

Cite as: Greifeneder, R., & Betsch, C. (2006). Lieber die Taube auf dem Dach! Eine Skala zur Erfassung interindividueller Unterschiede in der Maximierungstendenz (Validation and German translation of the maximizing scale). *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 37, 233-243. doi: 10.1024/0044-3514.37.4.233

Address correspondence to: rainer.greifeneder@unibas.ch

**Lieber die Taube auf dem Dach! Eine Skala zur Erfassung interindividueller
Unterschiede in der Maximierungstendenz**

Validation and German translation of the maximizing scale

Rainer Greifeneder ⁽¹⁾

&

Cornelia Betsch ⁽²⁾

(1) Universität Mannheim

(2) Universität Heidelberg

Keywords: Maximierung, Satisfizierung, Bedauern, Entscheidung, interindividuelle Unterschiede

Keywords: Maximizing, Satisficing, Regret, Decision making, Interindividual differences

ZUSAMMENFASSUNG

Menschen unterscheiden sich in ihrer individuellen Maximierungstendenz, dem Streben nach optimalen versus zufrieden stellenden Entscheidungen. Die hier vorgestellte Skala zur Erfassung der Maximierungstendenz stellt eine Übersetzung der maximizing scale dar, welche von Schwartz, Ward, Monterosso, Lyubomirsky, White und Lehman (2002) für den angloamerikanischen Raum entwickelt wurde. Ebenfalls berichtet wird die Übersetzung einer Skala zur Erfassung von dispositionellem Bedauern, die zusammen mit der Maximierungsskala veröffentlicht wurde. In zwei Studien (N = 317, 219) wurden die Faktorenstruktur, die Reliabilität sowie die Validität der deutschen Version der Maximierungsskala untersucht. Erstmals konnte gezeigt werden, dass Maximierer im Vergleich zu Satisfizierern eher das Optimum anstreben und intensiver nach passenden Optionen suchen.

ABSTRACT

The current paper provides a German translation of the maximizing scale, originally presented by Schwartz, Ward, Monterosso, Lyubomirsky, White, and Lehman (2002). The maximizing scale assesses the individual tendency to strive for optimal versus satisfactory decisions. A translation of the regret scale is also provided, as this scale was initially introduced along with the maximizing scale. Two studies (N = 317, 219) investigated the factor structure, reliability and validity of the German translation of the maximizing scale. For the first time, it is shown that maximizers compared to satisficers strive more for optimal decisions and exhibit a more intensive search for alternatives.

Lieber die Taube auf dem Dach! Eine Skala zur Erfassung interindividueller Unterschiede in der Maximierungstendenz

In westlichen Kulturen ist die Überzeugung fest verwurzelt, dass mehr Auswahl besser sei (z.B. Iyengar & Lepper, 1999). Entgegen dieser Annahme hat eine Reihe jüngerer Forschungsarbeiten gezeigt, dass eine große Anzahl an Alternativen mit negativen Konsequenzen wie beispielsweise verringerter Zufriedenheit oder niedrigerer Motivation einhergehen kann (z.B. Iyengar & Lepper, 2000). So scheint mit der Wahl auch die sprichwörtliche Qual einherzugehen, die mit steigender Alternativenzahl größer wird. Denn je mehr Alternativen vorhanden sind, desto mehr Alternativen müssen miteinander verglichen werden. Doch führt ein Mehr an Optionen immer zu einem schwierigeren Entscheidungsprozess? Eine Voraussetzung dafür, dass der Zusammenhang zwischen Wahl und Qual so direkt wie im Volksmund beschrieben ist, besteht in dem Ziel einer optimalen Entscheidung. Nur wer eine optimale Entscheidung treffen möchte, muss alle Alternativen in Betracht ziehen, was mit steigender Anzahl an Optionen ein zunehmend ‚quälendes‘ Unterfangen sein kann. Wird demgegenüber lediglich eine ausreichend gute (jedoch nicht unbedingt optimale) Entscheidung anvisiert, so führt eine größere Anzahl an Alternativen nicht unweigerlich zu einem aufwändigeren Entscheidungsprozess, da der Suchvorgang bei Zielerreichung abgebrochen werden kann.

Eine Gruppe US-amerikanischer AutorInnen hat interindividuelle Unterschiede in der Ausprägung dieser Dimension – dem Ziel optimale Entscheidungen zu treffen, kurz: Maximierungstendenz – postuliert und empirisch nachgewiesen (Schwartz, Ward, Monterosso, Lyubomirsky, White & Lehman, 2002). Zur Erfassung der Maximierungstendenz entwickelten die AutorInnen eine Skala, anhand derer individuelle Ausprägungen bestimmt werden können. Personen mit niedrigen Maximierungswerten wurden als Satisfizierer bezeichnet: Sie streben nach Zufriedenstellung ihrer Bedürfnisse und wollen hinreichend gute Lösungen finden. Ihnen genügt der sprichwörtliche Spatz in der Hand, während sie auf die Taube auf dem Dach im Allgemeinen verzichten. Personen mit hohen Maximierungswerten wurden demgegenüber als Maximierer bezeichnet; sie wollen im Allgemeinen das Optimum. Das Ziel der vorliegenden

Arbeit bestand in der Übersetzung und Validierung dieser bislang nur im angloamerikanischen Raum zur Verfügung stehenden Skala.

Maximieren und Satisfizieren: Zwei Grundpositionen in der Entscheidungsforschung

Die Unterscheidung zwischen Maximierern und Satisfizierern spiegelt zwei klassische Positionen der Entscheidungsforschung wider und vereint diese erstmals entlang einer Persönlichkeitsdimension. Auf der einen Seite begründeten von Neumann und Morgenstern (1944) die Tradition der präskriptiven Optimierungsmodelle (Maximierungsmodelle), wonach Menschen stets uneingeschränkt rational handeln und diejenigen Entscheidungen treffen sollten, welche den eigenen Nutzen maximieren. Der homo oeconomicus stellt eine personifizierte Idealform dieser Theorie dar. Er verfügt über alle notwendigen Informationen zur Entscheidungsfindung, kann diese fehlerlos verarbeiten und kommt zu einer optimalen Entscheidung.

Simon (1955) kritisierte diese idealtypische Vorstellung der Ökonomie als realitätsfern und setzte ihr die Theorie der bounded rationality entgegen. Insbesondere zog Simon Einschränkungen der zur Verfügung stehenden Informationsbasis sowie der menschlichen Informationsverarbeitung in Betracht und schlug als Konsequenz daraus vor, dass Menschen im Allgemeinen satisfizieren, das heißt eine zufrieden stellende Lösung suchen, ohne dass diese die bestmögliche sein muss. Aus dieser Perspektive sind zum Zeitpunkt der Entscheidung nicht alle der für eine optimale Entscheidung notwendigen Informationen vorhanden und könnten auch nicht gleichzeitig verarbeitet werden.

Der Zusammenhang zwischen der Maximierungstendenz und anderen psychologischen Konstrukten

Akzeptiert man die von Simon (1955) beschriebenen Einschränkungen der Informationslage sowie der menschlichen Informationsverarbeitung, so kann Maximieren vor allem in einer komplexen Umwelt nur schwer gelingen. Menschen, die sich diesem Ziel dennoch verschreiben, bezahlen dafür oft einen hohen Preis. Erstens müssen sie aufgrund der

größeren Anzahl an Alternativen und der damit häufig einhergehenden größeren Anzahl an zu vergleichenden Dimensionen mehr Zeit in die Entscheidungsfindung investieren.

