

Eine Kurzskala zur Messung von Optimismus–Pessimismus

Die Skala Optimismus–Pessimismus-2 (SOP2)

*Christoph J. Kemper, Constanze Beierlein,
Anastassyia Kovaleva & Beatrice Rammstedt*

GESIS-Working Papers 2012|15

Eine Kurzskala zur Messung von Optimismus-Pessimismus

Die Skala Optimismus-Pessimismus-2 (SOP2)

*Christoph J. Kemper, Constanze Beierlein,
Anastassyia Kovaleva & Beatrice Rammstedt*

GESIS-Working Papers

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Postfach 12 21 55

68072 Mannheim

Telefon: (0621) 1246 - 501

Telefax: (0621) 1246 - 500

E-Mail: christoph.kemper@gesis.org

Zitation dieses Beitrags:

Kemper, C. J., Beierlein, C., Kovaleva, A., & Rammstedt, B. (2012). Eine Kurzskaala zur Messung von Optimismus-Pessimismus: Die Skala Optimismus-Pessimismus-2 (SOP2). GESIS Working Papers 2012|15, Köln: GESIS.

ISSN: 1869-0491 (Online)

Herausgeber,

Druck und Vertrieb:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
Unter Sachsenhausen 6-8, 50667 Köln

1 Einleitung

Erhebungsinstrumente zur Erfassung von psychologischen Merkmalen, wie beispielsweise Persönlichkeit, Risikobereitschaft, Werte, Lebenszufriedenheit, Attraktivität, Optimismus oder Intelligenz, werden immer häufiger in der Forschung eingesetzt. Neben der psychologischen Forschung, in der psychologische Merkmale traditionell im Zentrum des Interesses stehen, werden psychologische Merkmale vermehrt auch in anderen Forschungsbereichen erhoben, zum Beispiel in den Sozialwissenschaften, den Wirtschaftswissenschaften, den Ingenieurwissenschaften und den Gesundheitswissenschaften. Die Forscherinnen und Forscher der verschiedenen Disziplinen erwarten von der Erfassung dieser Merkmale in Umfragen, Studien und Experimenten, und deren Implementierung in ihre Modelle, eine bessere Deskription und Prädiktion wissenschaftlich und gesellschaftlich relevanter Prozesse und Phänomene.

Der Zusammenhang zwischen psychologischen Merkmalen und sozioökonomischen Erfolgsgrößen, die bei Sozialwissenschaftlern und Ökonomen im Fokus des Interesses stehen, gilt als gut gesichert (Gottfredson, 1997; Gottfredson & Deary, 2004; Schmidt & Hunter, 1998; Strenze, 2007). Diese Studien belegen, dass die kognitiven Fähigkeiten einer Person, insbesondere die Intelligenz, der beste Prädiktor für ein erfolgreiches Leben ist. Personen mit hoher kognitiver Leistungsfähigkeit haben im Vergleich zu Personen mit niedriger kognitiver Leistungsfähigkeit mehr Erfolg in Schule, Studium, Ausbildung, Beruf und im Privatleben. Personen mit hoher kognitiver Leistungsfähigkeit haben zum Beispiel meist ein höheres Einkommen oder eine höhere Position im Beruf, lassen sich seltener scheiden und werden seltener delinquent oder arbeitslos. Neben der kognitiven Leistungsfähigkeit sind auch andere psychologische Merkmale dem sozioökonomischen Erfolg zuträglich, wie zum Beispiel Gewissenhaftigkeit und Optimismus (Barrick & Mount, 1991; Kemper, Kovaleva, Beierlein & Rammstedt, 2012).

Neben diversen sozioökonomischen Erfolgsgrößen beeinflussen psychologische Merkmale viele Prozesse und Phänomene, die mitunter weitreichende Implikationen für den Einzelnen, seine Mitmenschen oder die Gesellschaft als Ganzes haben. So kann beispielsweise auf Grundlage von psychologischen Merkmalen das Wahlverhalten prädiziert werden (Schumann & Schoen, 2005). Auch auf das Gesundheitsverhalten und dessen Folgen haben psychologische Merkmale einen Einfluss. Befunde aus der Fachliteratur zeigen, dass Merkmale wie Gewissenhaftigkeit und Optimismus die physische und die psychische Gesundheit, inklusive der Morbidität und der Mortalität beeinflussen können (Allison, Guichard, Fung & Gilain, 2003; Arthur & Graziano, 1996; Rasmussen, Scheier & Greenhouse, 2009). Schließlich stehen psychologische Merkmale im Zusammenhang mit der Entwicklung und Aufrechterhaltung psychischer Störungen, zum Beispiel Depression und Phobien, und mit Drogen- und Alkoholkonsum sowie delinquentem Verhalten (Block, Block & Keyes, 1988; Block, Gjerde & Block, 1991; Gottfredson, 1997).

Aufgrund dieser vielfältigen Beziehungen und der Nützlichkeit von psychologischen Merkmalen zur Verbesserung der Deskription und Prädiktion wissenschaftlich und gesellschaftlich relevanter Prozesse und Phänomene, forderte kürzlich auch der Ökonomie-Nobelpreisträger James Heckman, dass zukünftige sozialwissenschaftliche Studien vermehrt validierte Persönlichkeitsskalen und Intelligenztests umfassen sollten (Borghans, Duckworth, Heckman & ter Weel, 2008). Diesen Standpunkt wird auch von anderen Forscherinnen und Forschern (Goldberg, 2005; Rammstedt, 2010a) und Institutionen (Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten, 2010) vertreten. Seit einigen Jahren sind diesbezüglich deutliche Bestrebungen erkennbar. Im Sozio-ökonomischen Panel (SOEP) wurden in 2004 erstmals Risikoaversion und in 2005 Persönlichkeit, Kontrollüberzeugung und Reziprozität erfasst; in 2006 auch grundlegende Intelligenzmaße. Darüber hinaus wurden Skalen zur Erfassung psychologischer Merkmale in weitere Untersuchungen aufgenommen, zum Beispiel International Social Survey Programme (ISSP), Household, Income and Labour Dynamics in Australia (HILDA), UK Household Longitudinal Study

(UKHLS) und DNB Household Survey (DHS). Der Bedarf an Verfahren zur Operationalisierung psychologischer Merkmale ist demnach gegeben und wird in den kommenden Jahren vermutlich weiter steigen.

