.61	0.61 [0.61 – 0.61]	.758
	Dễ bị tổn thương leicht verletzlich	3.29	1.23	.61		
Ex_Selbst- vertrauen	Tự ti komplexbeladen	4.45	1.10	.408	0.41 [0.41 – 0.41]	.578
	Bi quan pessimistisch	4.41	1.21	.408		
Ex_Soziale Kühnheit	Dạn dĩ selbstsicher	4.02	0.95	.759	.500 [0.24 – 0.70]	.791
	Tự tin erfolgssicher	3.96	1.04	.549		
	Ngại ngùng schüchtern	4.14	1.29	.648		
	Rụt rè reserviert	4.33	1.14	.492		
Ex_Geselligkeit	Quảng giao kontaktfreudig	4.33	.92	.466	.373	.748

	Hay nói gesprächig	3.65	1.22	.551	[0.14– 0.55]	
	Ồn ào	3.63	1.20	.691		
	zugänglich					
	Cởi mở	4.76	1.05	.441		
	offen					
	Trầm tính	3.37	1.22	.437		
	zurückgezogen					
Ex_Lebhaftigkeit	Vui vẻ	4.78	.77	.501	.328	.646
	fröhlich				[0.08 – 0.55]	
	Sôi nổi, hoạt bát	4.41	1.10	.519		
	temperamentvoll					
	Năng nổ	4.18	.91	.607		
	aktiv					
	Uể oải (ù lì, thiếu năng lượng, thiếu sức sống)	4.37	1.01	<u>.164</u>		
	keine Energie (müde)					
A_Nachsichtig- keit	Thù dai	4.69	1.07	.355	.398	.665
	nachtragend				[0.30 – 0.57]	
	Dễ làm hòa	4.37	1.04	.561		
	tolerant					
	Tin tưởng, tín nhiệm lại	3.16	1.14	.527		
	duldsam, vertrauensselig					
A_Sanftmut	Khắc khe	3.57	1.19	<u>.033</u>	0.03	.063
	streng				[0.03 -0.03]	
	Dễ tính	4.29	1.06	<u>.033</u>		
	mild					
A_Kompromiss- bereitschaft	Dễ xiêu lòng	3.78	1.00	<u>.172</u>	.130	.364
	überzeugbar				[-0.168- 0.30]	
	Dễ nhượng bộ	3.61	1.13	.309		
	entgegenkommend					
	Kiên định	3.16	.986	.366		
	unnachgiebig					
	Cố chấp	3.63	1.11	<u>-.017</u>		
	rechthaberisch					
A_Geduld	Điềm tĩnh	4.00	.89	.305	0.31	.466
	ruhig				[0.31 – 0.31]	
	Nóng tính	2.92	1.00	.305		
	cholerisch					
C_Organisiert- heit	Ngăn nắp	4.14	1.19	.576	.351	.663
	ordentlich				[0.18 – 0.88]	
	Sạch sẽ, gọn gàng	4.41	1.06	.568		
	sauber					
	Có tổ chức, có kế hoạch	3.94	1.30	.380		
	planmäßig/					

	systematisch					
	Ngẫu hứng	3.59	1.37	.308		
	(kochaunbịtruoctrong mỗicôngviệc)					
	spontan					
C_Fleiß	Chăm chỉ	4.39	1.02	.706	.580	.868
	tüchtig				[0.45 – 0.71]	
	Tận tụy	4.51	.92	.676		
	Unermüdlich					
	Kỷ luật	3.82	1.22	.701		
	diszipliniert					
	Quyết tâm	4.43	.87	.667		
	sich anstrengend					
	Nỗ lực	4.47	.92	.752		
	engagiert					
C_Perfektionis- mus	Kỹ càng, chi tiết	4.18	1.04	.509	0.51	.673
	präzise				[0.51 – 0.51]	
	Kỹ lưỡng	4.04	.94	.509		
	mustergültig genau					
C_Besonnenheit	Thận trọng	4.22	.85	.657	.30	.601
	umsichtig				<u>[-0.007</u> – 0.56]	
	Suy xét	4.27	1.20	.467		
	überlegt					
	Tự chủ, điềm tĩnh	3.92	.95	.240		
	bedächtig					
	Hấp tấp	3.65	1.2	.251		
	hastig					
O_Ästhetik	Lãng mạn	3.98	1.2	.512	0.51	.676
	kunstliebend				[0.51 – 0.51]	
	Nhạy cảm thẩm mỹ	4.10	1.28	.512		
	schönheitsliebend					
O_Wissbegierig- keit	Ham học hỏi	4.33	1.09	.711	.648	.843
	fragend				[0.64 – 0.65]	
	Ưu tìm tòi, khám phá	4.59	1.22	.718		
	forschend					
	Tò mò, hiếu kì	4.41	1.00	.712		
	neugierig					
O_Kreativität	Ưa cải tiến	4.49	.96	.322	.261	.500
	originell				[0.16– 0.38]	
	Giàu trí tưởng tượng	4.02	.95	.404		
	phantasievoll					
	Dễ nhàm chán	3.73	1.17	.244		
	nicht einfallsreich					
O_Unkonven- tionalität	Lập dị (lạ lẫm, khác thường)	2.29	1.17	.305	<u>.308</u>	.563
	unangepasst				[0.1 – 0.43]	

	Độc đáo (có những ý tưởng mới, lạ)	3.76	1.01	.547		
	außergewöhnlich					
	Tân tiến (dễ chấp nhận những cái mới hoặc những tư tưởng mới lạ, khác thường)	4.51	.87	.302		
	ungezwungen					
Altruismus	Lương thiện	5.04	.71	.402	.222	.452
	pazifistisch				[0.017 – 0.56]	
	Đễ đồng cảm	4.76	.83	<u>.064</u>		
	sympathisch					
	Nhân hậu	4.67	.88	.427		
	hilfsbereit					

Anmerkungen: MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung,

H_Aufrichtigkeit: Der Buchstabe zeigt den Namen des Faktors an, zu dem die Facette gehört. In diesem Fall „H“ ist die Skala „Honesty-Humility“ („Ehrlichkeit-Bescheidenheit“). Es ist ebenfalls so bei den restlichen Facetten.

Die Items, deren Werte unterstrichen wurden, sind problematisch. Sie haben (zu) niedrige oder negative Trennschärfe und/oder Inter-Item-Korrelation oder Reliabilität.

5.3 Diskussion

Wie bereits erwähnt, wurden die statistisch problematischen Items nicht sofort weggelassen, sondern deren inhaltlicher Aspekt wurde mitberücksichtigt. Damit wurden sie analysiert und dann korrigiert oder entfernt bzw. ersetzt.

Im Folgenden wird ein Beispiel der Analyse eines Items der problematischen Items dargestellt.

Analyse des Items „glaubwürdig“ der Subskala „Aufrichtigkeit“ der Skala „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“

Histogramm 1: Das Item „glaubwürdig“ der Subskala „Aufrichtigkeit“ der Skala „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“

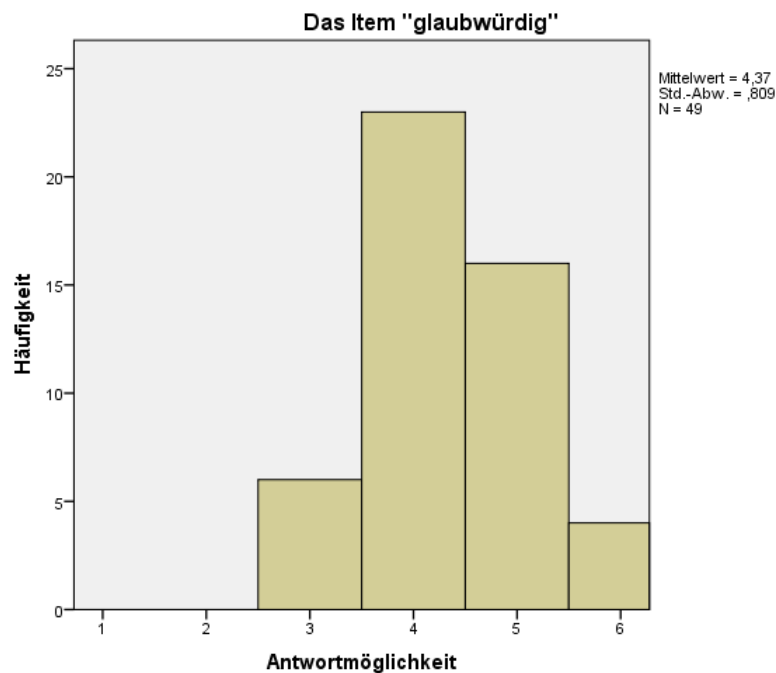


Tabelle 10: Itemstatistiken

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Varianz
Inter-Item-Korrelationen	.33	-.07	.68	.06

Tabelle 11: Inter-Item-Korrelation

Items	1.	2.	3.	4.
1. schmeichelhaft	1,00	,40	,49	-,07
2. hinterlistig	,40	1,00	,68	,16
3. lügnerisch	,49	,68	1,00	,30
4. glaubwürdig	-,07	,16	,30	1,00

Das Item „glaubwürdig“ („thẳng thẳng“) hat statistische Probleme, nämlich:

Die Trennschärfe ist zu niedrig (0.16).

Die durchschnittliche Inter-Item-Korrelation scheint nahe zu legen, dass die Subskala homogen (0.33) ist. Aber sie besteht aus vielen relativ stark unterschiedlichen Inter-Item-

Korrelationen. Die Varianz ist 0.06 (siehe Tabelle 10 und 11). Damit ist die durchschnittliche Itemkorrelation unterschätzt. Das Item hat auch eine negative Interkorrelation. Das heißt, diese Subskala ist nicht eindimensional.

Das Histogramm 1 zeigt, dass das Item rechtssteil verteilt und damit psychometrisch zu schwierig ist. Keine Teilnehmer nutzten die Lösung 1 („trifft überhaupt nicht zu“ = 1) und 2 („trifft überwiegend nicht zu“ = 2).

Aber das Item passt in Bezug auf den inhaltlichen Aspekt der Subskala.

Deshalb wurde das Item nicht entfernt, sondern so korrigiert, dass die psychometrische Itemschwierigkeit sinkt und damit alle Antwortmöglichkeiten ausgenutzt werden konnten.

Das korrigierte Item lautet: „Glaubwürdig (nie lügen, sehr verlässlich sein)“ : „Thẳng thắn (hoàn toàn không gian dối, rất đáng tin cậy)“

Die ähnlichen Analysen nach den oben genannten Kriterien (Itemschwierigkeit, Standardabweichung, Trennschärfe, Inter-Item-Korrelation und inhaltlicher Aspekt) zur Itemauswahl wurden bei den restlichen problematischen Items durchgeführt.

Der Prozess der Itemanalyse führte zu folgendem Ergebnis:

- 2 Items wurden weggelassen. Das sind das Item „hay nỡ“ der Facette „Materielle Genügsamkeit“ des Faktors „Gewissenhaftigkeit“ und das Item „hay khắc khoải bồn chồn“ der Facette „Ängstlichkeit“ des Faktors „Emotionalität“.
- 9 Items wurden ersetzt (siehe den Anhang 5)
- 18 Items wurden neu hinzugefügt (siehe den Anhang 5)
- Bei 5 Items wurden zusätzliche Informationen in Klammern hinzugefügt.
 - „thẳng thắn“ (hoàn toàn không gian dối, rất đáng tin cậy): glaubwürdig (nie lügen, sehr verlässlich sein)
 - „Hay than phiền kể lể“ : klagend (Leuten von meinen Schwierigkeiten erzählen)
 - „Lương thiện“ (không hại ai ngay cả người đã hại mình): pazifistisch (keinem Menschen schaden, sogar denen nicht, die mir geschadet haben)

- „Kỷ luật“ (tự giác) (vd. không ngủ nướng; kiên quyết hoàn thành mục tiêu,...): diszipliniert (z.B. beim Klingeln des Weckers aufstehen; das geplante Ziel unbedingt erreichen wollen etc.)
- „Đồng cảm“ (biết cảm thông với buồn đau của người khác ngay cả khi không biết họ): sympathisch (sympathisch in Bezug auf Schwierigkeiten bzw. mitfühlend mit anderen Menschen, auch wenn man die Leute nicht kennt)

Insgesamt sind es 103 Items. Davon sind 32 Items neu hinzugefügt oder korrigiert oder ersetzt worden. Diese 32 Items wurden anhand des kognitiven Interviews nochmals durchgeführt, bevor sie zur Studie 3 kamen. Die Ergebnisse des Interviews zeigen, dass der Inhalt durch die zusätzlichen Informationen in Klammern bei einigen Items korrigiert oder verbessert wurde. Die restlichen Items waren in Ordnung.

Fazit An einer kleinen Stichprobe wurde eine anfängliche statistische Itemanalyse durchgeführt. Die statistisch problematischen Items, nämlich niedrige Trennschärfe bzw. Inter-Item-Korrelation oder zu hohe oder zu niedrige Schwierigkeit wurden dann inhaltlich überprüft, ob die Items entfernt oder korrigiert bzw. ersetzt werden sollten. Dieser Prozess ergab die Entfernung von zwei Items, die Korrektur von 5 Items, die Ersetzung von 9 Items und die Hinzufügung von 18 Items. Diese 32 Items wurden nochmal anhand des kognitiven Interviews inhaltlich kontrolliert, bevor sie bei der Studie 3 weiter empirisch überprüft wurden.

Diese Studie ergab statistische Angaben zu den Items bzw. den Subskalen. Dadurch ergab sich aber ausschließlich die Beziehung zwischen Items innerhalb der entsprechenden Subskalen bzw. Skalen. Zur Bewertung der Gültigkeit der Items ist es auch wichtig, den Zusammenhang zwischen den Items im Gesamtkonstrukt zu betrachten (Bühner, 2011). Die nächste Untersuchung (Studie 3) wurde dazu an einer größeren Stichprobe durchgeführt.

6. Studie 3: Empirische Überprüfung des Fragebogenentwurfs

Die Studie 3 dient zur Itemauswahl. Dabei wurde ein wichtiges Kriterium mit bewertet, nämlich konvergente und divergente Validität der Items (Ladungen der Items). Damit wurde die exploratorische Faktorenanalyse durchgeführt. Zunächst wurde die Reliabilität der Facetten berechnet, dann die Überprüfung der angenommenen Struktur durchgeführt. Basierend auf der Zuverlässigkeit der Facetten sowie auf den Ladungen und den inhaltlichen Aspekt wurden die Items ausgewählt.

6.1 Methode

Maß Der Online-Persönlichkeitsfragebogen enthält 103 Items von 25 Facetten, die jeweils aus mindestens 4 Items bestehen.

Untersuchungskontext

Der Link des Online-Fragebogens wurde per Mailgruppen an die Studenten gesendet und auf den sozialen Netzwerken gepostet. Die Datenerhebung fand vom 15.06. bis 22.06.2015 statt.

Vor dem Zuschicken wurde der Online-Fragebogen zunächst von einigen Probanden getestet. Sie sollten eine Rückmeldung geben, ob er in Bezug auf Grammatikfehler und Format (Display, Distanz, Schriftgröße etc.) in Ordnung war.

Stichprobe

Tabelle 12: Beschreibung der Stichprobe

Stichprobengröße	326
Geschlecht	männlich 102 (31,3 %) weiblich 224 (68,7 %)
Alter	18-23 (176; 54 %) 24-29 (90; 27,6 %) 30-40 (60; 18,4 %)
MW	24,47
SD	4,86
MD	23

Anmerkungen. MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung, MD = Median

Prüfung der Daten auf Plausibilität und Rekodierung

Insgesamt gab es 453 Aufrufe des Links. Die Teilnehmer, die den Fragebogen zu schnell (weniger als 7 Minuten) oder nicht zu Ende oder nur fast bis zum Ende beantworteten, wurden nicht berücksichtigt. Der endgültige Datensatz stammte von 326 Teilnehmern.

Die Items mit gegensätzlicher Schlüsselrichtung wurden rekodiert. Nach der Rekodierung wurden einige Subskalen zufällig ausgewählt, um die Werte der Items zu überprüfen, ob sie richtig rekodiert worden waren.

Die Testpersonen arbeiteten an den Online-Inventaren. Das heißt, ihre Antworten sind automatisch erfasst worden. Deshalb sind keine Eingabefehler vorhanden.

Auswertungsmittel Die Software SPSS 23 und AMOS 23 wurden angewendet.

6.2 Ergebnisse

Reliabilität der Facetten

Tabelle 13: Zuverlässigkeit der Facetten

Faktoren	Alpha
Ehrlichkeit-Bescheidenheit (H)	,866
Emotionalität (E)	,843
Extraversion (EX)	,903
Verträglichkeit (A)	,789
Gewissenhaftigkeit (C)	,893
Offenheit für Erfahrung (O)	,837
Facette	
H1: Aufrichtigkeit	,665
H2: Fairness	,682
H3: Materielle Genügsamkeit	,574
H4: Selbstbescheidung	,691
E1: Furchtsamkeit	,729
E2: Ängstlichkeit	,708
E3: Abhängigkeit	,600
E4: Sentimentalität	,792

EX1: Soziales	,744
Selbstvertrauen	
EX2: Soziale Kühnheit	,837
EX3: Geselligkeit	,729
EX4: Lebhaftigkeit	,815
A1: Nachsichtigkeit	,579
A2: Sanftmut	,692
A3:	,479
Kompromissbereitschaft	
A4: Geduld	,667
C1: Organisiertheit	,679
C2: Fleiß	,805
C3: Perfektionismus	,778
C4: Besonnenheit	,661
O1: Ästhetik	,663
O2: Wissbegierde	,777
O3: Kreativität	,767
O4: Unkonventionalität	,400

Die internen Konsistenzen der Facetten lagen im Bereich von .400 und .837. Von 25 Facetten wiesen vier Facetten den Cronbach's Alpha unter 0.60 auf, nämlich „Materielle Genügsamkeit“ des Faktors „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ (0.574), „Nachsichtigkeit“ (0.579) und „Kompromissbereitschaft“ (0.479) des Faktors „Verträglichkeit“, „Unkonventionalität“ des Faktors „Offenheit für Erfahrung“ (0.400).

Struktur

Die klassischen Verfahren Scree- und Eigenwert-Test ergaben kein einheitliches und interpretierbares Ergebnis. Deshalb wurden zusätzliche mehrere Verfahren angewendet, um die Anzahl der Faktoren festzustellen. Aber es konnte auch keine eindeutige Lösung festgestellt werden. Die Lösung mit 10 Faktoren bzw. mit 15 Faktoren kam dreimal vor. Die beiden waren aber auch nicht interpretierbar (siehe Tabelle 14).

Die 103 Items wurden deshalb mit Promax-Rotation unter der Annahme von sechs Faktoren exploratorisch faktorisiert, ob sich die angenommenen sechs Faktoren ergeben. Die Analyse wurde auch bezüglich der Facetten und der Items durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, wie

angenommen, eine sechs-Faktorenlösung (bezüglich Facetten siehe Tabelle 15, bezüglich Items siehe den Anhang 6).

Tabelle 14: Anzahl der Faktoren bei den verschiedenen Verfahren

Verfahren	Faktorenanzahl
1. MAP test (O'Connor, 2000)	13 oder 15
2. Parallelanalyse (O'Connor, 2000)	9
3. Parallelanalyse mit Polychorischer Korrelation	10
4. Scree-test	10 oder 9
5. Eigenwert > 1	24
6. Der Sample Size Adjusted BIC	15
7. Der MLR Methode	15
8. WLSMV (Muthén & Muthén, Mplus, version 7)	10
9. Theoretische Vorgabe	6

Anmerkung. Die Verfahren 3, 6, 7 und 8 wurden nicht selbst von der Autorin durchgeführt.

Tabelle 15: Hauptkomponentenanalyse mit Promax-Rotation (begrenzt in 6-Faktorenlösung)
für die Facetten (N= 326)

Facette	Faktoren					
	C	H	EX	E	O	A
C1: Besonnenheit	,869	,243		-,318	,238	
C2: Perfektionismus	,821	,225			,243	
C3: Fleiß	,810	,362	,422		,359	
C4: Organisiertheit	,740	,437	,404			
H1: Fairness	,305	,872				
H2: Aufrichtigkeit	,336	,823	,226			
H3: Materielle Genügsamkeit	,248	,764				,442
H4: Selbstbescheidung		,749				,614
Al: Altruismus	,370	,619	,285	,270		,503
EX1: Lebhaftigkeit	,308	,225	,883		,406	
EX2: Geselligkeit			,830			
EX3: Soziale Kühnheit	,350		,742	-,482	,355	
EX4: Soziales Selbstvertrauen	,482	,326	,723	-,450	,440	
E1: Ängstlichkeit	-,263		-,217	,836	-,206	
E2: Abhängigkeit	-,375	-,208		,812		
E3: Sentimentalität				,793		
O1: Kreativität	,274		,422		,859	
O2: Unkonventionalität				-,225	,760	
O3: Wissbegier	,403	,225	,484		,742	
O4: Ästhetik	,393		,288		,624	
E4: Furchtsamkeit			-,269	,414	-,467	
A1: Sanftmut		,283				,815
A2: Nachsichtigkeit		,417	,209			,775
A3: Kompromissbereitschaft	-,211			,396	-,236	,640
A 4: Geduld	,542			-,218		,571

Anmerkungen. C= Gewissenhaftigkeit, H = Ehrlichkeit-Bescheidenheit, Ex = Extraversion, E = Emotionalität, O = Offenheit für Erfahrung, A = Verträglichkeit; Ladungen unter 0.20 wurden unterdrückt.

Tabelle 16: Korrelation zwischen den Faktoren

Faktoren	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Gewissenhaftigkeit	1,000					
2. Emotionalität	-,256	1,000				
3. Ehrlichkeit-Bescheidenheit	,286	-,168	1,000			
4. Extraversion	,257	-,137	,151	1,000		
5. Offenheit für Erfahrung	,386	-,122	-,051	,315	1,000	
6. Verträglichkeit	,110	-,007	,274	,095	,124	1,000

6.3 Diskussion

Reliabilität

Zwei von den 25 Facetten hatten eine niedrige interne Konsistenz, nämlich die Facetten „Unkonventionalität“ (0.400) und „Kompromissbereitschaft“ (0.479).

Die Facette „Unkonventionalität“ des Faktors „Offenheit für Erfahrung“

Die Facette „Unkonventionalität“ hatte die niedrigste interne Konsistenz (0.400) von den 25 Facetten. Deren vier Items hatten auch eine niedrige Trennschärfe (unter 0.30).

Die Probleme der Skala „Offenheit für Erfahrung“ sind sowohl bei dem HEXACO- als auch bei dem Big-Five-Modell für viele Ländern bekannt.

Eine ähnliche Reliabilität (Cronbach's Alpha = 0.410) der Facette „Unkonventionalität“ wurde bei der Adaption des HEXACO-Modells an einer Stichprobe von 876 spanischen Probanden gefunden (Romero, 2014). Auch bei einer Untersuchung der Verallgemeinerbarkeit des Big-Five-Modells war die interne Konsistenz des Faktors „Offenheit für Erfahrung“ im Fall von Nigeria (Afrika) zu niedrig (0.250) (McCrae et al., 2005, S.551).

Besonders in den asiatischen Ländern ist das Problem öfters aufgetaucht. Bei der Überprüfung der Verallgemeinerbarkeit des Big-Five-Modells wurden zwei Studien anhand des Inventars NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992) an drei verschiedenen malaiischen Stichproben durchgeführt. Zwei Facetten⁸ O4 (*Actions*) und O6 (*Values*) hatten eine sehr niedrige interne Konsistenz bei der ersten Studie an zwei unterschiedlichen Stichproben, nämlich bei der Facette „*Actions*“: 0.48; 0.23; und bei der Facette „*Values*“ 0.26; 0.56. Diese Werte waren auch nicht besser geworden, nachdem die problematischen Items kulturell angepasst wurden, nämlich 0.42 bei der Facette „*Actions*“ und 0.32 bei der Facette „*Values*“. Die beiden Facetten haben auch auf keinen von fünf Faktoren geladen (Mastor et al., 2000). Oder bei einer Untersuchung des Inventars NEO-PI-R über 50 Kulturen von McCrae et al. (2005, S. 551) wurde gefunden, dass der Faktor „Offenheit für Erfahrung“ besonders in vielen asiatischen Ländern problematischer bezüglich Reliabilität und/oder Kongruenzkoeffizient war, nämlich in Malaysia (interne Konsistenz = 0.59,

⁸ Diese beiden Facetten des Inventars NEO-PI-R entsprechen der Facette „Unconventionalität“ des HEXACO-Modells (zum Vergleich deren Inhalte siehe <http://hexaco.org/scaledescriptions> und die Manual des Inventars NEO-PI-R, der Kapitel 5, S. 19)

Kongruenzkoeffizient = 0.82), in Südkorea (Kongruenzkoeffizient = 0.89), in Thailand (Kongruenzkoeffizient = 0.83), in Indonesia (Kongruenzkoeffizient = 0.84), auf den Philippinen (Kongruenzkoeffizient = 0.89), in Indien (interne Konsistenz = 0.59, Kongruenzkoeffizient = 0.80).

Auch eine andere Untersuchung an 214 indischen Studenten ergab eine niedrige Reliabilität bei der Facette „Actions“ (Alpha = 0.43) und „Values“ (Alpha = 0.10) (Lodhi et al., 2002).

Bei einer Studie mit philippinischen Studenten haben Katigbak et al. (2002) auch eine niedrige Reliabilität der Facetten „Values“ (Alpha= 0.22), „Feelings“ (Alpha = 0.44) gefunden.

In der chinesischen Kultur ist dieses Problem bei mehreren unabhängigen Studien ebenfalls aufgetreten. Zum Beispiel, haben Yang et al. (1999) den NEO-PI-R an 2000 psychiatrischen Patienten in China untersucht. Unter anderem zeigten die Ergebnisse, dass die interne Konsistenz der Facette „Actions“ sehr niedrig (0.28) war. Bei einer anderen Untersuchung an chinesischen Studenten ergab die Reliabilität der Facette „Actions“ (Alpha = 0.10) und „Values“ (Alpha= 0.29) des Inventars NEO-PI-R auch sehr niedrige Werte. Es wurde vermutet, dass die beiden Facetten eine andere Bedeutung für chinesische Studenten haben könnten. Bei einer anderen Untersuchung zum Vergleich der chinesischen Persönlichkeitsstruktur bezüglich dem Big-Five-Modell wurden anhand des Inventars NEO-PI-R und des Inventars CPAI (Chinese Personality Assessment Inventory (CPAI, Cheung et al., 1996) herausgefunden, dass keine Skala des Inventars CPAI auf dem Faktor „Offenheit für Erfahrung“ des Inventars NEO-PI-R geladen hat (Cheung et al., 2001).