Zweitens können sich Maximierer nur des Erreichens lokaler (innerhalb der berücksichtigten Alternativen), nie jedoch globaler Maxima (innerhalb des vollständigen Alternativenraums) sicher sein, da bei eingeschränkter Informationslage und -verarbeitung der vollständige Alternativenraum nie bekannt ist. Infolge dieser Beschränkung besteht für Maximierer stets eine (mehr oder minder saliente) Unsicherheit über die Güte des eigenen Entscheidungsergebnisses, woraus ein verstärktes Maß an Grübeln und Bedauern resultiert. Denn je mehr Unsicherheit eine Person bezüglich einer gewählten Alternative erlebt, desto eher wird sie über andere Alternativen nachdenken und deren Nicht-Wahl bereuen. Empirische Evidenz für diese Zusammenhänge wurde von Schwartz und KollegInnen (2002) berichtet. Über mehrere Studien hinweg fanden die AutorInnen eine positive Korrelation zwischen der Maximierungstendenz und der Tendenz zum Bedauern.¹

Drittens steigen mit der Anzahl der Alternativen auch die Opportunitätskosten nicht realisierter Optionen (durch die Ablehnung einer Alternative entgangener Nutzen). So mag zwar die gefundene Alternative die beste hinsichtlich der relevanten Kriterien sein, jedoch werden durch den Vergleich verschiedener Alternativen neue Vergleichsdimensionen salient, auf denen die gewählte Option potenziell schlechter abschneidet. Zieht man beispielsweise bei der Wahl des Urlaubsziels neben der Schweiz und Österreich auch Frankreich als Alternative in Betracht, so wird die Möglichkeit eines Urlaubs am Meer zu einer zusätzlichen Dimension, auf der jedoch die beiden Alpenstaaten schlecht abschneiden. Das Hinzunehmen Frankreichs als Entscheidungsoption vergrößert damit die Opportunitätskosten für die Alternativen Schweiz und Österreich, selbst wenn das relevante Entscheidungskriterium nicht ‚Urlaub am Meer‘ lautet. Folglich sinkt die Gesamtattraktivität der beiden Alpenstaaten. Allgemein gilt, dass eine Vergrößerung der Anzahl der Alternativen sowohl zu einer Nutzensteigerung (durch Verbesserung der Auswahl) als auch zu einer Verluststeigerung (durch Erhöhung der Opportunitätskosten) führen kann. Die Verluststeigerung wird zudem durch einen in der Prospect Theory (z.B. Kahneman & Tversky, 1979) beschriebenen Mechanismus verstärkt,

wonach Verluste subjektiv stärker ins Gewicht fallen als Gewinne. Das Hinzunehmen von Alternativen erhöht damit nicht nur die Opportunitätskosten, sondern diese Kosten schlagen auch noch stärker zu Buche als der durch die Erweiterung der Auswahl realisierte Gewinn. Aus einer Erhöhung der insgesamt zur Verfügung stehenden Anzahl an Alternativen folgt somit potenziell eine Verschlechterung der Gesamtbewertung der gewählten Option. Maximieren führt auf diese Weise zu einer Reduktion der Zufriedenheit mit der jeweils gewählten Alternative und – auf dispositioneller Ebene – zur Verringerung der allgemeinen Lebenszufriedenheit. Erste Belege für diese These wurden von Schwartz und KollegInnen (2002) vorgelegt, wonach die Maximierungstendenz mit einer Verringerung der Lebenszufriedenheit, des subjektiven Glücksempfindens und des allgemeinen Optimismus einhergeht. Ebenso bestand ein positiver Zusammenhang zwischen Maximierungstendenz, erhöhtem Depressivitätsniveau und emotionaler Instabilität.

Insgesamt liegen mit den von Schwartz et al. (2002) berichteten Befunden erste Belege für die Validität der Maximierungsskala vor. Gleichzeitig blieben zentrale Charakteristika der Maximierungskonzeption ungeprüft. Beispielsweise fehlte bislang Evidenz dafür, dass Maximierer tatsächlich mehr Optionen prüfen als Satisfizierer. Die vorliegende Arbeit liefert erstmals entsprechende Evidenz und stellt eine auf psychometrische Güte geprüfte deutsche Version der Maximierungsskala vor.

ÜBERSETZUNG UND EMPIRISCHE ÜBERPRÜFUNG DER MAXIMIERUNGSSKALA

Schwartz und KollegInnen (2002) haben eine aus 13 Items bestehende Maximierungsskala zusammen mit einer 5 Items umfassenden Skala zur Erfassung von Bedauern vorgestellt. Obwohl im Fokus der vorliegenden Arbeit die Maximierungsskala steht, wurden aus Gründen der Parallelität zum Original beide Skalen ins Deutsche übertragen und von einer bilingualen Beurteilerin auf Übereinstimmung mit dem Original überprüft. Mangelnde Übereinstimmungen in der pragmatischen Bedeutung wurden korrigiert und die Skala erneut geprüft. Dies resultierte in deutschen Fassungen der Maximierungsskala sowie der Bedauernsskala (siehe Tabellen 1 und 2).

Studie 1

Im Fokus von Studie 1 stand die Überprüfung von Reliabilität und Validität der deutschen Maximierungsskala. Gleichzeitig sollte die Faktorenstruktur der Skala untersucht werden, da die Originalskala zwar als einfaktoriell konzipiert und entsprechend verwendet wurde, empirisch jedoch drei orthogonale Faktoren aufwies.

Methode

Die Studie umfasste zwei Erhebungszeitpunkte und wurde online über das Internet erhoben. Die Startseite der Untersuchung wurde von 380 Personen aufgerufen, nachdem sie per Email (ProbandInnenpool), Nachrichtengruppen oder Internetseiten (Universität Mannheim) über die Studie informiert worden waren. 83 Prozent aller InteressentInnen bearbeiteten die Studie vollständig. Die TeilnehmerInnen waren im Durchschnitt 27.2 Jahre ($SD = 7.96$) alt, 53 Prozent der ProbandInnen waren weiblich. Als Anreiz zur Teilnahme wurden fünf Gutscheine eines Online-Warenhauses im Wert von je EUR 15 verlost. Die Studie schloss mit einer kurzen Aufklärung über den Zweck der Untersuchung sowie einer Bitte zur erneuten Teilnahme zum zweiten Erhebungszeitpunkt. Dafür wurde die Email-Adresse der TeilnehmerInnen erfragt.

Alle 297 ProbandInnen, die ihre Email-Adresse zur Verfügung gestellt hatten, wurden vier Wochen nach Abschluss der ersten Studie zum zweiten Teil eingeladen. 225 Personen dieser Gruppe riefen innerhalb von zwei weiteren Wochen die Startseite der Studie auf, wovon fünf Personen die Untersuchung nicht zu Ende führten. Insgesamt lagen damit von 69.4 Prozent aller ProbandInnen Daten für beide Erhebungszeitpunkte vor. Erneut wurden fünf Gutscheine im Wert von je 10 Euro verlost. Alle Items waren 9-stufig skaliert und, falls nicht anders angegeben, mit den Ankern 1, trifft nicht zu, und 9, trifft zu, versehen.

Nach einer kurzen Einführung wurden die 13 Items der Maximierungs- sowie die 5 Items der Bedauernsskala erfasst.² Es folgte die deutsche Übersetzung des Life-Orientations-Tests (LOT, adaptiert von Wieland-Eckelmann & Carver, 1990; zwölf Items inklusive vier Füllertests) zur Erfassung von dispositionellem Optimismus. Anschließend schätzten die ProbandInnen ihre aktuelle Stimmung auf drei bipolaren Items (traurig versus froh, positiv

versus negativ und eher gut versus eher schlecht) ein und bearbeiteten eine deutsche Übersetzung der Subjective Happiness Scale (SHS, Lyubomirsky & Lepper, 1999; 4 Items). Den Abschluss der Untersuchung bildeten demographische Angaben inklusive Alter und Geschlecht.