Forscherinnen und Forscher, die entsprechende Merkmale in ihrer Untersuchung erfassen möchten, stehen allerdings zurzeit meist vor dem Problem, für ihre Zwecke geeignete Erhebungsinstrumente zu finden. Aus der psychologischen Forschung sind viele Erhebungsinstrumente bekannt (Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation, 2011). Diese sind auch in den meisten Fällen sorgfältig im Hinblick auf ihre psychometrische Güte geprüft. Das heißt, durch empirische Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Erhebungsinstrumente ein bestimmtes psychologisches Merkmal (Konstrukt) präzise messen (Gütekriterium der Reliabilität oder Messgenauigkeit), und dass sie das Merkmal, das sie zu messen intendieren, auch tatsächlich messen (Gütekriterium der Gültigkeit oder Validität). Allerdings beinhalten diese Erhebungsinstrumente oft viele Fragen oder Aufgaben (Items), um die Konstrukte zu erfassen. Während in der psychologischen Forschung, insbesondere aber in der psychologischen Einzelfalldiagnostik, eine möglichst breite Erfassung der jeweiligen Merkmale notwendig ist und die Dauer der Erhebung (Gütekriterium Ökonomie) eine untergeordnete Rolle spielt, ist die Erhebungsdauer in den meisten sozialwissenschaftlichen Untersuchungen ein kritischer Kostenfaktor. Hier spielt die Anzahl der Items bzw. die Länge von Erhebungsinstrumenten sehr wohl eine Rolle. Da die Erhebungsinstrumente für psychologische Merkmale zwar nicht im Zentrum des Interesses stehen, aber aufgrund ihrer Nützlichkeit dennoch erhoben werden sollen, werden oft auf der Grundlage etablierter psychologischer Skalen und Tests gekürzte Ad-Hoc-Instrumente erstellt. Der Einsatz solcher Ad-Hoc-Instrumente kann in manchen Fällen einen Mehrwert für eine bestimmte Untersuchung darstellen, bringt allerdings den Nachteil mit sich, dass Befunde zwischen Untersuchungen nicht mehr vergleichbar sind, wenn die eingesetzten Erhebungsinstrumente durch unterschiedliche Kürzungsstrategien zustande gekommen sind. Durch eine Kürzung sind genau genommen auch die Belege der psychometrischen Güte, die für das originäre Erhebungsinstrument empirisch ermittelt wurden, nicht mehr gültig. Die psychometrische Güte müsste erneut durch ein Wechselspiel von konzeptuellen Überlegungen und empirischen Prüfungen (Validierung) belegt werden (Stanton, Sinar, Balzer & Smith, 2002). Der Aufwand für den einzelnen Forscher wäre immens.

Die Bereitstellung von Beratungs- und Serviceleistungen für die Sozialwissenschaften gehört zu den Kernaufgaben von GESIS. Dies beinhaltet auch die Entwicklung und Verbreitung von geprüften, qualitativ hochwertigen und standardisierten Erhebungsinstrumenten. Bisher liegen für die Erfassung von für die sozialwissenschaftliche Forschung relevanten psychologischen Merkmalen noch keine etablierten und disziplinübergreifend akzeptierten Erhebungsinstrumente vor, die eine ökonomische und effiziente Messung erlauben. Ziel der hier beschriebenen Skalenentwicklung war es daher, für das Konstrukt Optimismus-Pessimismus ein angemessenes Erhebungsinstrument zu entwickeln, es umfassend zu validieren und anschließend potentiellen Nutzern zur Verfügung zu stellen (www.gesis.org/ kurzskalen-psychologischer-merkmale). 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 Skalenkonzept

2.1 Theoretischer Hintergrund

Das Persönlichkeitsmerkmal Optimismus-Pessimismus wird seit mehr als drei Dekaden in der psychologischen Forschung untersucht. Am weitesten verbreitet ist die Konstruktdefinition von Scheier und Carver (1985), die Optimismus und Pessimismus als Erwartungen hinsichtlich zukünftiger Ereignisse ansehen. Während Optimisten davon ausgehen, dass ihnen meist „Gutes“ widerfährt, neigen Pessimisten dazu „Schlechtes“ zu erwarten. Solche Erwartungen beziehen sich laut Scheier und Carver nicht auf einzelne Bereiche des Lebens, sondern betreffen alle Bereiche. Optimismus und Pessimismus können daher als generalisierte Versionen von Vertrauen und Zweifel angesehen werden (Carver, Scheier & Segerstrom, 2010). Aufgrund ihrer Ausprägung in diesem Persönlichkeitsmerkmal unterscheiden sich Optimisten und Pessimisten grundlegend in ihrer Herangehensweise an das Leben. Empirische Befunde bestätigen, dass die interindividuellen Unterschiede in diesem Persönlichkeitsmerkmal profunde Auswirkungen auf das Leben von Menschen haben können, zum Beispiel auf ihre Lebenszufriedenheit, ihr Selbstkonzept, ihre Gesundheit, auf die Art und Weise alltägliche Probleme und Herausforderungen zu bewältigen, ihren sozioökonomischen Erfolg und auf ihre Beziehungen zu anderen (für eine Übersicht siehe Carver et al., 2010; Nes & Segerstrom, 2006; Rasmussen et al., 2009; Scheier & Carver, 1992).

2.2 Aufbau

Die SOP2 zur Erfassung des Konstrukts Optimismus-Pessimismus besteht aus zwei Items (siehe Abschnitt 2.4 und Appendix B). Für die Antworten der Befragungsperson steht eine siebenstufige Rating-skala zur Verfügung. Die Antwortkategorien der SOP2 gehen von „gar nicht optimistisch“ (1) bis „sehr optimistisch“ (7) bzw. von „gar nicht pessimistisch“ (1) bis „sehr pessimistisch“ (7).

2.3 Auswertung

Um einen Messwert (Skalenwert) für die individuelle Ausprägung der Befragungsperson in dem Merkmal Optimismus-Pessimismus zu erhalten, werden deren Antworten auf den beiden Items aggregiert. Der Messwert SOP2 wird gebildet, indem die Antwort auf das Pessimismusitem rekodiert wird (für Details siehe Appendix D) und anschließend ein Mittelwert aus dem rekodierten Pessimismusitem und dem Optimismusitem gebildet wird. Der Wertebereich für SOP2 liegt dann zwischen 1 und 7 (für Referenzwerte siehe Abschnitt 5.4 und Appendix A).

