

# Eine kurze Skala zur Messung der fünf Dimensionen der Persönlichkeit

*10 Item Big Five Inventory (BFI-10)*

# A Short Scale for Assessing the Big Five Dimensions of Personality

*10 Item Big Five Inventory (BFI-10)*

*Beatrice Rammstedt, Christoph J. Kemper, Mira Céline Klein, Constanze Beierlein, Anastassiya Kovaleva*

## *Zusammenfassung*

Mit der zunehmenden Etablierung des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit werden die sogenannten „Big Five“-Persönlichkeitsdimensionen vermehrt auch in Anwendungskontexten außerhalb der Psychologie und insbesondere auch in der Large-Scale-Forschung erhoben. Da jedoch gerade in diesen Bereichen die Untersuchungszeit oft stark begrenzt ist, sind die herkömmlichen Verfahren zur Erfassung der Fünf Faktoren in der Regel zu umfangreich. Speziell für solche Kontexte wurde das ultra-ökonomische BFI-10 entwickelt, das die fünf Dimensionen mit insgesamt zehn Fragen bzw. einer durchschnittlichen Bearbeitungsdauer von circa einer Minute erfasst. Das BFI-10 wurde in der vorliegenden Studie an einer umfangreichen, bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe validiert. Die Ergebnisse belegen zufriedenstellende psychometrische Kennwerte für das BFI-10. Darüber hinaus konnten die Konstrukt- und die Kriteriumsvalidität des Verfahrens empirisch untermauert werden.

## *Abstract*

In course of the further establishment of the Five-Factor Model as the predominant model for describing personality there is an increasing demand for assessing the Big Five dimensions of personality in contexts outside the core field of psychology. As in such contexts assessment time is severely limited, established Big Five instruments are generally too lengthy. Especially for such contexts we developed the ultra-short BFI-10 assessing the five dimensions with a total of ten items, respectively an average duration of approximately one minute. The present study validated the BFI-10 based on a large and population representative sample. Results indicate sufficient psychometric properties for the BFI-10 scales and items. In addition, the findings corroborate the construct and criterion validity of the instrument.



*Keywords:* BFI-10, Big Five, Kurzversion, Kurzskaala, Persönlichkeit

*Schlüsselworte:* BFI-10, Big Five, short version, short scale, personality

## 1 Einleitung

Ein weit verbreitetes und akzeptiertes Modell der Persönlichkeit ist das so genannte Fünf-Faktoren-Modell (vgl. De Raad 2000; Goldberg 1990; John/Naumann/Soto 2008). Dieses Modell basiert auf einem lexikalischen Ansatz, der annimmt, dass alle wesentlichen interindividuellen Differenzen einer Sprache im Wörterbuch durch entsprechende Begriffe repräsentiert sind. In einer Vielzahl von Studien (Borgotta 1964; Digman/Takemoto-Chock 1981; Norman 1963; Tupes/Christal 1961) konnte belegt werden, dass sich die Einschätzung von Personen auf diesen persönlichkeitsbeschreibenden Begriffen auf globalster Ebene auf fünf Dimensionen – auch „Big Five“ genannt (vgl. Goldberg 1981) – aggregieren lässt. Die erste Dimension, *Extraversion*, subsumiert Merkmale wie Geselligkeit, Aktivität, Gesprächigkeit und Durchsetzungsfähigkeit auf der einen Seite, während der Introversionspol durch Begriffe wie still, schweigsam und zurückgezogen charakterisiert ist. Die zweite Dimension, *Verträglichkeit*, beschreibt interpersonelles Verhalten. Personen mit einer hohen Ausprägung auf diesem Faktor sind altruistisch, neigen zu zwischenmenschlichem Vertrauen, zur Kooperativität und zur Nachgiebigkeit. Personen mit einer niedrigen Ausprägung in der Dimension *Verträglichkeit* lassen sich als kühl, kritisch und misstrauisch beschreiben. Die Dimension *Gewissenhaftigkeit* differenziert Personen, die zielstrebig, ausdauernd, diszipliniert und zuverlässig sind, von solchen, die nachlässig, gleichgültig und unbeständig sind. Die vierte Dimension, *Neurotizismus*, beschreibt, wie emotional labil eine Person reagiert. Personen mit hoher Ausprägung auf diesem Faktor neigen zu Unsicherheit, reagieren eher nervös, ängstlich und deprimiert. Der fünfte Faktor, *Offenheit für Erfahrungen*, umfasst Aspekte wie das Interesse an neuen Erfahrungen, Erlebnissen und Eindrücken. Personen mit einer hohen Ausprägung auf diesem Faktor sind wissbegierig, phantasievoll, intellektuell und künstlerisch interessiert, während Personen mit einer niedrigen Ausprägung eher zu festen Ansichten, wenig Interesse an Neuem und Konservatismus neigen.

Auch wenn die Big Five-Dimensionen der Persönlichkeit erstmals für den nordamerikanischen Sprachraum identifiziert wurden, belegen zahlreiche Studien basierend auf separaten, landesspezifischen lexikalischen Ansätzen ihre Angemessenheit auch für viele andere Sprachräume. Als eine der besten Replikationen erwies sich hierbei die deutsche Taxonomie (Ostendorf 1990).