Ergebnisse und Diskussion

Die Antworten auf die 13 Maximierungsitems zum ersten Erhebungszeitpunkt wurden faktoranalytisch (Hauptkomponenten, Varimax-Rotation) untersucht. Diese Analyse ergab vier Faktoren mit Eigenwerten größer als eins (2.68, 1.57, 1.43, 1.09), welche insgesamt 52.1 Prozent der Varianz aufklärten. Demgegenüber lag auf Basis einer visuellen Inspektion des Eigenwertverlaufs (Scree-Test) die Interpretation einer einfaktoriellen Lösung nahe, was statistisch durch das Ergebnis des Velicers Minimum Average Partial Tests (MAP-Test, Velicer, 1976; zur Überlegenheit des MAP-Tests siehe Zwick & Velicer, 1986) gestützt wurde.³

Vor diesem Hintergrund wurden die 13 Items einer erneuten Faktorenanalyse (Hauptkomponenten) mit planmäßiger Extraktion eines Faktors unterzogen, der 20.6 Prozent der Gesamtvarianz aufklärte. Alle 13 Items wiesen Faktorenladungen größer .3 auf (vergleiche Tabelle 1), was erneut für die Eindimensionalität der Skala spricht. Zusätzlich wurde entsprechend der von Schwartz und KollegInnen (2002) berichteten Ergebnisse eine dreifaktorielle Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation berechnet. Diese Analyse ergab zwar ein der Originalskala entsprechendes Faktorladungsmuster, jedoch korrelierten die Subskalen (ungewichtete Mittelung der Items) signifikant untereinander ($r_{F1,F2} = .25$, $r_{F1,F3} = .18$, $r_{F2,F3} = .21$, alle $ps < .01$; Cronbach's $\alpha_{F1} = .72$, Cronbach's $\alpha_{F2} = .57$, Cronbach's $\alpha_{F3} = .55$). Diese Interkorrelation der Faktoren ist zusammen mit den niedrigen Reliabilitäten der einzelnen Subskalen erneut ein Hinweis darauf, dass die Maximierungsskala als eindimensional betrachtet werden kann.

Zusammengenommen sprachen damit das Ergebnis des MAP-Tests sowie drei Indizien (Verlauf des Scree-Test, ausreichend hohe Faktorladungen bei einem extrahierten Faktor und signifikante Faktoreninterkorrelationen bei einer dreifaktoriellen Lösung) für die Eindimensionalität der Maximierungsskala. Diese Interpretation stimmt mit der theoretischen

Fundierung des Maximierungskonstrukts als unidimensionalem Generalfaktor überein. Für alle weiteren hier berichteten Analysen wurden daher die 13 Maximierungssitems ungewichtet zu einem Gesamtwert addiert.⁴

Die interne Konsistenz der Maximierungsskala zum ersten Erhebungszeitpunkt war mit Cronbach's $\alpha = .67$ akzeptabel und mit der des Originals (Cronbach's $\alpha = .71$) vergleichbar. Über die zwei Testzeitpunkte hinweg (durchschnittliche Zeitdauer zwischen den beiden Erhebungen in Tagen, $\underline{M} = 47.7$, $\underline{SD} = 8.12$) ergab sich für die Maximierungsskala eine akzeptable Stabilität von $r_{tt} = .73$ (neun-Monats-Stabilität der Originalskala, $r_{tt} = .73$).

Die interne Konsistenz der im Anschluss erhobenen Bedauernsskala war zufrieden stellend (Cronbach's $\alpha = .77$) und mit dem Kennwert des Originals (Cronbach's $\alpha = .67$) vergleichbar; auch die Stabilität ($r_{tt} = .72$) der Skala war zufrieden stellend. Der Wortlaut der Bedauernsitems sowie die Ergebnisse einer eigenständigen Faktorenanalyse sind in Tabelle 2 berichtet.

Aufgrund der theoretischen Konzeptualisierung der Maximierungsskala wurden einerseits eine hohe Korrelation zur Bedauernsskala, andererseits jeweils starke Zusammenhänge zu den Konstrukten Optimismus, Stimmung und subjektives Glücksempfinden vorhergesagt. Insbesondere wurde vorhergesagt, dass eine hohe Maximierungstendenz mit Bedauern, verringertem Optimismus, schlechterer aktueller Stimmungslage und niedrigerem subjektivem Glücksempfinden einhergeht. Diese Hypothesen wurden allesamt gestützt – die entsprechenden Korrelationskoeffizienten erwiesen sich durchweg als signifikant und sind in Tabelle 3 zusammen mit den internen Konsistenzen der Validierungsskalen aufgeführt.

Interessanterweise fand sich wie bei den von Schwartz und KollegInnen (2002) untersuchten Stichproben ein signifikanter Geschlechtsunterschied in der Ausprägung der Maximierungstendenz: Männer ($\underline{M} = 4.60$) neigten durchschnittlich mehr zu Maximierung als Frauen ($\underline{M} = 4.14$), $t(315) = 3.82$, $p < .01$. Dieses Ergebnis lässt sich möglicherweise auf Unterschiede im gesellschaftlichen Idealbild von Frauen und Männern zurückführen. Demnach ist bei Frauen bescheidenes Verhalten sozial erwünscht, während bei Männern das Streben

nach dem Optimum als gesellschaftlich anerkanntes Verhaltensmuster gilt. Eine stringente Prüfung dieser post-hoc Erklärung steht jedoch aus.

Studie 1 diente der psychometrischen Prüfung der Übersetzung der Maximierungsskala. Insgesamt belegen die berichteten Ergebnisse eindrücklich, dass mit Hilfe der vorgestellten Skala das Konstrukt Maximierungstendenz reliabel und valide erfasst werden kann. Die deutsche Version der Maximierungsskala ist einfaktoriell bipolar mit den Ankern Satisfizierung (niedrige Werte) versus Maximierung (hohe Werte).

Studie 2

Im Fokus von Studie 2 stand die Fortsetzung der Konstruktvalidierung der Maximierungsskala. Zum einen wurden zwei Kernaspekte der Maximierungskonzeption anhand hypothetischer und realer Verhaltensdaten überprüft. Zum anderen wurde der Zusammenhang zwischen der Maximierungstendenz und weiteren Eigenschaftskonzeptionen untersucht.

Aus der von Schwartz und KollegInnen (2002) vorgestellten Konzeption der Maximierungstendenz lassen sich konkrete Vorhersagen über das Entscheidungsverhalten von Maximierern versus Satisfizierern ableiten. Zwei dieser Vorhersagen wurden in der vorliegenden Studie geprüft. Erstens streben Maximierer im Vergleich zu Satisfizierern eher nach dem Optimum. Eine von den ProbandInnen explizit erfragte Präferenz für gute versus optimale Entscheidungen sollte daher mit der individuellen Maximierungstendenz variieren. Um das Optimum zu erreichen, ist es für Maximierer zweitens notwendig, mehr Informationen als Satisfizierer zur Entscheidungsfindung heranzuziehen. Folglich sollte die Intensität oder Ausdauer des Suchverhaltens ebenfalls mit der Maximierungstendenz korreliert sein. Erstaunlicherweise lagen zu beiden, für die Validität der Maximierungskonzeption zentralen, Vorhersagen bislang keine Forschungsergebnisse vor.

Neben der Prüfung dieser Vorhersagen wurde der Zusammenhang zwischen der Maximierungstendenz und einer Reihe von theoretisch interessanten Eigenschaftsdimensionen untersucht. Besonderes Augenmerk wurde auf den Zusammenhang zur subjektiv erlebten Unsicherheit gelegt, da Maximieren bei eingeschränkter Informationslage stets ein mit Unsicherheit verbundenes Ziel ist. Folglich wurden neben der Maximierungsskala mehrere

Konstrukte erfasst, bei denen die in einer Situation erlebte Unsicherheit eine Rolle spielt. Dazu zählten Ambiguitätstoleranz (z.B. Dalbert, 1999), Need for Closure (Webster & Kruglanski, 1994) und Angst vor Festlegung (Fear of invalidity, z.B. Hänze, 2002). Ambiguitätstoleranz bezeichnet die Tendenz, eine gegebene Unsicherheit als Herausforderung zu bewerten und bezieht sich auf den Umgang mit Unsicherheit. Need for Closure wurde als „das Streben einer Person nach festen und entschlossenen Antworten auf Fragen und eine Abneigung gegen Ambiguität“ (Hänze, 2002, S. 328) definiert und bezieht sich damit ebenso auf den Umgang mit Unsicherheit. Die Angst vor Festlegung hingegen ist primär auf das Ausmaß der erlebten Unsicherheit ausgerichtet. So wird die Angst, sich fälschlicherweise festgelegt zu haben, umso größer, je größer die Unsicherheit bezüglich der getroffenen Entscheidung ausgeprägt ist.