2.4 Items

Die SOP2 ermöglicht eine Messung des Konstrukts Optimismus-Pessimismus mit nur zwei Items, eines, das Optimismus und ein weiteres, das Pessimismus erfasst. Um sicher zu stellen, dass Begriffe Optimismus und Pessimismus von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden, werden die Items jeweils durch eine kurze Konstruktdefinition eingeleitet. In Tabelle 1 sind die Formulierungen der beiden Items sowie ihre deskriptiven Statistiken dargestellt. Letztere basieren auf Daten einer umfangreichen, bevölkerungsrepräsentativen Zufallsstichprobe (Stichprobe 3, siehe Tabelle 2).

Tabelle 1: Items und deskriptive Statistiken der SOP2 aus Stichprobe 3.

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Sch	Kurt
Optimisten sind Menschen, die mit Zuversicht in die Zukunft blicken und meistens Gutes erwarten. Bitte schätzen Sie sich selbst ein: Wie optimistisch sind Sie im Allgemeinen?	4.9	1.5	-.60	-.08
Pessimisten sind Menschen, die voller Zweifel in die Zukunft blicken und meistens Schlechtes erwarten. Bitte schätzen Sie sich selbst ein: Wie pessimistisch sind Sie im Allgemeinen?	2.8	1.4	.71	-.05
Skalenwert SOP2	5.1	1.3	-.68	.19

Anmerkungen: Sch = Schiefe, Kurt = Kurtosis. *N* = 1134.

Um die Nutzung der Skala für englischsprachige Untersuchungen zu ermöglichen, wurde diese ins Englische übersetzt. Die International Test Commission (2010) empfiehlt hierbei ein zweistufiges Verfahren. Zunächst haben zwei hauptberufliche, muttersprachliche Übersetzer die Items unabhängig voneinander übersetzt. Dabei wurden eine Übersetzung in britischem Englisch und die andere in amerikanischem Englisch angefertigt. In der zweiten Phase des Übersetzungsprozesses fand ein Rekonziliationstreffen statt, in dessen Verlauf die Übersetzungsvorschläge in einer Gruppe von Experten für die psychologischen Merkmale, den Übersetzern und einem weiteren Experten für Fragebogenübersetzung diskutiert und überarbeitet wurden. Die englische Version der Skala ist in Appendix C zu finden. Die Güte der Übersetzungen wurde bislang allerdings noch nicht geprüft.

3 Durchführung

Die SOP2 wurde als Forschungsinstrument für sozialwissenschaftliche Untersuchungen unterschiedlichster Art und Fragestellung entwickelt. Als Zielgruppe wurde daher die deutschsprachige Allgemeinbevölkerung ab 18 Jahren gewählt¹. Die Itemformulierungen wurden mittels kognitiver Pretests für die Zielgruppe optimiert. Auch die in Kapitel 5 berichteten empirisch ermittelten Gütekriterien beziehen sich auf diese Zielgruppe.

Die SOP2 kann prinzipiell in unterschiedlichen Erhebungsmodi eingesetzt werden. Im Rahmen unserer Validierung haben wir die Skala im CAPI-Modus (Computer Assisted Personal Interview), im CAWI-Modus (Computer Assisted Web Interview) und in Papierform (Selbstaussfüller) eingesetzt. Vor einem Einsatz der SOP2 in Mixed-Mode-Designs sollte allerdings eine Prüfung der Invarianz erfolgen. Eine Vorlage für die Erstellung der Erhebungsunterlagen, z. B. Fragebogen, Listenheft oder CAPI-Programmierung, ist in Appendix B zu finden. Dort sind die Instruktionen, die Items und die Antwortskala der SOP2 aufgeführt. Da die SOP2 in der in Appendix B dargestellten Form validiert wurde, empfehlen wir diese 1:1 in die Erhebungsunterlagen zu übernehmen.

Die Durchführungszeit der SOP2 im CAPI-Modus setzt sich aus dem Vorlesen der Items durch den Interviewer und der Beantwortung durch die Befragungsperson zusammen. In 75% der CAPI-Interviews dauert die Durchführung 30 Sekunden oder weniger (Perzentil₇₅ = 30). Die Durchführungsdauer in den anderen getesteten Erhebungsmodi war vergleichbar

¹ Ausgenommen sind Personen, deren sprachliche oder kognitive Fähigkeiten oder deren Wahrnehmungsfähigkeiten, z. B. durch Seh- oder Hörschwäche, unzureichend sind, um die Items zu verstehen.

4 Entwicklung und Validierung

Als Grundlage für die Skalenkonstruktion diente die Konstruktdefinition nach Scheier und Carver (1985). Diese ist in der Optimismusforschung weit verbreitet und anerkannt. Es wurden zwei Items entwickelt, von denen Eines „generalisierte positive Erwartungen“ und das andere „generalisierte negative Erwartungen“ erfasst. Als Antwortskala auf der die Befragungspersonen ihre Einschätzung abgeben müssen, wurde eine siebenstufige Ratingskala von „gar nicht“ bis „sehr“ optimistisch bzw. pessimistisch gewählt. Kognitive Pretests deuteten auf interindividuelle Unterschiede in der Interpretation der Begriffe *optimistisch* und *pessimistisch* hin. Um damit einhergehende Messfehler bei der Itembeantwortung zu minimieren, wurde dem Optimismus- bzw. Pessimismusrating eine entsprechende Merkmalsdefinition vorangestellt (siehe Abschnitt 2.4 bzw. Appendix B).

Die SOP2 wurde im Rahmen einer Serie von drei Studien entwickelt und validiert. Im Folgenden werden die Stichproben näher beschrieben. Die Charakteristika der Stichproben können Tabelle 2 entnommen werden. Stichprobe 1 ist eine Quotenstichprobe, geschichtet nach den Merkmalen Geschlecht, Alter, Bildung und Bundesland ($N = 539$). Die Grundgesamtheit war definiert als „alle in der Bundesrepublik Deutschland in Privathaushalten lebenden deutschsprachigen Personen ab 18 Jahren“. Die Erhebung erfolgte in zwei Wellen mit einem zeitlichen Abstand von 6 bis 10 Wochen. An Welle 2 nahmen $N = 338$ Befragungspersonen der Welle 1 teil. Die Daten wurden im Rahmen eines persönlichen Interviews (CAPI) oder durch die Vorgabe eines Papierfragebogens erhoben. Die Erhebung dauerte im Mittel 53 Minuten ($SD = 12$). Bei Stichprobe 2 handelt es sich ebenfalls um eine Quotenstichprobe, geschichtet nach Geschlecht, Alter und Bildung ($N = 741$), die im Internet erhoben wurde (CAWI). Grundgesamtheit waren die Teilnehmer eines Online-Access-Pools im Alter von 18 Jahren oder älter, die in Deutschland leben. Die Bearbeitung des Onlinefragebogens dauerte im Mittel 23 Minuten ($SD = 8$). Stichprobe 3 mit $N = 1134$ Befragungspersonen ist eine Zufallsstichprobe, die repräsentativ für die Wohnbevölkerung in Deutschland über einem Alter von 18 Jahren ist. Sie wurde mithilfe des ADM-Stichprobensystem F2F (Random Route) der Arbeitsgemeinschaft deutscher Marktforschungsinstitute gezogen. Die Daten dieses Interview wurden vollständig im CAPI-Modus erhoben (Dauer: $M = 43$, $SD = 13$).