Inzwischen ist dieses Persönlichkeitsmodell auch außerhalb der persönlichkeitspsychologischen Forschung stark verbreitet. So haben sich die Big Five-Persönlichkeitsdimensionen in den letzten Jahren als erfolgreiche Prädiktoren für verschiedene individuelle wie gesellschaftliche Prozesse und Phänomene erwiesen (für einen Überblick s. Ozer/Benet-Martinez 2006). Beispielsweise konnte gezeigt werden, dass emotional stabilere und gewissenhaftere Personen in der Regel gesünder und länger leben (vgl. Roberts/Kuncel/Shiner/Caspi/Goldberg 2007). Auch die Berufswahl und der berufliche Erfolg werden von der individuellen Persönlichkeit geprägt. So bevorzugen verträglichere Personen soziale Berufe, gewissenhaftere eher konventionelle Tätigkeiten, z.B. im Bereich Verwaltung und Management, und offene Personen forschende oder künstlerische Tätigkeiten (vgl. Barrick/Mount/Gupta 2003). Gewissenhaftigkeit ist neben der allgemeinen kognitiven Leistungsfähigkeit der zentrale Prädiktor für den beruflichen Erfolg (Schmidt/Hunter 1998). Die Zufriedenheit mit der Arbeit ist tendenziell höher bei extravertierten, emotional stabileren und gewissenhafteren Personen (Judge/Heller/Mount 2002). Auch für das Wahlverhalten ließen sich Zusammenhänge mit der Persönlichkeit nachweisen. So wählen Gewissenhafte eher Parteien, die im Parteienspektrum mitte-rechts angesiedelt sind, während offene und verträgliche Menschen eher mitte-links wählen (Vecchione/Schoen/González-Castro/Cieciuch/Pavlopoulos/Caprara 2011).

Die Ergebnisse dieser Studien lassen es sinnvoll erscheinen, Persönlichkeit auch in Studien zu erfassen, in denen die Persönlichkeit zwar nicht von primärem Interesse ist, aber eine möglicherweise sehr interessante und nützliche Variable darstellen kann. Zu denken ist hier beispielsweise an sozial- oder wirtschaftswissenschaftliche Large-Scale-Studien wie das Sozio-ökonomische Panel des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung. Da in solchen Forschungskontexten neben Persönlichkeit meist auch zahlreiche weitere Merkmale erhoben werden, ist die Zeit, die hier zur Erfassung der Persönlichkeitsvariablen aufgewendet werden kann, in der Regel stark begrenzt. Die etablierten Verfahren zur Erfassung der Big Five stammen jedoch zumeist aus dem Bereich der persönlichkeitspsychologischen Individualdiagnostik und sind für diese Zwecke entsprechend umfangreich konzipiert, um eine differenzierte Erfassung der Konstrukte zu ermöglichen. Für die hier beschriebenen Anwendungen außerhalb des persönlichkeitspsychologischen Feldes sind sie in der Regel jedoch zu zeitaufwändig. So umfasst das wohl bekannteste Inventar zur Messung der Big Five, das NEO-Personality Inventory, in seiner revidierten Form (NEO-PI-R, Costa/McCrae 1992; deutsche Adaptation: Ostendorf/Angleitner 2004) 240 Items, und selbst dessen Kurzform, das NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI; Costa/McCrae 1992; deutsche Adaptation: Borkenau/Ostendorf 1993) immerhin noch 60 Items. Eines der kürzesten standardisierten Ver-

fahren zur Erfassung der Big Five ist das 44 Items umfassende Big Five Inventory (BFI; John/Donahue/Kentle 1991; psychometrische Kennwerte werden beschrieben in Benet-Martinéz/John 1998 und in John/Naumann/Soto 2008; deutsche Adaptation: Rammstedt 1997; s.a. Lang/Lüdtke/Asendorpf 2001). Das BFI wurde mit dem Ziel entwickelt, die prototypischen fünf Faktoren zu erfassen und somit den gemeinsamen Kern der verschiedenen Fünf-Faktoren-Ansätze abzubilden (für Details vgl. John/Srivastava 1999). Validierungsstudien zeigen, dass das BFI neben seiner relativen Ökonomie ein sehr reliables und valides Instrument zur Erfassung der Big Five darstellt (Benet-Martinéz/John 1998; John/Srivastava 1999). Ähnliche Ergebnisse ließen sich auch für die deutschen Adaptationen erzielen (Lang et al., 2001; Rammstedt 1997). Auch wenn das BFI somit bereits ein vergleichsweise ökonomisches Inventar zur Erfassung der Big Five darstellt, ist dessen Bearbeitungszeit von 5 bis 10 Minuten für viele der oben angeführten Untersuchungskontexte zu lang. Basierend auf dem BFI wurden daher im Laufe der letzten Jahre verschiedene Kurzformen entwickelt, wie das 21 Items umfassende BFI-K (Rammstedt/John 2005), das 15 Items umfassende BFI-S (Schupp/Gerlitz 2008) und das 10 Items umfassende BFI-10 (Rammstedt/John 2007). Aufgrund seiner hohen Ökonomie und seiner für Gruppenuntersuchungen adäquaten psychometrischen Güte werden insbesondere das BFI-10 sowie das BFI-S in zahlreichen sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Large-Scale-Studien wie dem Sozio-ökonomischen Panel oder dem International Social Survey Programme (ISSP) eingesetzt.

Das BFI-10 wurde ursprünglich basierend auf rein studentischen Stichproben entwickelt und validiert (Rammstedt/John 2007) und im Anschluss basierend auf einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe normiert (Rammstedt 2007a). Ziel der vorliegenden Studie ist es zunächst, die Güte des BFI-10 basierend auf einer aktuellen und heterogenen bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe zu replizieren und somit einen weiteren Beleg für die Konstruktvalidität der Kurzskala zu präsentieren. Des Weiteren soll der vorliegende Artikel potentiellen Nutzerinnen und Nutzern, insbesondere auch aus dem Bereich der Large-Scale-Forschung, ein für zeitlich stark limitierte Erhebungskontexte angemessenes Erhebungsinstrument zur Erfassung der fünf Hauptdimensionen der Persönlichkeit zur Verfügung stellen. Damit ist die Hoffnung verknüpft, dass durch den vermehrten Einsatz dieses standardisierten psychologischen Erhebungsinstruments eine erhöhte Anschlussfähigkeit und Vergleichbarkeit zwischen Untersuchungen und eine verbesserte Deskription und Prädiktion wissenschaftlich und gesellschaftlich relevanter Prozesse und Phänomene erzielt werden kann.