In der Maximierungskonzeption wird das Ausmaß der erlebten Unsicherheit betont, da Maximieren mit einer größeren Unsicherheit bezüglich der Güte der gewählten Option einhergeht. Folglich sollten Maximierungstendenz und die Angst vor Festlegung positiv korreliert sein. Zur Art des Umgangs mit der Unsicherheit werden demgegenüber keine spezifischen Aussagen gemacht. Tatsächlich ist es einerseits vorstellbar, dass Maximierer und Satisfizierer ähnliche Strategien zum Umgang mit Unsicherheit aufweisen (dennoch könnte die Häufigkeit der Strategienanwendung zwischen den Gruppen variieren, siehe oben). Andererseits scheint es auch denkbar, dass die Maximierungstendenz mit der Umgangsart direkt variiert, Maximierer also die erlebte Unsicherheit anders reduzieren als Satisfizierer. Vor diesem Hintergrund schien eine explorative Prüfung des Zusammenhangs zwischen der Maximierungstendenz und den Eigenschaftskomponenten Ambiguitätstoleranz sowie Need for Closure, die beide auf den Umgang mit Unsicherheit fokussieren, von besonderem Interesse.

Perfektionismus und die Tendenz zur Maximierung betonen gleichsam das Streben nach exzessiv hohen Standards (Optima) und die Angst vor Fehlern (z.B. Hewitt & Flett, 1991). Unterschiede ergeben sich in Bezug auf die Komponenten Ordnungsstreben und die normativ wirkende Rolle anderer Menschen, die beide inhärenter Bestandteil von Perfektionismus (z.B. Frost, Marten, Lahart & Rosenplate, 1990), jedoch unbedeutend für die Maximierungskonzeption sind. So ist es durchaus vorstellbar, dass Maximierer ein

ungeordnetes Chaos pflegen oder es für akzeptabel halten, sich den Wünschen von Freunden und Verwandten zu widersetzen. Während damit zwei Subkomponenten von Perfektionismus (exzessiv hohe Standards und Angst vor Fehlern) einen positiven Zusammenhang zur Maximierungstendenz erwarten ließen, war dies a priori für die Subkomponenten Ordnungstreben und Kritik/Erwartungen der Eltern nicht zu erwarten.

Zur Untersuchung der motivationalen Fundierung der Maximierungstendenz wurden die beiden von Higgins (z.B. 1997) vorgestellten motivationalen Orientierungen Promotion- und Prevention-Fokus erfasst. Promotion-Fokus bezeichnet das Streben nach positiven beziehungsweise die Vermeidung nicht-positiver Zustände; das Erreichen von Idealen steht im Vordergrund. Prevention-Fokus hingegen meint die Vermeidung negativer beziehungsweise das Erreichen nicht-negativer Zustände. Die Erledigung von Pflichten und Verantwortlichkeiten ist das treibende Moment im Prevention-Fokus. Interessanterweise sind Parallelen zwischen der Maximierungskonzeption und beiden regulatorischen Foki erkennbar. Sowohl bei der Maximierungskonzeption als auch beim Promotion-Fokus geht es um das Streben nach Idealen und nicht um die Erfüllung von Pflichten. Allerdings scheint bei Maximierern die Suche nach dem Optimum nicht um ihrer selbst willen, im Sinne eines Strebens nach Idealen, sondern zur Vermeidung von potenziell schlechteren Entscheidungen zu geschehen, wie der stabil hohe Zusammenhang zu Bedauern vermuten lässt (siehe Ergebnisse Studie 1 und Schwartz et al., 2002, siehe auch Fußnote 1). Vor diesem Hintergrund schienen substanzielle Zusammenhänge zwischen der Maximierungstendenz und beiden motivationalen Orientierungen möglich, wenn auch für den Prevention-Fokus aufgrund der bestehenden Datenlage wahrscheinlicher.

Methode

Die Einladung zur Studie wurde über den ProbandInnenpool des Sonderforschungsbereichs 504 an der Universität Mannheim verschickt. 224 der 415 Personen, die innerhalb von zehn Tagen die Startseite der Untersuchung aufrufen, schlossen die Untersuchung ab (Ausschöpfungsquote 54 Prozent). Fünf Personen dieser Gruppe gaben am Schluss der Untersuchung auf einem dichotomen Item an, nicht sorgfältig gearbeitet zu haben und wurden

von den weiteren Analysen ausgeschlossen. 66.2 Prozent der ProbandInnen war männlich, das durchschnittliche Alter lag bei 23.85 Jahren ($SD = 4.06$). Die Entlohnung der TeilnehmerInnen erfolgte durch Verlosung von fünf Gutscheinen eines Online-Warenhauses im Wert von jeweils 15 EUR.

Zur Prüfung der These, dass die Maximierungstendenz mit der Intensität des Suchvorgangs korreliert ist, wurde die Informationssuche der ProbandInnen anhand eines hypothetischen Szenarios erfasst. Eingebettet in weitere Items wurden die ProbandInnen gefragt, wie viele aus maximal zwölf Rezensionen sie lesen würden, wenn sie online ein Buch für einen Freund kaufen wollten und sich zwischen zwei gleichwertigen Büchern entscheiden müssten (freies Eingabefeld). Explizit wurde um die Abgabe eines möglichst realistischen Urteils, das dem tatsächlichen Kaufverhalten entspricht, gebeten.

Um ein mögliches Priming des Rezensionen-Szenarios auf die Bearbeitung der folgenden Skalen abzuschwächen, wurden an dieser Stelle demographische Angaben wie Alter und Geschlecht erfasst. Erst dann bearbeiteten die ProbandInnen die Skalen zur Erfassung der Maximierungs- beziehungsweise Bedauerntendenz (Skalierung siehe Studie 1).

Zur Prüfung der These, dass die individuelle Maximierungstendenz mit der Präferenz für gute versus optimale Entscheidungen variiert, beantworteten die ProbandInnen zwei Items: ‚Das Treffen guter Entscheidungen ist mir wichtig‘ und ‚Das Treffen optimaler Entscheidungen ist mir wichtig.‘ Beide Items waren 9-stufig skaliert, mit den Endpunkten 1, ‚trifft nicht zu‘, bis 9, ‚trifft genau zu‘. Ein differenzielles Zusammenhangsmuster dieser beiden Items zur Maximierungstendenz wäre Evidenz dafür, dass Maximierer im Vergleich zu Satisfizierern tatsächlich unterschiedliche, nämlich stärker auf Maximierung ausgerichtete Entscheidungsziele aufweisen.

Es folgten vier Skalen zur Erfassung weiterer Eigenschaftskonstrukte. Zuerst bearbeiteten die ProbandInnen die Ambiguitätstoleranzskala von Dalbert (1999; 8 Items, Skalierung von 1, ‚stimmt überhaupt nicht‘, bis 6, ‚stimmt genau‘) sowie eine kombinierte Skala zur Erfassung von Need for Closure und Angst vor Festlegung (Hänze, 2002; 15 Items, Skala von 1, ‚trifft nicht zu‘, bis 7, ‚trifft genau zu‘). Dann wurde die Perfektionismus-Skala von Stöber

(1998; 35 Items, Skalierung von 1, trifft überhaupt nicht zu, bis 5, trifft ganz genau zu) sowie die von Keller (2005) entwickelte Skala zur Erfassung des chronischen regulatorischen Fokus (18 Items, Skala von 1, überhaupt nicht zutreffend, bis 7, vollkommen zutreffend) mit Items wie ‚Wenn ich ein Ziel erreiche, auf das ich lange hingearbeitet habe, dann erlebe ich einen Zustand der Euphorie‘ (Promotion) oder ‚Mein Leben ist häufig geprägt durch Furcht vor Misserfolg und negativen Ereignissen‘ (Prevention) erfasst.

