

UNIVERSITÄT
MANNHEIM

RUPRECHT-KARLS-
UNIVERSITÄT
HEIDELBERG

Diplomarbeit

Lehrstuhl Psychologie II

Universität Mannheim

Persönlichkeit und die Bereitschaft, bei Online-Auktionen zu bieten.
Überprüfung eines Pfadmodells für das Internet-Auktionshaus eBay



Ortrun Reidick

Juli 2007

Betreuer: PD Dr. Michael Bosnjak

Zweitgutachten: Prof. Dr. Joachim Funke, Universität Heidelberg

Meinen Eltern, Monika und Rudolf, in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis.....	4
Zusammenfassung.....	5
Abstract.....	7
1. Einführung und Übersicht	8
1.1 Problemstellung	8
1.2 Traditionelle und Online-Auktionsformate	9
1.3 Abgrenzung zu traditionellen Auktionen.....	10
2. Theoretischer Hintergrund	13
2.1 Empirische Befunde zu Online-Auktionen.....	13
2.2 Persönlichkeit, Traits und Kritik der traittheoretischen Ansätze	20
2.3 Das 3M-Modell.....	22
2.4 Anwendungsbeispiele für das 3M-Modell.....	25
3. Fragestellung und Hypothesen	27
3.1 Fragestellung	27
3.2 Modellübersicht.....	28
3.3 Hypothesen.....	29
3.3.1 Hypothesen: Modellebene IV auf Modellebene III	29
3.3.2 Hypothesen: Modellebene III auf Modellebene II	34
3.3.3 Hypothesen: Modellebene II auf Modellebene I	37

4. Methoden	40
4.1 Stichprobe.....	40
4.2 Untersuchungsdesign	41
4.3 Materialien und Messinstrumente	42
4.4 Prozedur	46
4.5 Datenaufbereitung und -analyse	48
5. Ergebnisse	52
5.1 Demographische Ergebnisse	52
5.2 Qualitative Ergebnisse	53
5.3 Ergebnisse der Pfadanalyse	54
5.3.1 Modelltestung	55
5.3.2 Modellmodifikation.....	58
5.3.3 Direkte Effekte	64
5.3.4 Prädiktive Güte des Modells.....	66
6. Diskussion und Ausblick	68
6.1 Diskussion der Ergebnisse.....	68
6.2 Limitationen der Studie	75
6.3 Ausblick und Fazit	79
7. Literatur	82
8. Anhang	91

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Die vier hierarchischen Ebenen des 3M-Modells von Mowen (2000).....	24
Abbildung 2:	eBay-Bannerwerbung zur Ansprache der großen Produktvielfalt.....	37
Abbildung 3:	Werbeslogan von eBay	39
Abbildung 4:	Darstellung des reduzierten Modells ohne Vigilanz.....	57
Abbildung 5:	EQS-Digramm des ersten partiell-rekursiven Modells mit einfachen <i>within</i> -Fehlerterm-Korrelationen.....	61
Abbildung 6:	EQS-Diagramm des modifizierten partiell-rekursiven Modells mit standardisierten und statistisch signifikanten Pfadkoeffizienten....	66
Abbildung 7:	Auktionen als emotional involvierender Prozess.....	71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Überblick der Einzelhypothesen für die Elemental Traits	30
Tabelle 2:	Überblick der Einzelhypothesen für die Compound Traits.....	35
Tabelle 3:	Überblick der Einzelhypothesen für die Compound und Situational Traits	38
Tabelle 4:	Cronbach's Alpha-Koeffizienten für die Modell-Skalen.....	49
Tabelle 5:	Parameterschätzungen der signifikanten β -Pfadkoeffizienten.....	65
Tabelle 6:	Parameterschätzungen hoher, jedoch nicht signifikanter β - Pfadkoeffizienten.....	65

Zusammenfassung

Millionen User weltweit nutzen die Plattform des Online-Auktionshauses eBay als virtuellen Trödelmarkt, wobei die hohe Produktbandbreite einen schier unendlichen Austausch von Gütern ermöglicht. Das große ökonomische und gesellschaftliche Potential von Internet-Auktionen macht diese zu einem ergiebigen Forschungsgebiet für Wirtschaftswissenschaftler und Psychologen. Insbesondere die Person des Bieters sowie dessen Beweggründe, an einer mit zahlreichen Risiken verbundenen Online-Auktion teilzunehmen, sind psychologisch interessant und bislang kaum erforscht.

In Anlehnung an das *3M Meta-Theoretic Model of Motivation and Personality* (3M-Modell) von Mowen (2000) wurde ein integratives hierarchisches Persönlichkeitsmodell zur Vorhersage und Erklärung der Online-Bietbereitschaft, bezogen auf das Internet-Auktionshaus eBay, postuliert und anhand einer online erhobenen Stichprobe von 824 eBay-Nutzern pfadanalytisch überprüft. Hierüber sollte erstmalig ein differentiell-psychologischer Einblick in die Determinanten der Bietbereitschaft ermöglicht werden.

Das vollständig medierte rekursive Ausgangsmodell erwies sich als nicht haltbar und erforderte Modifikationen, die anhand der standardisierten Residualmatrix, des Lagrange-Multiplier- und des Wald-Test theoriegeleitet durchgeführt wurden. Schließlich wurde ein partiell-rekursives Modell mit Fehlerterm-Korrelationen der intermittierenden Ebenen der Compound Traits akzeptiert, welches zusätzlich einen ebenenüberspringenden Parameter enthält. Für dieses Modell ergab sich ein akzeptabler bis guter Fit sowie eine hohe prädiktive Leistung, gemessen anhand der Effektstärke, bei ebenfalls hoher Teststärke.

Insgesamt sechs Pfadgewichte erwiesen sich als signifikant, wobei lediglich das Involvement die Bietbereitschaft unmittelbar vorhersagen konnte; weitere signifikante Prädiktoren waren Verträglichkeit, Neurotizismus, Need for Arousal und Selbstvertrauen. Als überraschend stark in ihrer prädiktiven Güte erwiesen sich die Big Five-Faktoren auf der Ebene der Elemental Traits, für die aufgrund des hohen Abstrahierungsgrads innerhalb des hierarchischen Modells die schwächsten Zusammenhänge angenommen wurden. Dies spricht für die basale Erklärungskraft des Modells und widerspricht bisherigen Befunden, wie etwa Haas (2007).

Als deutliche Schwäche des vorliegenden Modells ist die simultane Operationalisierung zweier Mediatorebenen unterschiedlichen Spezifitätsgrads zu werten.

Die Schwierigkeit der definitorischen Abgrenzung beider Ebenen kann ein Grund dafür sein, dass das Modell einerseits eine gute Datenpassung erzielt, jedoch andererseits aufgrund der enttäuschenden Zusammenhangsstärken der Situational Traits nur schwer zu interpretieren ist. Eine Reduktion der intermittierenden Ebenen des 3M-Modells auf eine Mediatorenebene erscheint daher für nachfolgende Untersuchungen empfehlenswert.

Abstract

The platform of auctioneer eBay is used by several million members worldwide as a virtual flea market, the huge scope of products allowing for a seemingly unlimited exchange of goods. The enormous economic and societal potential of online auctions makes them a fruitful area of research for both, economists and psychologists. The bidder and their motivation to take part in a highly risky internet auction are of particular psychological interest. However, the body of empirical evidence in this field of research remains scarce so far.

Based on Mowen's (2000) *3M Meta-Theoretic Model of Motivation and Personality* (3M-model) an integrative hierarchical model of personality to predict and explain the propensity to bid in eBay auctions was developed and path analytically tested with an online sample of 824 eBay users. The objective was to gain insight into differential-psychological determinants of the propensity to bid online for the first time.

The fully mediated recursive initial model proved untenable, therefore requiring modifications guided by the standardized residual matrix, the Lagrange-Multiplier and the Wald test. A good fit with high test power was obtained for the partially recursive final model with a bow free pattern of the compound trait level.

Six path coefficients proved to be significant predictors for the propensity to bid online: Involvement being the only direct effect, furthermore agreeability, neuroticism, need for arousal and self-confidence. Contradicting former findings the elemental traits consisting of the Big Five factors turned out to be surprisingly strong predictors of the surface trait, thus confirming the explanatory power of a hierarchical model approach.

The simultaneous operationalization of two mediating levels with differentiating degrees of specificity reveals a clear weakness of the present model. The lack of definitional discrimination between these levels serves as a possible explanation for the model's good fit of the data on the one hand and difficulties of interpretation due to the weak beta coefficients found for the situational traits on the other hand. Hence, a reduction to one intermediating level in the 3M-model would be highly recommended for subsequent studies.

1. Einführung und Übersicht

1.1 Problemstellung

Neben dem anhaltenden Internet-Boom mit neueren Trendentwicklungen wie den Web 2.0-Anwenderdiensten *Blogging*, *Podcasting*, *Social Networking* oder der Schaffung von Avataren in virtuellen Welten erfreuen sich auch die Online-Auktionen der Web 1.0-Generation weiterhin großer Beliebtheit. Der Marktführer eBay¹, der auch Fokus der vorliegenden Studie ist, verzeichnet seit Firmengründung im Jahr 1995 kontinuierlich wachsende Mitgliederzahlen, Umsätze und Gewinne. Zum Abschluss des Steuerjahres 2006 konnte das amerikanische Unternehmen einen Umsatz von \$5,969.7 Mio. sowie einen Netto-Gewinn von \$1,123.6 Mio. verzeichnen – im Vergleich zum Vorjahr ein Anstieg von jeweils 31,1 bzw. vier Prozent². eBay unterhält Plattformen in 33 Ländern mit insgesamt 212 Mio. registrierten Nutzern³ weltweit⁴, was zu täglich um die 600 Millionen *Page Views*, 60 Millionen Suchabfragen und 4,5 Gigabit/sec Datenverkehr führt (vgl. Döring & Hellwig, 2005).

Das ökonomische und gesellschaftliche Potential von Online-Auktionen macht diese zu einem interessanten Forschungsgebiet für die Wirtschaftswissenschaften, insbesondere für das Marketing. Entsprechend dominiert die ökonomische Sichtweise bislang das Feld, vorwiegend mit Fokus auf Faktoren, die das Endergebnis einer Auktion beeinflussen, wie der Einfluss von Feedbacksystemen oder Startpreisen (s. 2.1). Über diese rein ökonomische Transaktionsgemeinschaft hinaus dient eBay aber auch als soziale Interaktionsgemeinschaft mit Chat-Räumen wie den eBay-Cafés und Hilfe-Foren⁵.

Weitgehend unberücksichtigt blieben in der ökonomischen Forschung bislang die Person des Bieters an sich sowie deren Beweggründe, an einer mit zahlreichen Risiken verbundenen Online-Auktion teilzunehmen. Von Interesse erscheint dabei

¹ www.eBay.com bzw. www.eBay.de für die deutsche Plattform

² eBay Inc. Unternehmens-Profil von Datamonitor, letztes Update zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie vom 11.05.2007, verfügbar unter: www.datamonitor.com

³ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und der Länge des Texts verwendet die Autorin durchgängig das generische Maskulinum. Ist nur ein Geschlecht gemeint, wird die jeweilige männliche bzw. weibliche Form gewählt.

⁴ http://pages.eBay.de/abouteBay.html?ssPageName=f:f:DE&_trksid=m40

⁵ http://pages.eBay.de/community/chat/?ssPageName=f:f:DE&_trksid=m40 für die deutsche eBay-Seite

vor allem, was die möglichen Determinanten der Bereitschaft, bei Online-Auktionen zu bieten, sind. Den Versuch, diese offene Fragestellung durch eine differentiell-psychologische Herangehensweise zu erschließen, unternimmt die vorliegende Studie.

1.2 Traditionelle und Online-Auktionsformate

Auktionen können als Märkte mit explizit festgelegten Regeln definiert werden, die, basierend auf den Geboten der Auktionsteilnehmer, der Ressourcen-Allokation dienen (McAfee & McMillan, 1987). Eine Auktion stellt somit eine flexible Form des Preisfindungsprozesses dar, da der unbekannte Marktwert eines Gutes unmittelbar über dessen Nachfrage bestimmt wird. Klassischerweise lassen sich Auktionen gemäß der Kriterien aufsteigende vs. absteigende und offene vs. verdeckte Gebote in vier Typen einteilen: Englische und Holländische Auktion, Erstpreis- und Zweitpreisauktion⁶. Die Englische Auktion gilt als bekannteste Form und beginnt mit einem Mindestpreis. Aufsteigend können dann jeweils um ein festgelegtes Inkrement erhöhte Gebote abgegeben werden, wobei dies in offener Form geschieht.

Das Gegenteil der Englischen stellt die Holländische Auktion dar. Hier werden in absteigender Reihenfolge Gebote genannt, bis schließlich ein Käufer auf ein Gebot eingeht. Solche ‚Countdown-Auktionen‘ liegen z.B. den Online-Auktionshäusern AZUBO und My-Hammer zugrunde⁷. Bei der Erstpreisauktion (*first price sealed bid*) werden verdeckte Gebote abgegeben, der Höchstbietende erhält den Zuschlag und zahlt den angegebenen Preis. Die Zweitpreisauktion (*second price sealed bid*), auch Vickrey-Auktion genannt, funktioniert ebenfalls über verdeckte Gebote, hier muss der Höchstbietende jedoch nur den Preis in Höhe des zweithöchsten Gebots zahlen.

Prinzipiell lässt sich der Aufbau von Online-Auktionen aus den Formaten traditioneller Auktionen herleiten, wobei Internet-Auktionen meist Hybridformen herkömmlicher Auktionstypen darstellen. So ist das von eBay verwendete Auktionsformat etwa eine Hybride aus der Englischen und der Vickrey-Auktion. Nachdem ein Startpreis festgelegt wurde, wird in aufsteigender Form geboten. Zusätzlich kann man einen automatischen Biet-Agenten nutzen, indem man ein Maximalgebot festlegt. Der Gewinner zahlt in diesem Fall den Preis des Zweithöchstbietenden zuzüglich eines fest-

⁶ Für eine detaillierte Übersicht s. Lucking-Reiley (2000).

⁷ www.azubo.de und www.my-hammer.de

gelegten Inkrements. Diese so genannte *Proxy Bidding*-Auktionsregel ermöglicht viel strategischen Spielraum und wird etwa für das beliebte *Sniping* (übersetzt: ‚aus dem Hinterhalt schießend‘) eingesetzt, dem buchstäblichen (Über-) Bieten in letzter Sekunde (z.B. Roth & Ockenfels, 2002).

1.3 Abgrenzung zu traditionellen Auktionen

Im Unterschied zu herkömmlichen Auktionen implizieren Internet-Auktionen ein erhöhtes Risiko, sowohl auf Seiten der Käufer als auch der Verkäufer. Die Begutachtung, Beschreibung sowie anschließende Bewertung der zu versteigernden Güter werden bei Online-Auktionen subjektiv durch den Verkäufer vorgenommen, der ein entsprechend großes Eigeninteresse an einer möglichst positiven Darstellung der Ware hat. Ungenaue Formulierungen, das Weglassen wichtiger Informationen bis hin zu absichtlichen Falschdarstellungen sind aufgrund der rein digitalen Darstellung kaum zu entlarven, da eine Besichtigung der Ware zumeist ebenfalls nicht möglich ist und Fotos der Gegenstände oft unscharf oder keine Originalfotos sind. Ein weiteres Risiko für den Käufer stellt das gängige Verfahren der Vorkasse dar - erst nach Eingang der Zahlung auf das Konto des Verkäufers wird die Ware versandt, so dass ein Vertrauensvorschuss einem Unbekannten gegenüber unumgänglich ist.

Auch über die Herkunft der Ware fehlen dem potentiellen Käufer objektive Informationen, so dass leichtgläubige Bieter möglicherweise Marken- und Produktpiraterie unterstützen oder Hehlerware erstehen und entsprechend rechtlich belangt werden können. Anders als beim stationären Handel gestaltet sich ein Umtausch oder eine Reklamation der meist über Versand oder Export abgewickelten Geschäfte weiterhin als schwierig⁸. Hierbei ist besonders kritisch, dass Online-Auktionshäuser wie eBay lediglich die Plattform für die Transaktion gegen Provision zur Verfügung stellen; der Kaufvertrag sowie alle weiteren damit verbundenen Handlungen werden jedoch direkt zwischen Käufer und Verkäufer abgewickelt.

Vertrauen bei Internet-Auktionen spielt aber auch für die Verkäufer eine wichtige Rolle, da sie die Identität der Käufer nicht sicher überprüfen und z.B. Opfer so-

⁸ Für gewerbliche Verkäufer gilt allerdings das für Fernabsatzgeschäfte vorgeschriebene Widerrufs- und Rückgaberecht gemäß eines Urteils des BGH vom 3. November 2004, AZ: VIII ZR 375/03 (Rohrich, 2006).

genannter Spaßbieter werden können⁹. Für Verkäufer gibt es weiterhin viele Fallen in rechtlichen Fragen: Abmahnwellen, Unterlassungs- und Schadensersatzansprüche aufgrund fehlerhafter Allgemeiner Geschäftsbedingungen, unterlassener Informationspflichten z.B. bezüglich des Widerrufsrechts, Markenrechts- bzw. Urheberrechtsverletzungen aus Unvorsicht, Content- und Design-Diebstahl seien hier nur als Beispiele genannt¹⁰.