## 2 Methode

### 2.1 Stichprobe

Die Hauptstichprobe bestand aus  $N = 1.134$  Personen, die repräsentativ für die Wohnbevölkerung in Deutschland mit einem Alter von über 17 Jahren sind. Sie wurde mithilfe des ADM-Stichprobensystems der Arbeitsgemeinschaft deutscher Marktforschungsinstitute zufällig gezogen. Die gesamte Erhebung (siehe Abschnitt 2.2) erfolgte in Form eines computergestützten Interviews (mittlere Dauer:  $M = 43$  Minuten,  $SD = 13$  Minuten) und wurde von einem unabhängigen kommerziellen Anbieter durchgeführt.

Ergänzend hierzu wurde an einer quotierten Stichprobe (geschichtet nach den Merkmalen Geschlecht, Alter, Bildung und Bundesland) die zeitliche Stabilität der Persönlichkeitseinschätzungen untersucht. Die Erhebung dieser Retest-Stichprobe ( $N = 338$ ) erfolgte in zwei Wellen mit einem zeitlichen Abstand von 6 bis 10 Wochen. In Welle 1 nahmen  $N = 239$  Befragte im CAPI-Modus und  $N = 99$  im Selbstausfüller-Modus teil. Zu Welle 2 wurden  $N = 227$  Personen im CAPI-Modus und  $N = 111$  im Selbstausfüller-Modus befragt. Dabei wurden drei Bedingungen realisiert, zu denen die Teilnehmer/-innen randomisiert zugeordnet wurden:  $N = 128$  Befragte beantworten die Items zu beiden Wellen im CAPI-Modus,  $N = 111$  Befragte erhielten in Welle 1 die CAPI-Version und in Welle 2 die Selbstausfüller-Version,  $N = 99$  Befragte beantworten erst die Selbstausfüller- und dann in Welle 2 die CAPI-Version.<sup>1</sup> Die gesamte Befragung dauerte im Durchschnitt  $M = 53$  Minuten ( $SD = 12$  Minuten). Die Charakteristika der Haupt- und der Retest-Stichprobe sind in Tabelle 1 dargestellt (für weitere Details siehe Kemper/Beierlein/Kovaleva/Rammstedt in Druck).

1 Auf eine Auswertung der Substichprobe, die zu beiden Messzeitpunkten das BFI-10 im Selbstausfüller-Modus bearbeitete, wurde aufgrund des geringen Stichprobenumfangs verzichtet.

Tabelle 1 Charakteristika der Stichproben

	Hauptstichprobe	Retest-Stichprobe
<i>Stichprobe</i>		
Umfang [N]	1.134	338
Art	Zufall	Quote
Modus	CAPI	CAPI, Papier
<i>Zusammensetzung</i>		
Geschlecht [% m.]	44,4%	47,9%
Alter [M (SD)]	53.3 (18.4)	46.7 (15.1)
Bildung	≤ 9 Jahre	37,2%
	10 Jahre	37,0%
	≥ 11 Jahre	25,8%

Anmerkungen: CAPI = Computer Assisted Personal Interview, Papier = Papierversion (Selbstausfüller).

## 2.2 Instrumente

### *Das BFI-10*

Das BFI-10 (Rammstedt/John 2007; Rammstedt 2007a) ist eine Kurzversion des etablierten Big Five Inventory (BFI; John et al. 1991). Es erfasst die Big Five-Persönlichkeitsdimensionen mit zwei Items pro Dimension, von denen jeweils eines den positiven und eines den negativen Pol abbildet. Ferner wurde im Zuge der Itemselektion intendiert, mit den beiden selektierten Items eine möglichst maximale Bandbreite der entsprechenden Dimension abzubilden, um zu vermeiden, dass beide Items nur eine Facette der in Frage stehenden Dimension abdecken. Hiermit wurde jedoch in Kauf genommen, dass die beiden Items einer Dimension nur mittelmäßige Korrelationen untereinander und daher nur geringe interne Konsistenzen aufweisen. Die Items sind mittels einer fünfstufigen Ratingskala von „trifft überhaupt nicht zu“ (1) bis „trifft voll und ganz zu“ (5) zu beantworten. Die Administration des BFI-10 im computerbasierten Modus (CAPI) dauert etwa 80 Sekunden (Median). Die Items sind in Appendix A dargestellt (detailliertere Informationen zur Skala mit Auswertungshinweisen und englischer Fragebogenversion finden sich bei Rammstedt/Kemper/Klein/Beierlein/Kovaleva 2012). Rammstedt und John (2007) überprüften die psychometrische Güte ihrer auf diese Weise entwickelten Kurzskaala auf Basis von vier studentischen Stichproben und konnten zufriedenstellende Reliabilitäts- und Validitätskennwerte nachweisen.

Tabelle 2 Deskriptive Statistiken des BFI-10 für die Hauptstichprobe

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Sch	Kurt
Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	2.88	1.22	-0.02	-1.15
Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	3.48	1.02	-0.51	-0.37
Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	2.00	1.10	0.90	-0.12
Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	3.40	1.07	-0.48	-0.63
Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	2.96	1.31	-0.00	-1.29
Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig.	3.83	1.04	-0.74	-1.19
Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	2.58	1.09	0.27	-0.76
Ich erledige Aufgaben gründlich.	4.30	0.83	-1.31	1.81
Ich werde leicht nervös und unsicher.	2.24	1.07	0.68	-0.25
Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin fantasievoll.	3.77	1.03	-0.71	-0.00

Anmerkungen: Sch = Schiefe, Kurt = Kurtosis.