Tabelle 2: Charakteristika der drei Stichproben.

	Stichprobe 1 Welle 1	Stichprobe 1 Welle 2	Stichprobe 2	Stichprobe 3
<i>Stichprobe</i>				
Umfang [N]	539	338	741	1134
Art	Quote	Quote	Quote	Zufall
Modus	CAPI, Papier	CAPI, Papier	CAWI	CAPI
<i>Zusammensetzung</i>				
Geschlecht [% Frauen]	52.5%	52.1%	51.8%	55.6%
Alter [$M(SD)$]	47.2 (15.2)	46.7 (15.1)	48.3 (13.0)	53.3 (18.4)
Bildung	≤ 9 Jahre	44.7%	45.3%	37.2%
	10 Jahre	30.2%	27.9%	37.0%
	≥ 11 Jahre	23.7%	25.4%	25.8%

Anmerkung: CAPI = Computer Ssisted Personal Interview, CAWI = Computer Ssisted Web Interview, Papier = Papierversion (Selbstausfüller).

Die Fragebogenbatterie beinhalteten neben den SOP2 umfangreiche soziodemographische Angaben, weitere psychologische Maße sowie eine etablierte Optimismusskala und einige sozialwissenschaftliche Validierungsmaße. Die Items zu den soziodemographischen Angaben wurden größtenteils den demographischen Standards des Statistischen Bundesamtes entnommen (2010). Für die Validierung kamen etablierte Standardinstrumente, z. B. zur Erfassung von Lebenszufriedenheit (SWLS, Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985; nur in Stichprobe 1), Kontrollüberzeugungen (Jakoby & Jacob, 1999; nur in Stichprobe 1), Optimismus (LOT-R, Glaesmer, Hoyer, Klotsche & Herzberg, 2008; nur in Stichprobe 1), den Hauptdimensionen der Persönlichkeit nach dem Fünf-Faktoren-Modell (BFI-10, Rammstedt & John, 2007), Selbstwert (Rosenberg, 1989; nur in Stichprobe 2), Impulsivität (UPPS, Kämpfe & Mitte, 2009; nur in Stichprobe 2), allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (Schwarzer & Jerusalem, 1999; nur in Stichprobe 1) und eigens entwickelte Skalen zum Einsatz. An für die sozialwissenschaftliche Forschung relevanten Maßen wurde unter anderem Netzwerkgröße, Belastungen am Arbeitsplatz und Effort-Reward-Imbalance (Siegrist et al., 2004), Gesundheitszustand, Parteipräferenz, Einkommen, Wertanlagen und Devianz erhoben. Alle Erhebungen wurden von unabhängigen kommerziellen Anbietern durchgeführt. Die Fragebögen der Erhebungen sind auf der Webseite www.gesis.org/kurzskalen-psychologischer-merkmale zu finden. Um die psychometrische Güte der konstruierten Skala zu überprüfen, wurden auf der Grundlage der oben beschriebenen Stichproben Kennwerte für die Reliabilität und verschiedene Aspekte der Validität berechnet (für Details zur Validierung von Persönlichkeitsskalen siehe Bühner, 2011; Lienert & Raatz, 1998).

5 Gütekriterien

5.1 Objektivität

Unter Objektivität wird der Grad verstanden, in dem eine Messung unabhängig vom Untersucher ist (vgl. Lienert & Raatz, 1998). Diese bezieht sich auf verschiedene Phasen einer Untersuchung: Durchführung, Auswertung und Interpretation. Im Falle eines Face-to-face-Interviews hängt die Durchführungsobjektivität von dem Interviewer ab, der die Daten erhebt. Sie ist gegeben, wenn dieser sich bei der Vorgabe der Skala an die genauen Instruktionen und den Wortlaut der Items hält. Bei entsprechend geschulten Interviewern ist die Durchführungsobjektivität üblicherweise gewährleistet (Rammstedt, 2010b). Auswertungsobjektivität betrifft die numerische und kategoriale Auswertung des Antwortverhaltens der Befragten nach festgelegten Regeln (vgl. Lienert & Raatz, 1998). Diese ist bei der SOP2 vollständig gegeben, da die Verrechnungsvorschriften der Werte auf den Items klar festgelegt sind und keinen Interpretationsspielraum zulassen (siehe Abschnitt 2.3 und Appendix D). Interpretationsobjektivität ist gegeben, wenn die aus den Befragungsergebnissen gezogenen Schlüsse über verschiedene Forscher vergleichbar sind. Zur Maximierung der Interpretationsobjektivität sollte das Wissen der Forscher über die Messintention der Skala und über die Interpretation der quantitativen Messwerte vergleichbar sein (Rammstedt, 2010b). Durch die Standardisierung der Auswertung und die Zuweisung eines numerischen Messwerts, der die Ausprägung des Befragten in Optimismus-Pessimismus beschreibt (siehe Befunde zur Validität in Abschnitt 5.3), kann auch die Interpretationsobjektivität der SOP2 als gegeben angesehen werden.