Während bei traditionellen Auktionen meist professionelle Käufer und Händler bieten, um Geschäfte abzuwickeln (Wilcox, 2000), sind die Bieter bei eBay und ähnlichen Online-Auktionshäusern häufig Laien bzw. Privatpersonen, die ein Schnäppchen machen wollen (Lucking-Reiley, 2000; Bosnjak, Obermeier & Tuten, 2006). Entsprechend werden bei Internet-Auktionen vorwiegend Güter der geringen bis mittleren Preisklasse versteigert¹¹. Bei herkömmlichen Auktionshäusern stehen also die B2B-Geschäfte im Vordergrund, wogegen bei Online-Auktionshäusern die C2C-Transaktionen dominieren – gefolgt von der B2C- (z.B. eBay-Shops) und im weitaus geringeren Maße der B2B-Komponente (z.B. Döring & Hellwig, 2005). Spektakuläre Versteigerungen wie die eines Privatjets bei eBay für fünf Mio. Dollar im Jahr 2001 zeigen jedoch, dass Internet-Auktionen durchaus auch zum Verkauf von Premium-Gütern genutzt werden.

Die vorliegende Untersuchung fokussiert sich ausschließlich auf das weltweit größte Online-Auktionshaus eBay. Gemäß einer SWOT-Analyse von Datamonitor (2005) hat eBay die unangefochtene Marktführerschaft für den Gebrauchtgütermarkt, Raritäten und Sammelobjekte vor Hauptkonkurrenten wie Amazon (www.amazon.de) und Yahoo! (<http://shopping.yahoo.de/>) inne und gilt als Synonym für Internet-Auktionen¹². Trotz Niedergang der New Economy konnte das Unternehmen sein Geschäftsmodell erfolgreich auf dem Markt durchsetzen. Das Motto des eBay-Erfinders Pierre Omidyar, Auktionen weltweit für alle Menschen zugänglich zu machen, scheint einen Nerv der Zeit getroffen sowie eine Marktlücke geschlossen zu haben.

⁹ Illegale Bietstrategien wie *Bid Shielding* oder *Shilling* werden z.B. bei Lucking-Reiley (2000) beschrieben.

¹⁰ vgl. z.B. www.wortfilter.de

¹¹ bei eBay-Auktionen in den USA im Durchschnitt unter \$100 und selten über \$1000 (Lucking-Reiley, 2000)

¹² Weitere Konkurrenten auf dem deutschsprachigen Markt sind z.B. www.hood.de, www.azubo.de, www.yatego.com und www.ricardo.ch; einen Überblick liefern die Websites www.auktionssuche.de und www.auktionshaussuche.de.

In Abgrenzung zu anderen Online-Auktionatoren profitiert eBay bis heute vor allem von dem durch die Pionier-Rolle früh erworbenen großen Kundenstamm. Wie Matthiesen (2001) beschreibt, liegt „die primäre Wertschöpfung in der Internet-basierten Intermediation von Leistungsaustauschprozessen zwischen privaten Konsumenten“ (S. 142), wobei eBay selbst neutral agiert und Einstellungsgebühren sowie Verkaufsprovisionen erhebt. Die Marketing-Strategie einer Nullsegmentierung durch den Zugang zu Auktionen für alle wurde dabei über eine User-freundliche Plattform mit dem erstmalig etablierten Feedback- oder Reputationssystem der Bewertungsprofile zwischen Käufern und Verkäufern umgesetzt. Das so entstandene globale Netzwerk ermöglicht ein hoch flexibles Matching zwischen Käufern und Verkäufern für Konsum- und Investitionsgüter aller Art.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Empirische Befunde zu Online-Auktionen

Ein Großteil der bisherigen Forschung zum Thema Internet-Auktionen entstammt der Marketing-Literatur, so dass vorwiegend Erkenntnisse über ökonomische bzw. marktorientierte Prozesse von Online-Auktionen bekannt sind. Aufgrund der geringen Anzahl an Forschungsarbeiten aus psychologischer Sicht wird die Marketing-Literatur¹³ im Folgenden im Überblick dargestellt.

Die Marketing-Perspektive

Roth und Ockenfels (2002) verglichen die Auswirkung unterschiedlicher Auktionsregeln auf das Bietverhalten. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die *Hard Close*-Auktionen von eBay, also das exogen terminierte Ende der Auktion, zu einer Begünstigung der Sniping-Strategie führte (s. 1.2), wogegen Sniping bei Auktionen mit automatischer Extension (z.B. bei Amazon) eine ungünstige Strategie darstellte. Weiterhin konnte gezeigt werden, dass Sniping von der Art des angebotenen Produkts und der Erfahrung des Bieters abhängig war – je mehr Expertise zur Einschätzung eines Artikels benötigt wurde, desto eher häufte sich spätes Bieten.

Es bestand eine Interaktion zwischen den Auktionsregeln und dem Informationsstand der Bieter, da das Abwarten bei Artikeln, die Expertise benötigen (hier: Antiquitäten), ein strategisches Incentive darstellt und als Informationsquelle diente. Experten, die diese Information bzw. ihr Interesse nicht preisgeben wollen, boten entsprechend erst gegen Ende der Auktion. Demgemäß trat Sniping nicht bei Artikeln auf, bei denen vollständige Produktinformationen leicht erhältlich waren und so eine Einschätzung des wahren Wertes leicht fiel (hier: Computer). Unerfahrene Bieter zeigten zudem eher ein aggressives und strategisch ungünstiges Bietverhalten – wie erwartet, korrelierten die Feedback-Anzahl der Bieter als Zeichen von Expertise und das Auftreten von Sniping signifikant positiv bei eBay und negativ bei Amazon¹⁴.

¹³ Es wird eine Auswahl relevanter und zum Zeitpunkt der Studien-Durchführung im Jahr 2007 verfügbarer Artikel ohne Anspruch auf Vollständigkeit wiedergegeben.

¹⁴ Die Beliebtheit dieser Strategie zeigt sich an den zahlreichen Sniping-Agentenprogrammen im Internet, die automatisiert und gegen Bezahlung eine Sniping-Strategie für Kunden übernehmen, z.B. www.esnipe.com.

Ariely und Simonson (2003) stellen einen analytischen Rahmen vor, der das Studium des Bietverhaltens bei Online-Auktionen erleichtern soll. Dabei wurde das Auktionsgeschehen als Mehrebenen-Prozess in drei Phasen eingeteilt:

1. Die Entscheidung, an einer Auktion teilzunehmen.
2. Das Bietverhalten während der Auktion.
3. Das Bietverhalten am Ende der Auktion.

Die Sichtweise einer Online-Auktion als Multi-Ebenen-Prozess soll verdeutlichen, dass es sich im Gegensatz zu einem Festpreis-Kauf um eine Sequenz von Entscheidungen über einen festgelegten Zeitraum hinweg handelt. Im Hinblick auf diese Einteilung beleuchten die Autoren zwei determinierende Einflüsse auf das Bietverhalten, das *Value Assessment* – also wie ein Bieter den Wert eines angebotenen Artikels bestimmt – und die jeweilige Entscheidungsdynamik.

Das Value Assessment basiert dabei auf Werte-Signalen oder *Cues*, die je nach Online-Auktions-Umfeld verschieden sein können und auf die sich ein Bieter oft im Sinne einer Heuristik verlassen kann. Als Beispiele seien hier genannt der Startpreis, die Anzahl eingegangener Angebote zu einem bestimmten Zeitpunkt, die Bietrate, die Identität und Reputation des Verkäufers und das Vorhandensein sowie die Höhe eines Reserve-Preises, also dem Mindestgebot, bei dem der Verkäufer bereit ist, den Gegenstand zu verkaufen.

Der zweite Faktor, die Entscheidungsdynamik, wird erst auf der zweiten und dritten Stufe relevant und beeinflusst nachfolgende Entscheidungen. Dieses zeitabhängige Verhalten tritt in besonderem Maße bei *Multi Stage*-Prozessen auf, die emotional involvierend sind, wie etwa Auktionen. Letztere wurden von den Autoren als Wettbewerbssituationen beschrieben, bei denen es um Gewinne, Verluste und Risiko geht und die Mitbieter als Wettstreiter angesehen werden. Das Wettbewerbsfieber steigt im Verlauf der Auktion, was zu intensiven emotionalen Reaktionen wie einer *bidding frenzy*, also einem Bietrausch führen kann und großen Einfluss auf das Bietverhalten nimmt. Neben dieser *escalation of commitment* und einer interpretativen Selbstaufmerksamkeit kann es zu dem bekannten Phänomen des *Endowment*-Effekts kommen (z.B. Kahneman, Knetsch & Thaler, 1990), da man sich bereits als psychologischer Besitzer des Gegenstands fühlt, was dessen subjektiven Wert und damit die Verlust-Aversion erhöht.

In den Vorstudien zum Faktor Value Assessment konnte unter anderem gezeigt werden, dass in 98,8% von 500 beobachteten Fällen das Höchstgebot im Vergleich zum regulären Online-Shop-Preis des identischen Produkts zu hoch war, was sich weder durch verbesserten Service noch vermindertes Risiko erklären ließ – das Gegenteil war der Fall. Interessanterweise waren Bieter generell der Überzeugung, die Produkte billiger erworben zu haben als zum regulären Festpreis.

Ariely und Simonson kommen zu dem Schluss, dass sich traditionelle Kaufsituationen und Online-Auktionen grundlegend unterscheiden, was vor allem auf die sich zum Teil unberechenbar entwickelnde Dynamik einer Auktion zurückzuführen sei. Diese Dynamik kann verstärkt emotionale Reaktionen triggern, die ein zunächst noch rationales Verhalten schnell in unüberlegtes Handeln übergehen lassen.

Der Befund der Autoren, dass in Auktionen angebotene Artikel im Vergleich zu ihrem Festpreis zu teuer versteigert werden, deckt sich mit den Ergebnissen von Ahlee und Malmendier (2005). Sie bestätigen, dass sich die eBay-Mitglieder (im Folgenden abgekürzt als eBayer¹⁵) nicht an der erwarteten Nützlichkeit des Produkts sowie dem von Konkurrenten angebotenen Preis orientierten, sondern vielmehr billigere Preise negierten, sobald sie in eine Auktion eingetreten waren. So erwiesen sich in 51% der untersuchten Fälle die Endpreise der Auktion höher, als das ‚Sofort Kaufen‘-Angebot für den gleichen Artikel. Ferner konnte gezeigt werden, dass sich die Bietbereitschaft durch Ankereffekte triggern ließ¹⁶ – eine Strategie, die sich leicht durch Verkäufer und Marketeers zur Erzielung höherer Preise implementieren lässt (vgl. Tversky & Kahneman, 1974). Die Einflüsse erwiesen sich als robust über die Auktionslänge sowie die Reputation des Verkäufers hinweg.

Wilcox (2000) untersuchte die Rolle der Erfahrung in Online-Auktionen. Der Autor konstatiert, dass Untersuchungen aus dem Bereich der Auktionstheorie sich üblicherweise mit professionellen Bietern befassen, weswegen er im vorliegenden Artikel das Bietverhalten von Laien untersuchte, sowie deren verändertes Bietverhalten mit wachsender Erfahrung. Dabei stützte sich der Autor auf Auktionsdaten von eBay.

Wie schon Ariely und Simonson (2003), geht auch Wilcox davon aus, dass strategisches Vorgehen bei Auktionen ein ökonomisches Incentive darstellt, es sich also lohnt, die optimale Bietstrategie zu finden. So kann man z.B. für das Sniping

¹⁵ Die Bezeichnung eBayer steht sowohl für männliche als auch weibliche eBay-Nutzer.

¹⁶ z.B. über die explizite Angabe einer höheren unverbindlichen Preisempfehlung des Herstellers bei der Produktbeschreibung

eine simple Kosten-Nutzen-Analyse durchspielen: Erfolgreich angewendetes Sniping führt dazu, dass ein Käufer den Artikel zu einem künstlich niedrigen Preis ‚gewinnt‘, was wiederum zu einem Triumphgefühl führen kann¹⁷. Andererseits geht der Auktionsteilnehmer ein erhöhtes Verlustrisiko ein, wenn etwa das Gebot aufgrund langsamer Internet-Übertragungsraten nicht mehr rechtzeitig bei eBay eingeht oder die Auktion zu einem ungünstigen Zeitpunkt, etwa nachts, ausläuft. Parallel zu den Befunden von Roth und Ockenfels zeigte sich auch bei der Studie von Wilcox, dass mit wachsender Erfahrung das Sniping zunahm und multiple Gebote eines Bieters abnahmen, da letztere ein zu starkes Interesse signalisieren. Auch hier konnte gezeigt werden, dass die Art des Produkts eine Rolle spielt: Sniping-Verhalten war stärker ausgeprägt für Produkte mit einer *Common Value*-Komponente im Vergleich zu *Private Value*-Produkten.

Im Unterschied zu der von Roth und Ockenfels vorgenommenen Unterscheidung von Produkten, die Expertise benötigen und solchen, deren ‚wahren‘ Wert man durch ausreichende Produktinformation schnell feststellen kann, definiert ein Private Value-Produkt einen Gegenstand, bei dem man ex ante den Wert kennt, da er einen individuell bzw. subjektiv gesicherten Wert darstellt. Dagegen bezeichnen Common Value-Produkte Gegenstände, deren Wert sich ex post zeigt, sich also erst über das Vergleichen und Beobachten der Mitbieter ergibt. Hier zeigt sich eine Parallele zu dem von Ariely und Simonson (2003) untersuchten Faktor Value Assessment, bei dem die Wertbestimmung durch externe Hinweisreize beeinflusst wird.

Kamins, Drèze und Folkes (2004) betrachteten in ihrer Arbeit den Effekt, den vom Verkäufer vorgegebene Preise auf die Produktevaluation bei den Käufern hatten. Zu den durch den Verkäufer vorgebbaren Preisen gehörten der Reserve- und der Startpreis. Grundannahme war, dass der interne Referenzpreis eines Käufers sich durch einen externen Preis-Cue neu formieren und somit ein Reserve- oder Startpreis als Anker und Qualitätssignal fungieren kann (vgl. Tversky & Kahneman, 1974; s. auch Ahlee & Malmendier, 2005). Diese Tatsache konnte für den Werbekontext bereits belegt werden¹⁸, fraglich ist jedoch, wie sich der Einfluss externer statischer Preis-Cues in einem dynamischen Umfeld verhält – während einer Auktion werden nicht nur durch den Verkäufer, sondern gerade auch durch die Mitbietenden Preis-Cues gesetzt.

¹⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen zu *Need for Arousal* und *Need to Compete* unter Punkt 3.3.2.

¹⁸ z.B. Cialdini (2000); s. auch Felser (2001) für einen Überblick zu Entscheidungs- und Urteilsheuristiken

Bereits Dholakia und Soltysinski (2001) fanden hierzu, dass sich Bieter an Mitbietern orientieren, um Informationen darüber zu erhalten, wie sie sich im Auktions-Umfeld zu verhalten haben, ähnlich einem sozialen Vergleich. Die Autoren bestätigten weiterhin den ‚Herdenverhalten-Bias‘, der sich darin äußert, dass nach dem ersten Gebot für einen Artikel die Bierrate drastisch ansteigt, während vergleichbare oder attraktivere Angebote ignoriert werden (vgl. Ahlee & Malmendier, 2005).

Kamins et al. (2004) manipulierten für ihre Studie eBay-Auktionen hinsichtlich der An- oder Abwesenheit eines Start- und/oder Reservepreises. Bei einem hohen Referenzpreis (hier: Reservepreis) lag der für das Produkt erzielte Endpreis signifikant höher, als bei Angabe eines geringen Referenzpreises (hier: Startpreis). Waren sowohl ein Reserve- als auch ein Startpreis vorhanden, so hatte der Reservepreis den größeren Einfluss auf den Endpreis. Lagen keine externen Referenzpreise vor, war der Endpreis höher, als wenn lediglich ein Startpreis angegeben war. Weiterhin bieten bei Abwesenheit externer Referenzpreise nicht nur mehr Interessenten mit, sondern sie bieten auch häufiger. Der erhöhte Endpreis kann laut Autoren so erklärt werden, dass die vielen Mitbietenden von später einsteigenden Bietern als Value Assessment-Cue gedeutet werden; tatsächlich sind die Höchstbietenden meist spät in die Auktionen eingestiegen.

Externe Referenzpreise scheinen also auch im dynamischen Online-Auktionskontext ihren Effekt beizubehalten, diesbezügliche Ergebnisse aus der Werbungsforschung konnten repliziert werden. Wer einen hohen Referenzpreis setzt, wird auch einen hohen Preis erzielen; setzt ein Verkäufer keine Preissignale, erzielt er einen mittigen Preis; setzt er jedoch einen niedrigen Anker, sinkt auch der erzielte Endpreis – zumindest bieten aber mehr Leute mit, wenn auch meist nur einmalig.

Greenleaf (2004) untersuchte ebenfalls die Rolle von Auktionen als Preisfindungs-Mechanismus, wobei er den Effekt des antizipiertes Bereuens (*regret*) und des antizipierten Freudegefühls (*rejoicing*) auf den vom Verkäufer gewählten Reservepreis näher beleuchtete. Antizipiertes Bereuen tritt beim Verkäufer nach einer Auktion ein, wenn das höchste Gebot unter seinem Reservepreis geblieben ist, jedoch den von ihm tatsächlich angenommenen Wert des Gegenstands übertrifft. Ein Freudegefühl auf Seiten des Verkäufers würde dagegen eintreten, wenn der Bieter mehr zahlen muss, als er zunächst bereit ist, um an den Reservepreis heranzukommen.