Auch bei der vietnamesischen Kultur ist das gleiche Problem aufgetreten. Bei der Adaption des Inventars NEO-PI-R ins Vietnamesische waren die interne Konsistenz der Facetten O4 „Actions“ und O6 „Values“ sehr niedrig gewesen (0.214 bei der Facette „Actions“ und 0.065 bei der Facette „Values“). Nach der Korrektur der Items sind sie auch nicht besser geworden (0.106 bei O4 und 0.180 bei O6). Die Autoren nahmen an, dass diese beiden Facetten nicht zu der vietnamesischen Kultur passen würden (Bui Thi Thuy Hang et al., 2007; Trần Minh Công et al., 2016). Bei einer anderen Adaption des Inventars NEO-IPIP (Goldberg, 1999) ins Vietnamesische wurde bei der Studie an den Amerika-Vietnamesen⁹ gefunden, dass die Facette O6 „Values“ keinen akzeptablen Cronbach's Alpha besitzt (Leinniger, 2002, S. 1999) (Wie hoch der Cronbach's Alpha-Koeffizient war, wurde von dem Beitrag nicht erwähnt).

⁹Nach dem Krieg mit den USA flohen viele Vietnamesen in die USA und leben jetzt dort.

Generell sind Probleme der Adaption des Faktors „Offenheit für Erfahrung“, insbesondere die O4 (Facette „*Actions*“) und O6 (Facette „*Values*“) des Inventars NEO-PI-R bzw. die Facette „Unkonventionalität“ des HEXACO-Modells, offensichtlich nicht nur im Fall von Vietnam, sondern weltweit häufiger aufgetreten, aber besonders in asiatischen Ländern. Die Facette „Unkonventionalität“ könnte nicht in der vietnamesischen Kultur vorhanden sein oder müsste anders erfasst bzw. interpretiert werden.

Die Facette „Kompromissbereitschaft“ des Faktors „Verträglichkeit“

Die interne Konsistenz der Facette „Kompromissbereitschaft“ war sowohl bei der vorliegenden Studie (Studie 3) als auch bei der Studie 2 niedrig ($\alpha = 0.479$ und 0.364). Diese niedrigen Reliabilitäten der Facette „Kompromissbereitschaft“ lagen wahrscheinlich an dem Item „*cố chấp*“ (*rechthaberisch*). Bei der vorliegenden Studie (Studie 3) war deren Trennschärfe niedrig (0.113), bei der vorherigen Studie (Studie 2) sogar noch viel niedriger (-0.017). Diese statistischen Angaben ergaben Hinweise darauf, dass dieses Item nicht zur Skala gehören könnte. Vom inhaltlichen Aspekt stimmt das Item der Facette „Kompromissbereitschaft“ aber gut. Auch das kognitive Interview zeigte, dass das Adjektiv „*cố chấp*“ (*rechthaberisch*) inhaltlich gut passt.

Jedoch wurde das Problem bei der Adaption des Faktors „Verträglichkeit“ in Süd- und Südostasien ebenfalls gefunden. Die Untersuchung der Verallgemeinerbarkeit des Big-Five-Modells anhand des Inventars BFI (Big-Five-Inventory) in mehr als 56 Ländern zeigte, dass die Reliabilität dieses Faktors am niedrigsten ($\alpha = 0.57$) im Vergleich zu den vier restlichen Faktoren ist (Schmitt, Allik, McCrae & Benet-Matínez, 2007, S. 185). Ebenfalls war der Kongruenzkoeffizient dieses Faktors „Verträglichkeit“ in Süd- und Südostasien am niedrigsten in den 10 Regionen (0.85). Dieser Wert zeigte, dass der Faktor nicht gut replizierbar ist (S.187).

Bei der Untersuchung der Übertragbarkeit des Big-Five-Modells in der malaiischen Kultur wurde bei der Facette *Compliance*¹⁰ in einer von den drei Stichproben gefunden, dass die Reliabilität relativ niedrig war (0.49) (An den zwei restlichen Stichproben war die interne Konsistenz aber besser) (Mastor, Jin & Cooper, 2000, S. 103).

¹⁰Die Facette *Compliance* des Inventars NEO-PI-R entspricht der Facette Kompromissbereitschaft des HEXACO-Modells

Aber bei der Adaption des HEXACO-Modells sowohl in Japanisch als auch in Spanisch war der Faktor „Verträglichkeit“ problemlos. Eine niedrige interne Konsistenz (0.69) besaß die Facette „Kompromissbereitschaft“ im Vergleich mit den restlichen Facetten dieses Faktors im Fall von Japan. Dabei ist die interne Konsistenz von 0.69 doch immer noch gut.

Bei dem Fall von Spanien waren die Facetten „Geduld“ und „Kompromissbereitschaft“ relativ niedrig (0.55 und 0.57) (S. 77). Diese Ergebnisse der beiden Länder widersprechen den oben berichteten Ergebnissen nicht, sondern unterstützten sie, weil sie ja nicht zu Süd- und Südostasien gehören. Die Untersuchung von Schmitt et al. (2007) wie bereits erwähnt, zeigte, dass lediglich die Region Süd- und Südostasien Probleme mit diesem Faktor hat. Doch in der Region Ostasien war der Faktor Verträglichkeit bei dieser Untersuchung gut replizierbar.

Jedoch zeigte eine Untersuchung der Validität des Big-Five-Modells in der koreanischen Kultur anhand des NEO-PI-R an den Mitarbeiter von koreanischen Firmen, dass die drei Facetten des Faktors „Verträglichkeit“ von niedriger interner Konsistenz waren, nämlich A4: „*Compliance*“ (Alpha = 0.46), A5: „*Modesty*“ (Alpha = 0.47), A6: „*Tender-mindedness*“ (Alpha = 0.46) (Yoon et al., 2002).

Außerdem zeigte eine Untersuchung der Verallgemeinerbarkeit des Big-Five-Modells anhand des NEO-PI-R bei über 50 Kulturen von McCrae et al. (2005), dass der Faktor „Verträglichkeit“ gut replizierbar sowohl in den Ländern Ostasiens (Korea, Japan, China) als auch in Süd- und Südostasien (Thailand, Indonesien, auf den Philippinen, in Malaysia und Indien) war.

Generell ist Vietnam nicht der einzige Fall, bei dem die Adaption der Facette „Kompromissbereitschaft“ bzw. des Faktors „Verträglichkeit“ als problematisch aufgezeigt wurde. Allerdings waren die Befunde der bisherigen Studien bei den anderen Ländern nicht einheitlich. Zu einer aussagekräftigeren Schlussfolgerung soll dieses Problem bei den nächsten Studien an den vietnamesischen Stichproben weiter berücksichtigt werden.

Struktur

24 von 25 Facetten (außer der Facette „Furchtsamkeit“) haben auf den erwarteten Faktoren geladen. Die Facette „Furchtsamkeit“ des Faktors „Emotionalität“ lud ein bisschen höher auf dem unerwarteten Faktor „Offenheit für Erfahrung“ als auf dem Primärfaktor (0.414; - 0.467). Der Grund dafür lag an den drei Items der Facette „Furchtsamkeit“. Sie luden primär

auf dem Faktor „Offenheit für Erfahrung“; nämlich lud das Item „thích mạo hiểm“ (risikofreudig) ausschließlich auf dem Faktor „Offenheit für Erfahrung“ (-0.399). Die Items „dũng cảm“ (tapfer) und „gan lì“ (mutig, robust, stabil) luden primär auf dem Faktor „Offenheit für Erfahrung“ (-0.366; -0.296).

Diese drei Items haben offensichtlich den Zusammenhang mit dem Inhalt des Faktors „Offenheit für Erfahrung“, nämlich die Facette „Wissbegierde“. Eine neugierige, forschende Person kann wahrscheinlich mutig, risikofreudig und tapfer sein.

Generell haben nicht wenig Facetten und Items Nebenladungen, deren Werte relativ hoch waren. Trotzdem lässt sich die angenommene Struktur in der vietnamesischen Stichprobe wiederfinden.

Basierend auf den Ergebnissen der Reliabilität der Facette und der Struktur wurden Items ausgewählt. Ausschließlich die Items, die gute konvergente und divergente Validität vorwiesen, wurden ausgewählt. D. h., die Items laden auf dem erwarteten Faktor und möglichst nicht auf den fremden Faktoren oder sie sollten möglichst niedrige sekundäre, tertiäre usw. Ladungen aufweisen. Wie bereits erwähnt, luden relativ viele Facetten bzw. Items auf den fremden Faktoren (in Facette siehe Tabelle 14; in Items siehe den Anhang 6). Deshalb wurden nur 2 Items pro Facette ausgewählt. Dabei wurde der inhaltliche Aspekt mit beurteilt.

Z.B. das Item H_M1rec „anmaßend“ lud nur auf dem primären Faktor. Das Item H_M4rec „anspruchsvoll“ hatte eine Nebenladung mit dem Wert von 0.24 und deren Hauptwert war niedriger als der Hauptwert des Items H_M1r (0.52 vs. 0.63). Trotzdem wurde das Item mit der Nebenladung ausgewählt, weil es zu dem Inhalt besser passte.

Das Ergebnis des Prozesses der Itemauswahl ergab nicht 48, sondern 46 Items. Die Items bei den Facetten „Kompromissbereitschaft“ und „Geduld“ des Faktors „Verträglichkeit“ luden auf dem sekundären und tertiären Faktor. Deshalb konnten nicht 2 Items wie geplant, sondern nur ein Item der jeweiligen Facetten ausgewählt werden. Daher wurden einige neue Items hinzugefügt.

Eindimensionalität

Die 46 ausgewählten Items der sechs Skalen wurden anhand der konfirmatorischen Faktorenanalyse überprüft, ob sie eindimensional sind.

Das Ergebnis zeigte, dass die Fehlervariablen bei den Items „präzise, planvoll/systematisch, kontrolliert/mustergültig genau, komplexbeladen, reserviert, beliebt“ signifikant waren.

Tabelle 17: Die Modifikationsindizes der problematischen Items

Problematische Items	Modifikationsindizes
präzise C_P1 planvoll/systematisch C_O3	30,441
beliebt Ex_SS3 Agreeableness	32,914
komplexbeladen_rec Ex_SS1_rec Emotionalität	33,733
komplexbeladen_rec Ex_SS1_rec Ex_SB4recreserviert_rec	34,474
reserviert_rec Ex_SB4rec Emotionalität	39,387
planvoll/systematisch C_O3 Extraversion	39,577
kontrolliert/mustergültig genau_C_P2 präzise C_P1	44,459
reserviert_rec Ex_SB4rec selbstsicher Ex_SB1	54,801

Diese sechs problematischen Items wurden korrigiert bzw. ersetzt. Das Ergebnis des Korrekturprozesses waren 82 Items (Die 36 korrigierten bzw. ersetzten Items sind im Anhang 5 aufgelistet). Diese korrigierten bzw. neu hinzugefügten Items wurden anhand des kognitiven Interviews inhaltlich überprüft, bevor sie weiter statistisch überprüft wurden.

Fazit 103 Items wurden anhand der Reliabilität sowie der Ladungen und des inhaltlichen Aspekts analysiert. Anhand der Hauptkomponentenanalyse mit dem Promax-Rotation-Verfahren unter der Begrenzung in der 6-Faktorenlösung lässt sich die angenommene Struktur wiederfinden, obwohl relativ viele Nebenladungen der Items bzw. der Facetten vorhanden sind. Zwei Facetten (die „Kompromissbereitschaft“ der Skala „Verträglichkeit“ und die Facette „Unkonventionalität“ der Skala „Offenheit für Erfahrung“) haben die niedrigste interne Konsistenz. Basierend auf den statistischen Ergebnissen und den inhaltlichen Aspekten wurden 46 Items für die Erfassung der sechs breiten Dimensionen der Persönlichkeit der Vietnamesen ausgewählt. Jedoch wurden bei den sechs Items signifikant kovariierende Fehlervariablen gefunden. Deshalb wurden die Items korrigiert bzw. neu hinzugefügt. Das Ergebnis des Korrekturprozesses ergab 82 Items.

Wegen der Hinzufügung der neuen Items bzw. Korrektur der Items mussten die 82 Items nochmals statistisch überprüft werden. Die nächste Studie soll der Überprüfung dienen, bevor die Validierung des entwickelten Fragebogens durchführen wird.

7. Studie 4: Nachträgliche Itemauswahl und Validierung

Bei der Studie 4 geht es um die nachträgliche Itemauswahl und die Validierung des entwickelten Persönlichkeitsfragebogens.

7.1. Methode

Maße

Persönlichkeitsinventar Der Online basierte Persönlichkeitsfragebogen besteht aus 82 Items, welche zu sechs Skalen gehören.

Das Antwortformat des Persönlichkeitsfragebogens war, wie bereits erwähnt, eine sechsstufige verbale Ratingskala.

Trifft überhaupt nicht zu = 1	Trifft überwiegend nicht zu = 2	Trifft eher nicht zu = 3	Trifft gerade noch zu = 4	Trifft überwiegend zu = 5	trifft voll und ganz zu = 6
-------------------------------	---------------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------

Intelligenztest Das Set 1 und Set 2 des APM (Advanced Progressive Matrices) wurden eingesetzt. Der APM ist ein Messinstrument für die Fähigkeit zur Beziehungsbildung.

Das Set 1 enthält 12 Items mit steigenden Schwierigkeitsgraden.

Das Set 2 enthält 36 Items mit ebenfalls steigenden Schwierigkeitsgraden.

Der Set 1 wurde nur zur Einführung des Sets 2 eingesetzt, deshalb wurden die erhobenen Daten des Set 1 nicht analysiert.

Studienleistung Die Gesamtnote und die Note des Fachs Mathematik der Hochschulaufnahmeprüfung sind zwei Kriterien für die Untersuchung der Überprüfung der inkrementellen Validierung.

Reliabilität des APM für das Set 2:

Verschiedene Forscher stellten aufgrund ihrer Studien fest, dass der APM für das Set 2 eine gute Konsistenz mit einem Koeffizient für die Halbierungsreliabilität zwischen 0.83 und 0.87 besitzt. Auch bei der Testwiederholung der Erwachsenen ist die Reliabilität des APM für das Set 1 und das Set 2 mit einem Zeitlimit von 40 Minuten sehr gut, nämlich 0.91. Die in Set II erzielten Gesamtwerte stiegen bei der zweiten Durchführung um drei 3 Punkte (Bulheller & Häcker, 1998, S. 24).

Validität des APM für das Set 2:

Der APM hängt zusammen mit den Tests für intellektuelle Fähigkeiten (z.B. Graduate and Managerial Assessment Test, Wechsler Adult Intelligence Scale). Die meisten Korrelationen liegen hier im Bereich zwischen $r = .50$ und $r = .60$.

Die Korrelation zwischen dem APM und Schulleistungen, nämlich Mathematiknoten, beträgt von .40 bis .50 (Fay, 2003, S. 116).

Faktorenanalytische Untersuchungen zeigten, dass der APM ein kostengünstiges und zuverlässiges Instrument ist, um die Fähigkeit zur Beziehungsbildung zu messen. Der APM ist ein Messinstrument mit einem hochwertigen Konstrukt, das theoretisch sehr gut fundiert ist. Dessen Eindimensionalität wurde anhand von Item-Charakteristik-Kurven (ICCs) nachgewiesen (Bulheller & Häcker, 1998).

Wie der Persönlichkeitsfragebogen wurden das Set 1 und das Set 2 des APM anhand der Webseite „soscisurvey.de“ programmiert und online erstellt.

Untersuchungskontext

Die Durchführung der Datenerhebung wurde an einigen Universitäten angekündigt.

Die Daten wurden im November und Dezember 2015 erhoben. Die Datenerhebung der Inventare fand an der vietnamesischen Universität in Saigon (USSH, University of Social Sciences and Humanities) statt. Das Set 1 wurde zunächst den Probanden online vorgelegt. Die Durchführung des Haupttests mit den zwei oben erwähnten Instrumenten fand eine Woche später in einem ruhigen Computerraum der Universität (USSH) statt.

Die Durchführung der beiden Inventare lief ohne zeitliche Begrenzung.

Die Testleiter waren acht Psychologiestudenten und ein Psychologe. Die Teilnehmer und die Testleiter wurden finanziell entlohnt¹¹. Die Kosten wurden von der Autorin übernommen.

Vor dem Verschicken der eigentlichen Einladung, den Onlinefragebogen auszufüllen, wurde dieser von einigen Probanden beantwortet. Sie sollten testen, ob er in Bezug auf Grammatikfehler, Format (Display, Distanz, Schriftgröße etc.), in Ordnung war.

¹¹Um möglichst zuverlässige Antworten zu erhalten, wurden die Probanden finanziell für den Aufwand entschädigt (Ein Arbeiter verdient ca. 25.000 Vietnam Dong pro Stunde, umgerechnet einen Euro. Für einen Probanden wurde ca. 2 Euro ausgegeben).

Stichprobe

Tabelle 18: Beschreibung der Stichprobe

Stichprobengröße	104
Geschlecht	männlich 35(33,7%) weiblich 69 (66,3 %)
Alter	18-23
MW	19,21
SD	1,16
MD	19

Prüfung der Daten auf Plausibilität und Rekodierung

Insgesamt waren es 110 Teilnehmer. Zur Prüfung der Daten auf Plausibilität wurde die Bearbeitungszeit des Sets 2 des APM berücksichtigt. Bei den Teilnehmern, welche die beiden Inventare kürzer als in 45 Minuten bearbeiteten, wurde überprüft, ob sie die ersten zehn Items des Sets 2 richtig beantwortet hatten, welche leicht bis relativ leicht sind. Wer viele von den ersten 10 Items falsch beantwortete, wurde aus dem Test herausgenommen. Endgültig blieben 104 Teilnehmer.

Rekodierung Beim Leistungstest sind die richtig beantworteten Items mit 1 rekodiert und umgekehrt die falschen Antworten mit 0. Beim Persönlichkeitsfragebogen wurden die Antworten ebenfalls wie bei den Studien 2 und 3 rekodiert.

Die Noten der Kandidaten zur Erhaltung einer Zulassung an den Universitäten in Vietnam im Jahr 2015 erhöhte sich generell um 3 Punkte im Vergleich zu den Noten in den vergangenen Jahren, weil es ab diesem Jahr eine neue Regel in Bezug auf die Note der Kandidaten zur Überprüfung der Zulassung gibt. Daher wurde die Note der Testpersonen, die an der Aufnahmeprüfung im Jahr 2015 teilnahmen, um 3 Punkte reduziert.

Auswertungsmittel und Auswertungsmethode Die Software SPSS 24 wurde angewendet, um die internen Konsistenzen der Skalen und Itemstatistiken auszugeben. Die konfirmatorische Faktorenanalyse zur Überprüfung der faktoriellen Struktur wurde mithilfe des Programmes AMOS 24 durchgeführt. Die hierarchische lineare multiple Regression wurde angewendet, um die inkrementelle Validität zu testen. Bei der inkrementellen Validität wurde überprüft, ob das konstruierte Inventar hinsichtlich des Kriteriums Leistung

an der Hochschulaufnahmeprüfung inkrementelle Validität über die Intelligenzleistung hinaus besitzt.

7.2 Ergebnisse

Reliabilität der Skalen Die internen Konsistenzen der sechs Skalen lagen im Bereich von 0.69 und 0.88. Damit haben die Skalen eine gute bis sehr gute Reliabilität.

Die Itemstatistiken Die Trennschärfe und die Inter-Itemkorrelation einiger Items der sechs Skalen sind (zu) niedrig.

Bei den vier Skalen (außer „Emotionalität“ und „Extraversion“) traten negative Trennschärfen auf. Eine negative Inter-Item-Korrelation haben alle sechs Skalen (siehe Tabelle 19)

Diese problematischen Items bezüglich niedriger oder negativer Trennschärfe und Inter-Itemkorrelation wurden weggelassen.

Die restlichen 59 Items wurden exploratorisch mit Promax-Rotation unter der Angabe der 6 Faktoren faktorisiert.

Tabell 19: Reliabilität der Skalen und Itemstatistiken

Skala	Cronbach's Alpha	Trennschärfe (im Bereich)	Wertebereich der Inter-Item- Korrelation (Mittelwert der Inter-Item- Korrelation)
Verträglichkeit	0.77	-,045 - ,575	-,342 - ,702 (,157)
Gewissenhaftigkeit	0.83	-,619 - ,764	-,623 - ,774 (,249)
Ehrlichkeit – Bescheidenheit	0.86	-,036 - ,703	-,155 - ,744 (,316)
Offenheit für Erfahrung	0.69	-,160 - ,582	-,289 - ,593 (,197)
Emotionalität	0.78	,270 - ,596	-,046 - ,603 (,290)
Extraversion	0.88	,231 - ,762	-,015 - ,839 (,363)

Ladungen Die exploratorische Faktorenanalyse ergab die Informationen der Itemladungen. Damit wurden die ausgewählten Items weiter (wie bei der Studie 3) überprüft, ob sie eine gute konvergente und diskriminante Validität haben. D.h., lediglich die Items, die auf dem erwarteten Faktor und möglichst nicht bzw. nur sehr gering (unter 0.30) auf den fremden Faktoren luden, wurden ausgewählt. Insgesamt erfüllten 42 Items diese Voraussetzung.

Im Folgenden sind die statistischen Ergebnisse der ausgewählten 42 Items dargestellt.

Tabelle 20: Reliabilität der Skalen und Itemstatistiken

Skala	Items		MW	SD	Trennschärfe	Alpha
	Vietnamesisch	Deutsch				
Verträglichkeit	Cố chấp	stur	3,72	1,234	,431	,80
	Khắt khe (tỏ ra khó chịu, la mắng khi người khác làm sai)	streng	4,07	1,338	,577	
	Dữ tợn	nicht mild (ärgerlich, wild)	4,94	1,003	,491	
	Hay càu nhàu, gắt gỏng	unfreundlich	4,28	1,083	,541	
	Nóng tính	wütend	3,49	1,269	,677	
	Dễ nổi cáu	cholerisch (sich leicht ärgern oder aggressiv)	3,58	1,172	,626	
Gewissenhaftigkeit						,84
	Chăm chỉ	strebsam	3,86	1,136	,564	
	Chịu khó	sich anstrengend	4,29	1,021	,555	
	Ngăn nắp, trật tự	ordentlich	3,82	1,275	,585	
	Tùy hứng, ngẫu hứng (thường không chuẩn bị, không lập kế hoạch trước cho công việc)	spontan (unplanmäßig /unsystematisch)	3,26	1,300	,442	
	Luộm thuộm	nachlässig	4,79	1,049	,379	
	Kỹ lưỡng	gründlich	4,02	1,097	,762	
	Tỉ mỉ, tỉ mỉ (từng li, từng tí)	präzise	3,59	1,212	,595	
	Cẩn thận	sorgfältig	4,10	,981	,724	
	Chu đáo	umsichtig	4,38	,997	,458	
Emotionalität						,78
	Dễ căng thẳng (khi gặp sự cố, khó khăn dù nhỏ)	schnell aufgeregt	3,63	1,208	,507	
	Yếu đuối (rất cần sự động viên, chia sẻ khi gặp đau buồn)	unselbstständig	3,00	1,307	,507	

	Dễ bị tác động bởi cảm xúc (động viên, lời khuyên,...)	Meinungsab-hängig (lässt sich von anderen beeinflussen)	4,18	1,221	,593	
	Dễ hoảng sợ (trước những nguy hiểm tính mạng cận kề)	hysterisch	3,39	1,375	,448	
	Dễ xúc động	gefühlslbetont	4,39	1,332	,536	
	Dễ bị tổn thương	leicht verletzlich	4,12	1,437	,572	
Extraversion						,80
	Năng nổ (nhanh nhẹn, sôi nổi, hoạt bát)	temperamentvoll	4,30	1,087	,532	
	Hay nói	gesprächig	4,29	1,196	,473	
	Dạn dĩ	selbstsicher	3,91	1,071	,567	
	Nhút nhát	schüchtern	4,42	1,138	,691	
	Khép kín	zurückgezogen	4,01	1,424	,534	
	Tự ti, mặc cảm	komplexbeladen	4,55	1,114	,545	
	Bi quan	pessimistisch	4,16	1,167	,401	
Ehrlichkeit-Bescheidenheit						,80
	Lợi dụng	ausbeuterisch	5,01	1,000	,613	
	Thực dụng (ham địa vị, của cải, vật chất)	halbgierig	4,26	1,514	,466	
	Keo kiệt	knauserig	4,52	1,182	,424	
	Phô trương	angeberisch	4,81	1,080	,629	
	Kiêu căng	arrogant	5,17	1,019	,543	
	Hách dịch	herrisch	5,41	,832	,531	
	Xu nịnh	schmeichlerisch	5,27	,850	,657	
Offenheit für Erfahrung						,79
	Nhạy cảm thẩm mỹ (dễ bị lôi cuốn trước cái đẹp, yêu cái đẹp)	Schönheits-liebend	4,70	1,343	,330	
	Giàu trí tưởng tượng	phantasievoll	4,63	1,015	,672	

Giàu cảm hứng (thường có nhiều ý tưởng mới lạ)	erfinderisch	4,12	1,055	,633
Ưu tìm tòi, khám phá (trong công việc và trong cuộc sống)	forschend	4,41	1,001	,614
Tò mò, hiếu kì (hay đặt câu hỏi, hay tìm tòi)	neugierig	4,59	1,076	,549
Độc đáo (có những ý tưởng lạ)	außergewöhnlich	3,96	,994	,577
Tân tiến (dễ chấp nhận những cái/ý tưởng lạ lẫm, khác thường)	ungezwungen	4,43	,911	,374

Anmerkung. Stichprobengröße = 104

Überprüfung der Validität

Mit diesen 42 ausgewählten Items wurden die konfirmatorischen Faktorenanalyse und die hierarchisch lineare multiple Regression durchgeführt. Im Folgenden sind die Ergebnisse angegeben.

Faktorielle Validität Die Prüfung auf multivariante Normalverteilung (Mardia-Test) zeigte, dass der z-Wert 5.149 ($p < 0.001$) betrug (siehe die Tabelle 21). Der Mardia-Test war daher signifikant. Das heißt, es lag keine multivariate Normalverteilung vor. Aber bei dem Bollen-Stine-Bootstrap-Test ergab sich ein Wert von 0.177. Das Modell wurde deshalb nicht abgelehnt.

Mit einem Wert 1303,326 bei dem $\chi^2(804)$ Kriterium zeigte das Test-Modell, dass das Modell die Daten gut beschreibt.

Bei den Fit-Indizes lagen der RMSEA bei 0.078 (CI90: .070 - .085) und der SRMR bei 0.102. Diese beiden Werten liegen innerhalb der vorgeschlagenen Cut-off-Werte (RMSEA < 0.080 und SRMR < 0.11). Ein exakter Modell-Fit lag damit vor.

Insgesamt passte das Modell gut zu den Daten.

Tabelle 21: Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse

z-Wert (Mardia Test)	Chi ² (df)	P	RMSEA (CI90)	SRMR	N
5.149	1303,33 (804)	.177	.078 (.070 - .085)	0.102	104

Anmerkungen. N = Stichprobengröße

P = Bollen-Stine-korrigierte p-Werte mit 824 Bootstrap-Stichproben

Inkrementelle Validität

Die interne Konsistenz des APM betrug 0.800. Damit wurde die Zuverlässigkeit des APM an dieser Stichprobe mit gut bewertet.