Abschließend sollte anhand eines zweiten Maßes die These geprüft werden, dass die Maximierungstendenz mit der Intensität des Suchvorgangs korreliert ist. Im Gegensatz zum hypothetischen Szenario zu Beginn der Studie wurde jedoch nun das reale Verhalten der ProbandInnen erfasst. Dafür wurde den ProbandInnen mitgeteilt, dass sie mit mehreren Losen an der Verlosung der Warengutscheine teilnehmen könnten. Die Anzahl der Lose wurde über die Simulation einer Lotterie determiniert, wobei die ProbandInnen sich zwischen zwei verschiedenen Lotterien (mit jeweils zwei Optionen) entscheiden sollten. Die erste Lotterie sah zu 50 Prozent vier Lose und zu 50 Prozent zwei Lose vor. Bei der zweiten Lotterie gab es zu 50 Prozent fünf Lose und zu 50 Prozent Null Lose. Die Lotterien 1 und 2 unterschieden sich damit im Erwartungswert, der im ersten Fall drei Lose ($0.50 \times 4 + 0.50 \times 2 = 3$), im zweiten Fall 2.5 Lose ($0.50 \times 5 + 0.50 \times 0 = 2.5$) betrug. Anschließend gaben die ProbandInnen die von ihnen empfundene Schwierigkeit bei der Entscheidungsfindung an (ein Item, Antwortskala von 1, gar nicht schwer, bis 9, sehr schwer). Es folgte die für die zu prüfende These entscheidende Frage, ob die ProbandInnen erneut eine Auswahl treffen wollten, wobei die Lotterien 1 und 2 durch eine dritte ergänzt werden würden (Neuwahl). Auf diese Weise wurde den ProbandInnen die Möglichkeit eröffnet, ihre Suche fortzusetzen und aus einer größeren Anzahl an Alternativen auszuwählen, um potenziell die Chancen bei der Verlosung zu verbessern. Damit konnten die ProbandInnen reales Maximierungsverhalten demonstrieren. ProbandInnen, die sich für eine Neuwahl entschieden, wählten anschließend aus drei Lotterien aus (die beiden bereits bekannten plus eine dritte mit dem Erwartungswert 3.5) und gaben erneut an, als wie schwierig sie die Entscheidung empfanden. Die Verlosung der Belohnungen erfolgte nach Abschluss der Studie durch Simulation der gewählten Lotterien.

Ergebnisse und Diskussion

Aus Gründen der Anschaulichkeit werden im Folgenden korrelative Analysen durch weitere Verfahren ergänzt. Dafür wurden die ProbandInnen gemäß des Vorgehens bei Schwartz und KollegInnen (2002) anhand eines Mediansplits ($\underline{Md} = 4.77$) in Maximierer ($\underline{M} = 5.60$) versus Satisfizierer ($\underline{M} = 3.87$) eingeteilt.

Im Zentrum der Maximierungskonzeption steht die Annahme, dass die individuelle Maximierungstendenz mit der Präferenz für gute versus optimale Entscheidungen variiert. Zur Prüfung dieser These wurde die Wichtigkeit guter beziehungsweise optimaler Entscheidungen mit der individuellen Maximierungstendenz korreliert. Beide Items zeigten einen positiven Zusammenhang zur Maximierungstendenz ($r = .17$, $p < .02$ und $r = .26$, $p < .01$), das heißt dass beide Ergebnisarten mit steigender Maximierungstendenz wichtiger werden. Zentral für die hier zu prüfende These ist jedoch der Vergleich der beiden Korrelationskoeffizienten. Dieser Vergleich ergab einen stärkeren Zusammenhang zwischen der Bedeutung optimaler versus guter Entscheidungen und der Maximierungstendenz, Steiger's $Z = 1.73$, $p < .10$ (zum Vergleich korrelierter Korrelationskoeffizienten siehe Meng, Rosenthal & Rubin, 1992). Dieser Befund lässt sich anhand einer varianzanalytischen Auswertung verdeutlichen. Eine 2 (Wichtigkeit guter versus optimaler Entscheidung, within-subjects) x 2 (Maximierer versus Satisfizierer, between-subjects) gemischte ANOVA ergab zwei signifikante Haupteffekte: Gute Entscheidungen waren für alle ProbandInnen wichtiger als optimale Entscheidungen ($F(1,217) = 39.89$, $p < .01$) und für Maximierer war die Güte von Entscheidungen generell wichtiger als für Satisfizierer ($F(1,217) = 8.37$, $p < .01$). Die beiden Haupteffekte wurden von einer Interaktion ($F(1,217) = 8.04$, $p < .01$) dahingehend qualifiziert, dass Maximierer und Satisfizierer sich nicht in Bezug auf die Wichtigkeit guter Entscheidungen ($\underline{M} = 7.56$ versus $\underline{M} = 7.29$, $t(217) = 1.56$, $p > .12$), sondern nur in Bezug auf die Bedeutung optimaler Entscheidungen ($\underline{M} = 7.26$ versus $\underline{M} = 6.51$, $t(217) = 3.46$, $p < .01$) unterschieden. Die Ergebnisse deuten damit darauf hin, dass Maximierer stärker nach dem Optimum streben als Satisfizierer.

Mit dem Streben nach dem Optimum geht einher, dass Maximierer intensiver und länger nach Informationen suchen. Evidenz für dieses zweite Charakteristikum der Maximierungskonzeption konnte mit Hilfe zweier Maße (hypothetisches Szenario und reales Entscheidungsverhalten bei den Lotterien) gefunden werden. Bei der Szenario-Entscheidung wurden die ProbandInnen gefragt, wie viele Rezensionen sie beim Online-Kauf eines Buches betrachten würden, bevor sie sich zwischen zwei scheinbar gleichwertigen Alternativen entschieden. Wie erwartet fand sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Maximierungstendenz und der Anzahl der betrachteten Rezensionen ($r = .13$, $p < .06$): Maximierer im Vergleich zu Satisfizierern wollten vor der Entscheidungsfindung mehr Informationen einholen ($M = 5.25$ versus $M = 4.52$, $t(217) = 1.91$, $p < .06$). Dieser Befund wurde durch das reale Entscheidungsverhalten der ProbandInnen in Bezug auf die Lotterieentscheidungen am Ende der Studie gestützt: Erstens war die Maximierungstendenz positiv mit der Häufigkeit der Neuwahl korreliert (punkt-biseriale Korrelation, $r = .15$, $p < .03$). Zweitens zeigte sich, dass die Entscheidung zwischen den ersten beiden Lotterien als um so schwieriger bewertet wurde, je größer die individuelle Maximierungstendenz ausgeprägt war ($r = .12$, $p < .08$).⁵ Schließlich war der Erwartungswert der endgültig gewählten Lotterie umso höher, je mehr die ProbandInnen zur Maximierung neigten ($r = .12$, $p < .10$). Dieser letzte Befund entspricht zwar der Theorie, könnte jedoch durch die spezifische Gestaltung der vorliegenden Untersuchung bedingt gewesen sein. Tatsächlich hatte die dritte Lotterie stets einen höheren Erwartungswert als die ersten beiden, so dass die Fortsetzung der Informationssuche in jedem Fall belohnt wurde. Interessanterweise scheinen jedoch auch viele alltägliche Entscheidungen so strukturiert zu sein, dass bei niedriger Alternativenzahl die Fortsetzung der Suche fast zwangsläufig zu einem besseren Ergebnis führt. Insgesamt zeigte sich damit anhand eines hypothetischen und eines Verhaltensmaßes, dass eine ausgeprägtere Maximierungstendenz mit einem intensiveren Suchprozess einhergeht.