Auch hier wird also nach einem ökonomischen Optimum gesucht: Wie muss ein Verkäufer den Reservepreis setzen, um das Produkt zum maximalen Preis ver-

kaufen zu können, ohne darauf sitzen zu bleiben? Der Autor formalisierte ein lerntheoretisches Modell und testete dieses anhand der von Probanden gebildeten Reservepreise im Verlauf diverser manipulierter Auktionsdurchgänge im Labor. Sowohl das antizipierte Bereuen als auch die Freude schlugen sich in einem Lerneffekt der Probanden nieder, indem sie von den Vorhersagen eines konventionellen, rein normativen Lernmodells in entgegengesetzter Richtung abwichen. Dies zeigt, dass nicht nur der Reinerlös der Auktion für den Verkäufer von Interesse ist, wie es das normative Modell vorhersagen würde, sondern auch Nutzen bei antizipierter Freude und Nutzlosigkeit bei antizipiertem Bereuen eine Rolle spielen. Resultierend hieraus sollen gemäß Greenleaf Modelle, die das Verhalten von Verkäufern bei Auktionen vorhersagen sollen, diese beiden Aspekte integrieren.

Die psychologische Perspektive¹⁹

Die bislang vorgestellten Studien beschreiben überwiegend eine Sichtweise, die auf ökonomisch begründbaren Entscheidungen der Mitbietenden basiert; von vorwiegendem Interesse ist dabei, welche Faktoren den Endpreis einer Auktion beeinflussen. Kwon, Kim und Lee (2002) und Stafford und Stern (2002) liefern Beispiele für eine andere Herangehensweise, indem sie durch Website-Design beeinflusste Konsumenten-Ratings von Online-Auktionsseiten sowie das Bietverhalten allgemein prozesstheoretisch untersuchten. Hierzu wurden die *Theory of Planned Behaviour* (TOPB) von Ajzen (1985, 1991) und das *Technology Acceptance Model* (TAM) von Davis (1989) als heuristischer Rahmen für den Internet-Auktionen-Kontext angewandt.

Diesen Gedanken führten Bosnjak, Obermeier und Tuten (2006) weiter, indem beide handlungstheoretischen Modelle bezüglich ihrer Fähigkeit, die Bietbereitschaft vorherzusagen und zu erklären, miteinander verglichen wurden. Dabei wurde die Verhaltensintention zu bieten bei der TOPB über die Einstellungen gegenüber dem Verhalten, der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle sowie der subjektiven Normen bestimmt. Beim TAM hingegen wurde die Verhaltensintention durch die wahrgenommene Nützlichkeit von Online-Auktionen sowie die Einstellung gegenüber dem Verhalten bestimmt, welche sich wiederum über die wahrgenommene Leichtigkeit der Anwendung (hier: das Bietprozedere bei Internet-Auktionen) determinierte. Wäh-

¹⁹ Auch hier wird eine Auswahl relevanter und zum Zeitpunkt der Studien-Durchführung im Jahr 2007 verfügbarer Artikel ohne Anspruch auf Vollständigkeit wiedergegeben.

rend sich die Marketing-Literatur vorwiegend mit den Entscheidungen und Dynamiken nach bereits erfolgtem Eintritt in eine Internet-Auktion beschäftigt, steht hier der Prozess im Vordergrund, der zu der deliberaten Entscheidung, an einer Internet-Auktion teilzunehmen, führt.

Auch wenn die zuletzt genannten Studien zu einem besseren Verständnis der Bietbereitschaft verhelfen, werden durch die Reduktion auf Theorien, die auf rein deliberaten Entscheidungsprozessen basieren, mögliche andere Determinanten der Bietbereitschaft nicht erfasst. So nennen Bosnjak et al. (2006) die Möglichkeit, spontanes Bietverhalten über Impulskauf-Theorien zu erfassen sowie hedonistische Motive des Bietens und Gewinnens zu integrieren. Eine umfassende Erklärung der Online-Bietbereitschaft und des daraus resultierenden Bietverhaltens ist demgemäß nur unter Einbezug affektiver als auch kognitiver Determinanten möglich.

Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, neben dem Situationskontext – dem Setting einer eBay-Auktion – auch eine basale Erklärungsebene einzubeziehen, über die genetische Dispositionen erfasst werden können. Diese Dispositionen drücken sich letztlich in Persönlichkeitseigenschaften aus, können also über Traits erfasst werden (s. 2.2). Eine Untersuchung der Bietbereitschaft bei Online-Auktionen unter Einbezug von Persönlichkeitsvariablen der Bietenden sowie situativer Elemente liegt jedoch nach Wissen der Autorin bislang nicht vor²⁰. In den folgenden Abschnitten wird daher neben dem Konstrukt der Persönlichkeit und der Definition von Traits ein traittheoretisches Modell vorgestellt, das für die Anwendung auf Internet-Auktionen geeignet erscheint.

²⁰ bezogen auf den Zeitpunkt der Durchführung der Studie im Jahr 2007

2.2 Persönlichkeit, Traits und Kritik der traittheoretischen Ansätze

Definition des Persönlichkeitskonstrukts

Gemäß Allport (1949) wird Persönlichkeit *nicht* mit dem konkreten Verhalten in einer spezifischen Situation gleichgesetzt, sondern meint „ein bei jedem Menschen einzigartiges, relativ überdauerndes und stabiles Verhaltenskorrelat“ (Herrmann, 1976, S. 25)²¹. Persönlichkeit ist nicht direkt beobachtbar, sondern ein Konstrukt, welches über die Abstraktion des konkreten Verhaltens erschließbar ist.

Definition von Traits

Die Erforschung der Organisation und Manifestation zeitlich konsistenter Eigenschaften ist Ziel der differentiell-psychologischen Trait-Ansätze, bei denen die Persönlichkeit eines Individuums als dessen einzigartige Struktur von Traits betrachtet wird (Guilford, 1974). Ein Trait ist eine Dispositionseigenschaft, also eine Handlungsbereitschaft, welche sich, wie das Persönlichkeitskonstrukt, der direkten Beobachtung entzieht. Ein wesentliches Kennzeichen eines Traits im Gegensatz zu einem State besteht in der Annahme, dass es eine „breite und zeitlich stabile Disposition zu bestimmten Verhaltensweisen darstellt, die konsistent in verschiedenen Situationen auftreten“ (Amelang & Bartussek, 2001, S. 49). Dies entspricht dem Postulat der Reliabilität und der Konsistenz von Traits.

Gemäß Guilford (1974) sind Traits weiterhin Dimensionen, nach denen Individuen klassifizierbar und unterscheidbar sind, z.B. durch die Einteilung in verschiedene Temperamente. Durch Bündelung verschiedener Verhaltensweisen in eine möglichst geringe Anzahl hypothetischer Dimensionen kann eine gewisse Ökonomie erreicht werden – das berühmteste Beispiel dieser auf Cattell (1952, 1957), Eysenck (1967) und Guilford (1959, 1975) zurückgehenden nomothetischen Faktorenthorien ist die Taxonomie der faktorenanalytisch und über den lexikalischen Ansatz ermittelten *Big Five*²² bzw. das Fünf-Faktoren-Modell (Tupes & Christal, 1961). Mit Hilfe dieser globalen, weitgehend unabhängigen Basisfaktoren kann die menschliche Persönlichkeit auf einem hohen Abstraktionsniveau beschrieben und erfasst werden.

²¹ zitiert nach Häcker et al., Dorsch Psychologisches Wörterbuch (2004)

²² der Begriff ‚Big Five‘ wurde durch Goldberg (1981) geprägt

Kritik der traittheoretischen Ansätze

Obwohl sich die Big Five durch beachtliche Stabilität und Reproduzierbarkeit bewährt haben²³, wurden die traittheoretischen Modelle der Persönlichkeitspsychologie vor allem durch Mischel (1968) stark kritisiert. Mischel argumentierte, dass zur Erklärung individuellen Verhaltens die Interaktion zwischen Individuum und Situation in besonderem Maß berücksichtigt werden müsse, da beide Einflüsse das Verhalten bedingen. Reine Eigenschafts- bzw. Traitkonzeptionen, aber auch rein situationistische Modelle seien dagegen zu einseitig.

Diese Kritik sowie die oft enttäuschenden Ergebnisse von Studien, in denen Konsumentenverhalten über dispositionale Persönlichkeitsvariablen erklärt wurde (z.B. Engel, Blackwell & Miniard, 1986) führte in der Markt- und Werbepsychologie unter anderem dazu, dass die Verwendung breit gefasster, globaler Traits wie den Big Five zugunsten domänenspezifischer Traits aufgegeben wurde, die speziell auf das Konsumentenverhalten zugeschnitten sind (z.B. Faber & O'Guinn, 1988; Kassarian & Sheffet, 1991; Lastovicka, Bettencourt, Shaw & Knutze, 1999). Auch zahlreiche Marketing-Skalen²⁴ wie die AIO-Skalen (Wells & Tigert, 1971), LOV (z.B. Kahle, Beatty & Homer, 1986), VALSTM und VALS 2TM²⁵ oder die Sinus-Milieus[®]²⁶ wurden entwickelt. Diese sind zwar sehr verbreitet in der Marktforschung, wurden jedoch häufig theoriefrei generiert und erschweren somit die Vergleichbarkeit der Studien untereinander. Auch psychometrische Gütekriterien wie die Validität und Reliabilität der Instrumente sind oft unklar (vgl. Mowen & Minor, 2001, Kap. 6). Baumgartner (2002) kritisierte hierzu, dass die Entwicklung immer neuer Maße in der Persönlichkeitspsychologie zur Messung von Konsumentenverhalten hauptsächlich zu deren eher marginalen Rolle in diesem Forschungsgebiet beigetragen hat.

Die Abkehr von der Verwendung dispositionaler Traits erfolgte durch die schwachen Zusammenhänge zwischen Prädiktoren und Kriterium, da intermittierende Einflüsse auf das zumeist sehr spezifische zu erklärende Verhalten (z.B. Online-Shopping bei Bosnjak, Galesic & Wittmann, 2005) nicht erfasst wurden. Umgekehrt

²³ z.B. Rost et al. (1999), John und Srivastava (1999) oder McCrae und Costa (1999)

²⁴ Bruner & Hensel (1992) zählen alleine über 500 Skalen, von denen viele Surface Traits repräsentieren.

²⁵ Trademark der Strategic Business Insights (SBI), vormals Stanford Research Institute International Consulting Business Intelligence (SRIC-BI)
(<http://www.strategicbusinessinsights.com/vals/presurvey.shtml>)

²⁶ SINUS Markt- und Sozialforschung GmbH, <http://www.sinus-sociovision.de/> oder <http://www.sinus-institut.de>

führte die Verwendung domänenspezifischer Traits zwar zu deutlich höherer aufgeklärter Varianz durch stärkere Verhaltensnähe. Die zugrunde liegenden Traits haben dafür aber weniger Erklärungswert, da sie lediglich auf einer oberflächlichen Ebene existieren (Buss, 1989). Wie wichtig eine simultane Betrachtung von Traits unterschiedlichen Spezifitätsgrads ist, demonstrieren auch die nachfolgenden Zitate. So merkt Funder (1991) an:

The more global a trait is, the more explanatory power it has. Connections between apparently distal phenomena are the most revealing of the deep structure of nature. [...] The appropriate level of analysis at which investigation should *begin*, and which more specific investigations should always remember to *inform*, is the level of intuitively accessible, global traits. (S. 35-37)

Doch auch das Umfeld darf nicht vernachlässigt werden, wie die folgende Aussage von Barratt (1994) unterstreicht: „The importance of environment can be appreciated if one considers that all personality variance beyond that which is genetically determined is environmentally determined“ (S. 70).

Eine in diesem Sinne umfassende Herangehensweise mit Integration von Traits unterschiedlicher Generalität ermöglicht das im nächsten Punkt erläuterte Modell.

2.3 Das 3M-Modell

Um das Dilemma der Operationalisierung von Persönlichkeitsvariablen in der Konsumentenpsychologie zu überwinden, wird ein integrativer theoretischer Rahmen benötigt, der die zugrunde liegenden psychologischen Antezedenzen der spezifischen Traits erklären kann.

Neben einem neueren Ansatz von Baumgartner (2002) zum Verständnis der Basis von Konsumentenverhalten anhand einer Konsumententypologie (*consumer personology*)²⁷ ist hier vor allem das *3M Meta-Theoretic Model of Motivation and Personality* (3M-Modell) von Mowen (2000) sowie dessen Vorläufer (Mowen & Spears, 1999) zu nennen.

²⁷ unterteilt in die drei Bezugsebenen *narrative*, *goal striving* und *dispositional consumer*

Mowen und Spears (1999) untersuchten zwanghaftes Kaufverhalten anhand eines drei Ebenen umfassenden hierarchischen Persönlichkeitsmodells. Die Modellebenen bezeichneten die Autoren in Anlehnung an Allport (1961) als *Cardinal*, *Central* und *Surface Traits* und wurden zur Vorhersage und Erklärung zwanghaft-impulsiven Kaufens operationalisiert. Die Cardinal Traits – hier die *Big Five* – dienen als Prädiktoren für die Central Traits *Need for Materialism* und *Need for Arousal*, die wiederum den Einfluss der Big Five auf das Surface Trait zwanghaftes Kaufverhalten medieren. Die Autoren betonen, dass mit dem hier vorgestellten hierarchischen Ansatz der interaktionistischen Perspektive Mischels (s. 2.2) gerecht wird, indem zum ersten Mal ein Zusammenhang der Big Five mit zwanghaftem Kaufverhalten als auch Zusammenhänge zwischen den Cardinal und den Central Traits nachgewiesen werden konnten (vgl. Mowen & Spears, 1999, S. 425).

Eine weitere Ausdifferenzierung dieses Ansatzes findet sich in dem 2000 vorgestellten 3M-Modell von Mowen, einem hierarchischen Persönlichkeitsmodell, das die Vorhersage und Erklärung konsumrelevanter Verhaltensweisen ermöglicht. Persönlichkeit wird hier definiert als „the hierarchically related set of intra-psychoic constructs that reveal consistency across time and that combine with situations to influence the feelings, thoughts, intentions, and behavior of individuals“ (Mowen, 2000, S. 2). Gemäß dem Parsimonitätskriterium (Tybout, 1995) vereint das Modell Aspekte der Kontrolltheorie (Carver & Scheier, 1990; Hyland, 1988)²⁸, der Evolutionspsychologie (Buss, 1988), des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit (Wiggins, 1996; Goldberg, 1992) sowie der hierarchischen Persönlichkeitsmodelle nach Allport (1961). Das somit metatheoretische Modell zur Vorhersage und Erklärung der Interaktion von Persönlichkeit und Situation unterteilt sich in die folgenden vier aufeinander bezogenen Trait-Ebenen (s. Abb. 1):

²⁸ Die Kontrolltheorie liefert den theoretischen Rahmen zur im 3M-Modell vorgenommenen Verknüpfung von Persönlichkeit und Motivation (vgl. Mowen, S. 40).

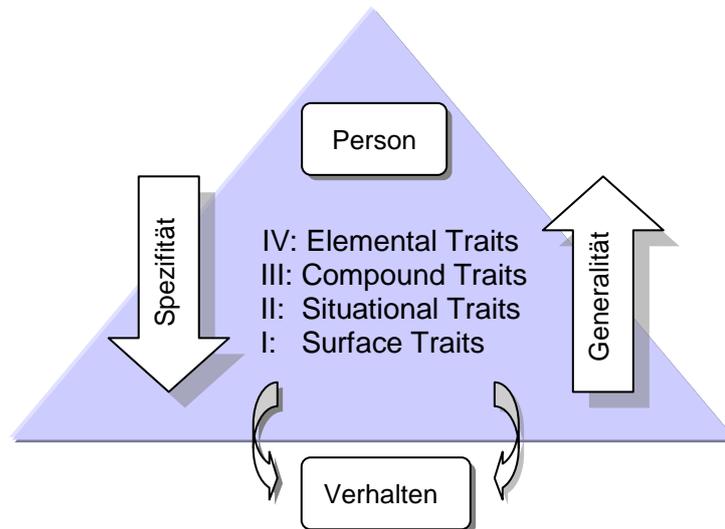


Abbildung 1: Die vier hierarchischen Ebenen des 3M-Modells von Mowen (2000).

Definitionen der vier hierarchischen Ebenen des 3M-Modells

Die Elemental Traits bezeichnen die höchste hierarchische Ebene und umfassen grundlegende unidimensionale Verhaltensdispositionen. Sie liefern basale Erkenntnisse über Verhaltensprogramme, da sie genetisch bedingt und durch die sehr frühe Lern-Historie eines Individuums bestimmt sind. Elemental Traits stellen daher die breiteste Basis zur Ausführung von Verhaltensprogrammen dar. Mowen ordnet auf dieser Ebene neben den Big Five auch Need for Material Resources, Need for Arousal und physische Bedürfnisse²⁹ an.

Die Ebene der Compound Traits umfasst unidimensionale Prädispositionen, die durch die Elemental Traits, die individuelle Sozialisation und durch das kulturelle Umfeld einer Person bestimmt werden. Neben externen Einflüssen werden die Compound Traits also auch durch das Zusammenspiel der genetisch veranlagten Dispositionen, die in den Elemental Traits dargestellt sind, beeinflusst. Als Beispiele für Traits auf dieser Ebene nennt Mowen etwa die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (*general self-efficacy*), *Need for Activity* oder *Need for Learning*.

Situational Traits stellen unidimensionale Verhaltens-Prädispositionen innerhalb eines allgemeinen situationalen Kontexts dar, bezeichnen also Situationsklassen. Sie resultieren aus den kombinierten Einflüssen der Elemental und Compound Traits, der vorausgegangenen Lern-Historie als auch dem situationalen Kontext. Mowen operationalisiert auf dieser Ebene z.B. die Gesundheitsmotivation.