Das Kriterium ist die Gesamtnote der Hochschulaufnahmeprüfung.

Zunächst wurde jeder der sechs Faktoren überprüft, ob er als ein zusätzlicher Prädiktor hinsichtlich des Kriteriums die Gesamtnote der Hochschulaufnahmeprüfung über die Intelligenz hinaus gilt. Anhand des statistischen Verfahrens der hierarchischen linearen multiplen Regression wurden diese Hypothesen überprüft.

Modell 1 enthält nur den Prädiktor Intelligenz. Es sollte überprüft werden, ob die aufgeklärte Varianz von Null verschieden ist.

Modell 2 enthält zwei Prädiktoren, nämlich Intelligenz und einen der sechs Faktoren. Es soll überprüft werden, ob der zusätzliche Prädiktor signifikant ist. Das heißt, ob die zusätzliche Aufklärung signifikant ist.

Das Ergebnis zeigte, dass das Modell 2 mit allen Faktoren keine weitere Kriteriumsvarianz aufklärt. Die Überprüfungen der beiden Modelle erwiesen sich als nicht signifikant. Deshalb lässt sich nicht abschließend beurteilen, ob diese sechs Skalen eine inkrementelle Validität besitzen.

Im Folgenden ist ein Beispiel der sechs Ergebnisse bei der Überprüfung auf inkrementelle Validität dargestellt:

Tabelle 22: Ergebnis der Berechnung der Regression mit zwei Prädiktoren nach der hierarchischen Methode (N=104)

	Intercept	B	SE	T	R ²	ΔR^2	Änderung in Signifikanz von F
Modell 1	20,80		1,08	19,34	,00		,83
Intelligenz		-,02	,04	-,21			
Modell 2	20,51		1,73	11,90	,00	,00	,83
Intelligenz		-,02	,04	-,20			
Offenheit für Erfahrung		,02	,29	,22			

Anmerkungen. B = standardisierte Betakoeffizienten, SE= Standardfehler, ΔR^2 = inkrementelle aufgeklärte Varianz

7.3 Diskussion

Itemauswahl Außer der Skala Verträglichkeit sind die Items der fünf restlichen Skalen fast gleich wie bei der Studie 3. Deshalb wird lediglich der Faktor Verträglichkeit im Folgenden diskutiert.

Nach der nachträglichen Itemauswahl wurden einige Items des Faktors „Verträglichkeit“ teilweise ersetzt. Zwei einzige Items der Facette „Nachsichtigkeit“ und ein Item der Facette „Kompromissbereitschaft“ wurden wegen zu niedriger Trennschärfe bzw. negativer Inter-Itemkorrelation nicht mehr ausgewählt, nämlich

- A_F3 *Dễ tin tưởng, tín nhiệm lại (mặc dù người này đã từng bất tín với mình)* (*vertrauensvoll*) (dessen Trennschärfe = 0.019)
- A_F2 *Dễ làm hòa (friedfertig)* (dessen Trennschärfe = 0.076)
- Item A_Fl4 *Dễ nhượng bộ (khi tranh luận hoặc thương lượng)* (*entgegenkommend*) hat eine Trennschärfe von 0.228, aber es hatte eine negative Korrelation mit einigen Items von deren Skala.

Stattdessen wurden die drei folgende Items ausgewählt, weil sie die Voraussetzungen bezüglich Trennschärfe, Inter-Itemkorrelation sowie konvergenter und diskriminanter Validität erfüllten.

- Item A_G4 *dữ tợn* : *nicht mild (ärgerlich, wild)* und Item A_G5 *hay càu nhàu gắt gỏng* (*unfreundlich*) der Skala „Sanftmut“
- Item A_P4 *Dễ nổi cáu* (*cholerisch (sich leicht ärgern oder aggressiv werden)*) der Skala „Geduld“

D.h., die Skala „Verträglichkeit“ enthält kein Item bezüglich der Facette „Nachsichtigkeit“ mehr.

Generell enthält der vietnamesische Faktor HEXACO-Verträglichkeit die Inhalte des ursprünglichen Faktors Verträglichkeit nicht mehr vollständig. Die Inhalte des vietnamesischen HEXACO-Verträglichkeit repräsentiert die Unfreundlichkeit (im Umgang mit anderen Menschen) und den schwierige Umgang mit anderen Menschen, die der Facette Sanftmut des HEXACO-Modells entsprechen.

Nicht nur diese Studie 4, sondern schon die Studie 2 (Pilotstudie) und die Studie 3 zeigten stichprobenübergreifend, dass der Faktor „Verträglichkeit“ problematisch ist, insbesondere die Facetten „Nachsichtigkeit“ und „Kompromissbereitschaft“.

Die Facette Kompromissbereitschaft Bei der Studie 2 hat die Facette „Kompromissbereitschaft“ eine sehr niedrige interne Konsistenz (0.364). Bei der Studie 3 war wieder diese Facette problematisch, nämlich nur ein von 4 Items (A_FI4 das Item *dễ nhượng bộ (khi tranh luận hoặc thương lượng); entgegenkommend*) der Facette „Kompromissbereitschaft“ lud auf dem Primärfaktor. Außerdem war dessen interne Konsistenz wieder niedrig (0.479). Bei der Studie 4, wie oben bereits erwähnt, wurde ein Item dieser Facette wegen dessen negativer Inter-Itemkorrelation ersetzt.

Die Facette Nachsichtigkeit Wie oben bereits erwähnt, musste die komplette Facette „Nachsichtigkeit“ eliminiert werden, weil sie eine so niedrige Trennschärfe besitzt. Auch die Studie 3 zeigte, dass diese Subskala „Nachsichtigkeit“ keine höhere interne Konsistenz (0.579) besitzt. Bei der Studie 4 hat sich der Faktor „Verträglichkeit“ am schwächsten (Das ist der sechste Faktor der sechs-faktoriellen Struktur.) repliziert.

Ein ähnliches Ergebnis bezüglich der Inhalte des Faktors „Verträglichkeit“ wurde bei der Adaption des NEO-PI-R ins Vietnamesische gefunden. Wie oben bereits berichtet, beinhaltet der ins Vietnamesische adaptierte HEXACO-Verträglichkeit Faktor nur negative Bedeutungen. D.h., die Skala besteht nur aus den Items, die die gegensätzliche Schlüsselrichtung zu der Beschreibung des ursprünglichen Faktors haben. Das ist genau so bei der Adaption des Inventars NEO-PI-R ins Vietnamesische. Lediglich 12 passende Items von 48 Items der Skala konnten ausgewählt werden, um die „Verträglichkeit“ der Vietnamesen zu erfassen. Alle von diesen Items sind aber negativ (Trần Văn Công et al., 2016). D.h., genau gesagt, erfasst die Skala nicht mehr die „Verträglichkeit“, sondern die „Unverträglichkeit“. Das ist die einzige Skala der fünf vietnamesischen NEO-PI-R Skalen, die lediglich aus negativen Items besteht.

Eine Serie der drei Studien der vorliegenden Arbeit zeigt einheitlich, dass dieser Faktor an den unterschiedlichen Stichproben problematisch war, insbesondere die Facetten „Nachsichtigkeit“ und „Kompromissbereitschaft“. Das zeigt deutlich, dass diese beiden Facetten in der vietnamesischen Kultur nicht gut replizierbar sind. Nach der Expertengruppe¹² und den Kognitiven Interviews wurde festgestellt, dass diese Eigenschaften bei den Vietnamesen vorhanden sind. Aber sie müssten wahrscheinlich anders eingeordnet werden. Obwohl die Befunde bezüglich dieses Faktors, wie bereits bei der Diskussion der Studie 3 erwähnt, nicht einheitlich bei allen bisherigen Studien in anderen Ländern waren, kam ein ähnliches Problem auch bei einigen Untersuchungen in Ländern bzw. in der Region wie Korea, Malaysia, Süd- und Südostasien vor. Bei dem Fall von Vietnam zeigt sich das Problem einheitlicher, nämlich bei den drei Studien der vorliegenden Arbeit und beim dem Fall der Adaption des NEO-PI-R.

Generell konnte festgestellt werden, dass der Faktor „Verträglichkeit“ nicht gut replizierbar ist, insbesondere die Facetten „Kompromissbereitschaft“ und „Nachsichtigkeit“. Dies trifft auch einigen anderen Ländern zu.

¹²Wie beim Abschnitt 3 erwähnt besteht die Expertengruppe aus 6 Personen. Vier davon sind Psychologinnen, eine Psychologiestudentin und die letzte eine Linguistikstudentin.

Validität

Faktorielle Validität Die sechs-faktorielle Struktur wurde an der Stichprobe dieser Studie 4 bestätigt. Aber dieses Modell muss kreuzvalidiert werden, weil es hier nicht um eine reine Modelltestung, sondern eine Anpassung des Modells an die Daten handelte (Bühner, 2011, S. 460). Außerdem war die Stichprobe relativ klein (104 Teilnehmer) für eine konfirmatorische Faktorenanalyse. Das könnte zu Schätzproblemen führen (Marsh, Hau, Balla & Grayson, 1998; siehe bei Bühner, 2011, S. 432). Die Eindimensionalität wurde bei dieser Studie deshalb nicht überprüft. Es ist nötig, die CFA noch einmal an einer größeren Stichprobe durchzuführen.

Inkrementelle Validität Alle Ergebnisse sind nicht signifikant. Deshalb konnte daraus keine Schlussfolgerung gezogen werden, ob die sechs Faktoren eine signifikante inkrementelle Validität besitzen. Das Problem bezüglich Signifikanz könnte an der Stichprobengröße (relativ klein, 104 Teilnehmer) liegen.

Konvergente Validität Ein wichtiges Hauptgütekriterium eines Tests ist die konvergente Validität. Dieses Kriterium konnte nicht überprüft werden, weil noch kein psychometrisches Persönlichkeitsinventar in vietnamesischer Sprache vorhanden ist.

Fazit 42 Items wurden für die Erfassung der sechs breiten Dimensionen der Persönlichkeit der Vietnamesen ausgewählt und als geeignet überprüft. Der adaptierte Faktor „Verträglichkeit“ präsentiert nicht mehr die vollständigen Inhalte des ursprünglichen Faktors HEXACO-Verträglichkeit. Die angenommene sechs-faktorielle Struktur wurde anhand der konfirmatorischen Faktorenanalyse bestätigt. Aber das ist keine reine konfirmatorische Faktorenanalyse. Deshalb muss die Struktur bei der nächsten Untersuchung (Studie 5) kreuzvalidiert werden. Die Überprüfung auf die inkrementelle Validität der Struktur ergab vielleicht wegen der zu kleinen Stichprobe kein signifikantes Ergebnis.

8. Studie 5: Evaluation der Stabilität der Persönlichkeitsstruktur des neu entwickelten Fragebogens

8.1 Einführung

Die Studie 3 und 4 ergaben die anfänglichen Ergebnisse der Persönlichkeitsstruktur bei der Adaption des HEXACO-Modells in der vietnamesischen Kultur. Jedoch wurden die Items nach der Studie 3 überarbeitet (korrigiert, neu hinzugefügt und ersetzt). Die Items bei der Studie 4 wurden aber lediglich an einer relativ kleinen Stichprobe konfirmatorisch analysiert. Deshalb war es nötig, die Struktur mit den endgültigen Items an einer größeren Stichprobe nochmal zu überprüfen, ob sie sich wiederfinden lässt. Darüber hinaus wurde die Eindimensionalität der sechs Skalen auch überprüft. Dazu wurde die konfirmatorische Faktorenanalyse verwendet.

8.2 Methode

Maß Das entwickelte Inventar zur Erfassung der Persönlichkeitseigenschaften der „normalen“ Menschen von 18 bis 40 Jahren besteht aus 42 Items, die zu sechs breiten Faktoren gehören.

Untersuchungskontext Das Online-Inventar wurde auf den sozialen Netzwerken gepostet. Die Datenerhebung fand vom 10.01. bis zum 18.01. 2016 statt.

Zur Motivierung der Teilnehmer wurde das Online-Inventar so erstellt, dass sie die Ergebnisse ihrer Persönlichkeitseigenschaften direkt nach dem Beantwortungsende des Inventars erhielten. Sie erfuhren ihre Mittelwerte für die sechs Skalen. Auch die Mittelwerte der weiblichen und männlichen Normgruppe des HEXCO-PI-R (Ashton & Lee, 2004, 2006) wurden dargestellt. Eine kurze Beschreibung der sechs Skalen wurde ebenfalls präsentiert, damit die Teilnehmer wissen, worum es bei den Skalen geht.

Stichprobe

Tabelle 23: Beschreibung der Stichprobe

Stichprobengröße	4478
Geschlecht	907 männlich (20,3%) 3571 weiblich (79,7%)
Alter	18-23 (3285; 73,4%) 24-29 (945; 21,1%) 30-40 (248; 5,5%) Standardabweichung = 3,8 Mittelwert = 22,22 Median = 21 Modalwert = 20

Rekodierung und Prüfung der Daten auf Plausibilität

Die Items, die eine falsche Schlüsselrichtung der Skalen hatten, wurden bei der Programmierung des Fragebogens bereits rekodiert. Die rekodierten Items wurden mehrfach überprüft, ob sie schon rekodiert und ob sie richtig rekodiert sind.

Insgesamt gab es 5126 Aufrufe des Links. Die Teilnehmer, die das Inventar nicht vollständig beantworteten oder nicht zur gezielten Stichprobe gehörten, wurden weggelassen. Die endgültige Stichprobe bestand aus 4478 Teilnehmern. Circa 25 dieser Teilnehmer wurden zufällig ausgewählt und dann überprüft, ob deren Beantwortungen plausibel sind. Z.B. ob sie lediglich auf eine oder lediglich auf zwei Antwortmöglichkeit(en) klickten (weil es auch Teilnehmer gab, die nur neugierig auf den Fragebogen sind. Deshalb klickten sie sich zum Anschauen einfach schnell vom Anfang zum Ende des Fragebogens durch). Es wurden aber keine solchermaßen ungültigen Beantwortungen gefunden.

Zur Vermeidung der Verwechslung der Items zwischen den Skalen wurde mehrfach überprüft, ob die Items in ihrer entsprechenden Skala richtig gruppiert wurden (Die Gruppierung der Items diente zur Ermittlung des Mittelwertes der Skalen).

Auswertungsmittel und Auswertungsmethode Die Programme SPSS 23 und AMOS 23 wurden verwendet, um sich Angaben bezüglich der Ladungen und der Eindimensionalität ausgeben zu lassen. Die beiden Faktorenanalysen, nämlich die exploratorische und die konfirmatorische Faktorenanalyse wurden verwendet.

Zur Beurteilung der Passung des Modells anhand der konfirmatorischen Faktorenanalyse wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Modelltest
 - Fit-Indizes
 - Parameterschätzung
 - Fehlervarianzen
- (Bühner, 2011)

Chi-square-test Die Maximum-Likelihood-Methode wurde hier bei der CFA angewendet, weil die Parameterschätzungen relativ stabil sind (auch wenn die Daten nicht normal verteilt sind). Bei der Anwendung der Maximum-Likelihood-Methode (ML) müssen die Itemantworten normal verteilt sein (Bühner, 2011, S.408).

Die Verletzung der multivariaten Normalverteilung beeinflusst stark den p-Wert. Deshalb wurde die Bollen-Stine-Bootstrap-Methode zusätzlich angewendet, um sich den p-Wert korrigieren zu lassen.

Das Ergebnis eines Modelltestes hängt jedoch von der Stichprobengröße ab. Bei einer kleinen Stichprobe wird eine große Abweichung zwischen den theoretischen und den empirischen Kovariablen nicht leicht entdeckt. Deshalb ist das Modell oft nicht abgelehnt worden. Umgekehrt, wenn die Stichprobe groß ist, dann wächst die Teststärke, was dazu führt, dass das Modell bei einer kleinen bzw. trivialen Abweichung abgelehnt wird. Anders gesagt, der Test ist dann übermäßig sensibel bezüglich der Stichprobengröße (Bühner, 2011; Steinmetz, 2015). Deshalb sollen bei der Beurteilung der Passung des Modells außer dem Modelltest die Fit-Indizes, die nicht von der Stichprobengröße abhängen, mit bewertet werden.

Fit-Indizes Es wird empfohlen, die CFI, RMSEA und SRMR bei der Beurteilung der Passung des Modells anzugeben (Beauducel & Wittmann, 2005, siehe Bühner, 2011). Die CFI wurde bei der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt, weil sie bei nicht korrelierenden Faktoren angewendet wird. Der RMSEA ist ein Indiz, das nach Raykov (1988) besonders für die Persönlichkeitsforschung geeignet ist (siehe Bühner, 2010). Bei den RMSEA und SRMR geht es darum, wie schlecht ein Modell die Daten beschreibt. Ein hoher Wert steht für einen schlechten Modell-Fit.

Hu und Bentler (1999) empfehlen, dass der RMSEA bei einer Stichprobe größer als 250 kleiner als 0.06 und bei einer Stichprobe kleiner als 250 kleiner als 0.08 sein soll. Bei dem SRMR soll der Wert kleiner als 0.11 sein. Diese Cut-off-Werte sollen als Daumenregel in Kombination mit SRMR angewendet werden (Bühner 2011, S. 456).

Parameterschätzungen Es geht dabei um die Signifikanz aller Ladungen. Das ist eine nötige Voraussetzung für den lokalen Modell-Fit (Bühner, 2011, S. 451).

Fehlervarianzen Das Vorhandensein von signifikanten kovariierenden Fehlervariablen bedeutet, dass das Modell nicht eindimensional ist. Anhand der signifikanten Modifikationsindizes wird die Eindimensionalität des Modells beurteilt.

8.3 Ergebnisse

Das Ergebnis der Studie 5 besteht aus drei Teilen.

Beim ersten Ergebnisteil („Ergebnisse bezüglich der Gesamtstichprobe“) werden die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse an der Gesamtstichprobe (4478) dargestellt. Diese Ergebnisse zeigten, dass das Modell die Daten nicht gut beschreibt. Die Modifizierung des Modells wurde unter Betrachtung der Inhalte der problematischen Items als sinnvoll bewertet. Die Daten der vorliegenden Studie sind umfangreich. Deshalb wurde der Gesamtdatensatz (4478 Teilnehmer) zufällig in drei Datensätze zur Respezifizierung und Kreuzvalidierung des Modells aufgeteilt (siehe Tabelle 24).

Bei dem ersten Datensatz (Subdatensatz 1) wurde zunächst die Maximum-Likelihood-Analyse mit Promax-Methode unter der Angabe von 6 Faktoren durchgeführt. Dann kam die Durchführung der konfirmatorischen Faktorenanalyse, um die problematischen Items bezüglich Fehlervariablen herauszufinden. Diese Ergebnisse werden beim zweiten Ergebnisteil („Ergebnisse bezüglich des Subdatensatzes 1“) dargestellt.

Basierend auf diesen Ergebnissen wurde das Modell modifiziert.

Zum Schluss folgt die Darstellung der Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse an den zwei verschiedenen Substichproben („Ergebnisse bezüglich des modifizierten Modells“).

Tabelle 24: Die drei Substichproben

Gesamtstichprobe	4478
Der Subdatensatz 1	1139
Der Subdatensatz 2	2200
Der Subdatensatz 3	1139

8.3.1 Ergebnisse bezüglich der Gesamtstichprobe

Chi-square-test Der c.r.-Wert kann als z-Wert interpretiert werden. Damit zeigte das Ergebnis, dass der p-Wert größer als 0.001 war. Das heißt, es lag keine multivariate Normalverteilung vor (siehe Tabelle 25).

Die Verletzung der multivariaten Normalverteilung beeinflusst stark den p-Wert. Deshalb wurde die Bollen-Stine-Bootstrap-Methode hier zusätzlich verwendet, um sich den p-Wert korrigieren zu lassen. Das Ergebnis zeigte, dass der korrigierte p-Wert 0.001 betrug (siehe Tabelle 25). D.h., das Modell wird nicht angenommen.

Fit-Indizes Der SRMR-Wert der vorliegenden Arbeit passt sowohl bei der Gesamtstichprobe als auch bei der männlichen und weiblichen Stichprobe gut zu dem Cut-off-Wert (.083; .091; .082). Aber die RMSEA(CI90)-Werte lagen außerhalb des akzeptablen Wertes (siehe Tabelle 25). Daher ist das Modell bezüglich der Fit-Indizes als ein nicht so gut passendes Modell zu beurteilen.

Zusammenfassend zeigten die Ergebnisse des Modelltests und der Fit-Indizes, dass das Modell die Gesamtdaten nicht gut repräsentiert. Deshalb war es nicht mehr nötig, die weiteren Kriterien (Signifikanz aller Ladungen und keine signifikanten kovariierenden Fehler) zu berücksichtigen.

Bild 1: Das Modell der Persönlichkeitsstruktur (mit 42 items)

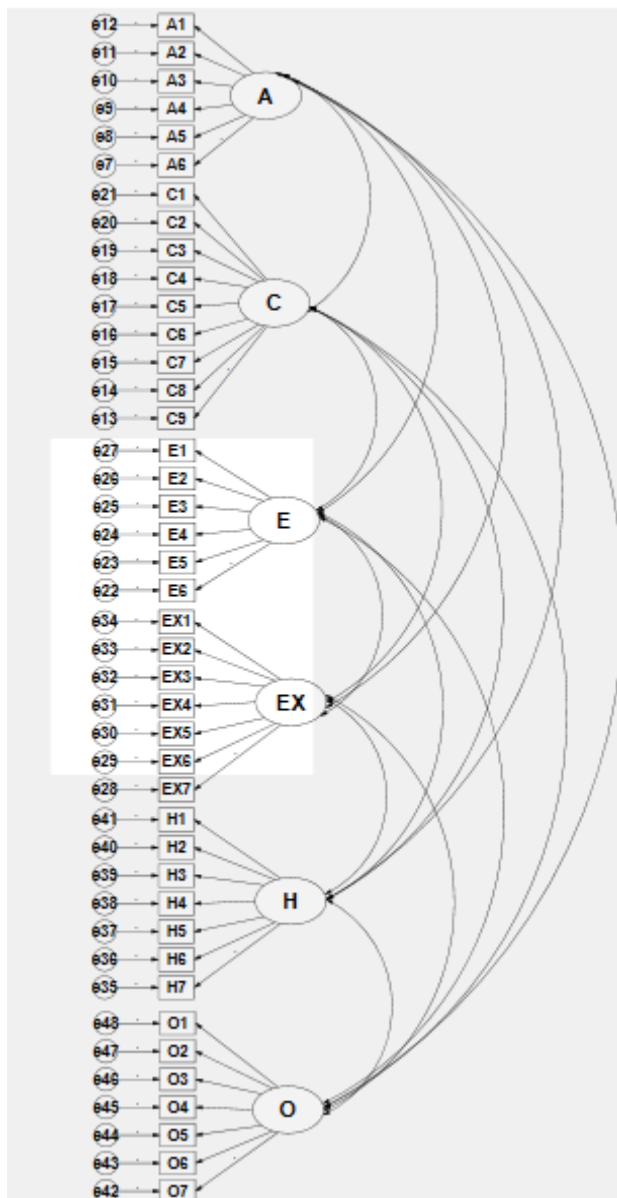


Tabelle 25: Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse an der Gesamtstichprobe

z-Wert (Mardia- Test)	Chi ² (df)	P	RMSEA (CI90)	SRMR	n	Anmerkungen
170,619	17290,11 (804)	,001	0,068 (,067 - ,069)	,083	4478	Gesamtstichprobe
66,579	4372,22 (804)	,001	,070 (,068 - ,072)	,091	907	Weibliche Teilnehmer
150,841	13864,41 (804)	,001	,067 (,066 - ,068)	,082	3571	Männliche Teilnehmer

Anmerkungen. P= Bollen-Stine-korrigierte; p-Werte mit 1000 Bootstrap-Stichproben, n = Stichprobengröße

8.3.2 Ergebnisse bezüglich des Subdatensatzes 1

Die Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse:

Die exploratorische Faktorenanalyse der 42 Items an dem Subdatensatz 1 zeigte, dass drei Items problematisch bezüglich deren Ladungen waren (siehe Tabelle 26).

Die zwei Items EX7 („komplexbeladen“, „tự ti, mặc cảm“) und EX1 („pessimistisch“, „bi quan“) luden auf dem sekundären Faktor „Emotionalität“ mit den höheren Werten (-0,498 und -0,468) als auf dem erwarteten Faktor „Extraversion“ (0,333 und 0,249).

In Bezug auf den inhaltlichen Aspekt scheint die Ladung der beiden Items der Skala „Extraversion“ auf dem Faktor „Emotionalität“ logisch zu sein. Eine komplexhafte und pessimistische Person kann wahrscheinlich auch emotional sein. Nach Eysenck und Eysenck (1969) hat die Eigenschaft „Extraversion“ zwei Seiten bezüglich „Emotionalität“.

Das Item C7 („nachlässig“, „luộm thuộm“) lud bedeutend auf dem sekundären Faktor „Bescheidenheit-Ehrlichkeit“ (0,348). Das Item passt zu dem Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ inhaltlich überhaupt nicht. Zum Faktor „Gewissenhaftigkeit“ passt das Item inhaltlich gut, aber auch nicht ideal. Außerdem hatte die Facette „Organisiertheit“ des Faktors „Gewissenhaftigkeit“ bereits drei Items. Weil jede Facette zwei Items benötigt, wurde das Item „nachlässig“ entfernt (siehe Tabelle 26).