Die Fragebogenbatterien der Retest- und der Hauptstichprobe beinhalteten neben dem BFI-10 umfangreiche soziodemographische Angaben sowie weitere psychologische und sozialwissenschaftliche Validierungsmaße. Dabei wurden sowohl etablierte Messinstrumente der sozialwissenschaftlichen Forschung eingesetzt (z.B. Fragen zu verschiedenen Aspekten der Lebenszufriedenheit aus SOEP 2005 und 2009 und Fragen zum selbstberichteten devianten Verhalten aus dem ALLBUS 2010) als auch psychologische Skalen (z.B. zur Erfassung von Lebenszufriedenheit: SWLS, Diener/Emmons/Larsen/Griffin 1985; Kontrollüberzeugungen: Jakoby/Jacob 1999) als auch eigens entwickelte Kurzskalen (z.B. interpersonelles Vertrauen mittels KUSIV3: Beierlein/Kemper/Kovaleva/Rammstedt 2012). Die Items zu den soziodemographischen Angaben wurden größtenteils den demographischen Standards des Statistischen Bundesamtes (2010) entnommen.

### 3 Ergebnisse

Tabelle 2 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen, Kurtosis und Schiefe der zehn BFI-10-Items. Die Items waren größtenteils normalverteilt und wiesen keine Decken- oder Bodeneffekte auf. Lediglich das Item „Ich erledige Aufgaben gründlich.“ war im Mittelwert erhöht und auffällig linksschief.

Tabelle 3 Reliabilitätskoeffizienten (Retest) des BFI-10

Big-Five-Dimension	Reteststich- probe (gesamt; N = 338)	Reteststich- probe (CAPI/CAPI; N = 128)	Reteststich- probe (CAPI/ Selbstaussfüller; N = 111)	Reteststich- probe (Selbst- ausfüller/CAPI; N = 99)	Rammstedt & John (2007) <sup>1</sup>
Extraversion	.59	.67	.59	.44	.84
Verträglichkeit	.50	.49	.53	.47	.58
Gewissenhaftigkeit	.59	.63	.63	.53	.77
Neurotizismus	.49	.56	.46	.41	.74
Offenheit	.62	.67	.64	.54	.72
Mittelwert	.56	.60	.57	.48	.73

Anmerkungen: 1 Stichprobe 1 (G-1), N = 184, Retest-Intervall: 6 Wochen.

Aufgrund der extrem geringen Itemanzahl pro Skala und der intendierten Heterogenität der beiden Items einer Skala eignete sich die interne Konsistenz nicht als guter Schätzer für die Reliabilität der fünf Skalen. Stattdessen wurde die Retest-Reliabilität über ein Intervall von sechs bis acht Wochen bestimmt. In dem Retestdesign wurde teilweise der Erhebungsmodus von CAPI zu Paper-Pencil variiert. Um eine Konfundierung der Retestreliabilität mit Effekten des Erhebungsmodus zu vermeiden bzw. diese abschätzen zu können, sind in Tabelle 3 die Retestkoeffizienten sowohl für die gesamte Reteststichprobe als auch separat für die verschiedenen Teilstichproben, je nach Kombination des Erhebungsmodus zu den beiden Messzeitpunkten, dargestellt. Zum Vergleich sind in Tabelle 3 ebenfalls die von Rammstedt und John basierend auf ihrer ersten Validierungsstudie (2007) berichteten Retest-Reliabilitätskoeffizienten aufgeführt. Im Mittel liegt die Retest-Reliabilität für die Gesamtstichprobe bei  $r_{tt} = .56$ . Unter Konstanthaltung des Erhebungsmodus (Teilstichprobe CAPI/CAPI) resultiert eine leicht höhere Stabilität von  $r_{tt} = .60$  im Mittel. Bei Variation des Erhebungsmodus zeigen sich wie zu erwarten leicht niedrigere Retest-Koeffizienten als unter Konstanthaltung ( $r_{tt} = .57$  und  $r_{tt} = .48$ ). Im Vergleich zu der ursprünglichen Validierungsstudie basierend auf rein studentischen Daten mit einer mittleren Stabilität von  $r_{tt} = .73$  sind demnach die hier gefundenen Retest-Reliabilitäten mit einem Mittel von  $r_{tt} = .56$  (Gesamtstichprobe) bzw.  $.60$  (bei konstantem Erhebungsmodus) leicht niedriger. Sowohl in der Gesamtstichprobe als auch in der erhebungsmoduskonstanten Stichprobe finden sich die höchsten Koeffizienten für Offenheit ( $r_{tt} = .62/.67$ ). Verträglichkeit ( $r_{tt} = .50/.49$ ) weist hingegen eine vergleichsweise niedrige Retest-Reliabilität bzw. Stabilität auf; ein Ergebnis, das häufig in der Literatur zur Stabilität von Big



Tabelle 4 Varimax rotierte faktorielle Struktur der BFI-10 Items für die Hauptstichprobe

Item	E	V	G	N	O
Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	<b>-.77</b>	-.02	.11	.12	.09
Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	.27	<b>-.81</b>	.12	.16	.02
Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	.00	.16	<b>-.77</b>	.07	-.02
Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	.03	-.01	.05	<b>-.79</b>	.01
Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	-.01	.07	.02	-.05	<b>.92</b>
Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<b>.77</b>	-.11	.20	-.12	-.04
Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	.34	<b>.66</b>	-.02	.35	.08
Ich erledige Aufgaben gründlich.	.09	.04	<b>.82</b>	-.08	-.09
Ich werde leicht nervös und unsicher.	-.25	.01	-.12	<b>.76</b>	.03
Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin fantasievoll.	.45	.09	.21	-.14	<b>-.54</b>

Anmerkungen: E = Extraversion, V = Verträglichkeit, G = Gewissenhaftigkeit, N = Neurotizismus, O = Offenheit; höchste Itemladungen sind fett gedruckt.