²⁹ gemäß Mowen (2000) umfassen diese „the need to maintain and enhance the body“ (S. 29)

Die Ebene der Surface Traits schließlich beinhaltet Prädispositionen zu kategorien-, kontext- bzw. verhaltensdomänenspezifischem Verhalten, welche das Resultat einer Interaktion aus Person, Situation und Produktkategorie darstellen. Surface Traits bezeichnen somit die spezifischste Modellebene, die unmittelbar verhaltensdeterminierend ist, indem sie die Verhaltensintention oder auch die direkt beobachtbare Verhaltensaussführung beinhaltet. Mowen nennt als Beispiel für Surface Traits zwanghaftes Kaufverhalten, *Coupon Proneness*, Konsumenten-Innovativität und -Ethnozentrismus.

Zielsetzung des 3M-Modells ist es, durch den metatheoretischen Ansatz vor allem neue, empirisch testbare Hypothesen für Konsumentenverhalten zu generieren und über das jeweilige Zusammenspiel der vier hierarchischen Ebenen für unterschiedliche Surface Traits ein empirisches Beziehungs-Netzwerk zu identifizieren (vgl. Mowen, S. 7, S. 42). Einige Anwendungsbeispiele hierfür werden im nächsten Abschnitt vorgestellt.

2.4 Anwendungsbeispiele für das 3M-Modell

In insgesamt 15 Studien wurde das 3M-Modell validiert und erwies sich als geeigneter theoretischer Rahmen für folgende Surface Traits: Allgemeine und domänenspezifische Konsumenten-Innovativität, zwanghaftes Kaufverhalten, Gesundheitsmotivation, Qualitätsbewusstsein, Kundenorientierung, Sport-Motivation, *Retirement Knowledge* (Auseinandersetzung mit der Berentung/Pensionierung), Filminteresse, Zukunftsorientierung, Genügsamkeit, Kunden-Datenschutz-Bedürfnisse und Konsumenten-Privatsphäre. Die Stichproben wurden zum Teil international erhoben und umfassten unter anderem Studenten, Manager und Haushalts-Panel-Teilnehmer. Für die Validierungsstudien liegen ebenfalls zufriedenstellende metaanalytische Ergebnisse vor.

Bosnjak, Galesic und Wittmann (2005) wendeten in einer Online-Studie das 3M-Modell zur Untersuchung der Determinanten von Online-Shopping an. Die übergeordneten hierarchischen Ebenen sollten hier das Surface Trait ‚Intention, Waren und Dienstleistungen über das Internet zu beziehen‘ vorhersagen und erklären. Dazu wurde das Originalmodell konzeptuell leicht abgeändert, indem die Ebene der Elemental Traits ausschließlich die Big Five, nicht aber Need for Arousal und Need for Material Resources beinhaltet (s. 3.3.1). Letztere wurden auf Ebene der

Compound Traits zuzüglich des *Need for Cognition* und des *Need to Evaluate* operationalisiert. Die Ebene der Situational Traits schließlich wurde durch affektives und kognitives Involvement aufgespannt.

Es zeigte sich, dass die Online-Kaufbereitschaft durch das affektive Involvement, Offenheit für Erfahrungen, Neurotizismus, Verträglichkeit und Need for Cognition vorhergesagt werden konnte, wobei für die letzten drei Konstrukte ein negativer Zusammenhang bestand. Bosnjak et al. (2005) stellen fest, dass das 3M-Modell einen integrativen Rahmen für die „derzeit noch stark fragmentierte Befundlage zu den Determinanten des Online-Shopping“ (S. 87) darstellt und resümieren weiterhin, dass trotz der beachtlichen Vorhersagekraft des explorativen Modells durchaus Modellerweiterungen auf den verschiedenen Ebenen vonnöten sein könnten.

Die hier vorgestellten Untersuchungen dokumentieren die vielfältige Anwendbarkeit des 3M-Modells zur Untersuchung von Konsumentenverhalten im Allgemeinen durch hierarchische Modellierung möglicher Determinanten der jeweiligen Surface Traits. Im folgenden Abschnitt wird die Anwendung und Erweiterung des 3M-Modells auf die Bereitschaft, bei Internet-Auktionen zu bieten, vorgestellt.

3. Fragestellung und Hypothesen

3.1 Fragestellung

Erstmalig³⁰ soll die Bereitschaft, bei Online-Auktionen zu bieten, aus persönlichkeitspsychologischer Perspektive untersucht werden. Hierzu wird am Beispiel des Internet-Auktionshauses eBay ein an Mowen (2000) angelehntes hierarchisches Persönlichkeitsmodell auf den Auktionskontext angewendet.

Das Modell wird hinsichtlich der Fähigkeit, die Bietbereitschaft zu erklären und vorherzusagen, überprüft. Demgemäß muss einerseits ein mindestens akzeptabler oder guter Modellfit erreicht werden, so dass eine Passung zwischen den empirischen Daten sowie dem theoretischen Modell gewährleistet ist. Weiterhin sollte das Modell ausreichend viel Verhaltensvarianz aufklären können, was über einen Effektstärkeindex bestimmt wird.

Die Autorin unternimmt bei der Operationalisierung des Modells den Versuch, sowohl die Marketing- als auch die psychologische Perspektive zu integrieren. So werden einerseits evaluierte und bewährte Traits der Differentiellen Psychologie übernommen, die z.B. auch klinisch relevante Elemente wie die Impulskauftendenz oder Neurotizismus erfassen. Hieraus lassen sich, etwa bei sogenannten Internet-Süchtigen (z.B. Young, 1996)³¹, therapeutische Präventions- und Interventionsmaßnahmen auf Basis der explanativen Erkenntnisse ableiten.

Zum anderen wird der in der Marktforschung häufig angewandte Marktsegmentierungsansatz implementiert³², indem untersucht wird, ob sich eBay-Käufer als homogene Konsumentengruppe darstellen lassen, die eine ähnliche intra-psychische Basis für ihre Bedürfnisse teilen (vgl. z.B. Mowen, 2000, S. 2 ff.)³³. Hierzu müssen in explorativer Herangehensweise zunächst die determinierenden Traits als Segmentie-

³⁰ nach Kenntnisstand der Autorin zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie im Jahr 2007

³¹ Young unterscheidet fünf Formen der Internetabhängigkeit, wobei zur zwanghaften Nutzung von Netzinhalten auch Online-Auktionen gezählt werden; auch die Bezeichnung ‚eBay-Sucht‘ existiert (z.B. <http://www.netaddiction.com>).

³² Ziel der Marktsegmentierung ist es, anhand bestimmter Segmentierungskriterien, wie z.B. demo- oder soziographischer Variablen oder Persönlichkeitseigenschaften, den Gesamtmarkt in homogene Käufergruppen aufzuteilen, was eine gezielte Ansprache einzelner Segmente ermöglicht (vgl. z.B. Meffert, 2000; Kotler et al., 2007).

³³ Döring (2003) beschreibt den Identifikationsprozess als eBay-Käufer, z.B. über die Teilnahme von Stammtischen oder das Teilen einer Sammelleidenschaft, als besonders sozial integrierend

rungskriterien spezifiziert werden, die eBay von anderen Konsumenten differenzieren können. Neben den Persönlichkeitseigenschaften werden weiterhin personen- und eBay-bezogene demographische Variablen erfasst, die als ergänzende, klassische Segmentierungskriterien Aufschluss über die Zielgruppe geben können. Auf den Ergebnissen aufbauend lassen sich erste Ideen für integrierte Marketingstrategien für Online-Auktionshäuser ableiten, die auf der gezielten Ansprache der individuellen Unterschiede der Zielgruppe basieren.

3.2 Modellübersicht

Das zunächst postulierte Ausgangsmodell ist vollständig mediiert (vgl. Baron & Kenny, 1986) und umfasst die bei Mowen (2000) vorgestellten vier hierarchischen Ebenen (s. 2.3). Da die Determinanten der Online-Bietbereitschaft in der vorliegenden Studie explorativ postuliert sind, wird die Annahme der vollständigen Mediation der Effekte aus Übersichtlichkeitsgründen gewählt und lehnt sich damit an das Vorgehen von Bosnjak et al. (2005, vgl. S. 81) an.

Wie dem Strukturmodell in Anhang A1 zu entnehmen ist, ist das Surface Trait auf Modellebene I die Bereitschaft, bei Online-Auktionen zu bieten – oder kurz, die Bietbereitschaft. Diese ist direkt abhängig von den Situational Traits der Modellebene II: *Involvement*, *Need to Compete*, *Variety Seeking* und Hedonismus. Die Situational Traits wiederum werden von den Compound Traits auf Modellebene III determiniert, die im postulierten Ausgangsmodell über die Impulskauftendenz (*Impulsive Buying Tendency*), Belohnungsaufschub, Materialismus (Need for Material Resources), Need for Arousal, Trendsetting, Vigilanz und Selbstvertrauen erfasst werden. Die Compound Traits schließlich werden durch die Elemental Traits vorhergesagt, die sich aus den Persönlichkeitsdimensionen der Big Five zusammensetzen: Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit für Erfahrungen.

In den folgenden Abschnitten wird auf die einzelnen Konstrukte des zu überprüfenden hierarchischen Modells eingegangen.

3.3 Hypothesen

Die Beurteilung des Gesamtmodells erfolgt über die Überprüfung der insgesamt 42 Einzelhypothesen des hier beschriebenen Ausgangsmodells (s. Anhang A1). Diese leiten sich aus den Definitionen der Konstrukte sowie aus empirischen Befunden anverwandter Forschungsgebiete wie dem Online-Shopping her (z.B. Copas, 2003; Donthu & Garcia, 1999; Childers, Carr, Peck & Carson, 2001; Bosnjak, Galesic & Wittmann, 2005) sowie Studien zur Untersuchung zwanghaft-impulsiven Kaufverhaltens (z.B. Mowen & Spears, 1999; Verplanken & Herabadaï, 2001), Belohnungsaufschub im Konsumkontext (z.B. Nowlis, Mandel & McCabe, 2004), Risikowahrnehmung und Vertrauen im Internet (z.B. Bauer, Sauer & Becker, 2004; Pires, Stanton & Eckford, 2004; Kornberger & Hellwig, 2003), Konsumenten-Entscheidungsforschung (z.B. Walsh, Mitchell & Hennig-Thurau, 2001; Walsh & Hennig-Thurau, 2001) und handlungstheoretischer Untersuchungen der Online-Bietbereitschaft (z.B. Kwon, Kim & Lee, 2002; Stafford & Stern, 2002; Bosnjak, Obermeier & Tuten, 2006). Bedingt durch den Mangel spezifisch auf Internet-Auktionen bezogener Literatur müssen einige Hypothesen explorativer Natur bleiben.

3.3.1 Hypothesen: Modellebene IV auf Modellebene III

Für die Modellebene IV werden insgesamt 21 gerichtete Hypothesen formuliert, die die Compound Traits der hierarchisch untergeordneten Modellebene III vorhersagen sollen (s. Tab. 1). Aufgrund der hohen Anzahl an Hypothesen wird nicht einzeln auf diese eingegangen; stattdessen wird für jedes Trait eine Definition gegeben, die es ermöglicht, die postulierten Hypothesen nachzuvollziehen. Dies gilt auch für die Beschreibung der Hypothesen der weiteren Ebenen.

3. Fragestellung und Hypothesen

Tabelle 1: Überblick der Einzelhypothesen für die Elemental Traits

Modellebene IV	Modellebene III	Art des Zusammenhangs
Extraversion	Trendsetting	positiv
Extraversion	Vigilanz	negativ
Extraversion	Selbstvertrauen	positiv
Verträglichkeit	Materialismus	negativ
Verträglichkeit	Need for Arousal	negativ
Verträglichkeit	Vigilanz	negativ
Verträglichkeit	Selbstvertrauen	negativ
Gewissenhaftigkeit	Impulskauf tendenz	negativ
Gewissenhaftigkeit	Belohnungsaufschub	positiv
Gewissenhaftigkeit	Materialismus	negativ
Gewissenhaftigkeit	Selbstvertrauen	positiv
Neurotizismus	Impulskauf tendenz	positiv
Neurotizismus	Trendsetting	negativ
Neurotizismus	Vigilanz	positiv
Neurotizismus	Selbstvertrauen	negativ
Offenheit	Impulskauf tendenz	positiv
Offenheit	Materialismus	positiv
Offenheit	Trendsetting	positiv
Offenheit	Vigilanz	negativ
Offenheit	Selbstvertrauen	positiv

Die Elemental Traits wurden in Anlehnung an das 3M-Modell von Mowen (2000) übernommen, jedoch um die Konstrukte Need for Arousal und Need for Material Resources gekürzt. Damit folgt die Autorin der Vorgehensweise von Bosnjak et al. (2005) sowie der Argumentation von Baumgartner (2002), der eine Erweiterung der Big Five aus Gründen der konzeptuellen Einheitlichkeit und somit der verbesserten Vergleichbarkeit für unnötig hält. Auch Mowen selbst fordert ausdrücklich zur Weiterentwicklung des 3M-Modells auf, unter anderem zur Überarbeitung der Elemental Traits (vgl. Mowen, 2000, S. 276).

Ostendorf und Angleitner (2004; Test-Manual, vgl. S. 33-47) definieren die Dimensionen der Big Five wie folgt:

- **Extraversion:** Extravertierte Menschen sind gesellig, freundlich, unternehmungsfreudig und aktiv. Sie mögen Menschen und Menschenansammlungen, lieben Aufregung und Anregung und sind auch aktiv, gesprächig, dominant, energisch und optimistisch. John (1989, 1990) ergänzt folgende charakterisierende Adjektive bei geringer Ausprägung von Extraversion: zurückgezogen, scheu, still.
- **Verträglichkeit:** Mit dieser Dimension werden Einstellungen und gewohnheitsmäßige Verhaltensweisen in sozialen Beziehungen umschrieben. Personen mit hohen Merkmalsausprägungen sind z.B. hilfsbereit, entgegenkommend, vertrauensbereit und bemüht, anderen zu helfen (Altruismus). John (ebd.) ergänzt zur Beschreibung negativer Merkmalsausprägung: unfreundlich, streitsüchtig, kalt.
- **Gewissenhaftigkeit:** Diese Dimension bezieht sich auf den aktiven Prozess des Planens, der Organisation und Ausführung von Aufgaben. Personen mit hohen Merkmalsausprägungen sind demnach zielstrebig und willensstark, leistungs- und pflichtbewusst, genau, pünktlich und zuverlässig. John (ebd.) ergänzt zur Beschreibung negativer Merkmalsausprägung: sorglos, leichtsinnig, vergesslich.
- **Neurotizismus:** Diese Dimension beschreibt Unterschiede zwischen emotionaler Robustheit auf der einen und emotionaler Empfindsamkeit bzw. Ansprechbarkeit auf der anderen Seite. John (ebd.) nennt zur Umschreibung hoher bzw. geringer Merkmalsausprägung: ängstlich, mutlos, empfindlich; stabil, ruhig, zufrieden.³⁴
- **Offenheit für Erfahrungen** (im Folgenden mit Offenheit abgekürzt): Die Skala erfasst das Interesse an und das Ausmaß der Beschäftigung mit neuen Erfahrungen, Erlebnissen und Eindrücken. Hierzu John (ebd.): breit interessiert, fantasievoll, wissbegierig bzw. gewöhnlich, unintelligent, einfach interessiert.

Need for Arousal

Need for Arousal sowie Need for Material Resources wurden auf Ebene der Compound Traits in Anlehnung an Bosnjak et al. (2005) operationalisiert. Ersteres Bedürfnis leitet sich von Arbeiten Zuckermans ab und bezeichnet gemäß Mowen (2000) "the desire for stimulation and excitement" (S. 29). Need for Arousal umfasst physio-

³⁴ Neurotizismus ist der einzige negativ geladene Faktor der Big Five, daher wird eine hohe Ausprägung mit negativen Adjektiven umschrieben.

logisch-affektive Aspekte ähnlich dem *Sensation Seeking* (z.B. Zuckerman, 1979; Roth & Hammelstein, 2003) und sollte aufgrund des kompetitiven Charakters sowie der ‚Entertainment‘-Facette von Online-Auktionen zur Bietbereitschaft beitragen.

Need for Material Resources

Need for Material Resources (im Folgenden abgekürzt mit Materialismus) erfasst das Bedürfnis „to collect and possess material goods“ (Mowen, ebd.) und bietet sich zur Integration in ein konsumspezifisches Modell allgemein an.

Impulskauftendenz

Das Compound Trait Impulsive Buying Tendency oder Impulskauftendenz wird von Verplanken und Herabadi (2001) als eine stabile Persönlichkeitsvariable des Konsumentenverhaltens dargestellt, die in Zusammenhang mit breiter gefassten Persönlichkeitstraits wie den Big Five steht. Das impulsive Kaufen zeichnet sich durch zwei Facetten aus; die kognitive Dimension erfasst fehlende Planung und Deliberation beim Kaufverhalten, die affektive Facette erfasst die emotionalen Reaktionen, die sich vor, während und nach dem Kauf abspielen.