5.2 Reliabilität

Unter der Reliabilität oder Messgenauigkeit einer Skala versteht man den Grad der Genauigkeit, mit dem ein bestimmtes Merkmal erfasst wird (vgl. Lienert & Raatz, 1998). Die Reliabilität der SOP2 wurde im Rahmen von Strukturgleichungsmodellen (SEM; Jöreskog, 1969) auf Grundlage der Ladungen und Fehlervarianzen aus den Messmodellen in den drei Stichproben geschätzt. Als Schätzer wurde der Koeffizient ω von McDonald (1999, S. 90) verwendet. Der Koeffizient gibt das Ausmaß an, in dem eine latente Variable (Konstrukt) von den Items geteilte Varianz reflektiert (Krohne & Hock, 2007). Laut Schweizer (2011) ist dieser Schätzer der Reliabilität besser geeignet als Cronbach α . Die Interpretation der Höhe von McDonald ω ist analog zu Cronbach α . Die Schätzer der Reliabilität für die SOP2 wurden anhand der Ladungen des Optimismus- und des Pessimismusitems auf dem gemeinsamen Faktor ermittelt und betragen in Stichprobe 1 $\omega = .80$ für Welle 1 und $\omega = .83$ für Welle 2, in Stichprobe 2 $\omega = .74$ und $\omega = .80$ in Stichprobe 3. Demnach liegt die Reliabilität der SOP2 zwischen $.74$ und $.83$. Dies entspricht einer für Gruppenuntersuchungen ausreichenden Reliabilität. Neben McDonald ω wurde auch die Stabilität der SOP2-Skalenwerte durch eine Korrelation in den beiden Wellen von Stichprobe 1 ermittelt. Die Stabilität liegt bei $r_{tt} = .59$.

5.3 Validität

Inhaltliche Validität

Inhaltliche Validität ist gegeben, wenn ein Item das zu messende Konstrukt wirklich bzw. hinreichend präzise abbildet (Bühner, 2011). Eine empirische Prüfung der Inhaltsvalidität ist meist nicht möglich. Um zu überprüfen, ob ein Verfahren inhaltlich valide ist, wird üblicherweise dessen Konstruktion detailliert beleuchtet (Rammstedt, 2010b). Die inhaltliche Validität ist gegeben, wenn das zu messende Konstrukt a priori hinreichend definiert und die Items von einem Expertengremium im Hinblick auf

ihre Gültigkeit beurteilt werden. Die inhaltliche Validität der SOP2 wurde sichergestellt, indem die Formulierung der Items eng an der Definition des Konstrukts orientiert war. Außerdem wurden die Itemformulierungen von einem Expertengremium generiert und anschließend in einem kognitiven Pretest für die anvisierte Zielgruppe optimiert.

Faktorielle Validität

Faktorielle Validität kann als gegeben angesehen werden, wenn die Annahmen über die dimensionale Struktur des zu erfassenden Konstrukts überprüfbar sind und belegt werden können. Zur internalen Struktur des Konstrukts Optimismus-Pessimismus gibt es allerdings nach ca. 30 Jahren der Forschung bislang noch keinen Konsens. Manche Forscher konzeptualisieren das Konstrukt als eindimensional mit einem Optimismus- und einem Pessimismuspol (Kam & Meyer, 2012; Rauch, Schweizer & Moosbrugger, 2007; Scheier & Carver, 1985). Andere gehen von einer zweidimensionalen Konzeptualisierung, mit zwei distinkten aber korrelierten unipolaren Dimensionen, aus (Chang, Maydeu-Olivares & D'Zurilla, 1997; Herzberg, Glaesmer & Hoyer, 2006). Aufgrund der inkonsistenten Befunde und Positionen überprüften Kemper et al. (2012) die interne Struktur der SOP2 mit Stichprobe 1. Sie kamen zu dem Schluss, dass ein Generalfaktormodell, mit zwei Gruppenfaktoren für positive und negative Erwartungen und einem übergeordneten Faktor „Generalisierte Erwartungen“, die Daten angemessen beschreibt ($\chi^2 = .04$, $df = 1$, $p > .05$, RMSEA = .00, SRMR = .003, CFI = 1). Dieses Modell erlaubt eine Integration der in der Fachliteratur geäußerten, scheinbar konträren, Positionen. Der SOP2 wurde daher dieses Modell zugrunde gelegt, das mit den empirischen Daten von Stichprobe 1 vereinbar ist.

Konstruktvalidität

Konstruktvalidität ist gegeben, wenn sich der Messwert einer Skala als Indikator für das Merkmal eignet, das mit der Skala gemessen werden soll. Die Eignung wird daran beurteilt, wie gut sich die Skala im Hinblick auf Hypothesen, die sich aus dem Modell des zu erfassenden Merkmals ableiten lassen, empirisch bewährt. Bei der Konstruktvalidierung werden anhand theoretischer Überlegungen positive, negative und Nullbeziehungen einer zu validierenden Skala mit anderen empirischen Indikatoren postuliert (nomologisches Netzwerk) und getestet, ob sich das vorhergesagte Muster empirisch belegen lässt (Krohne & Hock, 2007). Im Rahmen der Validierung der SOP2 wurde zunächst die Korrelation mit dem LOT-R bestimmt, einem alternativen Maß für das Konstrukt Optimismus-Pessimismus. Anschließend wurden versucht, weitere aus der Fachliteratur bekannte typische Korrelate von Optimismus-Pessimismus mit der SOP2 zu replizieren (siehe Tabelle 3). Die praktische Bedeutsamkeit der im Folgenden berichteten empirisch ermittelten Validitätskoeffizienten wird nach den Richtlinien von Cohen (1992) vorgenommen: kleiner Effekt ($r = .1$), mittlere Effekt ($r = .3$), starker Effekt ($r = .5$).

Die höchste Korrelation weist die SOP2 erwartungsgemäß mit einem alternativen Maß für das Konstrukt Optimismus-Pessimismus auf, mit dem LOT-R. Ebenfalls starke Zusammenhänge (vgl. Cohen, 1992) finden sich für die globale Lebenszufriedenheit, die kognitiven und affektiven Komponenten des Selbstkonzepts, Selbstwirksamkeit und Selbstwert, und die Persönlichkeitsmerkmale Neurotizismus und Extraversion des Fünf-Faktoren-Modells. Lebenszufriedenheit und Extraversion korrelieren positiv mit (positiven) generalisierten Erwartungen. Neurotizismus weist hingegen erwartungsgemäß einen negativen Zusammenhang mit der SOP2 auf. Moderate Effekte finden sich für die spezifischen Maße der Zufriedenheit, für Indikatoren der physischen und psychischen Gesundheit und die übrigen Persönlichkeitsmerkmale aus dem Fünf-Faktoren-Modell.