Five-Inventaren berichtet wird (z.B. Caruso 2000; Hahn/Gottschling/Spinath 2012; Muck/Hell/Gosling 2007; Romero/Villar/Gómez-Fraguela/López-Romero 2012). Zur Bestimmung der faktoriellen Validität des BFI-10 wurde geprüft, ob sich die angenommene fünffaktorielle Struktur des Big Five-Ansatzes mit den BFI-10-Items replizieren lässt. Hierzu wurden die Daten der Hauptstichprobe einer Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation unterzogen. Gemäß dem Fünf-Faktoren-Modell wurden fünf Faktoren extrahiert. Wie aus der in Tabelle 4 dargestellten Ladungsmatrix erkennbar, weisen alle Items hypothesenkonform ihre höchste Ladung auf dem korrespondierenden Faktor auf. Außerdem weisen nur zwei Items („Ich neige dazu, andere zu kritisieren.“ und „Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin fantasievoll.“) Sekundärladungen größer .30 auf. Demnach spiegelt die faktorielle Struktur des BFI-10 sehr gut die intendierte fünf-faktorielle Einfachstruktur wider.

Rammstedt und John (2007) konnten zeigen, dass das BFI-10 hohe Übereinstimmung nicht nur mit der BFI-Gesamtskala, sondern auch mit dem NEO-PI-R und dessen Facetten aufweist. Im Rahmen der vorliegenden Studie sollte darüber hinaus geprüft werden, ob sich mit dem BFI-10 die in der Literatur typischerweise berichteten Korrelationen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und soziodemogra-

Tabelle 5 Validitätskoeffizienten des BFI-10 für die Hauptstichprobe

	E	V	G	N	O
<i>Soziodemographische Variablen</i>					
Alter	-.21**	.08**	.17**	-.03	-.10**
Geschlecht <sup>1</sup>	.04	.06*	.12**	.21**	.10**
Einkommen <sup>2</sup>	.12**	-.05	.04	-.17**	.07
Bildung: Schuljahre <sup>2</sup>	.16**	-.04	-.01	-.05	.24**
Bildung: Bücher <sup>2</sup>	.14**	.02	-.00	-.06*	.25**
<i>Zufriedenheit</i>					
Leben	.28**	.14**	.25**	-.29**	.19**
Arbeit	.13**	.13**	.29**	-.20**	.14**
Partner	.17**	.07	.23**	-.18**	.12**
Körperliche Gesundheit	.22**	.04	.15**	-.25**	.16**
Psychische Gesundheit	.23**	.06*	.19**	-.35**	.09**
<i>Devianz<sup>2</sup></i>					
Fahren ohne Fahrkarte	.08**	-.10**	-.24**	.07*	.06*
Autofahren mit über 0.5 Promille	.07*	-.14**	-.14**	-.03	-.04
Diebstahl	.02	-.11**	-.22**	.05	.01
Steuerhinterziehung	.07*	-.09**	-.11**	-.05	-.05
Größe soziales Netz <sup>3</sup>	.12**	-.02	.03	.04	.14**
Interpersonelles Vertrauen	.16**	.35**	.14**	-.16**	.16**

Anmerkungen: E = Extraversion, V = Verträglichkeit, G = Gewissenhaftigkeit, N = Neurotizismus, O = Offenheit; <sup>1</sup> männlich=0, weiblich=1; <sup>2</sup> Rangkorrelation nach Spearman; <sup>3</sup> Anzahl der genannten Personen auf die Frage: „Hin und wieder besprechen die meisten Leute wichtige Angelegenheiten mit Anderen: Wenn Sie an die letzten sechs Monate zurückdenken, mit wem haben Sie über Dinge gesprochen, die Ihnen wichtig waren?“; \* p < .05, \*\* p < .01.

phischen sowie verschiedenen sozialwissenschaftlichen Inhaltsvariablen replizieren lassen. Tabelle 5 zeigt die berichteten Zusammenhänge. Insgesamt betrachtet lassen sich in Bezug auf die soziodemographischen Variablen Alter und Geschlecht die bereits etablierten Zusammenhänge weitgehend replizieren: Extraversion korreliert negativ und Gewissenhaftigkeit positiv mit dem Alter (vgl. Caspi/Roberts/Shiner 2005; Lucas/Donnellan 2011; McCrae et al. 1999). In Bezug auf Geschlechtsunterschiede zeigt sich auch für das BFI-10 der bekannte Effekt, dass Frauen im Vergleich zu Männern signifikant höhere Werte in Neurotizismus aufweisen (vgl. Costa/Terracciano/McCrae 2001; Feingold 1994; Körner/Geyer/Brähler 2002; Srivastava/John/Gosling/Potter 2002; Viken/Rose/Kapiro/Koskenvuo 1994). Für Bildung, gemessen über die Anzahl der Schuljahre sowie kulturelles Kapital, gemessen

über die Anzahl der Bücher im Elternhaus, lässt sich der bekannte Effekt replizieren, dass gebildeter Personen eine höhere Offenheit für Erfahrungen aufweisen (vgl. Caspi et al. 2005; Goldberg/Sweeney/Merenda/Hughes 1998; Körner et al. 2002; Vassend/Skrondal 1995).