Belohnungsaufschub

Das ursprünglich auf Mischel (z.B. 1974) zurückgehende Konstrukt des Belohnungsaufschubs stellt sozusagen das Gegenteil der Impulskauftendenz dar und wird üblicherweise experimentell über direkt beobachtbares Verhalten erfasst (z.B. Nowlis, Mandel, & McCabe, 2004). Belohnungsaufschub wird dann ausgeübt, „wenn eine Person freiwillig irgendwelche für sie unmittelbar positiven Konsequenzen aufschiebt, reduziert oder auf sie verzichtet, um zeitlich spätere positive Konsequenzen von höherem Wert als die vorangegangenen herbeizuführen oder um zeitlich spätere negative Konsequenzen zu vermeiden“ (Utz, 1979, S. 20). Ein längst vergriffenes Produkt, das nach langem Suchen bei eBay entdeckt wird oder das Beobachten mehrerer Auktionen über einige Zeit hinweg, bis man das gewünschte Produkt zum Schnäppchenpreis ersteigert, sind Beispiele solcher Aufschubsituationen.

Trendsetting

Trendsetting ist von dem im Marketing gebräuchlichen Konzept der Meinungsführerschaft zu unterscheiden. Ein Trendsetter ist gemäß Batinic et al. (2006) Mitglied zahl-

reicher sozialer Netzwerke und nimmt innerhalb dieser eine innovationsverstärkende Position ein; er ist ferner gut informiert und lenkt die Aufmerksamkeit der sozialen Gruppe auf die Neuerung, indem er bedeutende Aspekte der Innovation betont bzw. abschwächt. Ein Trendsetter übernimmt eine Innovation, erkennt deren Potenzial frühzeitig und ordnet ihre Bedeutung in die bestehenden Strömungen ein. Von reinen Innovatoren grenzt sich der Trendsetter dahingehend ab, dass er bestrebt ist, sein Wissen über die Innovationen an sein soziales Umfeld weiterzugeben. Somit moderiert der Trendsetter den Zusammenhang zwischen Innovationsschaffenden und den eigentlichen Übernehmern der Innovation. Das Trait wird als über die Zeit stabil und von den Interessensgebieten der Person weitgehend unabhängig betrachtet. Ein Beispiel dafür, dass eBay bemüht ist, unter anderem auch Trendsetter durch Aufnahme aktueller Trends in die Gestaltung der Website anzusprechen, findet sich in Anhang B.

Vigilanz

Vigilanz oder Wachsamkeit erfasst nach Schneewind und Graf (1998) die „Neigung, anderen Menschen zu vertrauen oder aber deren Absichten und Motiven zu misstrauen“ (S. 72). Entsprechend erwarten Personen mit hoher Merkmalsausprägung, übervorteilt und ausgenutzt zu werden und benötigen viel Zeit, um Vertrauen zu anderen Personen zu fassen. Personen mit gering ausgeprägter Vigilanz gehen dagegen davon aus, von anderen fair und gerecht behandelt zu werden. Der bei eBay-Auktionen zumeist implizierte Vertrauensvorschuss, etwa durch die gängige Vorkasse, legt hohe Vertrauenswerte der eBayer nahe, so dass im Umkehrschluss hohe Merkmalsausprägungen auf der Vigilanz-Skala zu einer Reduktion der Bietbereitschaft führen sollten. Für das Online-Shopping konnte dieser Zusammenhang bereits bestätigt werden (Copas, 2003).

Selbstvertrauen

Selbstvertrauen setzt sich zusammen aus den Komponenten allgemeines und spezifisches Selbstvertrauen. Ersteres bezeichnet die subjektive Selbst- und Urteilssicherheit eines Individuums und kann entsprechend als situationsunabhängiges Persönlichkeitsmerkmal eingestuft werden (vgl. Jasper & Ouellette, 1994). Das spezifische Selbstvertrauen hingegen bezeichnet die Beurteilung einer bestimmten Entscheidungssituation – z.B. die Bewertung einer Einkaufsstätte – durch den Konsumenten

und variiert somit von Kontext zu Kontext (vgl. Panne, 1977). Trotz einiger widersprüchlicher Forschungsergebnisse hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen allgemeinem und spezifischem Selbstvertrauen deutet die Mehrzahl der empirischen Studien auf eine reziproke Beziehung hin (z.B. Hisrich, Dornoff & Kernan, 1972; Dash, Schiffman & Berenson, 1976), so dass im vorliegenden Fall unter Berufung auf Bauer et al. (2004) beide Facetten gemeinsam erhoben werden. In Anlehnung an Bauer et al. wird die Selbstvertrauensskala in der vorliegenden Untersuchung zur Messung von Vertrauen angewandt, wobei angenommen wird, dass Personen mit hohen Vertrauenswerten eher bereit sind, den bei Internet-Auktionen impliziten Vertrauensvorschuss zu gewährleisten, als hoch vigilante Personen.

Selbstvertrauen und Vigilanz werden parallel als konkurrierende Konstrukte in das Modell aufgenommen, da beide als Pole von Misstrauen und Vertrauen gewertet werden können. Vigilanz hat nachgewiesen positive Zusammenhänge zu Aggressivität (vgl. Schneewind & Graf, 1998) und drückt eine eher feindselige Einstellung gegenüber anderen aus; da die Skalen-Items entsprechend negativ beschrieben sind und sich damit von den übrigen, überwiegend positiv und weniger ‚hart‘ formulierten Items des Fragebogens abheben, wurde die Selbstvertrauen-Skala zur Messung des positiven Vertrauenspols als Absicherung mit in den Fragebogen aufgenommen. Vertrauen generiert sich hierbei aus der Überlegung von Bauer et al. (2004), dass „Personen mit großem Vertrauen in die persönlichen Fähigkeiten und das eigene Urteilsvermögen einer mit Risiko behafteten Situation mit größerer Sicherheit entgegentreten, als Personen mit geringem Selbstvertrauen“ (S. 190). Anhand der Modelltestung wird das weniger geeignete Konstrukt aus der Modellberechnung ausgeschlossen (s. 5.3.1).

3.3.2 Hypothesen: Modellebene III auf Modellebene II

Für die Modellebene III werden insgesamt 17 gerichtete Hypothesen formuliert, welche die Situational Traits der hierarchisch untergeordneten Modellebene II vorhersagen sollen (s. Tab. 2). Aufgrund der hohen Anzahl an Hypothesen wird wiederum nicht einzeln auf diese eingegangen; stattdessen wird für jedes Trait eine Definition gegeben, die es ermöglicht, die postulierten Hypothesen nachzuvollziehen.

3. Fragestellung und Hypothesen

Tabelle 2: Überblick der Einzelhypothesen für die Compound Traits

Modellebene IV	Modellebene III	Art des Zusammenhangs
Impulskauf tendenz	Involvement	positiv
Impulskauf tendenz	Need to Compete	positiv
Impulskauf tendenz	Variety Seeking	positiv
Impulskauf tendenz	Hedonismus	positiv
Belohnungsaufschub	Involvement	positiv
Materialismus	Involvement	positiv
Materialismus	Variety Seeking	positiv
Materialismus	Hedonismus	positiv
Need for Arousal	Involvement	positiv
Need for Arousal	Need to Compete	positiv
Trendsetting	Involvement	positiv
Trendsetting	Need to Compete	positiv
Trendsetting	Variety Seeking	positiv
Trendsetting	Hedonismus	positiv
Vigilanz	Variety Seeking	negativ
Vigilanz	Hedonismus	negativ
Selbstvertrauen	Need to Compete	positiv

Die Compound Traits wurden bereits unter 3.3.1 definiert.

Involvement

Das Situational Trait Involvement bezeichnet gemäß Zaichkowsky (1985, 1994) „a person’s perceived relevance of the object based on inherent needs, values, and interest“ (1985, S. 342). Involvement ist also ein motivationales Konstrukt, welches die persönliche Relevanz eines Individuums in Bezug auf ein Stimulusobjekt erfasst. Hierbei stellen die Charakteristika der Person, des Stimulus und der Situation die drei Hauptantezendenten für das Involvement dar. Weiterhin werden affektives und kognitives Involvement unterschieden, wobei der affektive Aspekt alle Emotionen, Stim-

mungen und Gefühle, die durch ein Objekt erweckt werden, beinhaltet (McGuire, 1974). Diesem wert-expressiven Motiv steht mit dem kognitiven Involvement ein utilitaristisches bzw. funktionales Motiv gegenüber, das die Informationsverarbeitungs-Aktivitäten einer Person umfasst (Park & Young, 1983). Das Entdecken eines lange gesuchten Produkts auf eBay, aber auch der Endowment-Effekt mit der damit verbundenen Verlust-Aversion sowie das unten beschriebene Need to Compete sollten zu einem verstärkten Involvement beitragen.

Need to Compete

Need to Compete ist definiert als „the enjoyment of interpersonal competition and the desire to win and be better than others“ (Spence & Helmreich, 1983, S. 41). Need to Compete wurde von Mowen (2000) ursprünglich auf Ebene der Compound Traits operationalisiert, da es sich evolutionspsychologisch erklären lässt und nicht situationsspezifisch sein soll. Da eBay-Auktionen jedoch einen situationsspezifischen Einfluss auf das Trait haben könnten – das Konkurrenzdenken wird erst bei vielen Mitbietern geweckt, wogegen das Gewinnbedürfnis als einziger Bieter nebensächlich ist – siedelt die Autorin Need to Compete hier auf Ebene der Situational Traits an. Dass Online-Auktionen ein überaus kompetitives Setting darstellen, haben schon Ariely und Simonson (2003, s. auch 2.1) beschrieben.

Variety Seeking

Variety Seeking ist die Suche des Konsumenten nach Abwechslung, Stimulation und Neuerung; der Kunde wechselt zwischen Marken und Produkten deshalb, weil er aus der Abwechslung selbst einen Nutzen zieht (vgl. Meixner, 2000). So beschreiben Walsh et al. (2001): „Variety-seeking consumers will be attracted to appeals that convey novelty, change, and stimulation“ (S. 89). Zu beachten ist dabei, dass das Verhalten nicht durch Unzufriedenheit mit dem bisher verwendeten Produkt, sondern durch den Wunsch nach Abwechslung, durch Neugier oder Langeweile ausgelöst wird. Dieses Suchverhalten ist zwar zum Teil von der Produktgruppe abhängig (z.B. häufig beobachtbar für FMCG-Produkte und *convenient goods*), wird aber auch durch die Person oder Situation, z.B. durch verkaufsfördernde Maßnahmen am POS, mitbestimmt. Üblicherweise wird Variety Seeking experimentell oder in Feldstudien über direkt beobachtbares Verhalten erhoben (z.B. Burmeister & Schade, 2005). Die extrem breite Produktdiversifikation eBays ermöglicht Variety Seekern eine optimale

Bedürfnisbefriedigung, wie etwa Werbesprüche wie „Gibt's nicht, gibt's nicht“ und „Genau, was ich will“ suggerieren (s. Abb. 2).



Abbildung 2: eBay-Bannerwerbung zur Ansprache der großen Produktvielfalt, Quelle: www.ebay.de.

Hedonismus

Walsh und Hennig-Thurau (2001) beschreiben Hedonismus auch als Einkaufsgenuss; Konsumenten mit einer hohen Merkmalsausprägung „empfinden Einkaufen als angenehm und gehen nur des Spaßes wegen Einkaufen“ (S. 225). Hedonismus korreliert unter anderem signifikant negativ mit Selbstkontrolle und bezeichnet somit ein oft impulsives Verhalten (vgl. Schneewind & Graf, 1998). eBays hoher Unterhaltungscharakter durch unzählige Produktkategorien, Foren, Chats und Aktionen lädt zum Stöbern und Verweilen ein und sollte vor allem hedonistische Konsumenten ansprechen.

3.3.3 Hypothesen: Modellebene II auf Modellebene I

Für die Modellebene II werden insgesamt vier gerichtete Hypothesen formuliert, die das Surface Trait der hierarchisch untergeordneten Modellebene I vorhersagen sollen (s. Tab. 3). Die Situational Traits wurden bereits unter 3.3.2 definiert.

Tabelle 3: Überblick der Einzelhypothesen für die Compound und Situational Traits

Modellebene IV	Modellebene III	Art des Zusammenhangs
Involvement	Bietbereitschaft	positiv
Need to Compete	Bietbereitschaft	positiv
Variety Seeking	Bietbereitschaft	positiv
Hedonismus	Bietbereitschaft	positiv

Involvement und Bietbereitschaft

Es wird ein positiver Zusammenhang für Involvement und die Bietbereitschaft angenommen, der durch den motivationalen Aspekt des Involvements begründet ist. So ist das Involvement für ein zu versteigerndes Sammlerstück etwa bei Sammlern besonders groß und wird durch die offensichtliche Verknappung des Gutes, welches gegebenenfalls nur einmalig versteigert wird, noch verstärkt. Es wird angenommen, dass sowohl die Person (Sammler), die Situation (zeitlich limitierte Auktion mit unsicherem Ausgang) wie auch der Stimulus (z.B. das letzte fehlende Stück in der Sammlung) zu einer hohen Bietbereitschaft beitragen.

Need to Compete und Bietbereitschaft

Für Need to Compete und die Bietbereitschaft wird ebenfalls ein positiver Zusammenhang erwartet. Gemäß der Definition unter 3.3.2 beinhaltet Need to Compete z.B. sportliches und berufliches Konkurrenzdenken. Ariely und Simonson (2003) bezeichnen Online-Auktionen als Wettbewerbssituationen, bei denen es um Gewinne, Verluste und Risiko geht und die Mitbieter als Wettstreiter angesehen werden. Das Wettbewerbsfieber steigt im Verlauf einer Auktion und lässt oft eine Entscheidungsdynamik erkennen, die einem Bietausch gleichkommt, welcher durch intensive emotionale Reaktionen bedingt ist. Ein Grund für dieses Verhalten kann z.B. der Endowment-Effekt bzw. die Verlust-Aversion sein. Auch der bekannte Werbeslogan „3, 2, 1, *meins!*“ (s. Abb. 3) weist auf den Endowment-Effekt sowie die emotionale Spannung einer Auktion hin. Personen, die hohe Werte für Need to Compete erzielen, sollten eher affin für Online-Auktionen sein, da sie diese als Wettkampfsituationen wahrnehmen.



Der weltweite Online-Marktplatz

3... 2... 1... meins!

Abbildung 3: Werbeslogan von eBay Deutschland; Quelle: www.eBay.de.

Variety Seeking, Hedonismus und Bietbereitschaft

Es wird weiterhin angenommen, dass Variety Seeking und Hedonismus die Bietbereitschaft vorhersagen. Wie aus den unter 3.3.2 beschriebenen Definitionen zu entnehmen, dienen beide Konstrukte der Unterhaltungs-Befriedigung für Konsumenten. Variety Seeking und hedonistische Verhaltensweisen machen Spaß, lösen Aufregung aus und stillen Neugierde. Walsh et al. (2001) merken an, dass ein „increase in product variety generally requires more time and effort by consumers to learn about and evaluate the different brands“ (S. 89). Da eBay eine extrem breite Produktdiversifikation anbietet (vgl. z.B. Lucking-Reiley, 2000), ist davon auszugehen, dass nur Personen mit hohen Merkmalsausprägungen gerne bei eBay kaufen bzw. bieten. Die Produktvielfalt erfordert einerseits die gezielte Suche nach Artikeln, lädt andererseits aber auch zum Stöbern ein (s. Abb. 2), was als Unterhaltungsfunktion und damit hedonistische Bedürfnisbefriedigung aufgefasst werden kann. Personen mit geringer Merkmalsausprägung sollten dies hingegen als Zeitverschwendung betrachten und z.B. dem stationären oder dem Online-Handel mit Festpreisen den Vorzug geben.

4. Methoden

4.1 Stichprobe

Voraussetzung für die Teilnahme an der Online-Studie war eine bestehende Mitgliedschaft bei eBay sowie Erfahrung beim Bieten bei eBay-Auktionen. Die Rekrutierung der Stichprobe erfolgte hauptsächlich über das Internet, da davon auszugehen ist, dass eBayer mit dem Umgang dieses Mediums vertraut und vergleichsweise regelmäßig online sind. So wurden rund 70% der Stichprobe³⁵ über das Internet-Auktionen-Forum *www.wortfilter.de* rekrutiert, nachdem der Link zum Online-Fragebogen sowohl über den wöchentlich erscheinenden Newsletter als auch direkt auf der Seite gepostet wurde³⁶. Die verbleibenden 30% verteilten sich auf Threads in eBay-Foren sowie spezialisierte eBay-Gruppen der Social Networking-Seite *Studiverzeichnis*³⁷, der *mich*-Seite des eBay-Profiles der Autorin, Rundmails an persönliche Kontakte nach dem Schneeballprinzip, der Veröffentlichung des Links auf der Instituts-Website einer süddeutschen Universität sowie Aushängen an verschiedenen weiteren (außer-)universitären Institutionen im Rhein-Main-Gebiet. Als Anreiz zur Teilnahme bestand die Möglichkeit, nach Abschluss der Studie per Mail über die Ergebnisse informiert zu werden³⁸. Eine Zuordnung der Fragebögen zu personenbezogenen Daten war zwecks Wahrung der Anonymität zu keiner Zeit möglich.

Insgesamt nahmen an der Online-Studie im Erhebungszeitraum vom 29.12.2006 bis zum 01.02.2007 1775 Personen teil, abzüglich der Abbrecher ergab sich ein Nettowert von 839 Teilnehmern. Drei von *umfragecenter EFS Survey* (s. 4.3) als Drop-Out bewertete Datensätze wurden dennoch in die Analyse mit aufgenommen, da hier lediglich die Endseite nicht angeklickt wurde, so dass ein Nettowert von 842 verblieb.

³⁵ ermittelt über die Meta-Variable *http-referer* bei *umfragecenter EFS Survey*

³⁶ <http://www.wortfilter.de/News/news1900.html>

³⁷ <http://www.studivz.net/>

³⁸ 182 Teilnehmer nutzten diese Option, wobei ein *Matching* der E-Mail-Adressen mit dem jeweiligen Fragebogen nicht möglich war, so dass auch hier die Anonymität gewährleistet blieb.