Für die sozialwissenschaftliche Forschung sind insbesondere die Zusammenhänge der SOP2 mit soziodemographischen Variablen und sozioökonomischen Erfolgsvariablen von Interesse. Mit Letzteren weist die SOP2 zwar geringe, aber noch immer substantielle Effekte, auf. So finden sich zum Beispiel Zusammenhänge mit den sozioökonomischen Erfolgsvariablen Einkommen und Bildung, gemessen über die Anzahl der Schuljahre und die Anzahl der Bücher im Elternhaus. Die genannten Zusammenhänge konnten in mehreren Stichproben gesichert werden. Weiterhin korreliert die SOP2 mit einem Maß aus

dem ALLBUS 2010², in dem Befragte ihre zukünftige wirtschaftliche Lage einschätzen sollen ($r = .21$, $p < .01$). Mit den soziodemographischen Variablen Alter und Geschlecht korreliert die SOP2 nur unwesentlich. Für das Geschlecht treten konsistent über alle Stichproben Nullkorrelationen auf. Für Alter findet sich zwar in Stichprobe 2 und 3 ein signifikanter Zusammenhang, allerdings weisen die Koeffizienten unterschiedliche Vorzeichen auf. Insgesamt sind die Befunde zum Alter demnach inkonsistent.

Tabelle 3: Validitätskoeffizienten der SOP2.

		Stichprobe 1	Stichprobe 2	Stichprobe 3
Optimismus-Pessimismus	<i>LOT-R</i>	.68**		
Soziodemogr. Variablen	<i>Alter</i>	-.03	.19**	-.07*
	<i>Geschlecht</i>	-.02	.05	.02
	<i>Einkommen</i>	.21**		.18**
	<i>Bildung: Schuljahre</i>	.17**	.04	.16**
	<i>Bildung: Bücher</i>		.13**	.19**
Einschätzung Zukunft	<i>ALLBUS 2010</i>			.21**
Zufriedenheit	<i>Leben</i>	.58**	.50**	.46**
	<i>Arbeit</i>			.28**
	<i>Partner</i>			.26**
	<i>Gesundheit</i>			.35**
Gesundheitsstatus	<i>physisch</i>			-.30**
	<i>psychisch</i>			-.38**
Selbstkonzept	<i>Selbstwirksamkeit</i>		.43**	
	<i>Selbstwert</i>		.55**	
Persönlichkeit	<i>Neurotizismus</i>	-.42**	-.43**	-.38**
	<i>Extraversion</i>	.49**	.33**	.34**
	<i>Offenheit</i>	.32**	.12**	.23**
	<i>Verträglichkeit</i>	.19**	.09*	.25**
	<i>Gewissenhaftigkeit</i>	.26**	.21**	.23**

Anmerkung: LOT-R = Life Orientation Test-Revised. ALLBUS 2010 = Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften, Jahr 2010. Das verwendete Item aus dem ALLBUS wurde umkodiert. ¹ $N = 539$ in Welle 1, ² $N = 741$, ³ $N = 1134$. * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

5.4 Referenzwerte

Im Appendix A sind Referenzwerte in Form von Gruppenmittelwerten und Standardabweichungen für die SOP2 abgedruckt (siehe Tabelle A). Diese wurden anhand der Zufallsstichprobe (Stichprobe 3) ermittelt und erlauben dem Anwender einen Vergleich der SOP2-Werte aus seiner Untersuchung, mit denen relevanter Subgruppen aus einer bevölkerungsrepräsentativen Zufallsstichprobe, zum Beispiel von Männern oder Frauen, von Personen mit unterschiedlicher Schulbildung oder unterschiedlichen Alters. Die Altersgruppen in Tabelle A wurden den Lebensphasen der bundesdeutschen Gesellschaft

² Was glauben Sie, wie wird Ihre eigene wirtschaftliche Lage in einem Jahr sein? Erwarten Sie, dass Ihre wirtschaftliche Lage dann: 1) wesentlich besser sein wird als heute, 2) etwas besser sein wird als heute, 3) gleichbleibt, 4) etwas schlechter sein wird, oder 5) wesentlich schlechter sein wird als heute?

angepasst. Die Zeit von 18 bis 35 Jahren ist die der beruflichen Ausbildung und Familiengründung. Die Zeit der beruflichen Festigung, Karriere, Betreuung von heranwachsenden Kindern und Pflege von älteren Angehörigen fällt in die Zeit zwischen 36 und 65 Jahren. Die dritte Lebensphase beginnt im Alter von 65 Jahren, wenn die berufliche Tätigkeit in den meisten Fällen abgeschlossen ist. Die Aufteilung der Bildungsstufen wurde nach der Dauer der schulischen Allgemeinbildung vorgenommen. Dabei gilt die Dauer der schulischen Bildung bis einschließlich 9 Jahren als geringes Bildungsniveau. Bei einer Schuldauer von 10 oder 11 Jahren handelt es sich um ein mittleres Bildungsniveau und bei mehr als 11 Jahren um ein hohes Bildungsniveau.

6 Kurzfassung

Diagnostische Zielsetzung

Die Skala Optimismus-Pessimismus-2 (SOP2) wurde entwickelt, um eine ökonomische Messung des psychologischen Merkmals Optimismus-Pessimismus in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen zu ermöglichen, ohne dabei auf eine reliable und valide Erfassung verzichten zu müssen.

Aufbau

Die SOP2 enthält zwei Items, die auf einer siebenstufigen Ratingskala von „gar nicht optimistisch“ (1) bis „sehr optimistisch“ (7) bzw. von „gar nicht pessimistisch“ (1) bis „sehr pessimistisch“ (7) beantwortet werden können. Die Werte auf den beiden Items werden zu einem Skalenwert aggregiert, der die Ausprägung von Befragten in Optimismus-Pessimismus angibt.

Grundlagen und Konstruktion

Der SOP2 liegt eine in der psychologischen Forschung weit verbreitete Konstruktdefinition von Optimismus-Pessimismus nach Scheier und Carver (1985) zugrunde, nach der Optimismus und Pessimismus als generalisierte Erwartungen hinsichtlich zukünftiger Ereignisse verstanden werden. Auf Grundlage dieser Definition wurden durch ein Expertengremium zwei Items entwickelt und anschließend für die anvisierte Zielgruppe, deutschsprachige, volljährige Befragte, in einem kognitiven Pretest, optimiert. Anschließend folgte die Validierung der SOP2 in drei umfangreichen alters-, geschlechts- und bildungsheterogenen Stichproben.