Weiterhin wurde der Zusammenhang zwischen der Maximierungstendenz und mehreren Eigenschaftsdimensionen geprüft (siehe Tabelle 4). Zwischen der Maximierungstendenz und Ambiguitätstoleranz ($r = -.05$, ns) beziehungsweise Need for closure

($r = -.06$, ns) bestand kein Zusammenhang. Maximierer und Satisfizierer scheinen sich also nicht in der Art des Umgangs mit der erlebten Unsicherheit zu unterscheiden. Demgegenüber war die Korrelation zwischen der Maximierungstendenz und der Furcht vor Festlegung bedeutsam positiv ($r = .41$, $p < .01$). Offensichtlich sorgen sich Maximierer mehr um eine fälschliche Festlegung als Satisfizierer. Insgesamt sprechen die vorliegenden Daten dafür, dass die Maximierungstendenz nur mit dem Ausmaß, nicht jedoch mit der Art des Umgangs der erlebten Unsicherheit variiert. Weitere Studien zur konfirmatorischen Prüfung dieser explorativen Ergebnisse sind wünschenswert.

Aufgrund der hohen Interkorrelationen der Perfektionismus-Subskalen (hohe Standards, Unsicherheit/Angst vor Fehlern, Ordnungsstreben und Kritik/Erwartungen der Eltern) wurde der Zusammenhang zwischen jeweils einer Subskala und dem Maximierungskonstrukt unter Auspartialisierung der anderen Subskalen berechnet. Erwartungsgemäß waren nur die Partialkorrelationen zwischen der Maximierungstendenz und hohen Standards ($r = .18$, $p < .01$) sowie der Maximierungstendenz und Unsicherheit/Angst vor Fehlern ($r = .45$, $p < .01$) bedeutsam von Null verschieden. Die Maximierungstendenz variiert also theoriekonform mit Subskalen des Perfektionismuskonstrukts, ist jedoch nicht identisch damit.

Ebenfalls mit Hilfe von Partialkorrelationen wurde der Zusammenhang zwischen der Maximierungstendenz und den (leicht positiv interkorrelierten, $r = .15$, $p < .05$) Konstrukten Promotion-Fokus und Prevention-Fokus analysiert. Nur der Zusammenhang zwischen der Maximierungstendenz und Prevention-Fokus war signifikant von Null verschieden ($r = .33$, $p < .01$), während der Zusammenhang zwischen der Maximierungstendenz und Promotion-Fokus nicht statistisch bedeutsam war ($r = .08$, $p > .2$). Dieses Ergebnismuster könnte darauf zurückzuführen sein, dass Maximierer zwar nach Optima streben, diese jedoch nicht um ihrer selbst willen, sondern zur Vermeidung negativer Zustände (wie beispielsweise Bedauern) erreichen wollen.

ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION

In der ökonomischen und psychologischen Entscheidungsforschung finden sich zwei klassische Grundpositionen. Die eine beschreibt den Menschen als einen über alle

notwendigen Informationen und kognitiven Ressourcen verfügenden Maximierer, der stets die besten Entscheidungen treffen will (von Neumann & Morgenstern, 1944). Die andere Position zieht Einschränkungen der Informationslage und der menschlichen Verarbeitungskapazität in Betracht und geht daher davon aus, dass Menschen generell zur Suche nach zufrieden stellenden Lösungen, kurz zu Satisfizierung neigen (Simon, 1955).

Eine Gruppe US-amerikanischer ForscherInnen (Schwartz et al., 2002) hat eine interindividuell variierende Disposition vorgeschlagen, wonach Menschen entweder zu Maximierung oder zu Satisfizierung tendieren. Zur Erfassung dieser Disposition, der Maximierungstendenz, wurde eine 13 Items umfassende Skala vorgestellt, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit übersetzt und in zwei Studien bezüglich ihrer psychometrischen Güte überprüft wurde. Die Ergebnisse bescheinigen der deutschen Maximierungsskala eine akzeptable interne Konsistenz und Stabilität. Entgegen dem Original wird sowohl auf theoretischer wie auf empirischer Basis vorgeschlagen, die Maximierungstendenz als eindimensionales Konstrukt zu begreifen, dessen Endpunkte Satisfizierer versus Maximierer darstellen. Für die Güte der deutschen Übersetzung spricht eine Vielzahl konvergenter und diskriminanter Validierungsbefunde. Insbesondere korrelierte die Skala hypothesenkonform positiv mit Bedauern, chronischem Prevention-Fokus und Subkomponenten von Perfektionismus sowie negativ mit subjektivem Glücksempfinden und Optimismus. Kein Zusammenhang fand sich zu Konstrukten wie Ambiguitätstoleranz, Need for Closure oder einer chronischen Promotion-Orientierung, was das Maximierungskonstrukt gegenüber anderen entscheidungsrelevanten Konstrukten abgrenzt. Schließlich konnte erstmals Evidenz für zwei zentrale Charakteristika des Maximierungskonstrukts berichtet werden, nämlich dass für Maximierer das Streben nach optimalen Lösungen wichtiger als für Satisfizierer ist und dass Maximierer intensiver nach entscheidungsrelevanten Informationen und Alternativen suchen.

Aus der Annahme einer interindividuell variierenden Disposition, eher zu Maximierung oder zu Satisfizierung zu neigen, ergibt sich eine Reihe von Implikationen. Erstens wird damit die Existenz der beiden klassischen Position der Entscheidungsforschung gerechtfertigt. Da beide Forschungspositionen auch heute noch von großer Bedeutung für die

Entscheidungsforschung im Speziellen und die Wirtschaftswissenschaften im Allgemeinen sind, kommt der Maximierungskonzeption als Persönlichkeitsvariable eine versöhnende Funktion zu.

Zweitens eröffnet die Maximierungsskala für eine Vielzahl von Entscheidungstheorien die Option, durch die Aufnahme einer individuellen Disposition ein bislang nicht realisiertes Erklärungspotenzial zu erschließen. So gehen beispielsweise Gigerenzer und KollegInnen (1999) davon aus, dass Menschen satisfizieren und dafür heuristische Regeln wie 'take-the-best' nutzen, die mittels einfacher Prinzipien einen schnellen und sparsamen Entscheidungsprozess ermöglichen. Empirische Überprüfungen dieser Heuristiken ergaben jedoch, dass nicht alle ProbandInnen davon Gebrauch machen (vgl. beispielsweise Newell, Weston & Shanks, 2003). Diese Abweichung könnte auf individuelle Unterschiede in der Maximierungstendenz zurück zu führen sein. Denn während Satisfizierer für ein zufrieden stellendes Ergebnis durchaus auf Heuristiken zurückgreifen sollten, scheint dies für Maximierer auf der Suche nach dem Optimum weniger wahrscheinlich. Die Unterscheidung zwischen Maximierern und Satisfizierern könnte somit die Abweichung eines Teils der ProbandInnen vom prognostizierten Heuristik-Verhalten erklären und damit bislang nicht aufgeklärte Varianz binden.

Drittens erscheint das Konstrukt Maximierungstendenz auch für Bereiche außerhalb der Wissenschaft von großer Bedeutung. So argumentierten Schwartz und KollegInnen, dass für Maximierer eine Erhöhung der Anzahl an ähnlich attraktiven Wahlmöglichkeiten ein zweiseitiges Schwert sei, das oftmals in einer Verringerung der Zufriedenheit anstatt in einer Erhöhung derselben resultiere. Spätestens wenn die Wahl tatsächlich zur Qual wird, sollte die Anzahl der Cornflakes-Packungen, der Zahnbürsten und Waschmittel, aber auch der Reiseziele, Fortbildungsangebote und Aufstiegsmöglichkeiten reduziert werden. Wann die Wahl zur Qual wird, hängt unter anderem von der Person ab – in der Operationalisierung der Messung dieses interindividuell variierenden Faktors liegt das Verdienst von Schwartz und KollegInnen.