Tabelle 26: Mustermatrix der sechs Faktoren

Items	Faktoren					
	1. E	2. C	3. H	4. O	5. A	6. EX
E4 Yếu đuối (rất cần sự động viên, chia sẻ khi gặp đau buồn) unselbständig	-,710					
E1 Dễ bị tổn thương Leicht verletzlich	-,698					
E2 Dễ căng thẳng (khi gặp sự cố khó khăn dù nhỏ) Schnell aufgeregt	-,616					
E3 Dễ hoảng sợ (trước những nguy hiểm tính mạng cận kề) hysterisch	-,612					
E6 Dễ bị tác động bởi cảm xúc (lời khuyên, động viên, ...) Meinungsabhängig (lässt sich von anderen beeinflussen)	-,591					
E5 Dễ xúc động gefühlbetont	-,585					
EX7 Tự ti, mặc cảm komplexbeladen	,498					,333
EX1 Bi quan pessimistisch	,468					,249
C4 Kỹ lưỡng mustergültig genau		,816				
C1 Cẩn thận sorgfältig		,793				
C9 Tỉ mỉ, tỉ mỉ (Từng li, từng tí) präzise		,721				
C5 Ngăn nắp, trật tự ordentlich		,621				
C2 Chăm chỉ strebsam		,586				
C8 Chu đáo umsichtig		,579				
C6 Chịu khó Sich anstrengend		,507				
C7 Luộm thuộm nachlässig		,360	,348			

C3 Tùy hứng, ngẫu hứng (thường không chuẩn bị, không lập kế hoạch trước cho công việc)	,207	,350	-,265	
spontan				
H3 Lợi dụng		,711		
ausbeuterisch				
H2 Kiêu căng		,621	-,228	
anmaßend				
H5 Xu nịnh		,605		-
schmeichlerisch				,209
H6 Phô trương		,601		
prahlerisch				
H7 Hách dịch		,587		
herrisch				
H4 Keo kiệt		,579		
knauserig				
H1 Thực dụng (Ham địa vị, của cải vật chất)		,566		
habgierig				
O2 Độc đáo (có những ý tưởng lạ)			,844	
außergewöhnlich				
O3 Giàu cảm hứng (thường có nhiều ý tưởng mới lạ)			,816	
erfinderisch				
O5 Giàu trí tưởng tượng			,702	
phantasievoll				
O1 Ưa tìm tòi, khám phá (trong công việc và trong cuộc sống)			,502	
forschend				
O7 Tân tiến (dễ chấp nhận những cái/ý tưởng lạ lẫm, khác thường)			,396	
ungezwungen				
O4 Tò mò, hiếu kì (hay đặt câu hỏi, hay tự tìm tòi)			,377	,225
fragend				
O6 Nhạy cảm thẩm mỹ (dễ bị lôi cuốn trước cái đẹp, yêu cái đẹp)			,312	
schönheitsliebend				
A6 Nóng tính				,882
cholerisch				
A3 Dễ nổi cáu				,817
cholerisch (sich leicht ärgern oder aggressiv)				
A4 Hay càu nhàu, gắt gỏng				,562
unfreundlich				

A1 Dữ tợn nicht mild (ärgentlich, wild)		,519
A5 Khắt khe (tỏ ra khó chịu, la mắng khi người khác làm sai)	,252	,417
A2 Cổ chấp stur		,383
EX5 Năng nổ (nhanh nhẹn, sôi nổi, hoạt bát)		-,228
temperamentvoll		,771
EX3 Hay nói gesprächig	-,228	,699
EX4 khép kín zurückgezogen		,645
EX2 Dạn dĩ selbstsicher		,556
EX6 Nhút nhát reserviert	,377	,552

Tabelle 27: Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse an dem Subdatensatz 1

z-Wert (Mardia- Test)	Chi ² (df)	P	RMSEA (CI90)	SRMR	n
84,853	4844,938	,001	,066	,0815	1139
	804		(,065 -,068)		

Anmerkungen. P = Bollen-Stine-korrigierte p-Werte mit 1000 Bootstrap-Stichproben;

n = Stichprobengröße

Das Ergebnis der CFA an dem Subdatensatz 1 (siehe die Tabelle 27): Die folgenden Items sind problematisch. Deren Modifikationsindex ist signifikant. Die problematischen Items zeigten, dass sie einen Zusammenhang bezüglich der Inhalte haben. Beispielsweise das Item *temperamentvoll* hängt offensichtlich mit dem Item *gesprächig* zusammen. Oder ebenfalls das Item *sich anstrengend* mit dem Item *strebsam*. Deshalb ist es sinnvoll, das Modell zu modifizieren.

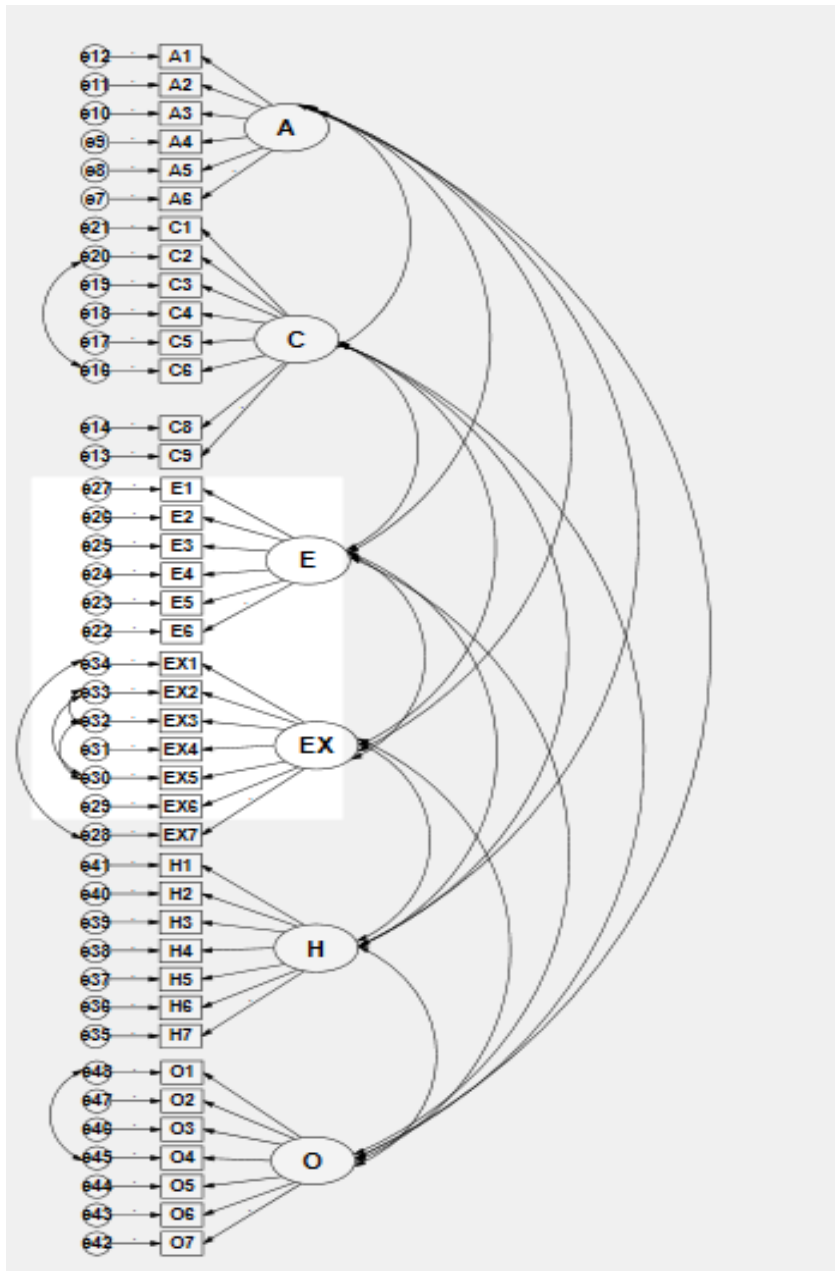
Tabelle 28: Die Modifikationsindizes der problematischen Items

Items	Modifikationsindizes
C6 sich anstrengend C2 strebsam	313,611
EX5 temperamentvoll EX3 gesprächig	207,732
EX1 komplexhaft Ex7 pessimistisch	121,07
EX5 temperamentvoll EX2 selbstsicher	79,342
Ex3 gesprächig EX2 selbstsicher	78,345
O_I2 neugierig O_I1 forschend	79,411

Das modifizierte Modell wurde anhand der CFA an den zwei verschiedenen Stichproben kreuzvalidiert.

8.3.3 Das Ergebnis bezüglich des modifizierten Modells

Bild 2: Das modifizierte Modell



Wie bereits erwähnt, wurde das Modell anhand der Ergebnisse an dem Subdatensatz 1 modifiziert. Im Folgenden sind die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse des modifizierten Modells an den zwei restlichen verschiedenen Substichproben (siehe die Analyse 5.1 der Tabelle 29).

Fit-Indizes Das Ergebnis zeigte, dass die RMSEA-Werte sich verbessert haben. Sie sanken sowohl beim Subdatensatz 2 als auch beim Subdatensatz 3 von 0.066 auf 0.060. Die SRMR-Werte der beiden Datensätzen waren 0.0815 und 0.0788. D.h., alle Werte lagen innerhalb bzw. um die vorgeschlagenen Cut-off-Werte.

Signifikanz aller Ladungen Die Ergebnisse zeigten, dass alle Ladungen sowohl beim Subdatensatz 2 als auch beim Subdatensatz 3 signifikant auf dem Niveau kleiner als 0.001 waren.

Eindimensionalität Nach der Modifizierung sind immer noch die signifikanten kovariierenden Fehlervariablen bei den beiden Subdatensätzen 2 und 3 vorhanden. Das Modell ist deshalb nicht eindimensional (siehe Tabelle 30).

Tabelle 29: Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse des modifizierten Modells an zwei verschiedenen Stichproben

Analyse	z-Wert (Mardia- Test)	Chi ² (df)	P	RMSEA (CI90)	SRMR	n	Anmerkungen
5.1	98,490	6706,485 757	0.001	,060 (,058 - ,061)	,0788	2200	Der Subdatensatz 2
(modifiziertes Modell)	86,436	3842,570 757	0.001	,060 (,058 - ,062)	,0803	1139	Der Subdatensatz 3
5.2	64,905	3345,447 757	0.001	,061 (,059 - ,064)	,0849	907	Männliche Teilnehmer
(modifiziertes Modell)	146,519	9947,666 757	0.001	,058 (,057 - ,059)	,0759	3571	Weibliche Teilnehmer
	165,686	12379,16 8 (757)	0.001	,059 (,058 - ,059)	,0767	4478	Gesamt- stichprobe
	137.4	9233.9 (757)	0.001	0.058 (.057 - .059)	0.0766	3285	Altersgruppe 1: 18-23
	73,77	3410 (757)	0.001	0.061 (.059 - .060)	0.0816	945	Altersgruppe 2: 24-29
	21.832	1574,9 (757)	0.001	0.066 (.062 - .071)	0.095	248	Altersgruppe 3: 30-40

Tabelle 30: Die Modifikationsindizes der problematischen Items der Subdatensätze 2 und 3

Subdatensatz 3		Subdatensatz 2	
Items	M.I.	Items	M.I.
C_O4 spontan (unplanmäßig/unsystematisch) Offenheit für Erfahrung	67,157	C_O4 spontan (unplanmäßig/unsystematisch) Offenheit für Erfahrung	128,498
Ex_SB4 zurückgezogen Gewissenhaftigkeit	59,166	A_G1 streng Gewissenhaftigkeit	124,461
A_G5 unfreundlich H_G4 knauserig	53,822	A_G5 unfreundlich H_G4 knauserig	118,963

C_Pr3 umsichtig Offenheit für Erfahrung	48,614	Ex_SB4 zurückgezogen Gewissenhaftigkeit	88,254
C_Pr3 umsichtig Ex_L2 temperamentvoll	44,662	A_G1 streng Ehrlichkeit-Bescheidenheit	85,499
Ex_SB4 zurückgezogen Ex_S2 gesprächig	43,837	A_P4 cholerisch (sich leicht ärgern oder aggressiv) Ehrlichkeit-Bescheidenheit	81,828
A_P4 cholerisch (sich leicht ärgern oder aggressiv) Emotionalität	38,926	Ex_SB4 zurückgezogen Ex_S2 gesprächig	75,39
E_D2 meinungsabhängig (lässt sich von anderen beeinflussen) Ex_SS1 komplexbeladen	38,455	H_G4 knauserig Extraversion	73,748
A_G4 nicht mild (ärgerlich, wild) EX_SS3 pessimistisch	37,394	C_Pr3 umsichtig E_S1 gefühlsbetont	71,05
H_S1 schmeichlerisch Verträglichkeit	35,864	C_Pr3 umsichtig Emtionalität	68,617
Ex_S2 gesprächig Emotionalität	34,895	E_S2 leicht verletzlich Ex_S2 gesprächig	68,605
A_G1 streng Gewissenhaftigkeit	34,593	E_D2 meinungsabhängig (lässt sich von anderen beeinflussen) E_S1 gefühlsbetont	67,125
		C_Pr3 umsichtig O_Un2 ungezungen	66,214
		A_G4 nicht mild (ärgerlich, wild) EX_SS3 pessimistisch	64,798
		A_G1 streng Gewissenhaftigkeit	124,461

Anmerkung. M.I. = Modifikationsindizes

8.4 Diskussion

Die Struktur und die Eindimensionalität des neu entwickelten Fragebogens

Über die Fit-Indizes wurde das Modell der Persönlichkeit mit 6 Faktoren als passend beurteilt. Es wurde an den zwei relativ großen unterschiedlichen Substichproben wieder

bestätigt. Auch an der Gesamtstichprobe, den separaten Stichproben für Frauen, für Männer, für die Gruppe der 18-23, der 24 bis 29 und der 30-40 Jährigen wurde die Gültigkeit des sechs Faktoren-Modells bestätigt (siehe Tabelle 29). Aber die Passung des Modells wird als knapp beurteilt, weil die Verbesserung des Modells relativ klein (von 0.066 auf 0.060) ist und damit liegen der RMSEA-Werte an der Grenze des vorgeschlagenen Cut-off-Wertes.

Die Persönlichkeitsstruktur der vorliegenden Arbeit erfüllt die Voraussetzung der Eindimensionalität nicht. Nach der Modifizierung sind die signifikanten kovariierenden Fehlervariablen wieder aufgetaucht. D.h., bei strengerer Beurteilung wird das Modell als nicht passend bewertet (Bühner, 2010). Allerdings tendiert die konfirmatorische Faktorenanalyse bei nicht Einfachstrukturen wie Persönlichkeitsstrukturen dazu, dass das Modell nicht gut zu den Daten passt (Hopwood & Donnellan, 2010; Marsh et al., 2010; McCrae et al., 1996; Borkenau & Ostendorf, 1990). Auch bei den bekannten Inventaren beispielweise NEO-PI-R, SWLS (Satisfaction With Life Scale; Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985) konnte die Eindimensionalität nicht erfüllt werden (Hopwood & Donnellan, 2010, S. 334). Zur Überprüfung der Struktur eines Persönlichkeitsinventares verwendeten deshalb einige Persönlichkeitsforscher die CFA nicht (Borkenau & Ostendorf, 1990, S. 516). Jedoch empfehlen Hopwood & Donnellan (2010) sie anzuwenden, um möglichst die problematischen Items zu entdecken bzw. das Modell zu verbessern. Außerdem ist es sehr wichtig bei der psychologischen Diagnostik, dass die Struktur eindimensional ist (Bühner, 2011).

Inhaltvergleich der vietnamesischen und der ursprünglichen HEXACO-Faktoren

Der Faktor Gewissenhaftigkeit

Die HEXACO-Gewissenhaftigkeit ließ sich bei den verschiedenen vietnamesischen Stichproben gut wiederfinden. Der Faktor enthält vier Hauptinhalte (vier Facetten), nämlich Fleiß, Organisiertheit, Perfektionismus und Vorsicht. Der vietnamesische Faktor HEXACO-Gewissenhaftigkeit präsentiert diese vier Inhalte vollständig.

Zahlreiche Untersuchungen bezüglich der Persönlichkeitsfaktoren sowohl beim Big-Five-Modell als auch beim HEXACO-Modell zeigten, dass Probleme bei der Übertragbarkeit des Faktors „Gewissenhaftigkeit“ unbekannt sind. Zwei Untersuchungen der Adaption des HEXACO-Modells ins Japanisch und ins Spanisch fanden kein Problem bei diesem Faktor

(Wakabayashi, 2014; Romero et al., 2015). Die Studien zur Untersuchung der Verallgemeinerbarkeit des klassischen Big-Five-Modells über viele Kulturen bzw. Länder (Schmitt et al., 2007; McCrae et al., 2005) berichten, dass der Faktor über Kulturen bzw. Länder bzw. Regionen gut replizierbar ist. Auch die Untersuchung der Adaption des Inventars NEO-PI-R (Tran Van Cong et al., 2016) zeigte, dass der Faktor „Gewissenhaftigkeit“ der erste Faktor war und damit am besten die Varianz aufklären konnte. Daraus haben sie geschlossen, dass der Faktor eine bedeutende Persönlichkeitsdimension der Vietnamesen sei.

Generell kann der Faktor „Gewissenhaftigkeit“ sowohl in der vietnamesischen Kultur als auch in anderen Kulturen gut replizierbar sein.

Der Faktor Extraversion

Ähnlich wie der Faktor „Gewissenhaftigkeit“ ist „Extraversion“ gut in der vietnamesischen Kultur replizierbar. Der adaptierte Faktor „Extraversion“ enthält alle vier Hauptinhalte des ursprünglichen Faktors (Soziales Selbstvertrauen; soziale Kühnheit; Geselligkeit und Lebhaftigkeit). Das Suchen nach passenden persönlichkeitsbeschreibenden Adjektiven des Faktors war auch viel leichter als bei den vier anderen Faktoren. Es gibt zahlreiche vietnamesische Begriffe, um diese Eigenschaften zu beschreiben.

Auch bei anderen Kulturen ist das Problem der Übertragbarkeit dieses Faktor bzw. deren Facetten unbekannt.

Der Faktor Emotionalität

Dieser adaptierte Faktor präsentiert nicht vollständig den ursprünglichen Faktor, der vier wesentlichen Inhalte „Ängstlichkeit“, „Abhängigkeit“, „Furchtsamkeit“, „Sentimentalität“ enthält. Der Inhalt bezüglich der Facette „Furchtsamkeit“ ist beim adaptierten Faktor nicht eingeschlossen. Die exploratorische Faktorenanalyse der Studie 3 zeigte, dass drei von vier Items der Skala überhaupt nicht auf dem erwarteten Faktor luden, sondern primär auf dem Faktor „Offenheit für Erfahrung“ (E_F5 *thích mạo hiểm: risikofreudig*, E_F1 *dũng cảm : tapfer*; E_F2 *gan lì: robust, mutig*). Die Inhalte dieser 3 Items haben einen Zusammenhang mit der Facette „Wissbegier“ des Faktors „Offenheit für Erfahrung“. Eine forschende, neugierige, fragende und lernbegierige Person kann wahrscheinlich auch risikofreudig und tapfer sein, um etwas Neues zu gewinnen. Das ist wahrscheinlich der Grund dafür, warum sie auf dem fremden Faktor „Offenheit für Erfahrung“ luden.

Das restliche Item dieser Facette „Furchtsamkeit“ (E_F4 *Đễ hoảng sợ (trước nguy hiểm tính mạng cận kề): hysterisch*) lud wie erwartet auf dem primären Faktor. Der Inhalt des Items scheint passender zur Facette „Ängstlichkeit“ des originalen Faktors „Emotionalität“ zu sein.

Außerdem war es auch schwierig, persönlichkeitsbeschreibende Adjektive dieser Subskala zu finden, weil diese Facette die Furchtsamkeiten bezüglich physischer Schmerzen und Verletzungen beschreibt¹³. Die Aussagen scheinen wahrscheinlich diese Inhalte besser zu transportieren als die Adjektive. Diese gefundenden Begriffe (E_F5 thích mạo hiểm: risikofreudig, E_F1 dũng cảm : tapfer; E_F2 gan lì: robust, mutig) sind die gegensätzliche Schlüsselrichtung der Beschreibung der Subskala. Vielleicht aus diesem Grund passen die Items zur Facette „Wissbegier“ des Faktor „Offenheit für Erfahrung“, die auch lediglich positive Begriffe, beispielsweise forschend, neugierig, fragend und lernbegierig, enthält.

Bei der Adaption des Inventares HEXACO-PI ins Japanische wurde auch gefunden, dass die Facette „Furchtsamkeit“ eine sehr niedrige interne Konsistenz (0.62) im Vergleich mit der Reliabilität der restlichen Facetten (24 Facetten) besitzt (Wakabayashi, 2014, S. 214). Jedoch ist diese bei Cronbach's Alpha akzeptabel.

Bei den anderen Ländern ist dieses Problem außer dem Fall von Malaysia und Nigeria relativ unbekannt. Die Untersuchung der Struktur des Fünf-Faktor-Modells in über 50 Kulturen (McCrae et al., 2005) zeigte, dass lediglich beim Fall von Malaysia und Nigeria dieser Faktor nicht gut replizierbar war, nämlich deren interne Konsistenz war bei Malaysia 0.59 und bei Nigeria 0.25. Deren Kongruenzen-Koeffizienzen war bei Malaysia 0.80 und bei Nigeria 0.66.

Generell erfasst die adaptierte Skala „Emotionalität“ nicht vollständig wie der ursprüngliche Faktor. Die ursprüngliche Facette „Furchtsamkeit“ des HEXACO-Modells gehört nicht mehr dazu. Diese Facette könnte in die vietnamesischen Kultur anders eingeordnet worden. Es war auch schwierig, Adjektive für diese Facette zu finden. Im Japanischen hatte diese Facette auch die niedrigste interne Konsistenz. Jedoch scheint dessen Wert noch akzeptabel zu sein. Das Problem der Übertragbarkeit dieses Faktors wurde ebenfalls in einigen Ländern wie Malaysia und Nigeria gefunden.

¹³Die originale Beschreibung der Facette Furchtsamkeit: “The **Fearfulness** scale assesses a tendency to experience fear. Low scorers feel little fear of injury and are relatively tough, brave, and insensitive to physical pain, whereas high scorers are strongly inclined to avoid physical harm”.

Der Faktor Ehrlichkeit-Bescheidenheit

Vier Facetten, die zum originalen Faktor gehören, sind „Fairness“, „materielle Genügsamkeit“, „Selbstbescheidung“, „Aufrichtigkeit“. Unter der Betrachtung der Erfassung der Faktorebene beinhalten die Items generell die Inhalte des originalen Faktors vollständig. Dabei erfassen sie aber die gegensätzliche Schlüsselrichtung des Faktors. D.h., sie erfassen die „Unehrlichkeit-Unbescheidenheit“, weil alle Items dazu negativ sind.

Jedoch unter der Betrachtung der Erfassung der Facettenebene präsentieren die Konzepte der Subskalen „Materielle Genügsamkeit“ und „Selbstbescheidung“ im Vietnamesischen nicht ganz genau wie die originalen Konzepte. Das wurde beim Aussuchen nach passenden Begriffen der jeweiligen beiden Facetten aufgezeigt. Es war schwierig, die separaten Items für die Facetten „Materielle Genügsamkeit“ und „Selbstbescheidung“ auszusuchen, weil die beiden Konzepte eine ziemlich enge Beziehung haben. Die beiden Inhalte werden im Vietnamesischen oft unter einem Begriff zusammen erfasst, nämlich „giản dị, khiêm tốn“. „Giản dị“ bezeichnet, dass man für sich selbst Dinge kauft wie z.B. teure, luxuriöse Kleidung, Autos, Häuser, Fernseher, Laptop etc. kauft. Diese Bedeutung entspricht der Facette „Materielle Genügsamkeit“. „Khiêm tốn“ bezeichnet bei den Vietnamesen genau so wie die Beschreibung der ursprünglichen Facette „Selbstbescheidung“ (Modesty):

„The Modesty scale assesses a tendency to be modest and unassuming. Low scorers consider themselves as superior and as entitled to privileges that others do not have, whereas high scorers view themselves as ordinary people without any claim to special treatment“.

Jemand, der diese Eigenschaft („giản dị, khiêm tốn“) besitzt, wird auch oft als freundlich in Vietnam angesehen. Das heißt auch, dass diese Eigenschaft einen Zusammenhang mit dem Faktor „Verträglichkeit“, insbesondere mit der Facette „Sanftmut“ hat. Das wurde auch bei der statistischen Ausgabe der Studie 3 aufgezeigt. Das Item lud nicht auf dem erwarteten Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“, sondern auf dem Faktor „Verträglichkeit“ (0.247).

Die Expertengruppe, die nach passenden Begriffen für diese beiden Facetten suchte, haben auch die Meinung vertreten, dass die Inhalte der beiden Facetten sich teilweise überlappen, dass nämlich „Materielle Genügsamkeit“ zu „Selbstbescheidung“ gehört. Zum Beispiel der Begriff „khoe khoang“ (prahlerisch) der Facette „Materielle Genügsamkeit“ passt auch sehr gut zur Facette „Selbstbescheidung“.

„Giản dị, khiêm tốn“ ist eine wichtige und beliebte Eigenschaft in Vietnam. Der ehemalige Präsident Ho Chi Minh, der von der Gesellschaft als heldenhaftes Vorbild angesehen wird, besaß diese Eigenschaft. Sie ist eine von drei Eigenschaften, die „Onkel Ho¹⁴“ lehrte und sie werden jetzt immer noch in jedem Klassenraum in vietnamesischen Schulen ausgehängt.

Der Faktor Verträglichkeit

Wie bei der Diskussion der Studie 4 dargestellt, ließ sich der Faktor „Verträglichkeit“ nicht gut in den verschiedenen vietnamesischen Stichproben wiederfinden (siehe 4.5 der Studie 4).

Der Faktor „Offenheit für Erfahrung“ Wie bei der Diskussion der Studie 3 erwähnt, ist der Faktor „Offenheit für Erfahrung“, insbesondere die Facette „Unkonventionalität“ weltweit problematisch bei der Adaption. Das Problem kam besonders häufiger in Asien vor. Das trifft auf Vietnam genau so zu. Die Facette „Unkonventionalität“ könnte nicht in der vietnamesischen Kultur vorhanden sein oder müsste anders erfasst bzw. interpretiert werden. Damit erfasst dieser adaptierte Faktor nicht mehr die Inhalte bezüglich Unkonventionalität, sondern nur Ästhetik, Wissbegieri und Kreativität. Darüber hinaus war es anders als beispielsweise bei den Facetten der Faktoren „Gewissenhaftigkeit“ und „Extraversion“. Hier war es schwierig, die persönlichkeitsbeschreibenden Adjektive dieser Facette zu suchen.

Zusammenfassend wurde die sechs-faktorielle Struktur an den zwei relativ großen Stichproben über die Fit-Indizes zwar passend, aber knapp beurteilt. Jedoch ist das Modell nicht eindimensional. Die zwei Faktoren „Gewissenhaftigkeit“ und „Extraversion“ scheinen gut replizierbar zu sein. Die vier restlichen Skalen enthalten keine vollständigen originalen Inhalte mehr, besonders unter der Betrachtung der Facettenebene. Davon sind die Skalen „Verträglichkeit“ und „Offenheit für Erfahrung“ in der vietnamesischen Kultur am problematischsten.

Fazit An einer großen Stichprobe von 4478 Teilnehmern wurde die interne Struktur des neu entwickelten Inventars anhand der konfirmatorischen Faktorenanalyse überprüft, inwieweit diese Struktur die Daten gut beschreibt. Das erste Ergebnis zeigte, dass das Modell

¹⁴Der ehemalige Präsident Ho Chi Minh wird Onkel Ho genannt.

zu den Daten nicht gut passte und auch nicht eindimensional ist. Aufgrund der großen Stichprobe und der sinnvollen Modifizierung des Modells wurde die Gesamtstichprobe in drei Teilen zur Kreuzvalidierung geteilt. Anschließend wurden die konfirmatorische und die exploratorische Faktorenanalyse an der ersten Substichprobe (Subdatensatz 1) durchgeführt. Anhand der Ergebnisse dieser beiden Faktorenanalysen, nämlich der Ladungen und der Modifikationsindizes, wurde ein Item aufgrund dessen Ladung und dessen Inhalt weggelassen und dann das Modell mit den 41 endgültigen Items angepasst. Das modifizierte Modell wurde auch anhand der konfirmatorischen Faktorenanalyse an zwei restlichen verschiedenen Substichproben (Subdatensatz 2 und Subdatensatz 3) bestätigt. Aber die Eindimensionalität der Skalen erfüllte sich wieder nicht.