In Bezug auf die untersuchten Inhaltsvariablen zeigen die BFI-10-Skalen geringe bis mittlere Korrelationen (vgl. Cohen 1992) mit verschiedenen globalen und spezifischen Maßen der Lebenszufriedenheit. Neurotizismus korreliert erwartungskonform durchweg negativ mit den Zufriedenheitsmaßen, wie vergleichbar auch schon von Rammstedt (2007b) oder in Bezug auf Ehezufriedenheit von Kelly und Conley (1987) berichtet wurde. Judge, Heller und Mount (2002) konnten in ihrer Metaanalyse positive Zusammenhänge zwischen Arbeitszufriedenheit und Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit sowie einen negativen Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Neurotizismus nachweisen. Diese Befunde decken sich mit den hier vorliegenden Korrelationsmustern.

Die Größe des sozialen Netzwerks, erfasst über die Anzahl der Personen, mit denen eine Befragungsperson wichtige Angelegenheiten bespricht, sollte positiv mit Extraversion und Offenheit assoziiert sein, da Extravertierte die Gesellschaft anderer Menschen suchen und offene Personen neue Erfahrungen und Situationen aufsuchen, in denen soziale Kontakte entstehen können (vgl. Amelang/Bartussek 2001; Gosling/Augustine/Vazire/Holtman/Gaddis 2011; Selfhout et al. 2010). Diese Annahmen werden durch die Ergebnisse bestätigt. Deviantes Verhalten wie Autofahren ohne Führerschein oder Diebstahl sollte insbesondere einen negativen Zusammenhang mit Gewissenhaftigkeit aufweisen (Roberts/Walton/Bogg/Caspi 2006; Walton/Roberts 2004). Auch diese Annahme bestätigt sich für alle vier untersuchten Indikatoren devianten Verhaltens. Interpersonelles Vertrauen schließlich spiegelt einen Aspekt der Big Five-Dimension Verträglichkeit wider (vgl. Amelang/Bartussek 2001; Ostendorf/Angleitner 2004; Sneed 2002) und sollte daher primär mit dieser Dimension in Zusammenhang stehen. Auch diese Annahme wird durch die Befunde gestützt.

## 4 Diskussion

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, das BFI-10 an einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe zu validieren und somit für Untersuchungskontexte mit starken Zeitlimitationen eine reliable und valide Erfassung der Fünf Faktoren zu ermöglichen. Das BFI-10 wurde hierzu mittels einer umfangreichen, bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe auf seine psychometrischen Kennwerte hin untersucht.

Mit einer Ausnahme konnte für alle Items eine mittlere Schwierigkeit und Normalverteilung nachgewiesen werden. Die fünf Skalen des BFI-10 erwiesen sich als hinreichend reliabel und stabil. Im Vergleich zu den von Rammstedt und John (2007) berichteten Stabilitätskennwerten fallen für jede Dimension – auch innerhalb der CAPI-Stichprobe – die in der aktuellen Studie ermittelten geringer aus. Dies mag mehrere Ursachen haben. So unterscheiden sich die Studien sowohl im Design, nämlich im Retestintervall, welches in der vorliegenden Studie etwas länger war, als auch im Erhebungsmodus und in der untersuchten Stichprobe. Die hier wiederholt erhobene Stichprobe war deutlich bildungs- und altersheterogener und vermutlich weniger geübt im Umgang mit Befragungen als die von Rammstedt und John untersuchten studentischen Stichproben. In der Studie von Rammstedt und John wurde der Fragebogen als Teil einer Fragebogenbatterie schriftlich vorgegeben (PAPI). In der vorliegenden Studie war das BFI-10 zwar auch eingebettet in eine Fragebogenbatterie, diese wurde jedoch als Interview erhoben. Gemessene Retest-Stabilitäten sind insbesondere bei kürzeren Messwiederholungsintervallen zumeist konfundiert mit Erinnerungseffekten. Es lässt sich vermuten, dass diese Erinnerungseffekte im Interview (ohne visuelle Informationen über die eigene Antwort) geringer ausfallen als im PAPI-Modus, in dem die Befragungsperson die Items einsehen und beantworten kann. Dies mag eine mögliche Erklärung für die hier gefundenen geringeren Stabilitätskoeffizienten sein. Aufgrund des Designs der vorliegenden Studie kann sie hier jedoch nicht geprüft werden und müsste daher in zukünftigen Studien näher beleuchtet werden.

Darüber hinaus erwies sich das BFI-10 in der vorliegenden Studie als hinreichend valide, sowohl in Hinblick auf die faktorielle Struktur der zehn Items als auch in Hinblick auf die hypothesenkonformen und in der Fachliteratur wiederholt berichteten Korrelationen mit soziodemographischen und sozio-ökonomischen Merkmalen.

Zukünftige Studien sollten jedoch noch näher die psychometrischen Kennwerte inklusive der prädiktiven Validitätskoeffizienten des BFI-10 direkt mit den etablierten Langversionen des BFI oder des NEO-PI-R vergleichen. Dieser Vergleich würde eine erste Abschätzung des durch die Verwendung einer solchen ultrakurzen Big Five-Version in Kauf genommenen Reliabilitäts- und Validitätsverlusts ermöglichen.

Auch wäre es wünschenswert, dass in zukünftige Studien zusätzliche Maße wie z.B. Fremdurteile in die Validierung mit einbezogen würden.

Zusammengefasst lässt sich konstatieren, dass mit dem BFI-10 ein extrem ökonomisches Instrument zur reliablen und validen Erfassung der Big Five-Persönlichkeitsdimensionen zur Verfügung steht. In der vorliegenden Studie konnte

ferner nachgewiesen werden, dass sich das BFI-10 mit vergleichbarer Güte auch für eine Datenerhebung im Interviewmodus eignet. Somit bietet sich das BFI-10 insbesondere für Forschungskontexte an, in denen die Erhebungsdauer ein kritischer Kostenfaktor ist, wie beispielsweise sozialwissenschaftliche Umfragen.