Ungeklärt ist bislang, ob die Tendenz zur Maximierung versus Satisfizierung von situationalen Faktoren moderiert wird. So erscheint es beispielsweise möglich, dass die individuelle Maximierungstendenz zwar genereller Natur, jedoch in Abhängigkeit von persönlichen Präferenzen in manchen Bereichen mehr, in anderen dagegen weniger ausgeprägt ist. Eine maximierende Person könnte beispielsweise allgemein mehr Zeit in den Kauf von Schuhen als von (anderen) Kleidungsstücken investieren. Das Maximierungsverhalten würde somit von der jeweiligen Entscheidungsdomäne, der empfundenen Wichtigkeit oder ähnlichen Faktoren moderiert. Unabhängig von der absolut investierten Zeit ist für die vorliegende Arbeit jedoch entscheidend, dass Maximierer relativ zu Satisfizierern stets mehr Zeit investieren.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass mit der vorliegenden Arbeit eine Skala zur Messung eines Konstrukts ins Deutsche übertragen wurde, welches sowohl für den wissenschaftlichen als auch den Bereich der Anwendungsfelder von besonderer Bedeutung ist. In der Entscheidungsforschung ebenso wie im Alltag kann die Differenzierung zwischen chronischen Maximierern und Satisfizierern zusätzlichen Erkenntnisgewinn bringen.

LITERATUR

- Dalbert, C. (1999). Die Ungewissheitstoleranzsskala: Skaleneigenschaften und Validierungsbefunde. Hallesche Berichte zur pädagogischen Psychologie, 1, 2-25.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. Cognitive Therapy and Research, 14(5), 449-468.
- Gigerenzer, G., Todd, P. M. & ABC-Research-Group. (1999). Simple heuristics that make us smart. Oxford: Oxford University Press.
- Hänze, M. (2002). Bedürfnis nach Struktur und Furcht vor Festlegung: Psychometrische Analysen einer deutschsprachigen Skala zur Erfassung der Konstrukte "Personal Need for Structure", "Personal Fear of Invalidity" und "Need for Closure". Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 23(3), 327-338.
- Hewitt, P. L. & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. Journal of Personality and Social Psychology, 60(3), 456-470.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. American Psychologist, 52(12), 1280-1300.
- Iyengar, S. S. & Lepper, M. R. (1999). Rethinking the value of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation. Journal of Personality and Social Psychology, 76(3), 349-366.
- Iyengar, S. S. & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing?. Journal of Personality and Social Psychology, 79(6), 995-1006.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decisions under risk. Econometrica, 47, 263-291.
- Keller, J. (2005). Development and validation of a self-report scale assessing performance-related chronic self-regulatory concerns: The regulatory concerns questionnaire. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Mannheim.
- Lyubomirsky, S. & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. Social Indicators Research, 46(2), 137-155.
- Meng, X.-I., Rosenthal, R. & Rubin, D. B. (1992). Comparing correlated correlation coefficients. Psychological Bulletin, 111(1), 172-175.
- Newell, B. R., Weston, N. J. & Shanks, D. R. (2003). Empirical tests of a fast-and-frugal heuristic: Not everyone "takes-the-best". Organizational Behavior & Human Decision Processes, 91(1), 82-96.
- Schwartz, B., Ward, A., Monterosso, J., Lyubomirsky, S., White, K. & Lehman, D. R. (2002). Maximizing versus satisficing: Happiness is a matter of choice. Journal of Personality & Social Psychology, 83(5), 1178-1197.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. Quarterly Journal of Economics, 69, 99-118.
- Stöber, J. (1998). The Frost Multidimensional Perfectionism Scale revisited: More perfect with four (instead of six) dimensions. Personality and Individual Differences, 24(4), 481-491.
- Velicer, W. F. (1976). Determining the number of components from the matrix of partial correlations. Psychometrika, 41(321-327).

von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). Theory of games and economic behavior: Princeton University Press.

Webster, D. M. & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. Journal of Personality and Social Psychology, 67(6), 1049-1062.

Wieland-Eckelmann, R. & Carver, C. S. (1990). Dispositionelle Bewältigungsstile, Optimismus und Bewältigung: Ein interkultureller Vergleich. Zeitschrift fuer Differentielle und Diagnostische Psychologie, 11(3), 167-184.

Zwick, W. R. & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. Psychological Bulletin, 99, 432-442.

ANMERKUNG DER AUTOREN

Wir danken Jihe Seo und Andreas Glöckner für ihre Hilfe bei der Datensammlung. Unser besonderer Dank gilt Herbert Bless, Svenja Schattka und zwei ReviewerInnen für ihre konstruktiven Hinweise zu einer früheren Version dieses Aufsatzes. Das Forschungsprojekt wurde unterstützt durch den Sonderforschungsbereich 504 der Universität Mannheim.

FUßNOTEN

¹ Neben der von Schwartz und KollegInnen (2002) favorisierten Wirkrichtung von Maximierung auf Bedauern diskutierten die AutorInnen auch die Möglichkeit, dass die chronische Antizipation von Bedauern zu einer verstärkten Maximierungstendenz führen könnte. Die zu dieser Frage berichtete Mediationsanalyse kann in beide Kausalrichtungen interpretiert werden, so dass weitere Forschung zur kausalen Beziehung zwischen der Maximierungstendenz und Bedauern notwendig ist.

² Zusätzlich zu den Items von Schwartz und KollegInnen (2002) wurden im Anschluss an die Maximierungsitems 24 neu formulierte Maximierungs- und Bedauernitems erfasst, um die methodische Güte beider Skalen zu verbessern. Da insbesondere nach der Korrektur von Testlängeneffekten (Spearman-Brown) dieses Ziel nicht erreicht werden konnte, wurden die neuen Items nicht in die Skalendarstellung aufgenommen.

³ Beim MAP-Test wird das Verhältnis systematischer zu unsystematischer Varianz in der Korrelationsmatrix ausgewertet. Dafür wird eine ansteigende Anzahl an Faktoren jeweils aus der ursprünglichen Korrelationsmatrix auspartialisiert und anschließend die durchschnittliche quadrierte Korrelation in der Offdiagonalen berechnet. Extrahiert wird diejenige Anzahl an Faktoren, bei der die durchschnittliche quadrierte Korrelation in der Offdiagonalen am geringsten ist (hier $\underline{r} = .02$).

⁴ Trotz einer theoretisch begründeten Entscheidung für die Eindimensionalität der Maximierungsskala ist das berichtete faktorielle Muster nicht optimal, da sich auch Hinweise auf die von Schwartz und KollegInnen (2002) favorisierte dreifaktorielle Lösung fanden (drei Faktoren mit Eigenwert größer eins und geringe Varianzaufklärung bei einfaktorieller Lösung). Mehrere Erklärungen für dieses nicht perfekte Ergebnis erscheinen plausibel. Einerseits könnte es sein, dass die Maximierungstendenz zwar ein eindimensionales Konstrukt ist, die gewählten Itemformulierungen jedoch unscharf sind (Faktoren 2 und 3 würden durch Fehlervarianz zustande kommen). Andererseits erscheint es möglich, dass die Maximierungstendenz tatsächlich mehrdimensional ist und damit Faktor 2 und Faktor 3 substanzieller Natur wären (so könnte die Maximierungskonzeption beispielsweise bereichsspezifische Subkomponenten

umfassen). In beiden Fällen wären die Itemformulierungen zu verändern beziehungsweise neue Items zu generieren, bevor sowohl die Faktorenstruktur als auch die Validität der Skala neu geprüft werden. Bis zu diesem Zeitpunkt stellt die bestehende Version ein reliables und valides Instrument dar.

⁵ Die Maximierungstendenz war dagegen unkorreliert mit der erlebten Schwierigkeit bei der Neuwahl, was der Annahme eines positiven Zusammenhangs zwischen Maximierungstendenz und erlebter Schwierigkeit widerspricht. Dieser Nullbefund könnte jedoch ein Artefakt der gewählten Operationalisierung sein, da zwei der drei präsentierten Lotterien identisch zu den Lotterien bei der ersten Entscheidung waren. Somit waren möglicherweise alle ProbandInnen zu vertraut mit der Entscheidungsaufgabe, als dass sich der erwartete Zusammenhang zwischen Maximierungstendenz und Schwierigkeit hätte zeigen können.