Die zwei Faktoren „Gewissenhaftigkeit“ und „Extraversion“ scheinen gut übertragbar zu sein. Die vier restlichen HEXACO-Skalen präsentieren keine vollständigen originalen Inhalte mehr, besonders die Skalen „Verträglichkeit“ und „Offenheit für Erfahrung“. Ob dieses Konstrukt kulturell wirklich passt und die vietnamesische Persönlichkeit vollständig beschreibt, muss noch mehr untersucht werden.

9. Abschließende Diskussion

Bei der vorliegenden Arbeit geht es um die Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der Persönlichkeit der Vietnamesen im Alter von 18 bis 40 Jahren und die Evaluation der Struktur des neu entwickelten Fragebogens. Dazu wurden fünf Studien durchgeführt. Im Folgenden werden die wichtigen Punkte der Ergebnisse zusammengefasst.

9.1 Reliabilität und Validität des neu entwickelten Fragebogens

Reliabilität

Der neu entwickelte Fragebogen besitzt eine akzeptable Reliabilität. Die internen Konsistenzen der sechs Skalen lagen im Bereich zwischen 0.78 und 0.82 (siehe die Tabelle 31).

Die Tabelle 31: interne Konsistenz der sechs Faktoren

Faktor	Cronbach's Alpha	Itemanzahl
Verträglichkeit	,818	6
Gewissenhaftigkeit	,820	8
Emotionalität	,806	6
Extraversion	,795	7
Ehrlichkeit-Bescheidenheit	,812	7
Offenheit für Erfahrung	,783	7

Validität

Inhaltsvalidität

Anhand der Beschreibungen der Subskalen bzw. Skalen wurden die Items generiert. Die Beschreibungen sind, wie bereits erwähnt, von den Autoren des HEXACO-Modells vorhanden. Diese Beschreibungen basieren auf den typischen Adjektiven, die aus den verschiedenen lexikalischen Studien gewonnen wurden. Darüber hinaus wurden die ausgewählten persönlichkeitsbeschreibenden Adjektive anhand des kognitiven Interviews untersucht (Studie 1), ob die Teilnehmer die Items so verstanden haben, wie sie gemeint sind. Damit konnte gezeigt werden, dass der Fragebogen eine Struktur besitzt, die theoretisch gut fundiert ist.

Inkrementelle Validität Die Ergebnisse der Überprüfung auf inkrementelle Validität der jeweiligen sechs Skalen bezüglich des Kriteriums der Gesamtnote der Hochschulaufnahmeprüfung sind nicht signifikant. Deshalb konnte keine Schlussfolgerung daraus gezogen werden, ob die jeweiligen Skalen die inkrementelle Validität über die Intelligenz hinaus besitzen. Wie bereits erwähnt, könnte das Problem bezüglich Signifikanz an der zu kleinen Stichprobe liegen.

Die Struktur und Eindimensionalität

Wie bereits erwähnt, wurde die angenommene sechs-faktorielle Struktur über die Fit-Indizes an den zwei unabhängigen relativ großen Stichproben passend, aber nur knapp beurteilt.

Bei der ersten Untersuchung der Studie 5 an der Gesamtstichprobe (4478 Teilnehmer) lag der SRMR-Wert innerhalb den vorgeschlagenen Cut-off-Werten ($0,083 < 0,11$). Aber der RMSEA betrug 0,068 und lag damit außerhalb den vorgeschlagen Cut-off-Werten ($0,068 > 0,060$). Deshalb muss das Modell verworfen werden (Bühner, 2011, S.428). Nach der Modifizierung stieg der RMSEA-Wert sowohl bei der CFA des Subdatensatzes 2 als auch des Subdatensatzes 3 auf einen besseren Wert (0.060). Die Werte sind bei den beiden Datensätzen gleich. Für diese beiden Werte wurde das modifizierte Modell als akzeptabel beurteilt.

Jedoch erfüllt das Modell des neu entwickelten Fragebogens das Hauptgütekriterium Eindimensionalität nicht. Die signifikanten kovariierenden Fehlervariablen wurden bei der Studie 3 gefunden. Auch bei der Studie 5 ist das Problem bezüglich der anderen kovariierenden Fehlervariablen wieder aufgetaucht, obwohl das Modell modifiziert worden ist. D.h., strenger beurteilt, wird das Modell als nicht passendes bewertet. Jedoch ist diese Voraussetzung für ein Persönlichkeitsinventar, wie bereits bei der Diskussion der Studie 5 erwähnt, nicht leicht zu erfüllen, besonders bei der nicht Einfachstruktur wie die Persönlichkeitsmodelle (Hopwood & Donnellan, 2010; Marsh et al., 2010; McCrae et al., 1996; Borkenau & Ostendorf, 1990). Mit diesem Problem soll sich bei den weiteren Versionen des Inventars beschäftigt werden, um möglichst ein besseres Ergebnis in Bezug auf die Eindimensionalität zu erreichen.

Aber auch abgesehen von dem Kriterium Eindimensionalität können die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit nicht zu einer aussagekräftigen Schlussfolgerung führen, dass das adaptierte Modell die Persönlichkeit der Vietnamesen vollständig beschreibt. Dazu benötigt man noch mehrere empirische Unterstützungen, insbesondere anhand des Emic-Ansatzes

bzw. des psycholexikalischen Ansatzes, weil es logisch zu sein scheint, dass Untersuchungen der adaptierten Strukturen nicht die typischen Merkmale bzw. Dimensionen der Zielkulturen aufdecken können, falls sie vorhanden sind. Importierte Instrumente könnten in Richtung der originalen Kultur Ergebnisse verzerren und damit Schlussfolgerungen verändern (Adeyeva & Church, 2005, S.477). Ebenfalls sind Ashton & Lee (2008) der Meinung, dass die adaptierte Struktur dazu tendiert, dass sie akzeptiert wird (S. 1217).

Inhalte der adaptierten sechs-faktoriellen Struktur

Obwohl sich die angenommene sechs-faktorielle Struktur in den verschiedenen vietnamesischen Stichproben wiederfinden ließ, konnten nicht alle sechs Faktoren vollständig replizieren. Außer den zwei Faktoren „Gewissenhaftigkeit“ und „Extraversion“ sind die vier restlichen Faktoren teilweise problematisch bei der Übertragbarkeit auf die vietnamesische Kultur.

Die zwei Faktoren, die sich gut wieder finden ließen, wie eben erwähnt, sind die Skalen Gewissenhaftigkeit und Extraversion. Die Ergebnisse der Studie 2 und Studie 3¹⁵ zeigten einheitlich, dass die beiden Faktoren eine gute interne Konsistenz besitzen. Die Reliabilität aller vier Facetten des Faktors „Gewissenhaftigkeit“ lag bei der Studie 2 ab 0.600. Bei der Studie 3 war deren Reliabilität auch gut (0.084) und alle Items luden auf dem erwarteten Faktor (der niedrigste Ladungswert lag über 0.30, nämlich 0.380 (siehe im Anhang 6). Bei der Studie 2 lag die Reliabilität der drei Facetten des Faktors „Extraversion“ im Bereich von 0.65-0.79. Die restliche Facette *Soziales Selbstvertrauen* betrug nur 0.58, weil sie wahrscheinlich aus zwei Items bestanden hatte. Die Studie 3 zeigte einen deutlichen Anstieg der internen Konsistenz bei Hinzufügung von zwei Items (0.74). Auch bei der Studie 3 konnte gezeigt werden, dass alle 16 Items dieses Faktors auf seinem Primärfaktor mit bedeutenden Werten luden (der niedrigste Wert war 0.357, siehe Anhang 6).

Die Untersuchungen der Verallgemeinbarkeit des Big-Five-Modells über 50 Kulturen bzw. 56 Länder zeigten einheitlich, dass die beiden Faktoren problemlos bei der Replizierbarkeit waren (Schmitt et al., 2007; McCrae et al., 2005). Auch die Untersuchung der Adaption des Inventars NEO-PI-R ins Vietnamesische (Tran Van Cong et al., 2016) zeigte, dass der Faktor

¹⁵Die Ergebnisse der Studie 4 und 5 wurden hier nicht mehr mit bewertet, weil sich das Resultat nach der Eliminierung der problematischen Items sowieso verbesserte.

„Gewissenhaftigkeit“ der erste Faktor war und damit am meisten Varianz aufklären konnte. Deshalb haben sie geschlossen, dass der Faktor eine bedeutende Persönlichkeitsdimension der Vietnamesen sei. Bei der Adaption des Inventars HEXACO-PI ins Japanische konnte der Faktor „Extraversion“ als der erste Faktor gefunden werden.

Auch die endgültigen Items dieser beiden Skalen des neu entwickelten Fragebogens präsentieren die wesentlichen Inhalte der entsprechenden originalen Skalen generell vollständig.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass die beiden Faktoren gut in der vietnamesischen Kultur wieder gefunden werden.

Die vier restlichen Skalen scheinen teilweise problematisch bei der Replizierbarkeit zu sein.

Zunächst sind die Faktoren „Verträglichkeit“ und „Offenheit für Erfahrung“ offensichtlich auf die vietnamesische Kultur nicht gut übertragbar.

Der Faktor Verträglichkeit Eine Serie der drei Studien (Studie 2, 3 und 4) zeigte einheitlich, dass die Facetten „Nachsichtigkeit“ und „Kompromissbereitschaft“ dieses Faktors „Verträglichkeit“ problematisch bezüglich der Reliabilität und Ladungen (siehe die Diskussion der Studie 4). Alle Items der Facette „*Nachsichtigkeit*“ mussten Studie für Studie eliminiert werden, weil sie eine zu niedrigen Trennschärfe besaßen. Ebenfalls hatte die Facette „Nachsichtigkeit“ bei allen Studien entweder Probleme mit der Reliabilität oder mit den Ladungen. Diese adaptierte Facette besitzt nur noch ein Item (*co chap, stur*), das die gegensätzliche Schlüsselrichtung der Subskala beinhaltet.

Generell präsentierte der adaptierte Faktor keine vollständigen Inhalte des ursprünglichen Faktors, sondern die Unfreundlichkeit (im Umgang mit anderen Menschen) und den schwierigen Umgang mit anderen Menschen.

Ebenfalls erfasst der adaptierte Faktor „Verträglichkeit“ des Inventars NEO-PI-R, wie bereits erwähnt, auch nur negative Bedeutungen, weil auch alle 12 Items gegensätzliche Schlüsselrichtung beinhalten (Tran Van Cong et al., 2016).

Die problematische Replizierbarkeit dieses Faktors hat auch bei einigen Ländern bzw. Regionen wie Korea, Malaysia, Süd- und Südostasien zugetroffen, obwohl diese Befunde

nicht einheitlich bei allen Untersuchungen auftraten. Bei dem Fall von Vietnam zeigte sich das Problem aber einheitlicher.

Der Faktor Offenheit für Erfahrung

Der zweite problematische Faktor ist der Faktor „Offenheit für Erfahrung“. Eine Serie der vier Studien der vorliegenden Arbeit zeigte, dass diese Skala, insbesondere die Subskala „*Unkonventionalität*“ nicht gut in die vietnamesische Kultur übertragbar ist. Auch wenn die problematischen Items korrigiert, eliminiert bzw. ersetzt wurden, wurde das Problem nicht gelöst. Viele Untersuchungen in verschiedenen Ländern zeigten auch, dass der Faktor „Offenheit für Erfahrung“ am problematischen bei der Adaption ist. Besonders in Asien tauchte das Problem verbreitet in vielen Ländern (China, Malaysia, Philippinen, Indien etc.) auf (siehe Diskussion der Studie 3). Bei der Adaption sowohl des Inventars NEO-PI-R und als auch NEO-IPIP (Goldberg, 1999) ins Vietnamesische zeigten die Befunde, dass die Facette O4 „*Actions*“ und/oder O6 „*Values*“ zu niedrige Konsistenz besitzt.

Außerdem war es auch sehr schwierig, passende persönlichkeitsbeschreibenden Adjektive dieses Faktors in der vietnamesischen Sprache auszusuchen.

Zusammenfassend zeigten zahlreiche Untersuchungen einheitlich, dass der Faktor, insbesondere die Facette „*Unkonventionalität*“ bzw. O4 „*Actions*“ und/oder O6 „*Values*“ weltweit problematisch, aber am deutlichsten und am häufigsten in Asien ist. Für Vietnam trifft das genau so zu, mindestens in allen veröffentlichten Belegen (diese Arbeit und die Arbeit von Tran Van Cong et al., 2016 sowie die Arbeit von Leinniger, 2002). Auch beim Aussuchen nach passenden Adjektiven dieser Facette war es schwierig. Der adaptierte Faktor beinhaltet damit nicht vollständig die vier Hauptinhalte der ursprünglichen Skala, sondern nur „*Ästhetik*“, „*Wissbegierde*“ und „*Kreativität*“.

Die restlichen Faktoren „*Emotionalität*“ und „*Ehrlichkeit-Bescheidenheit*“ sind auch problematisch übertragbar, aber nicht so stark und deutlich wie bei den zwei eben erwähnten Faktoren („*Verträglichkeit*“ und „*Offenheit für Erfahrung*“).

Der Faktor Emotionalität

Wie bei der Diskussion der Studie 5 erwähnt, scheint die Facette „*Furchtsamkeit*“ des Faktors „*Emotionalität*“ nicht gut replizierbar zu sein.

Das Problem dieses Faktors war bei den anderen Ländern relativ unbekannt. Lediglich bei der Untersuchung der Verallgemeinerbarkeit des Big-Five-Modells anhand des Inventars

NEO-PI-R von McCrae et al. (2005) wurde berichtet, dass das Problem sowohl bei dem Fall von Malaysia als auch von Nigeria entstand, dass der Faktor „Emotionalität“ nicht gut replizierbar ist. Nämlich deren Reliabilitäten (0.59 bei Malaysia und 0.25 bei Nigeria) und deren kongruenten Koeffizienten (0.80 bei Malaysia und 0.66 bei Nigeria) waren nicht akzeptabel. Die Facette „*Furchtsamkeit*“ hat auch eine niedrige interne Konsistenz bei allen Facetten des HEXACO-PI bei der Adaption ins Japanische, aber der Wert ist doch noch akzeptabel (0.62).

Die EFA der Studie 3 zeigt, dass die meisten Items diese Facette primär auf dem unerwarteten Faktor „Offenheit für Erfahrung“ luden. Die Inhalte der drei Items scheinen auch logisch zu sein, dass sie zu der Facette „Wissbegier“ dieses Faktors passen. Außerdem beinhalten diese drei Items gegensätzliche Schlüsselrichtungen der Subskala „Furchtsamkeit“ (risikofreudig; tapfer; robust, mutig). Das macht sie auch der Facette „Wissbegier“ auch inhaltlich ähnlicher. Außerdem war es auch schwierig, passende persönlichkeitsbeschreibende Adjektive dieser Facette zu suchen. Aussagen könnten wahrscheinlich die Inhalte der Facette besser transportieren als Adjektive.

Zusammenfassend erfasst die adaptierte Skala keine Inhalte bezüglich „Furchtsamkeit“, sondern Ängstlichkeit, Abhängigkeit und Sentimentalität. Es ist nötig, noch mehr empirische Unterstützungen zu gewinnen, um die Gründe dafür festzustellen, ob diese Facette wirklich nicht gut in der vietnamesischen Kultur übertragbar ist oder sie anders eingeordnet werden sollte.

Der Faktor Ehrlichkeit-Bescheidenheit

Wie bei der Diskussion der Studie 5 erwähnt, beinhalten der Faktor „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ unter der Betrachtung der Faktorebene vollständige Inhalte des ursprünglichen Faktors. Aber sie erfassen nicht die „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“, sondern „Unehrlichkeit-Unbescheidenheit“, weil alle Items der Skala negativ sind.

Außerdem präsentieren die Inhalte der zwei Facetten „materielle Genügsamkeit“ und „Selbstbescheidung“ im Vietnamesischen nicht ganz genau die ursprünglichen Facetten. Die beiden Facetten haben einen sehr engen Zusammenhang, so dass die Vietnamesen die beiden Begriffe „*giản dị, khiêm tốn*“ oft zusammen verwenden, um diese Inhalte („Bescheidenheit“ und „materielle Genügsamkeit“) zu beschreiben (Mehr Details siehe die Diskussion der Studie 5). Diese Eigenschaft („*giản dị, khiêm tốn*“: bescheiden und materielle

Genügsamkeit) ist wichtig und beliebt in Vietnam. Das ist eine von drei Eigenschaften, die in jedem Klasseraum in der Schule in Vietnam aufgehängt ist.

Im Vergleich mit anderen Studien der Adaption des Inventars HEXACO-PI ins Japanische und ins Spanische in Bezug auf diesen Faktor zeigt, dass dieser Faktor problemlos übertragbar ist.

Es scheint so zu sein, dass diese Eigenschaft sehr speziell für die Vietnamesen sein könnte. Aber um eine aussagenkräftigere Schlussfolgerung zu ziehen, benötigt man mehr empirische Unterstützungen.

9.2 Normierung

Der entwickelte Fragebogen ist an einer großen Stichprobe (4478) normiert worden. Bevor die Gruppen normiert wurden, wurde die Gültigkeit des Modells an den jeweils 12 Normstichproben überprüft. An 11 Normstichproben ist das Modell gültig. Unterschiede zwischen den drei Altersgruppen bzw. Männern und Frauen wurden überprüft. Auch die Normalverteilungen wurden anhand der Histogramme getestet. Basierend auf diesen drei Ergebnissen wurden die entsprechenden Rohwerte der sechs Skalen entweder in T-Werte oder in Stanine-Werte transponiert (siehe im Anhang 4).

10. Limitation bzw. Schwierigkeiten

Synonyme und vietnamesische Wörterbücher sind nicht ausführlich. Das beeinflusste die Suche nach persönlichkeitsbeschreibenden Adjektiven negativ. Das aktuellste und bekannteste vietnamesische Wörterbuch (Hoang Phe, 2016) hat ca. 40.000 Wörter. Es ist offensichtlich bescheiden im Vergleich mit anderen Wörterbüchern beispielweise in Deutsch und in Englisch.

Es fehlen andere psychometrische Persönlichkeitsinventare im Vietnamesischen. Deshalb kann die konvergente Validität des neu entwickelten Inventares nicht überprüft werden.

Es war schwierig, aufwendig und kostete viel Zeit, um einen Überblick über den Zustand der Untersuchungen in Bezug auf Persönlichkeitsinventare (Entwicklung, Adaption und Übersetzung) und der Theorie der Persönlichkeit in Vietnam zu gewinnen. Die Organisation der Fachliteratur bzw. des Bibliotheksystems ist nicht soweit, dass man mithilfe einer Bibliothek ein bestimmtes Thema überblicken könnte.

Die Autorin war zum ersten Mal gefordert, ein Instrument zu entwickeln. Die Erfahrung spielt eine wichtige Rolle, um ein Instrument mit der Erfüllung von allen Aspekten der Psychometrik zu erzeugen.

11. Perspektiven

Mehr Untersuchungen zur Validität wären wünschenswert, insbesondere Untersuchungen der konvergenten und divergenten sowie der Kriteriumsvalidität.

Mehr Teilnehmer für die Altersgruppe 3 (30-40) wären besser, weil es für diese Gruppe nur 248 Personen gibt¹⁶. Davon sind 183 Frauen und nur 65 Männer. Darüber hinaus sollte das Verhältnis zwischen Männern und Frauen bei den nächsten Studien ausgewogener sein, weil die Zahl der Männer bei der vorliegenden Arbeit viermal weniger war als die der Frauen (907 vs. 3571).

¹⁶Zur Altersgruppe 1 (18-23) gehören 3285 Teilnehmer, zur Altersgruppe 2 (24-29) gehören 945 Teilnehmer

Die Beschreibung der Skalen bzw. Subskalen, die von den Autoren des HEXACO-Modells vorhanden sind, sollte bei der Adaption in Bezug auf die lokale Kultur berücksichtigt werden. Die Überarbeitung bzw. Ergänzung der nicht passenden Beschreibung wäre denkbar.

Untersuchungen von Einschätzungen der sozialen Erwünschtheit wären ebenfalls zu erwägen, obwohl der Persönlichkeitsfragebogen vor allem für die Forschungsanwendung bestimmt ist. D.h., die Verfälschbarkeit der Antworten bringt den Teilnehmern nichts. Trotzdem würden solche Untersuchungen bestimmt nützliche Hinweise zur Itemauswahl ergeben.

Untersuchungen der Persönlichkeitsstruktur anhand des lexikalischen Ansatzes, wie bereits erwähnt, wären auch wünschenswert.

Konklusion

Das neu entwickelte Inventar zur Erfassung der Erwachsenen von 18 bis 40 wurde vor allem für die Forschungsanwendung entwickelt. Bezüglich der Haupt- und Nebengütekriterien besitzt es eine gute Inhaltsvalidität sowie gute Reliabilität. Auch seine Struktur wurde über die Fit-Indizes an zwei relativ großen Stichproben bestätigt, obwohl die vier Skalen (außer den Skalen Gewissenhaftigkeit und Extraversion) nicht mehr vollständig sind bezüglich der vier entsprechenden originalen Skalen. Außerdem besitzt es eine Normierung mit der großen Stichprobe. Jedoch fehlen ihm die Nachweisungen bezüglich der konvergenten- und divergenten sowie der Kriteriumsvalidität und es benötigt noch mehr empirische Unterstützungen, insbesondere anhand des psycholexikalischen Ansatzes, um eine aussagekräftigere Schlussfolgerung machen zu können, ob das Modell die Persönlichkeit der Vietnamesen wirklich vollständig beschreibt.

Literaturverzeichnis

- Ackerman, P. L., & Heggestad, E. (1997). Intelligence, personality, and interests: Evidence for overlapping traits. *Psychological Bulletin*, 121, 219-245.
- Allik, J., & McCrae, R. R. (2004). Toward a geography of personality traits: Patterns of profiles across 36 cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 35, 13-28.
- Allport, G. W., & Odbert, H. (1936). Trait-names: A psycho-logical study. *Psychological Monographs*, 47 (No. 211).
- Almagor, M., Tellegen, A., & Waller, N. G. (1995). The Big Seven model. A cross-cultural replication and further exploration of the basis dimensions of natural language trait descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 300-307.
- Angleitner, A., Ostendorf, F., & John, O. P. (1990). Towards a taxonomy of personality descriptors in German. *European Journal of Personality*, 4, 89-118.
- Arendasy, M., Sommer, M., & Feldhammer, M. (2011). *Manual Big-Five Structure Inventory BFSI*. Schuhfried GmbH Mödling.
- Asendorpf, J. B. (2009). *Persönlichkeitspsychologie*. Springer.
- Asendorpf, J. B. (2015). *Persönlichkeitspsychologie für Bachelor*. Springer.
- Ashton, M. (2007). *Individual Differences and Personality*. Elsevier Academic Press.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 150-166.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2008). The prediction of Honesty-Humility-related criteria by the HEXACO and Five-Factor Models of personality. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1216-1228.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2009). The HEXACO-60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of Personality Assessment*, 91, 340-345.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2010). On the cross-language replicability of personality factors. *Journal of Research of Personality*, 44, 436-441.
- Ashton, M. C., Lee, K., & de Vries, R. E. (2014). The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness, and Emotionality Factors: A Review of Research and Theory. *Personality and Social Psychology Review*, 18(2), 139-152.
- Ashton, M. C., Paunonen, S. V., & Lee, K. (2014). On the validity of narrow and broad personality traits: A response to Salgado, Moscoso, and Berges (2013). *Personality and Individual Differences*, 56, 24-28.
- Ashton, M., & Lee, K. (2001). A theoretical basis for the major dimensions of personality. *European Journal of Personality*, 15, 327-353.

- Bakker-Pieper, A., & De Vries, R. E. (2013). The incremental validity of communication styles over personality traits for leader outcomes. *Human Performance*, 26, 1-19.
- Benet-Martinez, V., & Niels G, W. (1997). Further Evidence for the cross-cultural Generaliy of the Big Seven factor model: Indigenous and imported Spanish personality constructs. *Journal of Personality*.
- Biesanz, J. C., & West, S. G. (2004). Towards understanding assessments of the Big Five: Multitrait-Multimethod Analyses of convergent and discriminant validity across measurement occasion and type of observer. *Journal of personality*, 72, 845-876.
- Blickle, G., Meurs, J. A., Zettler, I., Solga, J., Noethen, D., & Kramer, J. (2008). Personality, political skill, and job performance. *Journal of Vocational Behavior*, 72, 377-387.
- Bogg, T., & Roberts, B. W. (2004). Conscientiousness and health-related behaviors: A metaanalysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychological Bulletin*, 117, 887-919.
- Boies, K., Lee, K., Ashton, M. C., Pascal, S., & Nicol, A. A. (2001). The structure of the French personality lexicon. *European Journal of Personality*, 15, 277-295.
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transcational leadership: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89, 901-910.
- Bowen, C. C., Martin, B. A., & Hunt, S. T. (2002). A comparison of ipsative and normative approaches for ability to control faking in personalty questionnaires. *International Journal of Organizational Analysis*, 10, 240-259.
- Bozionelos, N. (2004). The big five of personality and work involvement. *Journal of Managerial Psychology*, 19, 69-81.
- Bühl, A. (2008). *SPSS Version 16: Einführung in die moderne Datenanalyse*. Pearson Education.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. Pearson.
- Bühner, M., & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. Pearson.
- Bulheller, S., & Häcker, H. (1998). *Manual für Ravens Progressive Matrices and Vocabulary Scales von J. Raven, J.C. Raven und J.H. court, Teil 4 Advanced Progressive Matrices*. Swets Test Services, Frankfurt.
- Caprara, G. V., & Perugini, M. (1994). Personality described by adjectives: Generalizability of the Big Five to the Italian lexical context. *European Journal of Personality*, 8, 357-369.
- Cattel, R. (1943). The description of personality: basis traits resolved into clusters. 476-506.
- Cattell, R. (1943a). The description of personality: Basis traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38, 476-506.
- Cattell, R. B. (1943b). The description of personality: I. Foundations of trait measurement. *Psychological Review*, 50, 559-594.