Teilnehmer, die zur Bearbeitung des Fragebogens weniger als fünf und mehr als 45 Minuten benötigten³⁹, sowie Personen mit gleich bleibendem Antwortmuster trotz unterschiedlich kodierter Items, wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Zudem wurden Probanden, die extrem selten bei eBay bieten, ausgeschlossen.⁴⁰ Nach Anwendung dieser Kriterien verblieben 824 vollständige Datensätze. Somit ergibt sich eine Rücklaufquote von 46% (824 Personen), wobei 29% (502) nach der Startseite und 25% (449) im weiteren Verlauf des Fragebogens abgebrochen haben.

Die Geschlechterverteilung beläuft sich auf 35% Frauen und 65% Männer. 1,6% der Probanden waren 20 Jahre oder jünger, 22,5% zwischen 21 und 30 Jahre, 33,1% zwischen 31 und 40 Jahre, 28,9% zwischen 41 und 50 Jahre, 12,1% zwischen 51 und 60 Jahre und 1,8% 61 Jahre oder älter. Bei den Teilnehmern handelt es sich überwiegend um Personen mit hohem Bildungsabschluss – insgesamt 66,4% haben Abitur oder einen Universitätsabschluss – und mit recht hohem Einkommen – 68,8% verdienen zwischen 1000 bis über 3000 Euro pro Monat. Das Gros der Teilnehmer arbeitet selbstständig (33,3%) oder als Angestellte (24,9%; siehe Anhang C für eine detaillierte Darstellung). Das bisherige Bietverhalten der Teilnehmer – im Durchschnitt wurde 16-20 Mal innerhalb der letzten zwölf Monate bei eBay-Auktionen mitgeboten – sowie die Tatsache, dass ein Großteil der Stichprobe über eine zielgruppenspezifische Website erhoben wurde, scheinen die Annahme einer repräsentativen Stichprobe von eBayern zu rechtfertigen.

4.2 Untersuchungsdesign

Das nicht-experimentelle Design umfasst die unter Punkt 3.2 im Ausgangsmodell dargestellten Prädiktoren und Kriterien der Studie (s. auch Anhang A1). Das zu überprüfende hypothetische Wirkungsgefüge erfasst dabei postulierte Determinanten der Bereitschaft, bei Online-Auktionen zu bieten. Bei Annahme eines vollständig medierten Modells fungieren die Elemental Traits als reine Prädiktorenebene und stellen die exogenen, unabhängigen Variablen des Pfadmodells dar. Die Compound und Situational Traits agieren sowohl als Prädiktoren wie auch als Kriterien für die

³⁹ Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer für die verbleibenden 824 Datensätze lag bei rund 14 Minuten; relativ kurze oder lange Bearbeitungszeiten wurden auf die Plausibilität der Antworten hin zusätzlich überprüft.

⁴⁰ kontrolliert über das Item „Bei wie vielen eBay-Auktionen haben Sie in den vergangenen 12 Monaten mitgeboten?“ (Variable *past bidding behaviour*), Antwortoption „bei gar keiner“ führte zum Ausschluss

jeweilig nachfolgende bzw. vorausgegangene hierarchische Ebene. Demgemäß sagen die Elemental Traits die Traits der Modellebene III vorher, diese wiederum die Traits der Modellebene II, die schließlich unmittelbar die Online-Bietbereitschaft vorhersagen. Somit ist letztere die einzige rein abhängige Variable. Die Stärke des Zusammenhangs nimmt mit zunehmender ‚Distanz‘ zum Surface Trait üblicherweise ab und drückt sich über direkte und indirekte Effekte aus.

4.3 Materialien und Messinstrumente

Online-Erhebungstool

Zur Erstellung des Online-Fragebogens wurde das webbasierte Datenerhebungstool *umfragecenter EFS Survey 5.0* verwendet⁴¹. Bei der Fragebogenkonstruktion und der Umsetzung im Online-Kontext wurden, soweit dies möglich war, die durch Dillman et al. (1998) und Dillman und Bowker (2001) empfohlenen Prinzipien zum Design von Web-Surveys befolgt.

Die für den freigeschalteten Fragebogen automatisch generierte URL wurde in <http://auktionsstudie.academic-research.org/> umbenannt, um Neutralität zu bewahren. Die Formatierung des Fragebogens orientierte sich an der vorherrschenden Standardauflösung vieler Computer mit 1280x1024 Pixel, so dass bei entsprechender Einstellung jede Fragebogenseite vollständig auf dem Bildschirm erscheint. Dies verhindert unnötiges Scrollen und ermöglicht den Teilnehmern, auf einen Blick die jeweiligen Fragen zu erfassen. Auf eine Fortschrittsanzeige wurde verzichtet, da gemäß aktueller Forschungsergebnisse nur ein dynamischer Indikator einem hohen Drop-Out entgegenwirkt, wogegen statisch berechnete Indikatoren mit konstantem prozentualen Fortschritt pro Seite kritisch zu betrachten sind (Kaczmirek, Neubarth, Bosnjak & Bandilla, 2004). In der zum Zeitpunkt der Datenerhebung vorliegenden Version von *umfragecenter EFS Survey* war die Möglichkeit eines dynamischen Indikators jedoch noch nicht implementiert.

⁴¹ Globalpark AG (www.globalpark.de oder www.umfragecenter.de)

Auswahl der Messinstrumente

Soweit möglich, wurde für die Auswahl der Messinstrumente die Forderung Mowens nach Unidimensionalität der Traits für das 3M-Modell beachtet (z.B. Mowen, 2000, Kap. 6) und über Faktorenanalysen überprüft (vgl. 4.5). Zudem war aufgrund der hohen Modellkomplexität und der Anzahl zu messender Traits eine Kürzung von Originalskalen unumgänglich⁴², die nach Kriterien der Itemanalyse – hier Reliabilität, Trennschärfe und Itemschwierigkeit – erfolgte. Eine Übersicht über die Variablen des Online-Fragebogens mit Beispiel-Items sowie der Item-Reihenfolge findet sich in der Variablenübersicht unter Anhang D.

Messung der Elemental Traits

Die Ebene der Elemental Traits wurde über die Kurzversion des *Big Five Inventory* (BFI-K, Form S) von Rammstedt und John (2005) operationalisiert. Die von den Autoren berichteten Cronbach's Alpha-Koeffizienten für die fünf Skalen lagen zwischen .58 und .86, für die Gesamtskala ergab sich .72. Trotz der schlechten Reliabilität für Verträglichkeit wurde die Skala aufgrund ihrer Kürze und der ansonsten akzeptablen Alpha-Werte für die vorliegende Studie gewählt. Für die Dimensionen Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Neurotizismus wurden jeweils vier, für Offenheit für Erfahrungen fünf Items verwendet. Die ursprünglich fünfstufige Likert-Skala wurde dabei in eine sechsstufige Likert-Skala mit den Abstufungen ‚trifft überhaupt nicht zu‘ bis ‚trifft voll und ganz zu‘⁴³ umgeändert, um eine neutrale Mitte zu vermeiden. Diese sechsstufige Skala wurde auch für alle weiteren in der Studie erfassten Traits bis auf Involvement (fünfstufiges Polaritätsprofil) angewendet.

Messung der Compound Traits

Die *Impulsive Buying Tendency Scale* (IBT) von Verplanken und Herabadi (2001) diente zur Messung des Compound Traits Impulskauf tendenz. Die Originalskala mit insgesamt 20 Items unterteilte sich auf einen affektiven und einen kognitiven Faktor, deren Alpha-Koeffizienten zwischen .83 und .91 lagen (Gesamtskala .83); die Faktoren interkorrelierten mit $r = .54$. Zur Verkürzung der Skala wurden jeweils die vier Items mit den höchsten Faktorladungen ausgewählt. Trotz der Zweidimensionalität der IBT empfahlen Verplanken und Herabadi nur die Verwendung der Gesamtskala

⁴² dies kann zu einer Gefährdung der Konstruktvalidität führen, s. 6.2

⁴³ Skalenstufen: 1 = trifft überhaupt nicht zu, 2 = trifft nicht zu, 3 = trifft eher nicht zu, 4 = trifft eher zu, 5 = trifft zu und 6 = trifft voll und ganz zu

aufgrund der hohen Interkorrelationen; zudem erwies sich die verkürzte Skala in der vorliegenden Studie als eindimensional (vgl. 4.5).

Mit der *Fragebogenskala zur Erfassung der individuellen Bereitschaft zum Belohnungsaufschub* (BA-Skala) von Utz (1979) wurde das Konstrukt des Belohnungsaufschubs erhoben. Für die Skala lag eine Retest-Reliabilität von .79 vor. Aus den 20 Items der Skala wurden die fünf trennschärfsten ausgewählt, die zudem einen mittleren Schwierigkeitsindex aufwiesen.

Die Compound Traits Materialismus sowie das Bedürfnis nach physiologischer Anregung⁴⁴ wurden über die jeweils vier Items der *Need for Material Resources*- und der *Need for Arousal-Skala* von Mowen (2000) operationalisiert. Beide Skalen erreichten eine interne Konsistenz von .78.

Der *Fragebogen zur Erfassung von Trendsetting* (TDS) von Batinic, Haupt und Wieselhuber (2006) diente zur Erhebung des Traits Trendsetting. Die Originalskala teilte sich in drei Dimensionen mit 27 Items auf; diese wurden allerdings nicht als Subskalen, sondern als aufeinander folgende Prozessschritte betrachtet. Je zwei Items wurden gemäß Trennschärfe, Schwierigkeitsindex und inhaltlich-logischer Validität aus den drei Dimensionen ausgewählt. Die Gesamtskala erzielte einen sehr guten Alpha-Koeffizienten von .95; die Einzelskalen interkorrelierten mit .80 bis .85.

Vigilanz ergab sich aus der L-Skala für Wachsamkeit des *16-Persönlichkeits-Faktoren-Test, revidierte Fassung* (16 PF-R) von Schneewind und Graf (1999), die eine interne Konsistenz von .66 erzielte. Von ursprünglich zehn Items der Originalskala wurden anhand der Trennschärfe und des Schwierigkeitsindex vier Items ausgewählt.

Das Trait Selbstvertrauen setzte sich zusammen aus einem Einzelitem für spezifisches und vier weiteren Items für allgemeines Selbstvertrauen. Allgemeines Selbstvertrauen ist Bestandteil der AIO-Skalen (Wells & Tigert, 1971, vgl. 2.2), erwies sich aber in wiederholten Messungen als hinreichend reliabel (Bauer, Sauer & Becker, 2003). Das spezifische Selbstvertrauen (Panne, 1977) wurde auf den eBay-Kontext angepasst. Aufgrund der Kontextbezogenheit der *single item*-Skala stand kein Reliabilitätswert aus bisherigen Studien zur Verfügung.

⁴⁴ deutsche Bezeichnung übernommen von Bosnjak et al., 2005

Messung der Situational Traits

Involvement auf Ebene der Situational Traits richtete sich nach der revidierten und reduzierten Fassung des *Personal Involvement Inventory* (PII) von Zaichkowsky (1985, 1994). Die Kurzskala erreichte ein Cronbach's Alpha zwischen .91 und .96, wobei die Faktoren affektives und kognitives Involvement mit .70 korrelieren, so dass keine Unabhängigkeit angenommen werden konnte. Die zehn Items des Involvement werden über ein fünfstufiges semantisches Differential gemessen mit den Polen ‚wichtig‘ und ‚unwichtig‘⁴⁵. Aufgrund uneiniger Übersetzungsergebnisse der Rater bei zwei Items wurden diese aus dem Fragebogen ausgeschlossen⁴⁶, so dass insgesamt acht Items abgefragt wurden.

Competitiveness wurde über die Need to Compete-Skala von Mowen (2000) operationalisiert, die vier Items umfasst. Die interne Konsistenz lag zwischen .89 und .92.

Die Situational Traits Variety Seeking und Hedonismus schließlich stellen zwei der sieben Faktoren des deutschen *Consumer Styles Inventory* (CSI) dar (Walsh & Hennig-Thurau, 2001; Walsh, Mitchell & Hennig-Thurau, 2001). Variety Seeking erreichte lediglich ein schwaches Alpha von .53, wurde aber aus Mangel alternativer Instrumente in den Fragebogen mit aufgenommen. Hedonismus erreichte ein etwas verbessertes Alpha von .65 und wurde ebenfalls aus Mangel alternativer konsumbezogener Skalen gewählt. Die Variety Seeking-Skala umfasste fünf, die Hedonismus-Skala acht Items, wobei zwei Items identisch für beide Skalen waren.

Messung des Surface Traits

Schließlich wurde das Surface Trait Online-Bietbereitschaft über drei von Bosnjak, Galesic und Wittmann (2006) entwickelte Items operationalisiert, die die Intention, bei Online-Auktionen mitzubieten, erfassen und mit .90 eine sehr gute interne Konsistenz erreichten. Statt der bei Bosnjak et al. verwendeten Formulierung ‚Online-Auktion‘ wurde der Wortlaut auf ‚eBay-Auktion‘ umgeändert sowie der in den Items angesprochene Zeitrahmen auf die kommenden zwölf Monate zum Zeitpunkt der Abfrage standardisiert. Die Bietbereitschaft wurde also nicht über direkt beobachtbares, objektives Verhalten gemessen, sondern stellvertretend über die Intentionserfassung.

⁴⁵ Aufgrund programmbedingter Einschränkungen konnte nur eine fünf- statt der ursprünglich von Zaichkowsky verwendeten siebenstufigen Skala umgesetzt werden, was zu einer künstlichen Einschränkung von Varianz führen kann.

⁴⁶ es handelt sich um *involving – uninvolved* und *means nothing – means a lot to me*

Dies erschien notwendig, da die technische Umsetzung der Erfassung von Auktionsdaten aus Datenschutzgründen schwierig zu operationalisieren ist sowie die Anonymität der Teilnehmer unmöglich gemacht hätte⁴⁷. Ajzen (1985, 1991) beschrieb die Intention als unmittelbar verhaltensdeterminierend, so dass diese als Prädiktor für die Bietbereitschaft geeignet erscheint.

Die Items der IBT-, Need for Arousal-, Need for Material Resources-, Involvement und Need to Compete-Skala wurden von der Autorin ins Deutsche übersetzt und mit Hilfe der Rückübersetzungsmethode von zwei unabhängigen Ratern bezüglich ihrer semantischen Äquivalenz überprüft. Alle Skalen wurden als Kompromiss auf Basis der Kriterien Skalenlänge und -güte ausgewählt.

Messung der demographischen Daten

Die personen- und eBay-bezogenen demographischen Items wurden von der Autorin selbst erstellt und sollten zusätzliche Rahmeninformationen zu den Persönlichkeitsvariablen liefern. Die eBay-relevanten demographischen Items bezogen sich dabei auf die deutsche eBay-Plattform (www.eBay.de), wobei die Skalenbildung in Anlehnung an Teo (2002) erfolgte.

4.4 Prozedur

Interessierte Teilnehmer gelangten über die Fragebogen-URL direkt zur Start- und Begrüßungsseite, auf der das Thema der Studie kurz vorgestellt und Hinweise zum Beantworten der Fragen gegeben wurden. Zudem erfolgte ein Hinweis darauf, dass die Teilnehmenden eBay-Mitglieder sein und mindestens schon einmal bei einer eBay-Auktionen mitgeboten haben sollen. Die nachfolgenden Fragen unterteilten sich in vier Blöcke, die im Folgenden näher beschrieben werden.

Der acht Seiten umfassende erste Block begann mit einer allgemeinen Instruktion mit Hinweisen auf die technische Handhabung des Fragebogens sowie Anweisungen zur Beantwortung der Fragen. Gemäß Dillman und Bowker (2001) wurden in diesem Block zunächst die Variablen abgefragt, die sich direkt auf eBay beziehen, da diese am plausibelsten erscheinen und einfach zu beantworten sind (s. 5.1). Somit sollte ein Drop-Out bereits auf den Anfangsseiten des Fragebogens mög-

⁴⁷ Zudem wäre es evtl. zu Datenverzerrungen gekommen, da viele eBay-Mitglieder sich ihren eBay-Account mit anderen teilen – z.B. innerhalb einer Familie – um ein aussagekräftigeres Bewertungsprofil zu erhalten.

lichst reduziert werden. Neben den auf eBay bezogenen demographischen Variablen (s. Anhang D, Variablenübersicht) wurden im ersten Block das Surface Trait über die Intention, innerhalb der nächsten zwölf Monate bei eBay-Auktionen zu bieten sowie das auf eBay-Auktionen bezogene Involvement erfasst. Die Variablen Involvement, Bietbereitschaft, eBay-Aktivität, eBay-Produktkategorien und Zahlungsart wurden jeweils zufallsrotiert, um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden.

Der fünfseitige zweite Block wurde ebenfalls von einer Instruktionsseite eingeleitet, die die Teilnehmer darauf hinwies, dass nun Fragen zu ihrer Person folgen. In diesem Block erfolgte die Abfrage der Persönlichkeitsvariablen Big Five, Need to Compete, Need for Arousal, Trendsetting, Vigilanz und allgemeines Selbstvertrauen, wobei durchgängig eine Redundanz vermeidende Durchmischung der Items pro Seite beachtet wurde. Die Items wurden weiterhin seitenweise zufallsrotiert.