## Referenzen

- ALLBUS (Die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften) (2010). [Datensatz und Codebook].
- Amelang, M. und D. Bartussek, 2001: *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Barrick, M. R., M. K. Mount und R. Gupta, 2003: Meta-analysis of the relationship between the five-factor model of personality and Holland's occupational types. *Personnel Psychology* 56: 45-74.
- Beierlein, C., C. J. Kemper, A. Kovaleva und B. Rammstedt, 2012: Kurzsкала zur Messung des zwischenmenschlichen Vertrauens: Die Kurzsкала Interpersonales Vertrauen (KUSIV3). Mannheim: Gesis.
- Benet-Martínez, V. und O. John, 1998: Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait-Multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology* 75: 729-750.
- Borgotta, E. F., 1964. The structure of personality characteristics. *Behavioral Science* 9: 8-17.
- Borkenau, P. und F. Ostendorf, 1993: NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae. Göttingen: Hogrefe.
- Caruso, J. C., 2000: Reliability generalization of the NEO personality scales. *Educational and Psychological Measurement* 60: 236-254.
- Caspi, A., B. W. Roberts und R. L. Shiner, 2005: Personality development: Stability and change. *Annual Review of Psychology* 56: 453-484.
- Cohen, J., 1992: A power primer. *Psychological Bulletin* 112: 155-159.
- Costa, P. T. und R. R. McCrae, 1992: Revised NEO Personality Inventory and NEO Five Factor Professional Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., A. Terracciano und R. R. McCrae, 2001: Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology* 81: 322-331.
- De Raad, B., 2000: *The Big Five personality factors*. Seattle, WA: Hogrefe.
- Diener, E. D., R. A. Emmons, R. J. Larsen und S. Griffin, 1985: The Satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment* 49: 71-75.
- Digman, J. und N. K. Takemoto-Chock, 1981. Factors in the natural language of personality: Reanalysis and comparison of six major studies. *Multivariate Behavioral Research* 18: 149-170.
- Feingold, A., 1994: Gender differences in personality – a metaanalysis. *Psychological Bulletin* 116: 429-456.
- Goldberg, L. R., 1981: Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. S. 141-165 in: L. Wheeler (Hg.): *Review of Personality and Social Psychology*, Beverly Hills: 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., D. Sweeney, P. F. Merenda und J. E. Hughes, 1998: Demographic variables and personality: The effects of gender, age, education, and ethnic/racial status on self-descriptions of personality attributes. *Personality and Individual Differences* 24: 393-403.
- Gosling, S. D., A. A. Augustine, S. Vazire, N. Holtman und S. Gaddis, 2011: Manifestations of personality in online social networks: Self-reported Facebook-related behaviors and observable profile information. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 14: 483-488.
- Hahn, E., J. Gottschling und F. M. Spinath, 2012: Short measurement of personality - Validity and reliability of the GSOEP Big Five Inventory (BFI-5). *Journal of Research in Personality* 46: 355-359.
- Jakoby, N. und R. Jacob, 1999: Messung von internen und externen Kontrollüberzeugungen. *ZUMA-Nachrichten*, 45: 61-71.
- John, O. P. und S. Srivastava, 1999: The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. S. 102-138 in: L. A. Pervin und O. P. John (Hg.): *Handbook of personality: Theory and research*. New York: Guilford Press.
- John, O. P., E. M. Donahue und R. L. Kentle, 1991: *The Big Five Inventory - versions 4a and 5*. Berkeley, CA: University of California, Berkeley, Institute of Personality and Social Research.
- John, O. P., L. P. Naumann und C. J. Soto, 2008: Paradigm shift to the integrative Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. S.114-158 in: O. P. John, R. W. Robins und L. A. Pervin (Hg): *Handbook of personality: Theory and research*. New York: Guilford Press.
- Judge, T. A., D. Heller und M. K. Mount, 2002: Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology* 87: 530-541.
- Kelly, E. L. und J. J. Conley, 1987: Personality and compatibility: A prospective analysis of marital stability and marital satisfaction. *Journal of Personality and Social Psychology* 52: 27-40.
- Kemper, C. J., C. Beierlein, A. Kovaleva und B. Rammstedt, 2013: Entwicklung und Validierung einer ultrakurzen Operationalisierung des Konstrukts Optimismus-Pessimismus – Die Skala Optimismus-Pessimismus-2 (SOP2). *Diagnostica* 59: 119-129.
- Körner, A., M. Geyer und E. Brähler, 2002: Das NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI). Validierung anhand einer deutschen Bevölkerungsstichprobe. *Diagnostica* 48: 19-27.
- Lang, F. R., O. Lüdtke und J. B. Asendorpf, 2001: Validity and psychometric equivalence of the German version of the Big Five Inventory in young, middle-aged and old adults. *Diagnostica* 47: 111-121.
- Lucas, R. E. und M. B. Donnellan, 2011: Personality development across the life span: longitudinal analyses with a national sample from Germany. *Journal of Personality and Social Psychology* 101: 847-861.
- Norman, W. T., 1963. Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 66: 574-583.
- McCrae, R. R., P. T. Costa, M. Pedrosa de Lima, A. Simoes, F. A. Angleitner, I. Marusic, D. Bratko, G. V. Caprara, C. Barbaranelli, J.-H. Chae und R. L. Piedmont, 1999: Age differences in personality across the adult life span: Parallels in five cultures. *Developmental Psychology* 35: 466-477.