Gütekriterien

Reliabilität Die Reliabilität der SOP2 wurde anhand des Koeffizienten ω von McDonald (1999, S. 90) ermittelt. Die Interpretation der Höhe von McDonald ω entspricht der Interpretation des bekannteren aber weniger geeigneten Cronbach α . Die Reliabilität der SOP2 liegt in den drei Stichproben zwischen $\omega = .74$ und $\omega = .83$. Dies entspricht einer für Gruppenuntersuchungen ausreichenden Reliabilität.

Validität Anhand von drei Stichproben wurde die internale Struktur der SOP2 überprüft und Validitätskoeffizienten mit diversen Maßen berechnet, um aus der Fachliteratur bekannte konzeptuelle Beziehungen von Optimismus-Pessimismus mit der SOP2 replizieren zu können. Die Analysen zur internalen Struktur legen den Schluss nahe, dass ein Generalfaktormodell mit zwei Gruppenfaktoren für positive und negative Erwartungen und einem übergeordneten Faktor „Generalisierte Erwartungen“, die Daten angemessen beschreibt. Diese Struktur ist mit Befunden aus der Fachliteratur vereinbar. Weiterhin spiegeln die empirischen Validitätskoeffizienten die aus der psychologischen Literatur bekannten Beziehungen des Konstrukts, angemessen wider: Die höchste Korrelation weist die SOP2 erwartungsgemäß mit einem alternativen Maß für das Konstrukt Optimismus-Pessimismus auf. Ebenfalls starke Zusammenhänge finden sich für die globale Lebenszufriedenheit, die kognitiven und affektiven Komponenten des Selbstkonzepts, Selbstwirksamkeit und Selbstwert, und die Persönlichkeitsmerkmale Neurotizismus und Extraversion aus dem Fünf-Faktoren-Modell. Moderate Effekte finden sich für die spezifischen Maße der Zufriedenheit, für Indikatoren der physischen und psychischen Gesundheit und die übrigen Persönlichkeitsmerkmale aus dem Fünf-Faktoren-Modell. Für die sozialwissenschaftliche Forschung sind insbesondere die Zusammenhänge der SOP2 mit soziodemographischen Variablen und sozioökonomischen Erfolgsvariablen von Interesse. Mit sozioökonomischen Erfolgsvariablen wie Einkommen und Bildung weist die SOP2 zwar geringe aber noch immer substantielle Effekte auf. Mit Alter und Geschlecht korreliert die SOP2 hingegen nur unwesentlich.

7 Bewertung

Die SOP2 ist eine hochgradig ökonomische Skala zur Erfassung des psychologischen Merkmals Optimismus-Pessimismus in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen, die starken zeitlichen und monetären Restriktionen unterliegen und eine umfangreichere Erfassung nicht zulassen. Die Skala ist einfach in verschiedenen Erhebungsmodi zu administrieren. Validitätsbelege wurden für den CAPI-, den CAWI-Modus und die Papierform (Selbstausfüller) erbracht. Die Invarianz zwischen den Erhebungsmodi wurde bisher allerdings noch nicht geprüft. Ob Korrelationen und Mittelwerte der SOP2 daher über Stichproben hinweg vergleichbar sind, die in unterschiedlichen Modi erhoben wurden, kann zurzeit nicht vorausgesetzt werden. Vor dem Einsatz der SOP2 in Mixed-Mode-Designs sollte dieser Beleg erbracht werden (für aktualisierte Informationen bezüglich der psychometrischen Güte siehe www.gesis.org/kurzskalen-psychologischer-merkmale). Die Erhebung von Daten mit der SOP2 dauert deutlich weniger als eine Minute. Die Auswertung erfolgt streng standardisiert. Die empirischen Belege der Validierungsstudien sprechen dafür, dass die SOP2 nicht nur eine ökonomische, sondern auch eine reliable und valide Erfassung des Merkmals Optimismus-Pessimismus erlaubt. In mehreren umfangreichen alters-, geschlechts- und bildungsheterogenen Stichproben, darunter auch eine repräsentative Zufallsstichprobe, konnten die Reliabilität des Skalenwerts und unterschiedliche Aspekte der Konstruktvalidität belegt werden. Die berichteten Befunde sprechen für die psychometrische Güte der SOP2 und erlauben die Messung der individuellen Ausprägung von (volljährigen) Befragten aus der deutschsprachigen Allgemeinbevölkerung.

8 Literatur

- Allison, P. J., Guichard, C., Fung, K & Gilain, L. (2003). Dispositional optimism predicts survival status 1 year after diagnosis in head and neck cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*, 21, 543-548.
- Arthur, W., Jr. & Graziano, W. G. (1996). The five-factor model, conscientiousness, and driving accident involvement. *Journal of Personality*, 64, 593-618.
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1-26.
- Block, J., Block, J. H. & Keyes, S. (1988). Longitudinally foretelling drug usage in adolescence: Early childhood personality and environmental precursors. *Child Development*, 59, 336-355.
- Block, J., Gjerde, P. F. & Block, J. H. (1991). Personality antecedents of depressive tendencies in 18-year-olds: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 726-738.
- Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J. J. & ter Weel, B. (2008). *The Economics and Psychology of Personality Traits*. IZA Discussion Paper No. 3333. Bonn: IZA.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. PS Psychologie. München: Pearson Studium.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30, 879-889.
- Chang, E. C., Maydeu-Olivares, A. & D'Zurilla, T. J. (1997). Optimism and pessimism as partially independent constructs: Relationship to positive and negative affectivity and psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 23, 433-440.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Glaesmer, H., Hoyer, J., Klotsche, J. & Herzberg, P. Y. (2008). Die deutsche Version des Life-Orientations-Tests (LOT-R) zum dispositionellen Optimismus und Pessimismus. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16, 26-31.
- Goldberg, L. R. (2005). *Why Personality Measures Should Be Included in Epidemiological Surveys: A brief Commentary and a Reading List*. (Oregon Research Institute, Hrsg.).
- Gottfredson, L. S. (1997). Why g matters: The complexity of everyday life. *Intelligence*, 24, 79-132.
- Gottfredson, L. S. & Deary, I. J. (2004). Intelligence predicts health and longevity, but why? *Current Directions in Psychological Science*, 13, 1-4.
- Herzberg, P. Y., Glaesmer, H. & Hoyer, J. (2006). Separating Optimism and Pessimism: A Robust Psychometric Analysis of the Revised Life Orientation Test (LOT-R). *Psychological Assessment*, 18, 433-438.
- International Test Commission (2010). International Test Commission Guidelines for Translating and Adapting Tests. Gefunden am 01.02.2012 unter <http://www.intestcom.org>.
- Jakoby, N. & Jacob, R. (1999). Messung von internen und externen Kontrollüberzeugungen. *ZUMA-Nachrichten*, 45, 61-71.