- Cheung, F. M. (2004). Use of Western and Indigenously Developed Personality Tests in Asia. *Applied psychology: an international review*, 53 (2), 173-191.
- Cheung, F. M., & Leung, K. (1998). Indigenous personality measures: Chinese examples. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29, 233-248.
- Cheung, F. M., Cheung, S. F., Leung, K., Ward, C., & Leong, F. (2003). The English version of the Chinese Personality Assessment Inventory: Derived etics in a mirror position. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34, 433-452.
- Cheung, F. M., Leung, K., FAn, R., Song, W. Z., Zhang, J. X., & Zhang, J. P. (1996). Development of the Chinese Personality Assessment Inventory (CPAI). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27, 181-199.
- Cheung, F. M., Leung, K., Zhang, J. X., Sun, H. F., Gan, Y. G., Song, W. Z., & al., e. (2001). Indigenous Chinese personality constructs: Is the five-factor model complete? *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 407-433.
- Cheung, P. C., conger, A. J., Hau, K., Lew, W. J., & Lau, S. (1992). Development of the Multi-Trait Personality Inventory (MTPI): Comparison among four Chinese populations. *Journal of Personality Assessment*, 8, 528-551.
- Chirumbolo, A., & Leone, L. (2010). Personality and politics: The role of the HEXACO model of personality in predicting ideology and voting. *Personality and Individual Differences*, 49, 43-48.
- Church, A. T. (1987). Personality research in a non-Western culture: the Philippines. *Psychological Bulletin*, 102, 272-292.
- Church, A. T., Katigbak, M. S., & Reyes, J. A. (1996). Toward a taxonomy of trait adjectives in Filipino: comparing personality lexicons across cultures. *European Journal of Personality*, 10, 3-24.
- Church, A. T., Katigbak, M. S., & Reyes, J. A. (1998). Further exploration of Filipino personality structure using the lexical approach: do the big-five or big-seven dimensions emerge? *European Journal of Personality*, 12, 249-269.
- Church, A. T., Reyes, J. A., Katigbak, M. S., & Grimm, S. D. (1997). Filipino personality structure and the Big Five model: a lexical approach. *Journal of Personality*, 65, 477-528.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, Floria: Psychological Assessment Resources, Inc.
- De Raad, B. (2010). Only three factors of personality descripton are fully replicable across languages: Acomparision of 14 trait taxonomies. *JPSP*, 98, 160-173.
- De Raad, B. (1992). The replicability of the Big Five personality dimensions in three word-classes of the Dutch language. *European Journal of Personality*, 6, 15-29.

- De Raad, B. & Szirmak, Z. (1994). The search for the "Big Five" in a non-Indo-European language: The Hungarian trait structure and its relationship to the EPQ and the PTS. *European Review of Applied Psychology*, 44, 17-24.
- De Raad, B., Barelds, D. P., Timmerman, M. E., De Roover, K., Mlacie, B., & Church, A. T. (2014). Towards a pan-cultural personality structure: Input from 11 psycholexical studies. *European Journal of Personality*, 28, 497-510.
- De Raad, B., Di Blas, L., & Perugini, M. (1998). Two independently constructed Italian trait taxonomies: Comparisons among Italian and between Italian and Germanic languages. *European Journal of Personality*, 12, 19-41.
- De Raad, B., Perugini, M., Hrebícková, M., & Szarota, P. (1998). Taxonomies and structures. Based on the Psycholexical Approach. *Journal of cross-cultural psychology*, Vo.29 No., 212-232.
- De Vries, R. E., De Vries, A., De Hoogh, A., & Feij, J. A. (2009). More than the Big Five: Egoism and the HEXACO model of personality. *European Journal of Personality*, 23, 635-654.
- Deinzer, R., Steyer, R., Eid, M., Notz, P., Schwenkmezger, P., Ostendorf, F., & Neubauer, A. (1995). Situational effects in trait assessment: The FPI, NEO-FFI, and EPI questionnaires. *European Journal of Personality*, 9, 1-23.
- Di Blas, L., & Forzi, M. (1998). An alternative taxonomic study of personality-descriptive adjectives in the Italian language. *European Journal of Personality*, 12, 75-101.
- Duy Anh, Đ. (2003). *Việt Nam văn hóa sử cương*. Nxb Văn hóa Thông tin.
- Ellingson, J. E., Smith, D. B., & Sackett, P. R. (2001). Investigating the influence of social desirability on personality factor structure. *Journal of Applied*, 86, 122-133.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. (1964). *The Eysenck Personality Inventory*. London: University of London Press.
- Fanny, M., Vijver, v. d., Fons, J. R., & Leong, F. T. (2011). Toward a new approach to the study of personality in culture. *American Psychologist*, 66(7), 593-603.
- Fay, E. (2003). *Test unter der Lupe 4, Aktuelle psychologische Testverfahren - kritisch betrachtet*. Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.
- Fiske, D. W. (1949). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44, 329-344.
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: the search for universals in personality lexicons. In L. (. Wheeler, *Review of Personality and Social Psychology* (Vol. 2, S. 141-165). Beverly Hills, CA: Sage.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of marker variables for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.

- Hahn, D., Lee, K., & Ashton, M. C. (1999). A factor analysis of familiar Korean personality adjectives. *European Journal of Personality*, 13, 261-282.
- Han, L. T., Son, H. V., Mai, T. T., & Thy, N. T. (2005). *Giáo trình tâm lý học đại cương (Einführung in der Psychologie)*. Nxb Đại học Sư Phạm, Tp. HCM.
- Hendriks, A. A., Hofstee, W. K., & De Raad, B. (1999). The Five-Factor Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 27, 307-325.
- Herzberg, P. Y., & Roth, M. (2014). *Persönlichkeitspsychologie*. Springer.
- Hilbig, B. E., & Zettler, I. (2015). When the cat's away, some mice will play: A basis trait account of dishonest behavior. *Journal of Research in Personality*(57), 72-88.
- Hogan, J., & Holland, B. (2003). Using theory to evaluate personality and job performance relations: A socioanalytic perspective. *Journal of Applied Psychology*, 88, 100-112.
- Hopwood, C. J., & Donnellan, M. B. (2010). How should the internal structure of personality inventories be evaluated? *Personality and Social Psychology Review*, 14(3), 332-346.
- Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 96, 72-98.
- Hương, P. T. (2007). Mô hình 5 nhân tố của nhân cách và trắc nghiệm NEOPI-R. *Tạp chí Tâm lý học*, 5(98).
- Hurtz, G. M., & Donovan, J. J. (2000). Personality and Job Performance: The Big Five Revisited. *Journal of Applied Psychology*, 85(6), 869-879.
- John, O. P., Angleitner, A., & Ostendorf, F. (1988). The lexical approach to personality: a historical review of trait taxonomic research. *European Journal of Personality*, Vol. 2, 171-203.
- Johnson, M. K., Rowatt, W. C., & Perrini, L. (2011). A new trait on the market: Honesty-Humility as a unique predictor of job performance ratings. *Personality and Individual Differences*, 50, 857-862.
- Kế Bính, P. (2005). *Việt Nam phong tục*. Nxb Văn học.
- Lam, C. (2005). Chinese construction of adolescent development outcome: Themes discerned in a qualitative study. *Child Adolescent Social Work Journal*, 22(2), 111-127.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2004). Psychometric Properties of the HEXACO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39(2), 329-358.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2005). Psychopathy, Machiavellianism, and narcissism in the five-factor model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences*, 38, 1571-1582.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2006). Further assessment of the HEXACO personality inventory: two new facet scales and an observer report form. *Psychological Assessment*, Vol.18, No. 2, 182-191.

- Lee, K., & Ashton, M. C. (2008). The HEXACO personality factors in the indigenous personality lexicons of English and 11 other languages. *Journal of Personality*, 76, 1001-1053.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2009). Re-analysis of the structure of the Greek personality lexicon. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40, 693-700.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2013). Prediction of self- and observer report scores on HEXACO-60 and NEO-FFI scales. *Journal of Research in Personality*, 47, 668-675.
- Lee, K., Ashton, M. C., & de Vries, R. E. (2005). Predicting workplace delinquency and integrity with the HEXACO and five-factor models of personality structure. *Human Performance*, 18, 179-197.
- Lee, K., Ashton, M. C., & Shin, K.-H. (2005). Personality correlates of workplace antisocial behavior. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 81-98.
- Lee, K., Ashton, M. C., & Shin, K.-H. (2005). Personality correlates of workplace antisocial behavior. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 81-98.
- Lee, K., Gizzarone, M., & Ashton, M. C. (2003). Personality and the likelihood to sexually harass. *Sex Roles*, 49, 59-69.
- Leung, K., Cheung, F. M., Zhang, J. X., Song, W. Z., & Xie, D. (1997). The five factor model of personality in China. In K. Leung, Y. Kashima, U. Kim, & S. Yamaguchi, *Progress in Asian social psychology* (Vol. 1, pp. 231-244). Singapore: John Wiley.
- Livaniene, V., & De Raad, B. (2016). The factor structure of Lithuanian personality-descriptive adjectives of the highest frequency of use. *International Journal of Psychology*.
- Marcus, B., Lee, K., & Ashton, M. C. (2007). Personality dimensions explaining relationships between integrity test and counterproductive behavior: Big Five, or one in addition? *Personnel Psychology*, 60, 1-34.
- Marcus, B., Te Nijenhuis, J., Cremers, M., & Heijden-Lek, K. V. (2016). Tests of integrity, HEXACO personality, and general mental ability, as predictors of integrity ratings in the Royal Dutch Military Police. *International Journal of Selection and Assessment*, 24, 63-70..
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60, 175-215.
- Minh Hạc, P., & et.al. (2007). *Nghiên cứu giá trị nhân cách theo phương pháp NEO PI-R cải biên*. NXB KHXH.
- Minh-Hạc, P., & Đức-Phúc, L. (2004). *Một số vấn đề nghiên cứu nhân cách*. Nxb. Chính trị quốc gia Hà Nội.
- Mlacic, B., & Ostendorf, F. (2005). Taxonomy and structure of Croatian personality-descriptive adjectives. *European Journal of Personality*, 19, 117-152.
- Mogilski, J., & Welling, L. L. (in press). Staying friends with an ex: Sex and dark personality traits predict motivations for post-relationship friendship. *Personality and Individual Differences*.

- Montag, C. (2016). *Persönlichkeit - Auf der Suche nach unserer Individualität*. Springer.
- Moosbrugger, H., & Kelava, A. (2007). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Springer.
- Mount, M. K., Barrick, M. R., Scullen, S. M., & Rounds, J. (2005). Higher-order dimensions of the big five personality traits and the big six vocational interest types. *Personnel Psychology*, 2005, 447-478.
- Moutafi, J., Furnham, A., & Paltiel, L. (2005). Can personality factors predict intelligence? *Personality and Individual Differences*, 38, 1021-1033.
- Ngọc Khánh, V. (2008). *Lễ hội Việt Nam*. Nxb Thanh Niên.
- Ngọc Thêm, T. (2007). *Cơ sở văn hóa Việt Nam*. NXB Giáo Dục.
- Norman, W. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 574-583.
- Norman, W. T. (1967). *2800 personality trait descriptors: Normative operating characteristics for a university population*. University of Michigan, Department of Psychological Sciences.
- Ogunfowora, B. (2014). The impact of ethical leadership within the recruitment context: The roles of organizational reputation, applicant personality, and value congruence. *The Leadership Quarterly*, 25, 528-543.
- Ogunfowora, B., & Bourdage, J. S. (2014). Does Honest-Humility influence evaluations of leadership emergence? The mediating role of moral disengagement. *Personality and Individual Differences*, 56, 95-99.
- Ogunfowora, B., Bourdage, J., & Lee, K. (2010). Rater personality and performance dimension weighting in making overall performance judgments. *Journal of Business and Psychology*, 25, 465-476.
- Oh, I.-S., Le, H., Whitman, D. S., Kim, K., Yoo, T.-Y., Hwang, J.-O., & Kim, C.-S. (2014). The incremental validity of Honesty-Humility over cognitive ability and the Big Five personality traits. *Human Performance*, 27, 206-224.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C., & Reiss, A. D. (1996). Role of Social Desirability in Personality Testing for Personnel Selection: The Red Herring. *Journal of Applied Psychology*, 81, 660-679.
- Ostendorf, F. (1990). *Sprache und Persönlichkeitsstruktur*. S. Roderer Verlag, Regensburg.
- Ostendorf, F., & Angleitner, A. (2004). *NEO-PI-R. NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae*. (Revidierte Fassung. Testmanual ed.). Göttingen: Hogrefe.
- Ozer, D. J., & Benet-Martínez, V. (2006). Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*, 57, 40-421.

- Paunonen, S. V., Haddock, G., Forsterling, F., & Keinonen, M. (2003). Broad versus narrow personality measures and the prediction of behaviour across cultures. *European Journal of Personality*, 17, 413-433.
- Peeters, M. A., Rutte, C. G., van Tuijl, H. E., & Reymen, I. M. (2006). The Big Five prsonality traits and individual satisfaction with the team. *Small Group Research*, 37, 187-211.
- Phạm Minh Hạc (1980). *Nhập môn Tâm lý học (Einführung in der Psychologie)*. NXB Giáo dục.
- Phạm Minh Hạc (2002). *Tuyển tập Tâm lý học*. Nxb Chính Trị Quốc Gia.
- Phan, L. H. (2001). How do culturally situated notions of "polite" form influence the way Vietnamese postgraduate students wirte academic English in Australia? *Australian Journal of Education*, 45(3), 296-308.
- Phan, T., & Silove, D. (1997). The influence of culture on psychiatric assessment: The Vietnamese refugee. *Psychiatric Services*, 48(1), 86-90.
- Phe, H. (2010). *Từ điển tiếng Việt (Vietnameisches Wörterbuch)*.
- Phu, N. N. (2004). *Lịch sử Tâm lý học (Geschichte der Psychologie)*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Phu, N. N. (2004). *Lịch sử Tâm lý học (Geschichte der Psychologie)*. Nxb Đại học Quốc Gia Hà Nội.
- Powell, D. M., & Bourdage, J. S. (2016). The detecion of personality traits in employment interviews: Can"good judges" be trained? *Personality and Individual Differences*, 94, 194-199.
- Quốc Vượng, T. (2009). *Cơ sở văn hóa Việt Nam*. NXB Giáo dục.
- Raad, D., Hendriks, A. A., & Hofstee, W. K. (1992). Towards a refined structure of personality traits. *European Journal of Personality*, 6, 301-319.
- Rauthmann, J. F. (2016). *Grundlagen der Differentiellen und Persönlichkeitspsychologie*. Springer.
- Roberts, B. W., Walton, K. E., & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of Mean-Level Change in Personality Traits Across The Life Course: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *Psychological Bulletin*, 132, 1-25.
- Robertson, I. T., Baron, H., Gibbons, P., MacIver, R., & Nyfield, G. (2000). Conscientiousness and managerial performance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 171-180.
- Salgado, J. F. (1997). The five Factor model of personalitiy and job performance in the European community. *Journal of Applied psychology*, 82(1), 30-43.
- Salgado, J. F. (2002). The Big Five personality dimensions and counterproductive behaviors. *International Journal of Selection and Assessment*, 10, 117-125.
- Salgado, J. F. (2003). Predicting job performance using FFM and non-FFM personality measures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, 323-346.

- Saucier, G. (2003). Factor structure of English-language personality type-nouns. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 695-708.
- Saucier, G., & Goldberg, L. R. (1998). What is beyond the Big Five? *Journal of Personality*, 66, 495-524.
- Saucier, G., & Srivastava, S. (2015). What makes a good structural model of personality? Evaluating the Big Five and Alternatives. In M. Mikulincer, & P. R. Shaver, *APA Handbook of Personality and Social Psychology: Vol. 4. Personality Processes and Individual Differences*. The American Psychological Association.
- Saucier, G., Georgiades, S., Tsaousis, I., & Goldberg, I. R. (2005). The factor structure of Greek personality adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 856-875.
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martinez, V. (2007). The geographic distribution of Big Five personality traits. Patterns and profiles of Human Self-Description across 56 Nations. *Cross-cultural psychology*, 38, 173-212.
- Schmitt, N., & Oswald, F. L. (2006). The impact of corrections for faking on the validity of noncognitive measures in selection settings. *Journal of Applied Psychology*, 91, 613-621.
- Sedlmeier, P., & Renkewitz, F. (2008). *Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie*. Pearson Education.
- Singh, J. K., Misra, G., & De Raad, B. (2013). Personality Structure in the Trait Lexicon of Hindi, a Major Language Spoken in India. *European Journal of Personality*, 27, 605-620.
- Smith, D. B., Hanges, P. J., & Dickson, M. W. (2001). Personnel selection and the five-factor model: Reexamining the effects of applicant's frame of reference. *Journal of Applied Psychology*, 86, 304-315.
- Steinmetz, H. (2015). *Lineare Strukturgleichungsmodelle. Eine Einführung mit R*. Rainer Hampp Verlag.
- Szirmak, Z., & De Raad, B. (1994). Taxonomy and structure of Hungarian personality traits. *European Journal of Personality*, 8, 95-117.
- Tellegen, A., & Waller, N. G. (1987). Reexamining basic dimensions of natural language trait descriptors. *Abstract presented at the 1995 annual meeting of the American Psychological Association*.
- Thành, N. Đ. (2014). Retrieved from Thể thao & Văn hóa Cuối tuần.
- Thoa, Đ. T., & Công, T. V. (2010). Một số đặc điểm nhân cách sinh viên học các ngành học khác nhau (nghiên cứu qua trắc nghiệm - NEO PI-R). *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN, Khoa học Xã hội và Nhân văn* 26, 198-202.
- Topping, G. D., & O'Gorman, J. G. (1997). Effects of faking set on validity of the NEO-FFI. *Personality and Individual Differences*, 23, 117-124.

- Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J.-O. W., & Schuler, H. (2007). Meta-Analysis of the Relationship between the Big Five and Academic Success at University. *Zeitschrift für Psychologie*, 215(2), 132-151.
- Triandis, H. (1994a). *Cross-cultural industrial and organizational psychology*. In H.C. Triandis, M.D. Dunnette, & L.M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology (Vol.3)*. Palo Alto: CA: Consulting Psychologists Press.
- Triandis, H. (1994b). *Culture and social behavior*. New York: NY : McCraw-Hill.
- Triandis, H. (1995). *Individualism and collectivism*. Boulder: CO : Westview.
- Triandis, H. R. (1988). Individualism und collectivism: Cross-cultural perspectives on self-ingroup relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 323-338.
- Uan, N. Q. (2007). *Giáo trình tâm lý học đại cương (Einführung in der Psychologie)*. Nxb Đại học Sư Phạm.
- Văn Siêu, L. (2004). *Việt Nam văn minh sử cương*. Nxb Thanh Niên.
- Viswesvaran, C., Ones, D. S., & Hough, L. M. (2001). Do impression management scales in personality inventories predict managerial job performance ratings? *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 277-289.
- Wagner, J. A., & Moch, D. (1986). Individualism-collectivism: Concept and measure. *Group Organization Management*, 11(3), 280-289.
- Weigel, R. H., Hessing, D. J., & Elffers, H. (1999). Egoism: Concept, measurement and implications for deviance. *Psychology, Crime & Law*, 349-378.
- Weijters, B., & Baumgartner, H. (2012). Misresponse to Reversed and Negated Items in Surveys: A Review. *Journal of Marketing Research*, 737-747.
- Weiss, B., Công, T. V., & Hằng, B. T. (2010). Thích nghi trắc nghiệm nhân cách theo NEO-PI-R, Quy trình thích nghi và một số kết quả ban đầu. ?, ?
- Woods, S. A., & Anderson, N. R. (2016). Toward a periodic table of personality: Mapping personality scales between the five-factor model and the circumplex model. *Journal of Applied Psychology*, 101, 582-604.
- Zettler, I. (2010). Are the Big Five big enough? Befunde und Perspektiven des HEXACO-Modells der Persönlichkeit. Kolloquiumsvortrag, Eberhard-Karls-Universität Tübingen.
- Zettler, I. (2010). *Politische Fertigkeiten und berufliche Leistung: Ein kurvilinearner Zusammenhang*. Doktorarbeit, Universität RWTH Aachen.
- Zettler, I., Hilbig, B. E., & Haubrich, J. (2011). Altruism at the ballots: Predicting political attitudes and behavior. *Journal of Research in Personality*, 45, 130-133.
- Zhou, X., Saucier, G., Gao, D., & Liu, J. (2009). The Factor Structure of Chinese Personality Terms. *Journal of Personality*, 77(2).

Ziegler, M. (2006). *Situational demand and its impact on construct and criterion. Validity of a personality questionnaire: state and trait, a couple you just can't study separately!*
Munich: Dissertation.

Anhang

Anhang 1: Normierung

Die Normierung eines Inventars ist bei der Diagnostik immer wichtig, weil das Ergebnis der Probanden anhand der entsprechenden Normen exakter beurteilt wird. Deshalb wurde sie für den entwickelten Persönlichkeitsfragebogen durchgeführt. Im Folgenden wird zunächst kurz über die wichtigen Merkmale des Fragebogens eingeführt (1.1). Dann folgt die Beschreibung der Normstichprobe und deren Erhebung (1.2). Anschließend werden das Auswertungsmittel (1.3) und die Normierungsmethode (1.4) sowie der Normierungsablauf (1.5) erläutert. Den Schluss bildet die Darstellung der Ergebnisse des Normierungsprozesses (1.6).

1.1 Der Persönlichkeitsfragebogen

Der entwickelte Fragebogen mit 41 Items zur Erfassung der Persönlichkeitseigenschaften der „normalen“ Menschen von 18 bis 40 Jahren.

1.2 Erhebung der Normstichprobe

Wie bereits bei der Studie 5 dargestellt, wurde das Online-Inventar zur Erfassung der Persönlichkeitseigenschaften in facebook gepostet. Die Datenerhebung fand vom 10.01. bis zum 18.01. 2016 statt.

Normalerweise sind die Altersgruppen der Persönlichkeitsinventare mit einem Abstand von 10 Jahren gewählt, beispielweise die Normgruppe von 20 bis 30, 30 bis 40 etc. (McCrae et al., 2000; McCrae et al., 2005; Roberts et al., 2006). In der vorliegenden Arbeit wurde die Zielgruppe aufgrund der Berücksichtigung der lokalen Kultur in drei Gruppen aufgeteilt.

- 18-23 (die erste Gruppe)
- 24-29 (die zweite Gruppe)
- 30-40 (die dritte Gruppe)

Die Rohwerte der Persönlichkeit der ersten und zweiten Gruppen könnten sich leicht unterscheiden, weil es oft in Vietnam so ist, dass die erste Gruppe gerade studiert oder eine Ausbildung macht und die zweite Gruppe gerade einen Job sucht oder schon mit der Arbeit angefangen hat. Die letzte Gruppe ist oft in Bezug auf Arbeit und Familie (relativ) stabil.

Die Merkmale in der Normstichprobe müssen ähnlich wie in der Grundgesamtheit sein (Bühner, 2011, S. 262). Die Grundgesamtheit bei der vorliegenden Arbeit sind Vietnamesen

im Alter von 18 bis 40. Das entwickelte Inventar soll getrennte Normen für Männer, Frauen und die drei angenommenen Altersgruppen haben. Daher sollen die erhobenen Daten der vorliegenden Studie der Normierung dieser Normstichprobengruppen entsprechen.

Stichprobe

Tabelle 32: Normstichprobe

Stichprobengröße	4478
Geschlecht	907 männlich (20,3%) 3571 weiblich (79,7%)
Alter	18-23 (3285; 73,4%) 24-29 (945; 21,1%) 30-40 (248; 5,5%) Standardabweichung = 3,8 Mittelwert = 22,22 Median = 21 Modalwert = 20

1.3 Auswertungsmittel

SPSS 23 und G-Power 3.1.9.2 wurden verwendet, um die Statistiken auszugeben.

1.4 Normierungsmethode

Der F-Test wurde zur Überprüfung auf den Unterschied der untersuchten Merkmale in Bezug auf die Altersgruppen und das Geschlecht angewendet.

Die Histogramme waren zur Überprüfung der Normalverteilung der Daten zu verwenden.

Die drei Normwerte, die oft bei den Persönlichkeitsinventaren angewendet werden, sind Prozentränge, T-Werte, Stanine-Werte. Aber die Normskala in Prozenträngen ist bei der vorliegenden Arbeit ausgeschlossen, weil diese Norm nur die Ranginformationen ergibt. Das heißt, wer besser oder schlechter ist, jedoch nicht um wie viel. Darüber hinaus ist es bei den Prozenträngen nicht erlaubt, das Vertrauensintervall zu berechnen, was jedoch für die psychologische Diagnostik nicht akzeptabel ist (Bühner, 2011, S. 265).

Transformierung

Zuerst wurde der Summenwert der sechs Skalen berechnet. Anschließend wurden die normalverteilten Rohwerte in z-standardisierte Werte mit folgender Formel transformiert:

$$z = (x - MW) / SD$$

z: z-standardisierter Wert

x : Rohwert

MW: Mittelwert der Normierungsstichprobe

SD : Standardabweichung der Normierungsstichprobe

- Die z-Werte der sechs Skalen wurden nach folgender Formel in T-Werte umgewandelt.

$$T = 50 + (10 * z)$$

Stanine-Werte Die Prozentränge der Rohwerte wurden anhand der vorgeschlagenen Prozentränge von Tent und Stelzl (1993) in Stanine-Werte umgerechnet (Bühner, 2011, S. 264).

1.5 Normierungsablauf

Die drei Altersgruppen und die Geschlechtsgruppe sind wie bereits erwähnt, zur Normierung geplant. Zunächst wurde aber die Gültigkeit des Modells bei den jeweils entsprechenden Normgruppen überprüft. Dann kam die Normierung der geplanten Gruppen, aber nur beim gültigen Modell.

1.5.1 Überprüfung der Gültigkeit des Modells

Es geht bei der Überprüfung der Gültigkeit des Modells um 12 Normgruppen. Es sind die Gesamtstichprobe, die männliche Gruppe, die weibliche Gruppe, die Altersgruppe 1, die männliche Altersgruppe 1, die weibliche Altersgruppe 1, die Altersgruppe 2, die männliche Altersgruppe 2, die weibliche Altersgruppe 2, die Altersgruppe 3, die männliche Altersgruppe 3, und die weibliche Altersgruppe 3. D.h., das sechs-faktorielle Modell wurde an den 12 jeweils oben genannten Normstichproben überprüft, ob es gültig ist oder nicht. Bei der Gültigkeit des Modells wurden die entsprechenden Daten normiert. Umgekehrt wurden die Daten beim ungültigen Modell nicht normiert.

Die konfirmatorische Faktorenanalyse wurde verwendet, um die Gültigkeit des Modells an allen 12 jeweiligen NormStichproben zu überprüfen.

1.5.2 Normierung in Bezug auf die drei Altersgruppen

Nach der Überprüfung der Gültigkeit des Modells bei den 12 Normstichproben wurde der Unterschied zwischen den drei Altersgruppen getestet.

Zunächst wurde überprüft, ob der Mittelwert der jeweiligen sechs Skalen sich zwischen den drei angenommenen Altersgruppen (18-23, 24-29 und 30-40) unterscheidet. Liegt ein Unterschied vor, wurden die jeweiligen Altersgruppen dann weiter überprüft, ob es einen Unterschied zwischen Männern und Frauen bei den jeweiligen sechs Faktoren gibt. Beim Unterschied wurde weiterhin überprüft, ob die Rohwerte der jeweiligen Geschlechtsgruppe bei den jeweils drei Altersgruppen normalverteilt sind. Bei der Normalverteilung werden sie in T-Werte normiert. Umgekehrt werden sie in Stanine-Werte transformiert. Nur beim gültigen Modell wurden die Daten normiert.