- Muck, P. M., B. Hell und S. D. Gosling 2007: Construct Validation of a short Five-Factor Model Instrument – A self-peer study on the German adaptation of the Ten-Item Personality Inventory (TIPI-G). *European Journal of Psychological Assessment* 23: 166-175.
- Ostendorf, F., 1990. Sprache und Persönlichkeitsstruktur. Zur Validität des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit. Regensburg: Roderer.
- Ostendorf, F. und A. Angleitner, 2004: NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae, revidierte Fassung. Göttingen: Hogrefe.
- Ozer, D. und V. Benet-Martinez, 2006: Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology* 57: 401-421.
- Rammstedt, B., 1997: Die deutsche Version des Big Five Inventory (BFI): Übersetzung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit. Unpublished thesis. University of Bielefeld, Germany.
- Rammstedt, B., 2007a: The 10-Item Big Five Inventory (BFI-10): Norm values and investigation of socio-demographic effects based on a German population representative sample. *European Journal of Psychological Assessment* 23: 193-201.
- Rammstedt, B., 2007b: Who worries and who is happy? Explaining individual differences in worries and satisfaction by personality. *Personality and Individual Differences* 43: 1626-1634.
- Rammstedt, B. und O. P. John, 2005: Short version of the Big Five Inventory (BFI-K): Development and validation of an economic inventory for assessment of the five factors of personality. *Diagnostica* 51: 195-206.
- Rammstedt, B. und O. P. John, 2007: Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality* 41: 203-212.
- Rammstedt, B., C. Kemper, M. C. Klein, C. Beierlein, und A. Kovaleva, 2012: Eine kurze Skala zur Messung der fünf Dimensionen der Persönlichkeit, Big-Five-Inventory-10 (BFI-10). Mannheim: GESIS.
- Roberts, B. W., N. R. Kuncel, R. Shiner, A. Caspi und L. R. Goldberg, 2007: The power of personality: The comparative validity of personality traits, socioeconomic status and cognitive ability for predicting important life outcomes. *Perspectives on Psychological Science* 2:313-345.
- Roberts, B. W., K. Walton, T. Bogg und A. Caspi, 2006: De-investment in work and non-normative personality trait change in young adulthood. *European Journal of Personality* 20: 461-474.
- Romero, E., P. Villar, J. A. Gómez-Fraguela und L. López-Romero, 2012: Measuring personality traits with ultra-short scales: A study of the Ten Item Personality Inventory (TIPI) in a Spanish sample. *Personality and Individual Differences* 53: 289-293.
- Schmidt, F. L. und J. E. Hunter, 1998: The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin* 124: 262-274.
- Schupp, J. und J.-Y. Gerlitz, 2008: Das BFI-S: Big Five Inventory-SOEP. In A. Glöckner-Rist (Hg.): *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen*. ZIS Version 12.00. Bonn: GESIS.
- Selfhout, M., W. Burk, S. Branje, J. Denissen, M. van Aken und W. Meeus 2010: Emerging late adolescent friendship networks and Big Five personality traits: a social network approach. *Journal of Personality* 78: 509-538.
- Sneed, C. D., 2002: Correlates and Implications for Agreeableness in Children. *The Journal of Psychology* 136: 59-67.

- SOEP (Sozio-ökonomisches Panel) (2005). *Leben in Deutschland* [Datensatz und Codebook].
- SOEP (Sozio-ökonomisches Panel) (2009). *Leben in Deutschland* [Datensatz und Codebook].
- Srivastava, S., O. P. John, S. D. Gosling und J. Potter, 2002: Development of personality in early and middle adulthood: Set like plaster or persistent change? *Journal of Personality and Social Psychology* 84: 1041-1053.
- Statistisches Bundesamt (2010). *Statistik und Wissenschaft. Demographische Standards. Band 17.* Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Tupes, E. C. und R. E. Christal, 1961. Recurrent personality factors based on trait ratings. USAF Technical Report ASD-TR: 61-97.
- Vassend, O. und A. Skrandal, 1995: Factor analytic studies of the NEO Personality Inventory and the five-factor model: The problem of high structural complexity and conceptual indeterminacy. *Personality and Individual Differences* 19: 135-147.
- Vecchione, M., H. Schoen, J. L. González-Castro, J. Cieciuch, V. Pavlopoulos und G. V. Caprara, 2011: Personality correlates of party preference: The Big Five in five big European countries. *Personality and Individual Differences* 51: 737-742.
- Viken, R. J., R. J. Rose, J. Kapiro und M. Koskenvuo, 1994: A developmental genetic analysis of adult personality: Extraversion and neuroticism from 18 to 59 years of age. *Journal of Personality and Social Psychology* 4: 722-730.
- Walton, K. und B. W. Roberts, 2004: On the relationship between substance use and personality traits: Abstainers are not maladjusted. *Journal of Research in Personality* 38: 515-535.

#### Anschrift der Autorin

Beatrice Rammstedt  
 GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften  
 Postfach 12 21 55  
 68072 Mannheim  
 E-Mail: [beatrice.rammstedt@gesis.org](mailto:beatrice.rammstedt@gesis.org)

#### Ko-Autor/-innen

Constanze Beierlein  
 GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften  
 Mannheim

Christoph J. Kemper  
 Institut für medizinische und pharmazeutische  
 Prüfungsfragen, Mainz

Mira Céline Klein  
 Universität Mannheim

Anastassiya Kovaleva  
 Fakultät für Biologie, Universität Bielefeld



## Appendix A

### BFI-10

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?

	trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	eher zutreffend	trifft voll und ganz zu
(1) Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(2) Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(3) Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(4) Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(5) Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(6) Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(7) Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(8) Ich erledige Aufgaben gründlich.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(9) Ich werde leicht nervös und unsicher.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
(10) Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin fantasievoll.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5