- Jöreskog, K. G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, *34*, 183-202.
- Kam, C. & Meyer, J. P. (2012). Do optimism and pessimism have different relationships with personality dimensions? A re-examination. *Personality and Individual Differences*, *52*, 123-127.
- Kämpfe, N. & Mitte, K. (2009). A German Validation of the UPPS Impulsive Behavior Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, *25*, 252-259.
- Kemper, C. J., Beierlein, C., Kovaleva, A. & Rammstedt, B. (2012). Entwicklung und Validierung einer ultrakurzen Operationalisierung des Konstrukts Optimismus-Pessimismus - Die Skala Optimismus-Pessimismus-2 (SOP2). Manuskript eingereicht zur Publikation.
- Krohne, H. W. & Hock, M. (2007). *Psychologische Diagnostik: Grundlagen und Anwendungsfelder*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID). (Hrsg.). (2011). *Verzeichnis Testverfahren. Kurznamen. Langnamen. Autoren. Testrezensionen* (18., aktualisierte Auflage). Trier: ZPID [Online verfügbar unter: http://www.zpid.de/pub/tests/verz_teil1.pdf; Stand: 30.6.2011].
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). Testaufbau und Testanalyse (6. Aufl.). Grundlagen Psychologie. Weinheim: Julius Beltz.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Erlbaum.
- Nes, L. S. & Segerstrom, S. C. (2006). Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, *10*, 235-251.
- Rammstedt, B. (2010a). Subjective indicators. In *Building on progress. Expanding the research infrastructure for the social, economic, and behavioral sciences* (S. 813-824). Opladen: Budrich UniPress.
- Rammstedt, B. (2010b). Reliabilität, Validität, Objektivität. In Wolf, C. & Best, H. (Hrsg.). *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse* (S. 239-258). Wiesbaden: VS.
- Rammstedt, B. & John, O. P. (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.
- Rasmussen, H. N., Scheier, M. F. & Greenhouse, J. B. (2009). Optimism and physical health: A meta-analytic review. *Annals of Behavioral Medicine*, *37*, 239-256.
- Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (2010). *Building on progress: Expanding the research infrastructure for the social, economic, and behavioral sciences*. Opladen: Budrich UniPress.
- Rauch, W. A., Schweizer, K. & Moosbrugger, H. (2007). Method effects due to social desirability as a parsimonious explanation of the deviation from unidimensionality in LOT-R scores. *Personality and Individual Differences*, *42*, 1597-1607.
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image*. Middletown: Wesleyan University Press.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, *16*, 201-228.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, *4*, 219-247.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (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.

- Schumann, S. & Schoen, H. (2005). *Persönlichkeit: Eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Schweizer, K. (2011). On the changing role of Cronbach α in the evaluation of the quality of a measure. *European Journal of Psychological Assessment*, 27, 143-144.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I. & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social science & medicine*, 58, 1483-1499.
- Stanton, J. M., Sinar, E. F., Balzer, W. K. & Smith, P. C. (2002). Issues and strategies for reducing the length of self-report scales. *Personnel Psychology*, 55, 167-194.
- Statistisches Bundesamt. (2010). *Statistik und Wissenschaft. Demographische Standards*. Gefunden am 01.02.2012 unter http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/StatistikundWissenschaft/Band17__DemographischeStandards1030817109004,property=file.pdf
- Strenze, T. (2007). Intelligence and socioeconomic success: A meta-analytic review of longitudinal research. *Intelligence*, 35, 401-426.

Appendix A

Referenzwerte

Tabelle A: Referenzwerte für die SOP2

Geschlecht	Bildung	Altersgruppen							
		18-35		36-65		>65		Gesamt (Alter)	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Männlich	gering	4.83	1.01	4.80	1.29	4.88	1.34	4.84	1.28
	mittel	4.95	1.61	5.18	1.31	4.95	1.43	5.07	1.39
	hoch	5.64	1.20	5.30	1.41	4.97	1.48	5.32	1.38
	Gesamt	5.20	1.33	5.09	1.34	4.91	1.38	5.05	1.35
Weiblich	gering	4.79	1.79	4.81	1.39	4.97	1.28	4.90	1.37
	mittel	5.22	1.26	5.17	1.25	5.23	1.35	5.19	1.27
	hoch	5.33	1.13	5.44	1.12	5.27	1.25	5.38	1.14
	Gesamt	5.21	1.29	5.14	1.28	5.07	1.29	5.14	1.28
Gesamt (Geschlecht)	gering	4.81	1.37	4.81	1.34	4.93	1.31	4.87	1.32
	mittel	5.14	1.36	5.17	1.27	5.08	1.39	5.15	1.32
	hoch	5.45	1.16	5.37	1.26	5.10	1.38	5.35	1.25
	Gesamt	5.21	1.30	5.12	1.30	4.99	1.34	5.10	1.32

Anmerkungen: N = 1134.

Appendix B

SOP2

In der folgenden Frage geht es um Optimismus.

Optimisten sind Menschen, die mit Zuversicht in die Zukunft blicken und meistens Gutes erwarten.
Bitte schätzen Sie sich selbst ein:

Wie optimistisch sind Sie im Allgemeinen?

gar nicht optimistisch						sehr optimistisch
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

Jetzt geht es um Pessimismus.

Pessimisten sind Menschen, die voller Zweifel in die Zukunft blicken und meistens Schlechtes erwarten.
Bitte schätzen Sie sich selbst ein:

Wie pessimistisch sind Sie im Allgemeinen?

gar nicht pessimistisch						sehr pessimistisch
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

Appendix C

SOP2 (English version)

The next question deals with optimism.

Optimists are people who look to the future with confidence and who mostly expect good things to happen. How would you describe yourself?

How optimistic are you in general?

Not at all optimistic						Very optimistic
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

The next question is about pessimism.

Pessimists are people who are full of doubt when they look to the future and who mostly expect bad things to happen. How would you describe yourself?

How pessimistic are you in general?

Not at all pessimistic						Very pessimistic
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

Appendix D

SPSS-Syntax zur Auswertung der SOP2

```
RECODE item02 (1=7)(2=6)(3=5)(4=4)(5=3)(6=2)(7=1) INTO item02r.
```

```
COMPUTE OP2=MEAN(item01,item02r).
```

```
EXECUTE.
```