Die Überprüfung des Unterschiedes der Mittelwerte bezüglich der drei Altersgruppen wurde anhand der ein-faktoriellen Varianzanalyse durchgeführt. Weil die Normstichprobe bereits vorlag, musste der neue Fehler 1. Art festgestellt werden, was mit Hilfe des Programms G*Power geschah. Damit die Teststärke ausreichend ist, werden die Effektstärke und der 2. Fehler so oft ausgewählt, dass die Effektstärke 0.10 und der 2. Fehler 5 Prozent ist.

Die Nullhypothese wird verworfen, wenn die Überschreitungswahrscheinlichkeit p kleiner oder gleich dem neuen Fehler 1. Art ist (Bühner, 2010).

1.5.3 Normierung in Bezug auf das Geschlecht

Ähnlich wie bei der Normierung bezüglich der Altersgruppen wurde zunächst überprüft, ob es einen Unterschied zwischen Männern und Frauen bei den jeweiligen restlichen Skalen gibt. Liegt ein Unterschied beim Geschlecht vor, wurden die Daten der männlichen und weiblichen Gruppen weiterhin überprüft, ob sie normalverteilt sind oder nicht. Beim gültigen Modell und bei der Normalverteilung wurden die Rohwerte in T-Werte normiert. Bei der Nichtnormalverteilung und beim gültigen Modell werden sie in Stanine-Werte transformiert.

2. Ergebnis

2.1 Gültigkeit des Modells

Tabelle 33: Überprüfung auf die Gültigkeit des Modells an den jeweils entsprechenden Stichproben

z-Wert (Mardia- Test)	Chi ² (df)	P	RMSEA(CI90)	SRMR	n	Anmerkungen
64,905	3345,447 (757)	P ¹	,061 (,059 - ,064)	,0849	907	Männliche Teilnehmer
146,519	9947,666 (757)	P ¹	,058 (,057 - ,059)	,0759	3571	Weibliche Teilnehmer
165,686	12379,168 (757)	P ¹	,059 (,058 - ,059)	,0767	4478	Gesamtstichprobe
137.4	9233.9 (757)	P ¹	0.058 (0.057 - 0.059)	0.0766	3285	Altersgruppe 1: 18-23
47,045	2379,596 (757)	P ¹	,061 (,059 - ,064)	,0852	569	Männer
123,302	7733,097 (757)	P ¹	,058 (,057 - ,059)	,0763	2716	Frauen
73,77	3410 (757)	P ¹	0.061 (.059 - .060)	0.0816	945	Altersgruppe 2: 24-29
29,827	1672,462 (757)	P ¹	,067 (,062 - ,071)	,0990	273	Männer
73,771	3410,031 (757)	P ¹	,061 (,059 - ,063)	,0816	945	Frauen
21.832	1574,9 (757)	P ¹	0.066 (.062 - .071)	0.095	248	Altersgruppe 3: 30-40
2,419	1348,481 (757)	P ²	,110 (,101 - ,120)	,1270	65	Männer
16,175	1470,373 (757)	P ¹	,072 (,066 - ,077)	,1012	183	Frauen

Anmerkungen.

P¹ = 0.001 (Bollen-Stine-korrigierte p-Werte mit 1000 Bootstrap-Stichproben)

$P^2 = 0.713$ (Bollen-Stine-korrigierte p-Werte mit 287 Bootstrap-Stichproben)

Die Ergebnisse der Überprüfung auf die Gültigkeit des Modells an den jeweiligen 12 Normstichprobengruppen zeigten, dass das Modell zu den jeweiligen 11 Normgruppen passte. Nur bei der männlichen Altersgruppe 3 (65 Männer) gilt das Modell nicht (RMSEA = ,110; SRMR = ,1270). Diese Stichprobe ist offensichtlich klein. Das könnte zu einem ungültigen Modell führen.

2.2 Unterschiede bezüglich der drei Altersgruppen

Überprüfung auf Unterschiede zwischen den drei Altersgruppen

Das Ergebnis zeigte, dass die Überschreitungswahrscheinlichkeit p nur bei der Skala „Gewissenhaftigkeit“ kleiner als der neue Fehler 1. Art ist ($1,4304E-7 < 2.00E-006$) war. Das heißt, nur die Rohwerte der Skala „Gewissenhaftigkeit“ unterscheiden sich zwischen den drei Altersgruppen (siehe Tabelle 34).

Tabelle 34: Statistische Ergebnisse der Überprüfung auf den Unterschied bei der Skala „Gewissenhaftigkeit“ in Bezug auf die drei Altersgruppen

Faktoren	p	Partielles Eta-Quadrat	Der neue Fehler 1. Art
Verträglichkeit	,158	,001	2.00E-006
Gewissenhaftigkeit	1,248E-8	,008	
Offenheit für Erfahrung	,055	,001	
Extraversion	,001	,003	
Emotionalität	,012	,002	
Ehrlichkeit - Bescheidenheit	,014	,002	

Überprüfung auf den Unterschied zwischen Männern und Frauen in den drei Altersgruppen bei der Skala „Gewissenhaftigkeit“

Wie gerade berichtet, sind nur die Rohwerte der Skala „Gewissenhaftigkeit“ in den drei Altersgruppen unterschiedlich. Deshalb wurde weiter überprüft, ob die Rohwerte dieser

Skala von Männern und Frauen der jeweiligen drei Altersgruppe unterschiedlich sind oder nicht.

Das Ergebnis zeigte, dass die Überschreitungswahrscheinlichkeit bei allen drei Gruppen kleiner als jeweils der entsprechende Fehler 1. Art (siehe Tabelle 35) war. Das heißt, es lag bei allen drei Altersgruppen ein Unterschied zwischen Männern und Frauen vor.

Tabelle 35: Statistische Ergebnisse der Überprüfung auf Unterschiede zwischen Männern und Frauen in den drei Altersgruppen

Altersgruppe	N		P	Partielles Eta- Quadrat	Der Fehler 1. Art
Gruppe 1: 18-23	♂ 569	♀ 2716	5,50E-7	,008	4.52E-005
Gruppe 2: 24-29	273	672	,038	,005	0.15
Gruppe 3: 30-40	248	183	,224	,006	0.83

Anmerkungen. N = Stichprobengröße, ♂ = männlich, ♀ = weiblich

Normierung der Skala „Gewissenhaftigkeit“

Wie bereits erwähnt, wurde die Normalverteilung anhand der Histogramme überprüft (siehe die Histogramme im Anhang 2)

Bei der Altersgruppe 1 (18 bis 23 Jahre alt) sind die Daten der männlichen und weiblichen Gruppe normalverteilt. Das Modell wurde für beide Daten bestätigt. Deshalb wurden sie in T-Werte normiert.

In der Altersgruppe 2 (24 bis 29) sind Daten der weiblichen und männlichen Gruppe ebenfalls normalverteilt. Das Modell wurde für beide Daten bestätigt. Deshalb wurden die Rohwerte der beiden Daten in T-Werte normiert.

In der Altersgruppe 3 (30-40) sind die Daten sowohl der männlichen als auch der weiblichen Gruppe nicht normalverteilt. Das Modell gilt nur für die weiblichen Teilnehmer und die

gesamte Gruppe. Daher gibt es eine Norm nur für die gesamte Gruppe und die weiblichen Teilnehmer in Stanine-Werten.

2.3 Die Geschlechtsgruppe der restlichen Skalen (außer der Skala „Gewissenhaftigkeit“)

Die F-Test-Ergebnisse aus der Tabelle 36 zeigen, dass die Überschreitungswahrscheinlichkeit der vier Skalen außer der Skala „Extraversion“ kleiner als der entsprechende neue Fehler 1. Art war. D.h., die vier Skalen außer der Skala „Verträglichkeit“ unterscheiden sich zwischen Männern und Frauen. Die Daten sowohl der männlichen als auch der weiblichen Gruppe sind normalverteilt (siehe die Histogramme im Anhang 3). Das Modell gilt für die männlichen und weiblichen Teilnehmer (siehe die Tabelle 33). Deshalb wurden sie in T-Werte normiert.

Tabelle 36: Statistische Ergebnisse der Überprüfung auf Unterschiede in Bezug auf das Geschlecht

Faktoren	P	Partielles Eta-Quadrat	Der Fehler 1. Art
Verträglichkeit	4,4178E-7	0.006	4.72e-007
Offenheit für Erfahrung	1,5083E-10	,009	
Extraversion	,001	,002	
Emotionalität	9,76E-33	,031	
Ehrlichkeit - Bescheidenheit	6,3977E-12	,010	

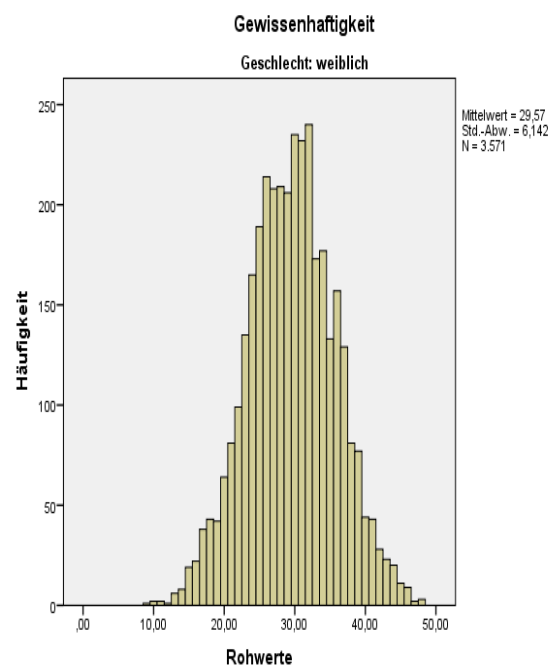
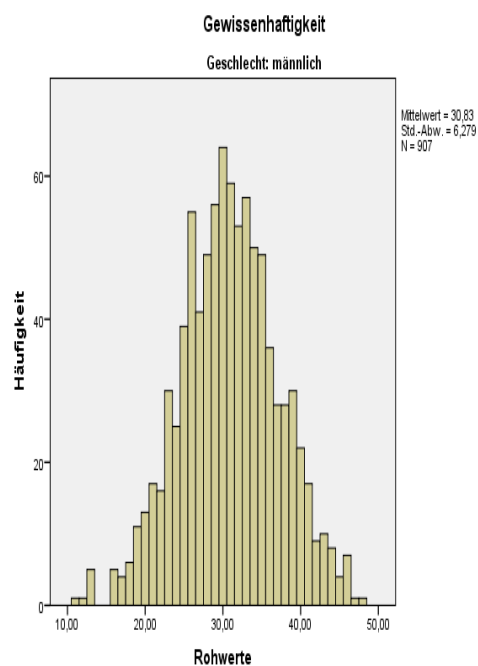
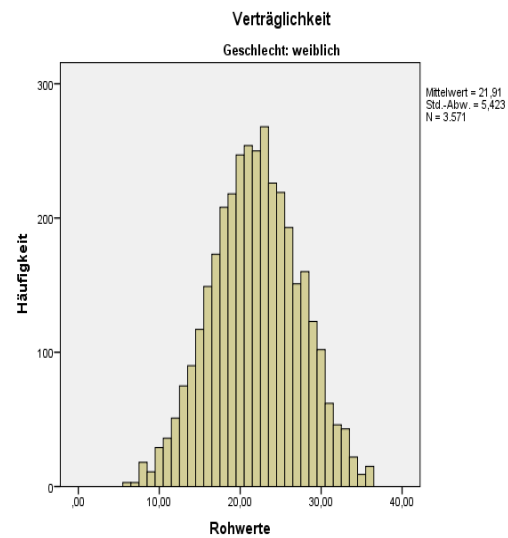
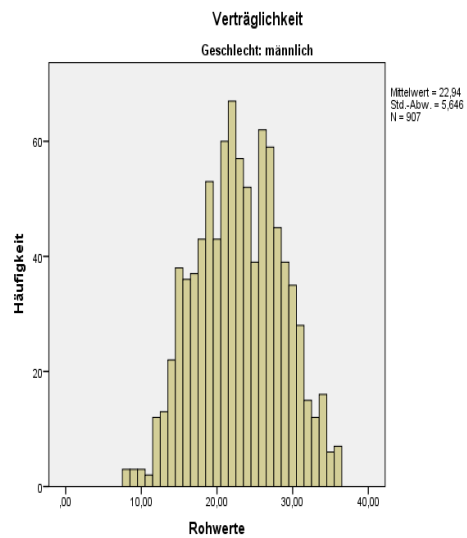
Fazit Das Geschlecht und die drei Altersgruppen wurden normiert. Insgesamt sind es damit zwölf Normstichprobengruppen. Zunächst wurde überprüft, ob das Modell in den zwölf jeweiligen Normstichproben gültig ist. Die Ergebnisse ergaben, dass das Modell in elf Normstichproben gültig ist. Das Modell bei der männlichen Altersgruppe 3 (30-40) ist nicht gültig. Dann wurden überprüft, ob die Rohwerte der sechs jeweiligen Skalen in den drei Altersgruppen sich unterscheiden oder nicht.

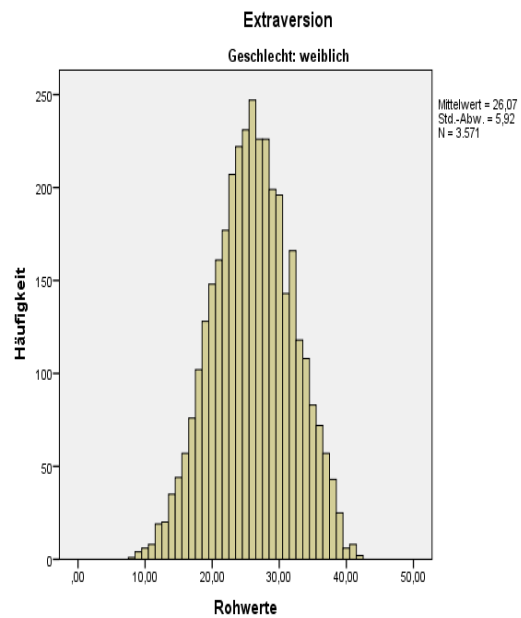
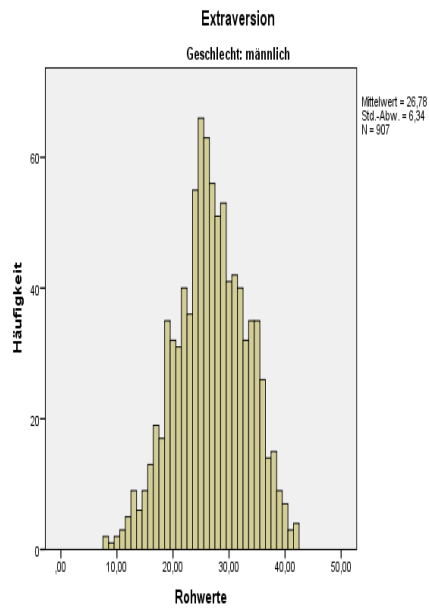
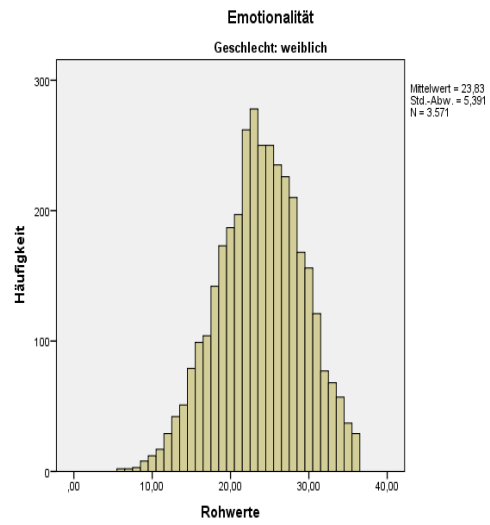
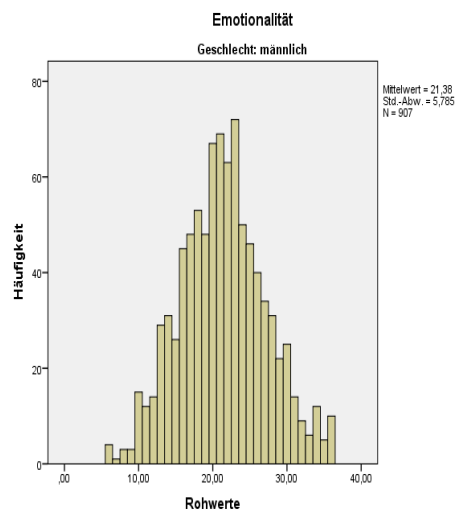
Die Ergebnisse zeigten, dass nur die Rohwerte der Skala „Gewissenhaftigkeit“ sich unterscheiden in den drei Altersgruppen. Dann wurde weiter gefunden, dass die Rohwerte dieser Skala zwischen Männern und Frauen bei den drei jeweiligen Altersgruppen sich unterscheiden. Das Modell gilt für die Altersgruppe 1 (18-23) sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern. Die Daten der Frauen und Männer sind normalverteilt. Die Normalverteilung wurden anhand der Histogramme überprüft. Daher wurden sie in T-Werte normiert. Das Modell gilt für die männliche und weibliche sowie die gesamte zweite Altersgruppe (24-29). Die Daten der männlichen und weiblichen Teilnehmer dieser Gruppe sind nicht normalverteilt. Daher wurden sie in Stanine-Werte normiert. Für die dritte Altersgruppe (30-40) gilt das Modell nur bei der Gesamtaltersgruppe 3 und bei den weiblichen Teilnehmern dieser Gruppe. Diese beiden Daten sind nicht normalverteilt. Daher wurden sie in Stanine-Werte normiert.

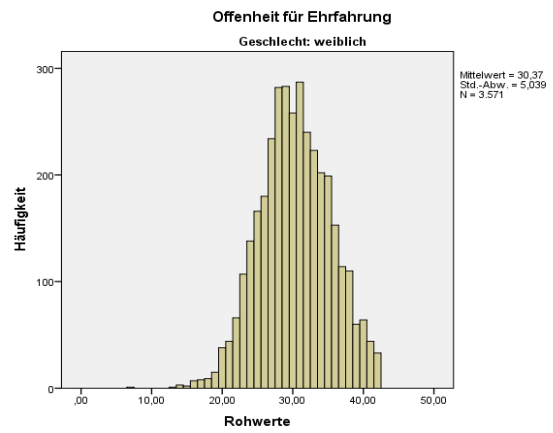
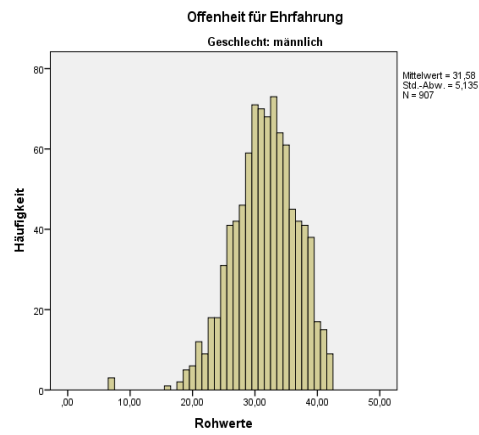
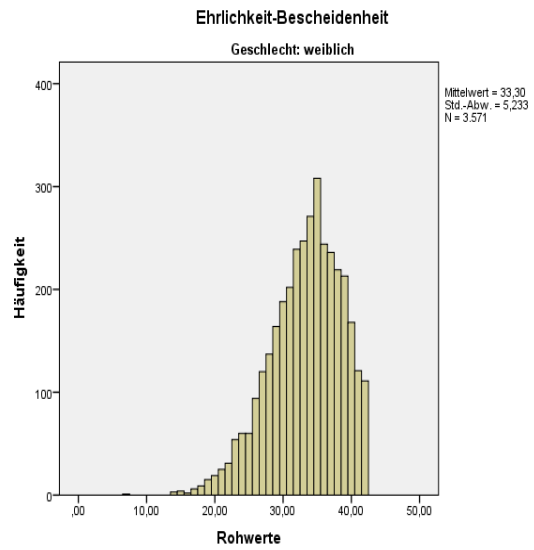
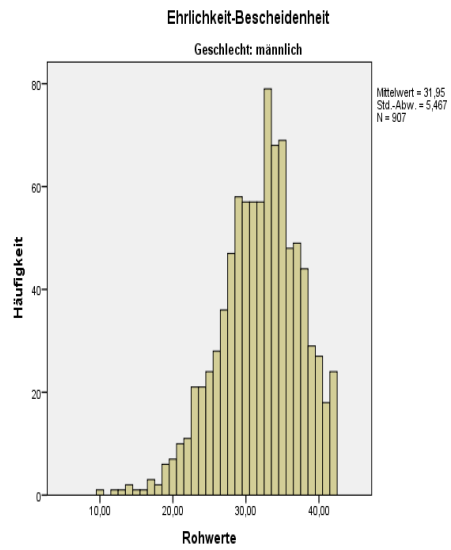
Die Rohwerte der vier Skalen „Offenheit für Erfahrung“, „Emotionalität“, „Ehrlichkeit-Bescheidenheit“ und „Verträglichkeit“ unterscheiden sich bei den Männern und Frauen. Außerdem sind die Daten sowohl der weiblichen als auch der männlichen Gruppe normalverteilt. Das Modell gilt sowohl für weibliche als auch für männliche Teilnehmer. Daher wurden sie in T-Werte normiert.

Bei dem Faktor „Extraversion“ gibt es keine spezielle Norm, sondern die Norm bei der Gesamtstichprobe gilt auch bei diesem Faktor.

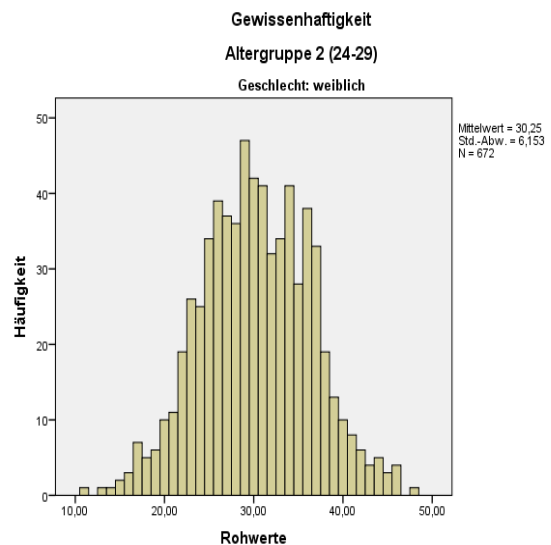
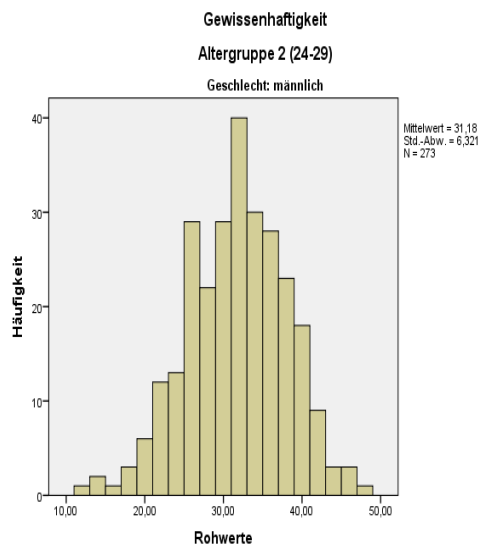
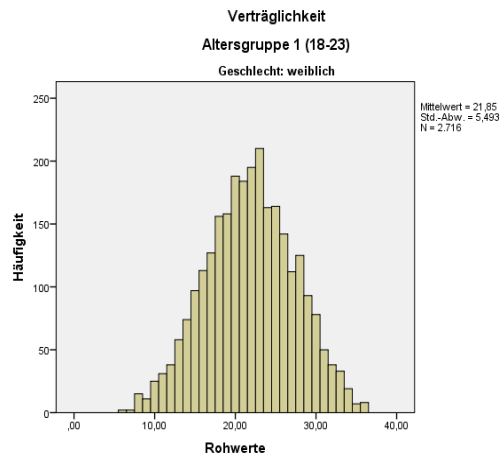
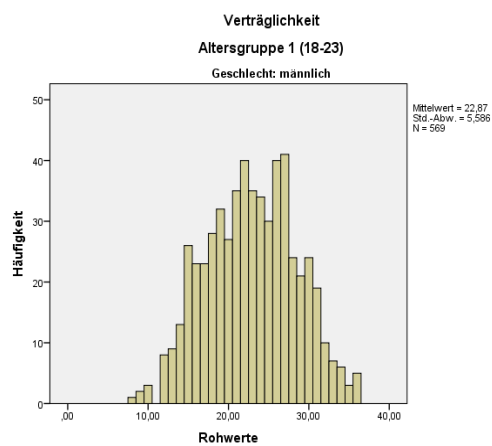
Anhang 2: Histogramme der Rohwerte der sechs Skalen

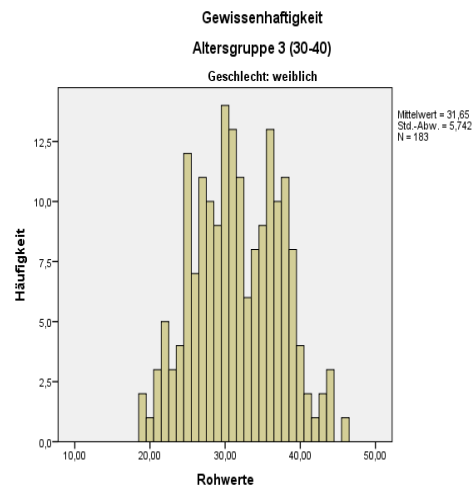
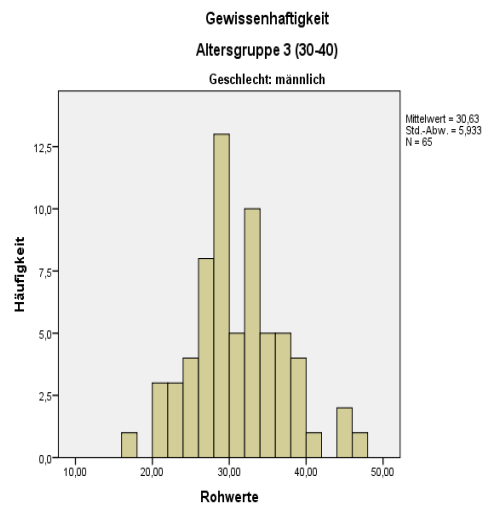






Anhang 3: Histogramme der Skala Gewissenhaftigkeit der jeweils drei Altersgruppen bei den Männern und Frauen