Der vier Seiten umfassende dritte Block begann wiederum mit einer Instruktion und dem Hinweis darauf, dass nun Fragen zum allgemeinen Kaufverhalten der Teilnehmer folgen. Anschließend wurden die Variablen Variety Seeking, Hedonismus, Impulskauftendenz, Belohnungsaufschub und Need for Material Resources abgefragt. Auch hier wurde eine Redundanz vermeidende Durchmischung der Items pro Seite berücksichtigt sowie alle Items seitenweise zufallsrotiert.

Im dreiseitigen vierten Block schließlich erfolgte die Erfassung der personenbezogenen demographischen Variablen wie Alters- und Berufsgruppe; weiterhin wurde den Teilnehmern die Möglichkeit gegeben, über ein offenes Feld Anmerkungen und Kommentare zu schreiben.

Der Fragebogen wurde über die Endseite abgeschlossen. Sowohl hier als auch auf der Startseite wurde den Teilnehmern Gelegenheit gegeben, bei Interesse an der Studie Kontakt mit der Autorin aufzunehmen. Unter Einbezug der Start- und Endseite umfasste der Fragebogen 22 Seiten.

Alle modellrelevanten Items (vgl. Anhang A1) waren als Pflichtitems⁴⁸ markiert, so dass bei deren eventueller Auslassung ein entsprechender Hinweis angezeigt wurde und die Fortsetzung des Fragebogens nur nach Beantwortung dieser Fragen möglich war. Dieses ‚Erzwingen‘ von Antworten führt zwar zu einer erhöhten *Nonresponse*, vermeidet jedoch *Missing Values*, die bei der Modellparameterschätzung problematisch sein können (vgl. Kline, 2005, Kap. 3 und Schumacker & Lomax, 2004, Kap. 11). Bei Fragen, die die Eingabe einer Zahl erfordern, wurden sogenann-

⁴⁸ *umfragecenter EFS Survey* führt in diesen Fällen einen Vollständigkeits- oder *Do-Answer-Check* durch.

te *Plausichcks* eingerichtet, die die Angabe eines gültigen Wertebereichs überprüfen.

Eine Kontrolle möglicher externer Störvariablen war nicht möglich⁴⁹, allerdings konnten über die von *umfragecenter EFS Survey* automatisch erhobenen Metadaten wie die der durchschnittlichen Bearbeitungszeit mögliche Ausreißer im Nachhinein identifiziert werden (vgl. 4.1). Ebenso erfolgte die Datenaufzeichnung über *umfragecenter EFS Survey* automatisch – für jede Person, die auf die Startseite zugegriffen hat, wurde ein Datensatz angelegt, unabhängig davon, ob der Fragebogen vollständig bearbeitet wurde. Somit ließ sich auch die Drop-Out-Quote ermitteln (vgl. 4.1).

4.5 Datenaufbereitung und -analyse

Die qualitative Analyse wurde mit *MS Excel (Microsoft Corp.)* durchgeführt, Rekodierung⁵⁰, Skalenbildung, Berechnung von Reliabilitäten und Interkorrelationen sowie Faktorenanalysen zur Überprüfung der Unidimensionalität der Konstrukte erfolgten mit *SPSS 11.5 (SPSS Inc.)*.

Die Berechnung der internen Konsistenz ergab in Anbetracht der häufig sehr kurzen Skalen akzeptable bis gute Alpha-Koeffizienten (siehe Tab. 4). Aufgrund nur minimaler Verbesserungen der Koeffizienten durch Herausnahme einzelner Items sowie zur Erhaltung der semantischen Äquivalenz zu den Originalskalen (vgl. Bosnjak, Galesic & Wittmann, 2005) wurde keine der Skalen weiter verkürzt. Eher enttäuschend fielen einige Koeffizienten der Elemental Traits aus, die zwischen .58 und .82 liegen. Allerdings replizieren diese Werte fast auf die Dezimalstelle genau die Ergebnisse der von Rammstedt und John (2005) durchgeführten Validierungsstichproben und sprechen somit eher für eine generelle Schwäche einiger Skalen des Messinstruments BFI-K. Das Situational Trait Variety Seeking wurde mit $\alpha=.36$ aus dem Modell ausgeschlossen, da nicht von einem homogenen Konstrukt ausgegangen werden kann.

Aufgrund einiger Reliabilitätswerte mit $\alpha<.70$ ⁵¹ wurden zur zusätzlichen Absicherung der Homogenität der Konstrukte sowie um der Forderung Mowens nach

⁴⁹ keine Standardisierung bezüglich Tageszeit, Länge der Bearbeitung, Verständnisfragen, Art der Internetanbindung und Örtlichkeit

⁵⁰ Alle Skalen wurden so rekodiert, dass hohe Werte eine hohe Übereinstimmung mit dem Konstrukt anzeigen.

⁵¹ Nunnally (1978) empfiehlt einen Cut-Off-Wert von $\alpha=.70$.

Unidimensionalität der Trait-Ebenen nachzukommen Faktorenanalysen für jedes Trait gerechnet⁵². Bis auf die Situational Traits Involvement und Hedonismus erwiesen sich alle Skalen als unidimensional. Der Befund für Involvement deckt sich mit der von Zaichkowsky (1994) beschriebenen Aufteilung in kognitives und affektives Involvement. Durch die hohen Interkorrelationen der zwei Komponenten empfahl Zaichkowsky (1994) jedoch, die Skalen nicht als unabhängig zu betrachten und ausschließlich als Gesamtskala zu erheben. Da auch Bosnjak et al. (2005) die Zwei-Faktorenstruktur nicht eindeutig bestätigen konnten und sich in der vorliegenden Studie ein gutes Alpha von .82 ergab, wurde Involvement für die weitere Analyse beibehalten.

Hedonismus erwies sich ebenfalls als zweidimensional, wobei die Faktoren jedoch als Pole einer Dimension interpretierbar sind. So setzte sich der erste Faktor aus Items zusammen, die die Einkaufstätigkeit als Zeitverschwendung einstufen, wogegen der zweite Faktor den Genussaspekt und damit eine positive Einstellung gegenüber Hedonismus betonte. Somit wurde auch dieses Trait in der Analyse beibehalten.

Tabelle 4: Cronbach's Alpha-Koeffizienten für die Modell-Skalen (Forts. auf der nächsten Seite)

Modellebene	Skala	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	α
Elemental Traits (IV)	Extraversion	4	3.92	1.00	.82
	Verträglichkeit	4	3.31	.83	.58
	Gewissenhaftigkeit	4	4.32	.77	.69
	Neurotizismus	4	2.96	.95	.78
	Offenheit	5	4.44	.85	.74
Compound Traits (III)	Impulskauf tendenz	8	3.01	.86	.82
	Belohnungsaufschub	5	4.13	.91	.69
	Materialismus	4	2.89	1.16	.85
	Need for Arousal	4	3.12	.95	.78
	Trendsetting	6	3.70	.94	.83
	Vigilanz	4	3.39	.98	.79
	Selbstvertrauen	5	4.18	.74	.68
Situational Traits (II)	Involvement	8	3.48	.71	.82
	Need to Compete	4	3.54	.98	.78
	Variety Seeking	5	3.53	.66	.36

⁵² Extraktion: Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation

4. Methoden

	Hedonismus	8	3.75	.74	.72
Surface Trait (I)	Bietbereitschaft	3	5.18	.79	.69

Anmerkung: n = Itemanzahl, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung und α = Cronbach's Alpha-Koeffizienten aller im Ausgangsmodell erfassten Traits; $N = 824$ für alle Variablen; kritische Werte sind fett markiert.

Zur Modelltestung wurde die Methode der Pfadanalyse auf Basis einer reliabilitätsminderungskorrigierten Interkorrelationsmatrix gewählt (s. Anhang E sowie F1 und F2). Die Autorin folgte damit dem vorgeschlagenen Vorgehen von Hunter und Schmidt (1990) sowie Bosnjak et al. (2005), die zur Analyse herangezogenen Skalen „um das Artefakt der verminderten Skalenreliabilitäten zu bereinigen“ (Bosnjak et al., 2005, S. 83). Die Gesamtskalenbildung erfolgte jeweils über den mittleren Summenscore der Skalenitems; als Reliabilitätsschätzungen für die Minderungskorrektur dienten die zuvor ermittelten Cronbach's Alpha-Koeffizienten. Die Berechnung der minderungskorrigierten Korrelationen ergab ferner das Vorliegen einer Multikollinearität⁵³ zwischen den Compound Traits Belohnungsaufschub und Impulskauftendenz (unkorrigiert: $r_{IBT/BA} = -.72$, korrigiert: $r_{IBT/BA} = -.96$, vgl. Anhang F1 und F2). Das Vorliegen einer fast perfekten Korrelation bedeutet, dass Belohnungsaufschub und die Impulskauftendenz zwei nahezu identische Konstrukte messen⁵⁴, was, bei gleichzeitiger Aufnahme in das Modell, unter anderem zu Problemen bei der Modellparameterschätzung führen kann (vgl. Schumacker & Lomax, 2004, Kap. 11). Da die IBT-Skala explizit für den Konsumkontext konzipiert wurde und im Vergleich zum Belohnungsaufschub ein höheres Alpha aufweist sowie sich in der Zusammenhangsstruktur mit den anderen Traits hypothesenkonform verhält, führte dies zum Ausschluss von Belohnungsaufschub in den weiteren Modellberechnungen (s. Anhang A2 für das revidierte Ausgangsmodell).

Aufgrund der von der üblicherweise in Strukturgleichungsmodellen verwendeten Analyse der Kovarianzmatrix abweichenden Vorgehensweise der Korrelationsmatrixanalyse wurde zur Vermeidung fehlerhafter Maximum-Likelihood-Schätzungen das Programm *EQS in der Version 6.1b for Windows* (Bentler, 2003) gewählt, da die-

⁵³ Das Vorliegen von Multikollinearität wird häufig bei Interkorrelation ab .85 angenommen (z.B. Farrar & Glauber, 1967; Werner, 1997).

⁵⁴ IBT und Belohnungsaufschub scheinen die Extreme einer Dimension darzustellen: Ein hoher IBT-Score impliziert einen niedrig ausgeprägten Belohnungsaufschub und vice versa.

ses die Analyse von standardisierten Werten erlaubt (vgl. Programm-Manual, S. 64)⁵⁵.

⁵⁵ Für die Analyse einer Korrelationsmatrix wird eine Erweiterung von Jennrichs (1970) Methode der korrekten Korrelationsstrukturanalyse verwendet; für Rohdaten steht z.B. die Satorra-Bentler-Korrektur (1988, 1994) zur Verfügung, die auch bei nicht-multivariat normalverteilten Daten als robuste Schätzung verwendet wird.

5. Ergebnisse

Nachfolgend wird auf die demographischen, qualitativen und pfadanalytischen Ergebnisse der Untersuchung eingegangen.

5.1 Demographische Ergebnisse

Neben den unter Punkt 4.1 und in Anhang C berichteten personenbezogenen demographischen Variablen wurden im Online-Fragebogen auch speziell auf eBay bezogene Daten ermittelt. Diese sollen, zusätzlich zu den Persönlichkeitsvariablen, eine weitere Eingrenzung des Marktsegments der eBay-Nutzer ermöglichen.

Ein Großteil der Teilnehmer war seit vier bis fünf Jahren bei eBay angemeldet (eBay-Nutzungsdauer, Skala von 1-7: $M=5.81$, $SD=1.34$). Im Durchschnitt besuchten die Teilnehmer die Seiten der Plattform ein Mal am Tag (eBay-Nutzungsintensität, Skala von 1-6: $M=5.00$, $SD=1.33$), wobei sie dort im Schnitt 30 Minuten bis eine Stunde verweilten (eBay-Besuchsdauer, Skala von 1-4: $M=2.12$, $SD=1.07$).

Mit der Variable ‚eBay-Aktivität‘ wurde ermittelt, welcher Aktivität die Teilnehmer auf den eBay-Seiten nachgingen. 66,9% nutzten die Plattform zum Verkauf⁵⁶, 67,6% zur Produktsuche und 57,2% wollten ein Schnäppchen machen. Mit 52,9% folgte das hier relevante Bieten, 52,1% führten Preisvergleiche durch, 49,3% nutzten eBay zum Stöbern bzw. aus Neugier und 37% tätigten Sofortkäufe. Deutlich unterhalb folgten Zeitvertreib/Unterhaltung, Informations- und Geschenksuche, Zeitsparen sowie Sonstiges⁵⁷. Von den von eBay angebotenen Optionen wurde vor allem das ‚Sofort Kaufen‘ genutzt (89,7%). Es folgten ‚Sofort & Neu‘ mit 48,8% und ‚Sofort Kaufen oder Preis vorschlagen‘ mit 24,2% sowie ‚Sofort & Neu oder Preis vorschlagen‘ mit 12,1%. Lediglich 7% nutzten eBay ausschließlich für Auktionen, weitere 2,5% verwendeten die relativ neue ‚eBay-Express‘-Funktion.

Wenn eBay für Auktionen genutzt wurde, dann am häufigsten in den Produktkategorien Bücher (65,5%); Computer, PC- und Videospiele, Soft- und Hardware (64,6%), Kleidung & Accessoires (56,4%), Unterhaltungselektronik wie Hi-Fi, TV oder Mobilte-

⁵⁶ Dies lässt vermuten, dass es sich bei der hohen Anzahl Selbstständiger in der Stichprobe vorwiegend um Online-Händler mit eigenem eBay-Shop handelte.

⁵⁷ z.B. zur Nutzung von eBay-Foren und -Chats, zur Marktrecherche/Konkurrenzbeobachtung oder zur Ideensuche

lefone (51,6%), Musik-CDs (51,5%), Filme und DVDs (49,3%) sowie Sammeln & Seltenes (41,6%). Beim Bieten nutzten 30,5% der Teilnehmer immer die Maximalgebot-Option (vgl. 1.1), 38,6% manchmal; 22,5% verwendeten den Bietagenten nicht bzw. kannten die Funktion nicht (8,5%).

Insgesamt hatten die Teilnehmer innerhalb der letzten zwölf Monate bei ca. 16 bis 20 Auktionen mitgeboten (*past bidding behaviour*, Skala von 1-6⁵⁸: $M=5.04$, $SD=1.45$) und bei durchschnittlich elf bis 15 Auktionen gewonnen (*past winning behaviour*, Skala 1-6: $M=4.43$, $SD=1.62$). Die Summe, die innerhalb der letzten zwölf Monate für ersteigerte Artikel bezahlt wurde, belief sich auf durchschnittlich rund 1530 EUR, wobei das Minimum bei fünf, das Maximum bei 80.000 EUR lag (*past expenses*: $SD \sim 4600$ EUR). 99,2% nannten die Überweisung, 50,1% PayPal und 35,1% Barzahlung als bevorzugte Zahlungsart. 7% nutzten weiterhin die Kreditkarte sowie 2,1% einen Treuhandservice zur Zahlungsabwicklung.

Die Fähigkeit, Produkte, die bei eBay-Auktionen angeboten werden, zu beurteilen, schätzten mit insgesamt 94,6% fast alle Teilnehmer als eher gut bis sehr gut ein (spezifisches Selbstvertrauen, Skala von 1-6: $M=4.83$, $SD=.87$)⁵⁹. Dementsprechend zeigten sich 83% der Teilnehmer mit den von ihnen bei eBay-Auktionen gewonnenen Produkten zufrieden bis sehr zufrieden, weitere 15% waren eher zufrieden. Nur 2% bezeichneten sich als eher zufrieden bis sehr unzufrieden. Anders dagegen die Gesamtzufriedenheit mit eBay: Hier waren nur 32,3% zufrieden bis sehr zufrieden; 33% bezeichneten sich als eher zufrieden, 20,3% als eher unzufrieden und 14,4% als unzufrieden bis sehr unzufrieden.

5.2 Qualitative Ergebnisse

Über ein offenes Feld hatten die Teilnehmer am Ende des Fragebogens die Gelegenheit, Anmerkungen und Kommentare zu ergänzen. Der qualitativen Auswertung lag der ursprüngliche Rohdatensatz mit $N=1274$ zugrunde (s. 4.1). Neben Lob und Kritik am Fragebogen (jeweils zwölf bzw. 32 Nennungen) wurde vor allem eBay selbst kritisiert (18 Nennungen). Des Weiteren wurde Interesse an einer Online-

⁵⁸ Der Skalenwert 1 führte zum Ausschluss des Teilnehmers aufgrund der zu geringen eBay-Erfahrung (vgl. 4.1).

⁵⁹ Das spezifische Selbstvertrauen – hier deskriptiv ausgewertet – bildete zusammen mit dem allgemeinen Selbstvertrauen die Skala für das Compound Trait Selbstvertrauen.

Veröffentlichung der vorliegenden Studie bekundet (16 Nennungen). Für eine detaillierte Übersicht, z.B. der Kritikpunkte an eBay, siehe Anhang G.

5.3 Ergebnisse der Pfadanalyse

Die Berechnung von Strukturgleichungsmodellen unterteilt sich im Allgemeinen in die fünf Schritte Modellspezifikation, -identifikation, -schätzung, -testung und -modifikation. Die *Modellspezifikation* mit der Hypothesenbildung und der Erstellung eines Pfaddiagramms erfolgte unter Punkt 3, indem ein hierarchisches Persönlichkeitsmodell gemäß Mowen (2000) zur Erklärung und Vorhersage der Bietbereitschaft postuliert wurde (vgl. auch Anhang A1). Aufgrund der hierarchischen Anordnung der Modellebenen wurden unidirektionale Zusammenhänge in einem vollständig medierten Modell vermutet, so dass es sich um ein rekursives Modell mit unkorrelierten Fehlern und ohne Wechselwirkungen handelt. Die Methode der Pfadanalyse wurde gewählt, da das Modell keine latenten, sondern ausschließlich manifeste, also direkt messbare Variablen, operationalisiert. Zur Modellberechnung anhand der minderungskorrigierten Pearson-Produkt-Moment-Korrelationsmatrix als Analysematrix (s. Anhang F2) wurde das Programm *EQS 6.1b* (Bentler, 2003) verwendet.