TABELLEN**Tabelle 1: Faktorenanalyse (Hauptkomponenten) der Maximierungsskala (Studie 1)**

Item	Wortlaut	F1	Trennschärfe
Maxi1	Wenn ich fernsehe, zappe ich durch die Programme und überfliege oft die zur Verfügung stehenden Alternativen, sogar wenn ich eigentlich eine bestimmte Sendung sehen möchte.	.43	.30
Maxi2	Wenn ich im Auto Radio höre, prüfe ich oft die anderen Radiosender daraufhin, ob etwas Besseres gespielt wird, sogar wenn ich relativ zufrieden mit dem bin, was ich gerade höre.	.35	.23
Maxi3	Mit Beziehungen ist es wie mit Kleidungsstücken: Ich gehe davon aus, dass ich viele ausprobieren muss, bevor ich die perfekte Passung finde.	.37	.25
Maxi4	Egal wie zufrieden ich mit meinem Beruf bin, es ist immer sinnvoll, nach besseren Optionen Ausschau zu halten.	.47	.32
Maxi5	Ich fantasiere oft darüber, ein Leben zu leben, das sich sehr von meinem jetzigen unterscheidet.	.45	.30
Maxi6	Ich bin ein großer Freund von Ranglisten (die besten Filme, die besten Sänger, die besten Sportler, die besten Bücher, etc.).	.45	.32
Maxi7	Es fällt mir häufig schwer, ein Geschenk für einen Freund zu kaufen.	.38	.27
Maxi8	Wenn ich einkaufen gehe, fällt es mir schwer, Kleidungsstücke zu finden, die ich richtig gut finde.	.34	.23
Maxi9	Videos auszuleihen ist sehr schwierig. Ich mühe mich stets damit ab, das Beste auszusuchen.	.36	.25
Maxi10	Ich finde Schreiben schwierig, sogar wenn es nur darum geht, einem Freund einen Brief zu schreiben. Es ist so schwer, die richtigen Worte zu finden. Auch von einfachen Sachen mache ich oft mehrere Entwürfe.	.47	.32
Maxi11	Egal was ich tue: Ich messe mich am höchsten Standard.	.59	.37
Maxi12	Ich gebe mich nie mit dem Zweitbesten zufrieden.	.54	.32
Maxi13	Wenn ich eine Entscheidung treffen soll, versuche ich mir alle anderen Möglichkeiten vorzustellen, sogar die, die momentan gar nicht zur Verfügung stehen.	.60	.40
Eigenwert (λ)		2.68	

Anmerkungen: $N = 317$. Ergebnis der Faktorenanalyse der Maximierungsskala bei planmäßiger Extraktion eines Faktors. In der vorletzten Spalte sind die Faktorladungen, in der letzten Spalte die korrigierten Item-Total-Korrelationen (Trennschärfe) angegeben. Die Items waren 9-stufig skaliert, mit den Ankern 1, trifft nicht zu, und 9, trifft zu. Der individuelle Maximierungswert wird durch die Berechnung des arithmetischen Mittels über die gleichgewichteten Maximierungsskalarwerte bestimmt – die Einteilung in Satisfizierer versus Maximierer erfolgt anhand eines Mediansplits.

Tabelle 2: Faktorenanalyse (Hauptkomponenten) der Bedauernskala (Studie 1)

Item	Wortlaut	F1	Trennschärfe
Bedauern1	Nach jeder Entscheidung, die ich getroffen habe, frage ich mich, was passiert wäre, wenn ich mich anders entschieden hätte.	.84	.68
Bedauern2	Wenn ich eine Entscheidung treffe, versuche ich hinterher herauszufinden, zu welchem Ergebnis die anderen Alternativen geführt hätten.	.83	.67
Bedauern3	Selbst eine gute Entscheidung empfinde ich als Misserfolg, wenn sich herausstellt, dass eine andere Möglichkeit besser gewesen wäre.	.68	.50
Bedauern4	Wenn ich über mein Leben nachdenke, kommen mir oft verpasste Chancen in den Sinn.	.66	.48
Bedauern5	Wenn ich mich einmal entschieden habe, hinterfrage ich diese Entscheidung nicht. (R)	.61	.43
Eigenwert (λ)		2.67	

Anmerkungen: $N = 317$. Ergebnis der Faktorenanalyse der Bedauernskala (nur ein Faktor mit Eigenwert größer 1, aufgeklärte Varianz 53.3 %). In der vorletzten Spalte sind die Faktorladungen, in der letzten Spalte die korrigierten Item-Total-Korrelationen (Trennschärfe) angegeben. Die Items waren 9-stufig skaliert, mit den Ankern 1, trifft nicht zu, und 9, trifft zu. Der individuelle Bedauernwert wird durch die Berechnung des arithmetischen Mittels über die gleichgewichteten Bedauernitems bestimmt, wobei das Item Bedauern5 umgepolt werden muss (R).

Tabelle 3: Interkorrelationen zwischen der Maximierungsskala und Validierungskonstrukten in Studie 1.

	Bedauern	LOT	Stimmung	SHS
Maximierungstendenz	.36 (**)	-.18 (**)	-.23 (**)	-.29 (**)
Bedauern		-.47 (**)	-.34 (**)	-.46 (**)
LOT			.46 (**)	.75 (**)
Stimmung				-.57 (**)
SHS				
Cronbach's α		.86	.92	.90

Anmerkungen: $N = 317$. LOT = Life Orientation Test, SHS = Subjective Happiness Scale. Alle Skalen sind positiv gepolt, so dass ein hoher Wert einer hohen Ausprägung des jeweiligen Konstrukts entspricht. Bei der Stimmungsskala entspricht ein höherer Wert einer positiveren Stimmung. Cronbach's α dient als Indikator für die interne Konsistenz der jeweiligen Skala in der berichteten Stichprobe.

** $p < .01$, * $p < .05$

Tabelle 4: Interkorrelationen zwischen der Maximierungsskala und Validierungskonstrukten in Studie 2.

	Bedauern	AmbiT	NfC	PFI	P-PS	P-CMD	P-O	P-PEPC	Promotion	Prevention
Maximierung	.55 (**)	-.05	-.06	.41 (**)	.18 (**) (b)	.45 (**) (b)	-.02 (b)	.03 (b)	.08 (a)	.33 (**) (a)
Bedauern		-.17 (*)	-.04	.63 (**)	.24 (**)	.53 (**)	-.05	.12	.07	.40 (**)
AmbiT			-.48 (**)	-.15 (*)	-.11	-.19 (**)	-.29 (**)	-.13	.03	-.33 (**)
NfC				-.23 (**)	.14 (*)	.10	.44 (**)	.01	.06	.17 (*)
PFI					.05	.45 (**)	-.15 (*)	.09	-.01	.43 (**)
P-PS						.54 (**)	.30 (**)	.24 (**)	.42 (**)	.32 (**)
P-CMD							.00	-.07	.15 (*)	.04
P-O								.39 (**)	.20 (**)	.66 (**)
P-PEPC									-.05	.27 (**)
Promotion										.15 (*)
Cronbach's α	.83	.74	.55	.87	.80	.88	.91	.89	.82	.84

Anmerkungen: $N = 219$. AmbiT = Ambiguitätstoleranz, NfC = Need for Closure, PFI = Personal Fear of Invalidity/Angst vor Festlegung, P-PS = Perfektionismus-Hohe Standards, P-CMD = Perfektionismus-Angst vor Fehlern, P-O = Perfektionismus-Ordnungsstreben, P-PEPC = Perfektionismus-Kritik/Erwartungen der Eltern. Alle Skalen sind positiv gepolt, so dass ein hoher Wert einer hohen Ausprägung des jeweiligen Konstrukts entspricht. Die mit (a, b) gekennzeichneten Korrelationen sind Partialkorrelationen zur Maximierungstendenz, unter Auspartialisierung der jeweils zugehörigen Konstrukte (a: Promotion/Prevention, b: Subskalen von Perfektionismus). Cronbach's α dient als Indikator für die interne Konsistenz der jeweiligen Skala in der berichteten Stichprobe.

** $p < .01$, * $p < .05$