Anhang 4: Norm des Persönlichkeitsinventars

4.1 Norm der Erwachsenen in T-Werte

Normstichprobe Erwachsene in T-Werte Stichprobengröße = 4478											
Verträglichkeit		Gewissenhaftigkeit		Offenheit für Erfahrung		Extraversion		Emotionalität		Ehrlichkeit-Bescheidenheit	
Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert
6,00	20,61	9,00	14,12	7	3,53	8,00	19,72	6,00	18,83	7,00	,97
7,00	22,43	10,00	18,57	13	15,34	9,00	21,38	7,00	20,63	10,00	6,62
8,00	24,26	11,00	21,54	14	17,3	10,00	23,04	12,00	29,62	12,00	10,39
9,00	26,08	12,00	24,5	15	19,27	11,00	24,71	13,00	31,42	13,00	12,28
10,00	27,90	13,00	20,05	16	21,24	12,00	26,37	14,00	33,22	14,00	14,16
11,00	29,73	14,00	25,99	17	23,21	13,00	28,03	15,00	35,02	15,00	16,04
12,00	31,55	15,00	27,47	18	25,17	14,00	29,70	16,00	36,81	16,00	17,93
13,00	33,38	16,00	31,92	19	27,14	15,00	31,36	17,00	38,61	17,00	19,81
14,00	35,20	17,00	27,47	20	29,11	16,00	33,02	18,00	40,41	18,00	21,69
15,00	37,02	18,00	31,92	20	29,11	17,00	34,68	19,00	42,21	19,00	23,58
16,00	38,85	19,00	33,41	21	31,08	18,00	36,35	20,00	44,01	20,00	25,46
17,00	40,67	20,00	33,41	22	33,05	19,00	38,01	21,00	45,81	21,00	27,34
18,00	42,49	21,00	36,37	23	35,01	20,00	39,67	22,00	47,61	22,00	29,23
19,00	44,32	22,00	37,86	24	36,98	21,00	41,34	23,00	49,41	23,00	31,11
20,00	46,14	23,00	36,37	25	38,95	22,00	43,00	24,00	51,20	24,00	33,00
21,00	47,96	24,00	39,34	25	38,95	23,00	44,66	25,00	53,00	25,00	34,88
22,00	49,79	25,00	43,79	26	40,92	24,00	46,32	26,00	54,80	26,00	36,76

23,00	51,61	26,00	43,79	27	42,89	25,00	47,99	27,00	56,60	27,00	38,65
24,00	53,43	27,00	46,76	28	44,85	26,00	49,65	28,00	58,40	28,00	40,53
25,00	55,26	28,00	45,27	29	46,82	27,00	51,31	29,00	60,20	29,00	42,41
26,00	57,08	29,00	49,72	30	48,79	28,00	52,98	30,00	62,00	30,00	44,30
27,00	58,90	30,00	51,21	31	50,76	29,00	54,64	31,00	63,79	31,00	46,18
28,00	60,73	31,00	51,21	32	52,73	30,00	56,30	32,00	65,59	32,00	48,07
29,00	62,55	32,00	52,69	33	54,69	31,00	57,96	33,00	67,39	33,00	49,95
30,00	64,37	33,00	57,14	34	56,66	32,00	59,63	34,00	69,19	34,00	51,83
31,00	66,20	34,00	57,14	35	58,63	33,00	61,29	35,00	70,99	35,00	53,72
32,00	68,02	35,00	60,11	36	60,6	34,00	62,95	36,00	72,79	36,00	55,60
33,00	69,85	36,00	55,66	37	62,57	35,00	64,62			37,00	57,48
34,00	71,67	37,00	58,62	38	64,53	36,00	66,28			38,00	59,37
35,00	73,49	38,00	63,07	39	66,5	37,00	67,94			39,00	61,25
36,00	75,32	39,00	63,07	40	68,47	38,00	69,60			40,00	63,13
		40,00	66,04	41	70,44	39,00	71,27			41,00	65,02
		41,00	69,01	42	72,41	40,00	72,93			42,00	66,90
		42,00	70,49			41,00	74,59				
		43,00	71,97			42,00	76,26				
		44,00	73,46								
		45,00	74,94								
		46,00	76,42								
		47,00	77,91								
		48,00	79,39								

4.2 Norm der Frauen in T-Werte

Stichprobengröße = 3571											
Verträglichkeit		Gewissenhaftigkeit		Offenheit für Erfahrung		Extraversion		Emotionalität		Ehrlichkeit-Bescheidenheit	
Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert
6,00	20,61	9,00	14,12	7,00	3,53	8,00	19,72	6,00	18,83	7,00	,97
7,00	22,43	10,00	18,57	13,00	15,34	9,00	21,38	7,00	20,63	14,00	14,16
8,00	24,26	11,00	17,09	14,00	17,30	10,00	23,04	8,00	22,43	15,00	16,04
9,00	26,08	12,00	24,50	15,00	19,27	11,00	24,71	9,00	24,22	16,00	17,93
10,00	27,90	13,00	27,47	16,00	21,24	12,00	26,37	10,00	26,02	17,00	19,81
11,00	29,73	14,00	23,02	17,00	23,21	13,00	28,03	11,00	27,82	18,00	21,69
12,00	31,55	15,00	27,47	18,00	25,17	14,00	29,70	12,00	29,62	19,00	23,58
13,00	33,38	16,00	24,50	19,00	27,14	15,00	31,36	13,00	31,42	20,00	25,46
14,00	35,20	17,00	27,47	20,00	29,11	16,00	33,02	14,00	33,22	21,00	27,34
15,00	37,02	18,00	31,92	21,00	31,08	17,00	34,68	15,00	35,02	22,00	29,23
16,00	38,85	19,00	33,41	22,00	33,05	18,00	36,35	16,00	36,81	23,00	31,11
17,00	40,67	20,00	33,41	23,00	35,01	19,00	38,01	17,00	38,61	24,00	33,00
18,00	42,49	21,00	36,37	24,00	36,98	20,00	39,67	18,00	40,41	25,00	34,88
19,00	44,32	22,00	37,86	25,00	38,95	21,00	41,34	19,00	42,21	26,00	36,76
20,00	46,14	23,00	42,31	26,00	40,92	22,00	43,00	20,00	44,01	27,00	38,65
21,00	47,96	24,00	39,34	27,00	42,89	23,00	44,66	21,00	45,81	28,00	40,53
22,00	49,79	25,00	40,82	28,00	44,85	24,00	46,32	22,00	47,61	29,00	42,41
23,00	51,61	26,00	42,31	29,00	46,82	25,00	47,99	23,00	49,41	30,00	44,30
24,00	53,43	27,00	45,27	30,00	48,79	26,00	49,65	24,00	51,20	31,00	46,18
25,00	55,26	28,00	45,27	31,00	50,76	27,00	51,31	25,00	53,00	32,00	48,07
26,00	57,08	29,00	48,24	32,00	52,73	28,00	52,98	26,00	54,80	33,00	49,95
27,00	58,90	30,00	51,21	33,00	54,69	29,00	54,64	27,00	56,60	34,00	51,83
28,00	60,73	31,00	52,69	34,00	56,66	30,00	56,30	28,00	58,40	35,00	53,72

29,00	62,55	32,00	51,21	35,00	58,63	31,00	57,96	29,00	60,20	36,00	55,60
30,00	64,37	33,00	57,14	36,00	60,60	32,00	59,63	30,00	62,00	37,00	57,48
31,00	66,20	34,00	58,62	37,00	62,57	33,00	61,29	31,00	63,79	38,00	59,37
32,00	68,02	35,00	60,11	38,00	64,53	34,00	62,95	32,00	65,59	39,00	61,25
33,00	69,85	36,00	61,59	39,00	66,50	35,00	64,62	33,00	67,39	40,00	63,13
34,00	71,67	37,00	58,62	40,00	68,47	36,00	66,28	34,00	69,19	41,00	65,02
35,00	73,49	38,00	61,59	41,00	70,44	37,00	67,94	35,00	70,99	42,00	66,90
36,00	75,32	39,00	63,07	42,00	72,41	38,00	69,60	36,00	72,79		
		40,00	66,04			39,00	71,27				
		41,00	69,01			40,00	72,93				
		42,00	67,52			41,00	74,59				
		43,00	71,97								
		44,00	73,46								
		45,00	74,94								
		46,00	76,42								
		47,00	77,91								
		48,00	79,39								

4.3 Norm der Männer in T-Werte

Norm der Männer in T-Werte Stichprobengröße = 907											
Offenheit für Erfahrung		Extraversion		Gewissenhaftigkeit		Verträglichkeit		Emotionalität		Ehrlichkeit- Bescheidenheit	
Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert
7,00	3,53	8,00	19,72	11,00	21,54	8,00	24,26	6,00	18,83	10,00	6,62
16,00	21,24	9,00	21,38	12,00	23,02	9,00	26,08	7,00	20,63	12,00	10,39
18,00	25,17	10,00	23,04	13,00	27,47	10,00	27,90	8,00	22,43	13,00	12,28
19,00	27,14	11,00	24,71	16,00	31,92	11,00	29,73	9,00	24,22	14,00	14,16
20,00	29,11	12,00	26,37	17,00	27,47	12,00	31,55	10,00	26,02	15,00	16,04
21,00	31,08	13,00	28,03	18,00	27,47	13,00	33,38	11,00	27,82	16,00	17,93
22,00	33,05	14,00	29,70	19,00	33,41	14,00	35,20	12,00	29,62	17,00	19,81
23,00	35,01	15,00	31,36	20,00	31,92	15,00	37,02	13,00	31,42	18,00	21,69
24,00	36,98	16,00	33,02	21,00	36,37	16,00	38,85	14,00	33,22	19,00	23,58
25,00	38,95	17,00	34,68	22,00	36,37	17,00	40,67	15,00	35,02	20,00	25,46
26,00	40,92	18,00	36,35	23,00	39,34	18,00	42,49	16,00	36,81	21,00	27,34
27,00	42,89	19,00	38,01	24,00	42,31	19,00	44,32	17,00	38,61	22,00	29,23
28,00	44,85	20,00	39,67	25,00	43,79	20,00	46,14	18,00	40,41	23,00	31,11
29,00	46,82	21,00	41,34	26,00	42,31	21,00	47,96	19,00	42,21	24,00	33,00
30,00	48,79	22,00	43,00	27,00	46,76	22,00	49,79	20,00	44,01	25,00	34,88
31,00	50,76	23,00	44,66	28,00	48,24	23,00	51,61	21,00	45,81	26,00	36,76
32,00	52,73	24,00	46,32	29,00	49,72	24,00	53,43	22,00	47,61	27,00	38,65
33,00	54,69	25,00	47,99	30,00	51,21	25,00	55,26	23,00	49,41	28,00	40,53
34,00	56,66	26,00	49,65	31,00	52,69	26,00	57,08	24,00	51,20	29,00	42,41
35,00	58,63	27,00	51,31	32,00	54,17	27,00	58,90	25,00	53,00	30,00	44,30
36,00	60,60	28,00	52,98	33,00	57,14	28,00	60,73	26,00	54,80	31,00	46,18

37,00	62,57	29,00	54,64	34,00	57,14	29,00	62,55	27,00	56,60	32,00	48,07
38,00	64,53	30,00	56,30	35,00	54,17	30,00	64,37	28,00	58,40	33,00	49,95
39,00	66,50	31,00	57,96	36,00	55,66	31,00	66,20	29,00	60,20	34,00	51,83
40,00	68,47	32,00	59,63	37,00	61,59	32,00	68,02	30,00	62,00	35,00	53,72
41,00	70,44	33,00	61,29	38,00	63,07	33,00	69,85	31,00	63,79	36,00	55,60
42,00	72,41	34,00	62,95	39,00	64,56	34,00	71,67	32,00	65,59	37,00	57,48
		35,00	64,62	40,00	66,04	35,00	73,49	33,00	67,39	38,00	59,37
		36,00	66,28	41,00	69,01	36,00	75,32	34,00	69,19	39,00	61,25
		37,00	67,94	42,00	70,49			35,00	70,99	40,00	63,13
		38,00	69,60	43,00	71,97			36,00	72,78786	41,00	65,02
		39,00	71,27	44,00	73,46					42,00	66,90
		40,00	72,93	45,00	73,46						
		39,00	71,27	46,00	76,42						
		40,00	72,93	46,00	76,42						
		42,00	76,26								

4.4 Norm der Altersgruppe 2 bei der Skala Gewissenhaftigkeit

Teilnehmer im Alter von 24-29 (Altersgruppe 2) Stichprobengröße = 945 (273 Männer, 672 Frauen)			
Männer		Frauen	
Rohwert	T-Wert	Rohwert	T-Wert
12,00	23,02	11,00	17,09
13,00	27,47	13,00	20,05
16,00	24,50	14,00	23,02
18,00	30,44	15,00	27,47
19,00	33,41	16,00	24,50
20,00	31,92	17,00	30,44
21,00	34,89	18,00	31,92
22,00	36,37	19,00	34,89
23,00	39,34	20,00	33,41
24,00	39,34	21,00	37,86
25,00	42,31	22,00	34,89
26,00	45,27	23,00	37,86
27,00	46,76	24,00	40,82
28,00	46,76	25,00	43,79
28,00	43,79	26,00	46,76
29,00	48,24	27,00	45,27
30,00	46,76	28,00	46,76
31,00	49,72	29,00	48,24
32,00	52,69	30,00	49,72
33,00	57,14	31,00	49,72
34,00	58,62	32,00	54,17
35,00	57,14	33,00	54,17
36,00	60,11	34,00	58,62
37,00	58,62	35,00	55,66
38,00	64,56	36,00	60,11
39,00	66,04	37,00	61,59
40,00	66,04	38,00	61,59
41,00	69,01	39,00	66,04
42,00	69,01	40,00	66,04
44,00	73,46	41,00	69,01
45,00	74,94	42,00	70,49
46,00	76,42	43,00	71,97
48,00	79,39	44,00	73,46
		45,00	71,97
		46,00	73,46
		48,00	79,39

4.5 Norm der Altersgruppe 3 bei der Skala Gewissenhaftigkeit

Teilnehmer im Alter von 30-40 (Altersgruppe 3) Stichprobengröße = 248	
Rohwert	Stanine-Werte
17-21	1
22-24	2
25-26	3
27-29	4
30-33	5
34-36	6
37-38	7
39-41	8
42-46	9

4.6 Norm der Männer im Alter von 30-40 bei der Skala Gewissenhaftigkeit

männliche Teilnehmer im Alter von 30-40 (Altersgruppe 3) Stichprobengröße = 65	
Rohwert	Stanine-Werte
17-19	1
20-22	2
23-25	3
26-28	4
29-32	5
33-35	6
36-38	7
39-44	8
45-46	9

Anhang 5: Die ersetzten und neu hinzugefügten Items der Studie 2

Die neu hinzugefügten Items	
Vietnamesisch	Deutsch
Thích mạo hiểm	risikofreudig
Nhạy cảm (dễ buồn, dễ tủi; hay nghĩ ngợi dù chỉ là lời nói đùa)	empfindlich
Dễ khóc	weinerlich
Dễ mến (được nhiều bạn bè, đồng nghiệp, ... yêu mến)	beliebt
Tự tin (suy nghĩ tích cực, luôn tin vào khả năng bản thân)	positiv eingestellt
Hay gây gổ, sinh sự	streitlustig
Xét nét	pedantisch
Khó tính	ärgerlich
Nhẫn nại, chịu đựng (cho dù bị la mắng oan vẫn không cãi lại cha mẹ/đồng nghiệp/sếp khi họ đang nóng)	nachsichtig
Điềm đạm (tửu tồn, nhẹ nhàng)	gelassen
Qua loa, đại khái	oberflächlich
Tinh tế, khéo léo (trong cách ăn mặc, trang trí nhà cửa,...)	geschmackvoll
Phong cách (guthämmỹ)	stilvoll
Giàu cảm hứng (thường có nhiều ý tưởng mới)	erfinderisch
Cầu tiến (luôn nỗ lực học hỏi để tiến bộ không ngừng)	lernbegierig
Bảo thủ	konservativ
Vô tâm	egozentrisch
Hay thương người (rất rộng lượng giúp đỡ người nghèo túng, gặp thiên tai ngay cả khi bản thân cũng nghèo)	hilfsbereit

Die ersetzten Items

Die Items wurden...	... von diesen Items ersetzt:
Luồn lách korrupt	Hay thiên vị ungerecht
Quyết đoán entscheidungsfreudig	Hay do dự lưỡng lự (khó tự đi đến quyết định, thường phải hỏi ý kiến) unschlüssig
Uể oải energielos	Yêu đời (lúc nào cũng đầy sức sống, đầy năng lượng) lebenslustig/energisch
Sôi nổi hoạt bát temperamentvoll	Năng động aktiv
Sạch sẽ, gọn gang ordentlich	Luộm thuộm nachlässig
Thận trọng vorsichtig	Cẩn thận sorgfältig
Suy xét nachdenklich	Chu đáo umsichtig
Dễ nhàm chán Abwechslung fordernd	Hay có sáng kiến einfallsreich
Lương thiện gutartig	Thâm hiểm böartig

Anhang 6: Hauptkomponentenanalyse mit Promax-Rotation für die Items (Studie 3)

Items		Komponenten					
		1. C	2. E	3. H	4. EX	5. O	6. A
C_Pr2	Cẩn thận sorgfältig	,796					
C_P1	präzise Kỹ càng, chi tiết	,787					
C_O1	Ngăn nắp ordentlich	,786				-,303	
C_D3	Kỷ luật (tự giác) (vd.: không ngủ nướng; kiên quyết hoàn thành mục tiêu) selbstdiszipliniert	,776					
C_P2	Kỹ lưỡng (xem xét từng chi tiết nhiều lần để công việc được hoàn hảo) kontrolliert/ mustergültig genau	,750					
C_D2	Tận tụy unermüdlich	,651					
C_D1	Chăm chỉ strebsam	,641					
C_P3r	Qua loa, đại khái oberflächlich_rec	,625				-,218	
C_Pr3	Chu đáo umsichtig	,625					
C_D4	Quyết tâm (khi làm một việc gì) sich anstrengend	,565					
C_O3	Có tổ chức, có kế hoạch (không để „nước đến chân mới nhảy“) planvoll/systematisch	,562			,288		
A_P4	Điềm đạm (từ tốn, nhẹ nhàng) gelassen	,549			-,424		,444
C_Pr1	Tự chủ, điềm tĩnh (không hành động theo cảm xúc) bedächtig	,524	-,392	-,243			

C_Pr4r	Hấp tấp, vội vã hastig_rec	,517	-,330		-,212
A_P3	Nhẫn nhẹn, chịu đựng (cho dù bị la mắng oan vẫn không cãi lại cha mẹ/đồng nghiệp/sếp khi họ đang nóng) nachsichtig	,489			,451
C_D5	Nỗ lực engagiert	,447		,233	,222
C_O2r	Luộm thuộm nachlässig_rec	,418		,283	,202
A_P1	Điềm tĩnh ruhig	,416	-,266	-,337	,379
O_A3	Tinh tế, khéo léo (trong cách ăn mặc, trang trí nhà cửa,...) geschmackvoll	,400			,204
A_FI2r	Kiên định unnachgiebig_rec	-,339			-,321
H_G1	Giản dị maßvoll	,275			,247
E_S2	Dễ bị tổn thương leicht verletzlich		,743		
E_D2	Dễ bị tác động bởi cảm xúc (động viên, lời khuyên,...) meinungsabhängig (lässt sich von anderen beeinflussen)		,654		
E_A2	Dễ mất bình tĩnh trước khó khăn áp lực wird leicht unruhig		,642		
E_S3	Nhạy cảm (dễ buồn, dễ tủi; hay nghĩ ngợi dù chỉ là lời nói đùa,...) empfindlich		,635	-,221	
E_S1	Dễ xúc động gefühlsbetont		,620		
E_A1	Dễ căng thẳng (khi gặp sự cố, khó khăn dù nhỏ) schnell aufgeregt		,615		
E_S4	Dễ khóc weinerlich		,613		

E_A4	Hay áy náy, nghĩ ngợi (dù là những việc nhỏ nhặt, không quan trọng)	,583			
	grüblerisch				
E_F4	Dễ hoảng sợ (trước những nguy hiểm tính mạng cận kề)	,575			
	hysterisch				
E_A3	Ưu tư (lo nghĩ quá nhiều)	,557		-,283	,211
	besorgt				
A_FI1	Dễ xiêu lòng (khi người khác thuyết phục mình gì đó)	,545			,410
	überzeugbar				
E_D1	Yếu đuối (rất cần sự động viên, chia sẻ khi gặp đau buồn)	,500			
	unselbstständig				
Ex_SS2r	Tự ti				
	pessimistisch_rec	-,440		,292	
E_D4	Hay do dự, lưỡng lự (khó tự đi đến quyết định, thường phải hỏi ý kiến)	,436			,291
	unschlüssig				
AI4	Hay thương người (rất rộng lượng giúp đỡ người nghèo túng, gặp thiên tai ngay cả khi bản thân cũng nghèo)	,422		,216	,314
	hilfsbereit				
E_D3	Hay than phiền, kể lể (với mọi người về khó khăn của mình)	,397		-,336	
	klagend				
AI2	Đồng cảm (cảm thông với buồn đau của người khác ngay cả khi không biết họ)	,365			,274
	sympathisch				
E_F3	Nhát đau, sợ đau	,353			
	schmerzempfindlich				
O_Un3r	Bảo thủ				
	konservativ_rec	-,267		,214	

H_F3r	Tham nhũng korrupt_rec			,716		,262
H_F1r	Gian lận betrügerisch_rec			,686		
H_F2r	Lợi dụng ausbeuterisch_rec			,685		
H_G4r	Khoe khoang prahlerisch_rec			,675		
H_S1r	Xu nịnh schmeichlerisch_rec			,653		
H_M2r	Kinh người arrogant_rec			,653		
H_S3r	Bịa đặt, dối trá lügnerisch_rec			,648		
H_M1r	Kiêu căng anmaßend			,630		
H_S2r	Giả tạo hinterlistig_rec			,628		
H_F4r	Hay thiên vị ungerecht_rec			,609		,228
H_G2r	Thực dụng (ham của cải, vật chất, địa vị) habgierig_rec			,589		
A_F4r	Hay gây gổ, sinh sự streitlustig_rec			,580		
Al5rec	Thâm hiểm böartig_rec			,547		-,207
H_M4r	Ưa đòi hỏi anspruchvoll_rec			,521		,241
H_G3r	Xa hoa verschwenderisch_rec			,467		
A_G3r	Xét nét (hay bắt lỗi người khác cho dù là lỗi nhỏ) pedantisch_rec	-,205	-,232	,403		,379
H_S4	Thẳng thắn (không gian dối, có sao nói vậy) glaubwürdig			,321		,276
Al3r	Vô tâm egozentrisch_rec	,310		,315		
A_Fl3r	Cố chấp rechthaberisch_rec		-,274	,274		,235
Ex_L2	Năng nổ (nhanh nhẹn, sôi nổi, hoạt bát) temperamentvoll				,764	
Ex_L4	Năng động				,737	

	aktiv				
Ex_S4r	Trầm tính zurückgezogen_rec	-,221		,703	-,255
Ex_S5	Cởi mở offen			,640	,254
Ex_S2	Hay nói gesprächig	-,209		,637	
Ex_S1	Quảng giao (giao thiệp, giao lưu kết bạn, mở rộng các mối quan hệ) kontaktfreudig			,625	
Ex_S3	Ồn ào (thích tham gia tiệc tùng, tới những nơi đông người, náo nhiệt) zugänglich			,597	
Ex_SB1	Dạn dĩ (mạnh dạn trước đám đông) selbstsicher	-,241		,583	
Ex_SB4r	Rụt rè, nhút nhát reserviert_rec	-,376		,555	
Ex_L1	Vui vẻ fröhlich			,552	,324
Ex_SB3r	Ngại ngùng, xấu hổ schüchtern_rec	-,431		,495	
Ex_SS1r	Tự ti komplexbeladen_rec	-,396		,482	
Ex_SB2	Tự tin (dám thể hiện mình trong giao tiếp, trong vị trí đứng đầu của tập thể) erfolgsicher	,236	-,274	,471	,229
Ex_SS3	Dễ mến beliebt			,438	,369
Ex_L3	Yêu đời (lúc nào cũng đầy sức sống, đầy năng lượng) lebenslustig, energisch	-,246		,435	
Ex_SS4	Tự tin (suy nghĩ tích cực, luôn tin vào khả năng bản thân) positiv eingestellt	,230	-,300	,357	,219
O_Un1	Độc đáo (có những ý tưởng lạ) außergewöhnlich				,770
O_C2	Giàu trí tưởng tượng phantasievoll				,760

O_C4	Giàu cảm hứng (thường có nhiều ý tưởng mới, lại) erfinderisch					,687
O_I2	Ưa tìm tòi, khám phá (trong công việc và trong cuộc sống) forschend					,672
O_I3	Tò mò, hiếu kì (hay đặt câu hỏi, hay tìm tòi) neugierig					,625
O_C3	Hay có sáng kiến einfallsreich		,225			,611
O_C1	Ưa cải tiến (luôn quan tâm tìm kiếm giải pháp hay hơn, hoàn hảo hơn) originell					,564
O_I1	Ham học hỏi fragend					,526
C_O4r	Ngẫu hứng spontan_rec	,380	,250			-,523
O_A2	Nhạy cảm thẩm mỹ (dễ bị lôi cuốn trước cái đẹp, yêu cái đẹp) schönheitsliebend					,504
O_Un2	Lập dị (khác biệt, không giống xu hướng chung của mọi người) unangespasst	-,246	-,259	-,361		,501
O_A1	Lãng mạn (thích thơ ca, hội họa, tranh vẽ, ngắm cảnh thiên nhiên,...) kunstliebend		,225			,486
O_Un4	Tân tiến (dễ chấp nhận những cái/ý tưởng lạ lẫm, khác thường) ungezwungen	-,239				,434
E_F5r	Thích mạo hiểm risikofreudig_rec					-,399
O_I4	Cầu tiến (luôn nỗ lực học hỏi để tiến bộ không ngừng) lernbegierig	,212				,398
E_F1r	Dũng cảm					-,366
						-,265

	tapfer_rec				
O_A4	Phong cách stilvoll	,266		,313	
E_F2r	Gan lì mutig_rec			-,296	-,207
A_G2	Dễ tính (khá thoải mái, dễ cho qua, ít khi than phiền về ai) mild				,693
A_F2	Dễ làm hòa friedfertig		,226		,609
A_F3	Dễ tin tưởng, tín nhiệm lại (mặc dù người này đã từng bất tín với mình) duldsam, vertrauensselig	,268			,570
A_FI4	Dễ nhượng bộ (khi tranh luận hoặc thương lượng) entgegenkommend				,550
A_G4r	Khó tính schwierig_rec	-,289			,469
A_F1r	Thù dai nachtragend_rec		,304		,456
A_G1r	Khắt khe streng_rec, ärgerlich_r	-,282			,445
A_P2r	Nóng tính cholerisch_rec	-,331			,442
H_M3	Gần gũi, bình dị (chan hòa với mọi người, không tự cho mình hơn người khác) zurückhaltend		,289	,210	,420
AI1	Lương thiện (không hại ai ngay cả với người đã hại mình) pazifistisch	,211	,267		,404