Die *Modellidentifikation* beinhaltet die theoretische Möglichkeit, für jeden Populationsparameter einzigartige Schätzungen zu erhalten. Hierzu muss die Anzahl der beobachtbaren Variablen der Zahl freier Modellparameter entsprechen oder diese übersteigen ($df_M \geq 0$). Eine Identifikation des Modells kann bei rekursiven Modellen prinzipiell als gegeben betrachtet werden (z.B. Bollen, 1989); da das vorliegende Modell zudem weniger Parameter als Beobachtungen hat, gilt es als überidentifiziert⁶⁰ (vgl. Kline, 2005, Kap. 5). Um eine Power $(1-\beta)$ von 0.80 bei $\alpha=.05$ zu erzielen, wurde gemäß MacCallum et al. (1996) a priori die minimale Stichprobengröße ermittelt. Bei 58 Freiheitsgraden für das revidierte Ausgangsmodell⁶¹ ergab sich für die entsprechende Teststärke $N=187$ für den *test of close fit* und $N=240$ für den *test of*

⁶⁰ Die Modellkomplexität wird durch die Freiheitsgrade ausgedrückt: Gemäß der Formel $v(v+1)/2$ zur Bestimmung der Anzahl der Beobachtungen ergibt sich aus der Differenz zwischen Beobachtungen und der Anzahl der Parameter q die Anzahl der Modell-Freiheitsgrade, also $v(v+1)/2 - q = df_M$.

⁶¹ $15(15+1)/2 = 120$, $df_M = 120 - 62 = 58$

not-close fit (basierend auf dem RMSEA⁶² sowie dessen Konfidenzintervall, vgl. MacCallum, Browne & Sugawara, 1996, Tab. 4). Für beide Tests ergibt sich bei dieser Anzahl von Freiheitsgraden bereits für Stichproben mit $N = 500$ eine Power von 0.999 mit $\alpha=.05$ (ebd., Tab. 2). Bei einer Analyse von 824 vollständigen Datensätzen kann somit von einer ausreichend hohen Power des Modells ausgegangen werden.

Zur *Modellschätzung* wurde die Maximum-Likelihood-Methode (ML) gewählt; da die ML-Schätzungen skaleninvariant und skalenfrei sind, können sowohl Kovarianz- als auch Korrelationsmatrizen bzw. originale oder transformierte Daten verwendet werden (z.B. Bollen, 1989). Die Problematik verzerrter Schätzungen beim Vorliegen von Missing Values oder Multikollinearität wurde präventiv verhindert (vgl. 4.4 und 4.5).

Nachfolgend wird zunächst auf die einzelnen Schritte der *Modelltestung* eingegangen, hernach auf die abschließende *Modellmodifikation*. In der Modelltestung wurde zunächst versucht, das Ausgangsmodell zu bestätigen; in der Modellmodifikation wurden zusätzlich notwendige exploratorische Änderungen mit aufgenommen.

5.3.1 Modelltestung

Die Modelltestung unterteilt sich in die folgenden drei Schritte: Testung des revidierten Ausgangsmodells, Testung des reduzierten Modells sowie Testung des reduzierten Teilmodells. Die Auswahl sowie die Interpretation der Fit-Indizes richtete sich nach Empfehlungen von Kline (2005), Schermelleh-Engel et al. (2003) und Schumacker und Lomax (2004). Eine Übersicht der von Schermelleh-Engel et al. beschriebenen Daumenregeln befindet sich unter Anhang H.

Testung des revidierten Ausgangsmodells

Das revidierte Ausgangsmodell entsprach dem ursprünglich postulierten Ausgangsmodell unter Auslassung der Traits Belohnungsaufschub und Variety Seeking (vgl. 4.5, Anhang A2 sowie Anhang I für die EQS-Syntax) und war vollständig mediiert. Die Passung dieses Modells an die Daten erwies sich als unbefriedigend mit $\chi^2_M=61.590$ ($df=58$, $p=.349$); $\chi^2_M/df=1.061$; $AIC=-54.410$; $CFI=.861$; $NNFI=.748$;

⁶² *Root Mean Square Error of Approximation* von Steiger (1990); ein *close fit* ergibt sich bei Werten $\leq .05$ (vgl. Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003)

SRMR=.150 und RMSEA=.066 (90% CI: .000-0.175)⁶³. Trotz der guten χ^2/df -Ratio sowie des akzeptablen RMSEA-Werts wiesen die verbliebenen Indizes auf keinen annehmbaren Fit hin. Zudem war der RMSEA-Wert durch die hohe obere Grenze des Konfidenzintervalls kritisch zu bewerten. Insgesamt erschien eine Modelländerung indiziert.

Testung des reduzierten Modells

Wie unter 3.2 beschrieben, wurden die Compound Traits Vigilanz und Selbstvertrauen als ‚Konkurrenten‘ in das Modell aufgenommen mit der Absicht, aus Parsimonitätsgründen nur das Konstrukt mit der besseren Datenpassung beizubehalten. Anhand der Ergebnisse für das revidierte Ausgangsmodell wurden daher zunächst diese beiden Traits gegenübergestellt. Nur für den Pfad *Selbstvertrauen* → *Need to Compete* ergab sich ein signifikantes Betagewicht ($\beta=.406$, $SE=.170$, $z\text{-Wert}=2.386$, $p<.025$; s. Anhang N), der Einfluss von Vigilanz auf Hedonismus war dagegen nicht signifikant. Somit erzielte Selbstvertrauen eine höhere prädiktive Leistung als Vigilanz, während Vigilanz keinen substantiellen Prädiktor für das Modell darstellte. Des Weiteren konnte Selbstvertrauen signifikant negativ durch Verträglichkeit vorhergesagt werden ($\beta=-.331$, $SE=.126$, $z\text{-Wert}=-2.542$, $p<.025$; ebd.). Da zudem aus theoriegeleiteter Sicht Selbstvertrauen eine insgesamt bessere konzeptuelle Passung aufgrund der höheren inhaltlich-logischen Validität⁶⁴ zu den übrigen Modell-Traits aufweist (Bühner, 2004; vgl. auch 3.3.1), wurde Vigilanz zugunsten des Selbstvertrauens aufgegeben, so dass sich das in Abb. 4 dargestellte reduzierte Modell ergibt.

⁶³ Abkürzungen der Fit-Indizes: AIC = *Akaike Information Criterion*, CFI = *Comparative Fit Index*, NNFI = *Non-normed Fit Index*, SRMR = *Standardized Root Mean Square Residual*, CI = Konfidenzintervall von RMSEA.

⁶⁴ Die inhaltlich-logische Validität wird nicht numerisch über Kennwerte ermittelt, sondern „aufgrund logischer und fachlicher Überlegungen“ hergeleitet (Bühner, 2004, S. 30).

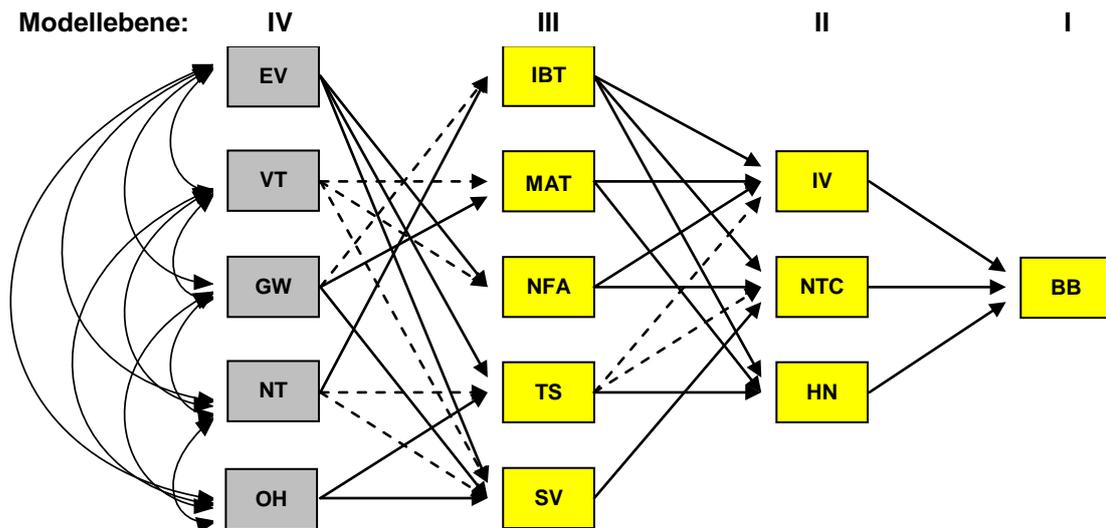


Abbildung 4: Darstellung des reduzierten Modells ohne Vigilanz (zur Erklärung der Variablenlabels s. Anhang J); IV = Elemental Traits, III = Compound Traits, II = Situational Traits, I = Surface Trait; unabhängige Variablen sind mit grauem, abhängige Variablen mit weißem Hintergrund dargestellt; die Pfade und Kovarianzen stellen frei zu schätzende Parameter dar; gestrichelte Pfeile bezeichnen negative Einflusspfade; aus Übersichtlichkeitsgründen wurden die Fehlerterme ausgeblendet.

Die Testung des reduzierten Modells ergab einen insgesamt verbesserten Fit mit $\chi^2_M = 54.605$ ($df=52$, $p=.376$); $\chi^2_M/df=1.050$; $AIC=-49.395$; $CFI=.861$; $NNFI=.756$; $SRMR=.161$ und $RMSEA=.062$ (.000-.183). Allerdings erwies sich der SRMR-Index wie auch die Konfidenzintervall-Obergrenze zum vorausgegangenen Modell als verschlechtert. In Einklang mit dem leicht verschlechterten SRMR-Wert waren auch die standardisierten Residuen ungünstiger verteilt. Das reduzierte Modell wurde dennoch als Ausgang für weitere Änderungen beibehalten, da es durch die Verknappung der Compound Traits übersichtlicher ist und sich neben wenigen Verschlechterungen überwiegend Verbesserungen abzeichneten.

Testung des reduzierten Teilmodells

Als weiteres Vorgehen wurde ein Teilmodell getestet, das um die Ebene der Elemental Traits verkürzt war. Dies begründete sich aus den zum Teil eher enttäuschenden internen Konsistenzen der Big Five (s. 4.3 und Tab. 4), die auf eine schlechte Operationalisierung der Modellebene IV durch das BFI-K schließen lassen. Zudem erwiesen sich die Big Five als Elemental Traits bereits in anderen Studien als problematisch (z.B. Bosnjak, Galesic & Wittmann, 2005; Haas, 2007). Ein möglicher Grund hierfür ist, dass die Elemental Traits die am stärksten abstrahierende und somit am wenigsten verhaltensnahe Ebene darstellten, so dass die erwartungsgemäß

eher geringen Zusammenhänge zu einer verschlechterten Residualverteilung beitragen können. Die Testung ergab die folgende Modellgüte: $\chi^2_M = 1.176$ ($df=12$, $p=.999$); $\chi^2_M / df = .098$; $AIC = -22.824$; $CFI = .000$; $NNFI = -7.939$; $SRMR = .032$ und $RMSEA = .000$, wobei die Intervallgrenzen des RMSEA-Konfidenzintervalls nicht berechenbar waren. Trotz einiger sehr wünschenswerter Werte (χ^2_M , AIC , $SRMR$), sind andere Indizes kritisch zu betrachten. Der NNFI kann als nicht-normierter Index zwar Werte >1 annehmen – je höher, desto besser die Modellgüte – irritierte jedoch durch die hier vorliegende negative Valenz. Zudem waren die Grenzen des RMSEA-Konfidenzintervalls nicht berechenbar, so dass sich der ansonsten hervorragende RMSEA-Wert nicht mit Zuverlässigkeit interpretieren lässt. Der CFI-Index kann Werte im Bereich von 0 bis 1 annehmen, wobei höhere Werte einen besseren Fit indizieren. Mit .000 zeigte der CFI im vorliegenden Fall jedoch einen sehr schlechten Fit an. Interessant ist der erheblich verbesserte SRMR-Wert. Dieser Index basiert auf den Residuen, die sich über die Differenz der Populationsmatrix (S) und der empirischen Matrix ($\Sigma(\theta)$) ergeben und sollte möglichst nahe an Null liegen. Offensichtlich stimmt also die Annahme, dass die hohe Generalität der Elemental Traits zu einer ungünstigen Residualmatrix beiträgt, die sich durch Weglassung dieser Ebene stark verbessert.

Dennoch ist gerade das integrative Vorgehen des 3M-Modells, Ebenen unterschiedlicher Spezifität zu implementieren und so die Erklärung der Bietbereitschaft durch genetisch bedingte Persönlichkeitseigenschaften zu ermöglichen, das Herausfordernde an der vorliegenden Studie. Um die basale und damit explanativere Erklärungsebene nicht aufzugeben sowie aufgrund der widersprüchlichen Ergebnisse der Modellgüte wurden die Elemental Traits daher beibehalten und die damit verbundene Verschlechterung der Residualverteilung in Kauf genommen.

5.3.2 Modellmodifikation

Mowen (2000) betonte die Notwendigkeit der Anwendung von Modifikations-Indizes im Bereich der hierarchischen Persönlichkeitsmodelle aufgrund der wenigen Möglichkeiten, die a priori-Vohersagen für das Modell auf etablierte Theorien oder empirische Befunde zu beziehen. Dies besitzt ebenso für die vorliegende Studie Gültigkeit.

Die Modifikationen sind explorativer Art, Änderungen wurden jedoch nur dann vorgenommen, wenn sie theoretisch begründbar erschienen. Da die Tests nur die statistische, nicht aber die theoretische Bedeutung der Parameter berücksichtigen, ist andernfalls eine Überbetonung eines zufälligen, nicht replizierbaren Zusammenhangs möglich (*capitalization on chance relationships*, vgl. z.B. Kline, 2005). Bentler (2003) schlägt zur Modellmodifikation vor, zunächst die standardisierte Residualmatrix sowie die Ergebnisse des Lagrange-Multiplier-Tests (im Folgenden abgekürzt mit LM-Test) zu betrachten, bevor man abschließend statistisch unbedeutende Parameter über den Wald-Test aus dem Modell entfernt. Daher unterteilte sich die Modellmodifikation in die folgenden drei Schritte: Modifikation anhand des LM-Tests, Modifikation anhand der standardisierten Residualverteilung und Modifikation anhand des Wald-Tests.

Modifikation anhand des LM-Tests

Ausgehend vom zuvor beschriebenen reduzierten Modell wurde versucht, die Modellgüte durch den LM-Test zu verbessern. Der LM-Test evaluiert die statistische Notwendigkeit von *Constraints*, indem er den Beitrag zur Verbesserung des Modellfits, bezogen auf das Modell-Chi-Quadrat, berechnet, der durch die Freisetzung eines zuvor fixierten Parameters entsteht.

Der für das reduzierte Modell mitberechnete LM-Test ergab den Vorschlag zur Ergänzung eines Parameters zwischen Neurotizismus und Need to Compete (s. Anhang O). Dieser zusätzliche Pfad senkt das Modell-Chi-Quadrat um 4.229 ($p=.038$) und ist somit statistisch sinnvoll – die Entscheidung über das Einfügen eines zuvor nicht postulierten Parameters in die Modellstruktur sollte jedoch vorwiegend theoriegeleitet stattfinden. Die Neurotizismus-Dimension umfasst unter anderem eine gewisse Erregbarkeit, Nervosität und Anspannung bei Personen, die wiederum als typische Gefühle in Wettbewerbssituationen angenommen werden können (vgl. z.B. Schneewind & Graf, 1998). Menschen mit hohem Selbstvertrauen sollten zwar ebenfalls hohe Ausprägungen für Need to Compete erzielen, dies aber weniger aus dem Bedürfnis, sich vor anderen beweisen zu müssen, sondern vielmehr aus dem Genuss des sich Vergleichens mit anderen und einer Tendenz zur Selbstbestätigung heraus. Tatsächlich war Neurotizismus ein signifikant negativer Prädiktor für Selbstvertrauen ($\beta=-.479$, $SE=.167$, $z\text{-Wert}=2.886$, $p<.025$, s. Anhang N). Somit erschien eine Aufnahme des zusätzlichen Parameters als theoretisch begründbar.

Es ergab sich folgende Modellgüte: $\chi^2_M = 48.444$ ($df=51$, $p=.576$); $\chi^2_M / df = .950$; $AIC = -53.556$; $CFI = 1.00$; $NNFI = 1.244$; $SRMR = .162$ und $RMSEA = .000$ (.000-.157). Im Vergleich zum reduzierten Modell waren alle Indizes mit Ausnahme des SRMR verbessert; letzterer stieg von vormals .150 auf .162. Erwartungsgemäß war also nach Beibehaltung der Modellebene IV die Residualverteilung erneut problematisch; die Obergrenze des RMSEA-Konfidenzintervalls war zwar gesunken, aber nach wie vor kritisch und sollte .08 möglichst nicht übersteigen (vgl. Anhang H). Die restliche Modellgüte war als gut zu bezeichnen.

Nach Implementierung der LM-Modifikation ist das Modell weniger restriktiv und nicht mehr vollständig mediiert, da der direkte Einfluss des Elemental Traits Neurotizismus auf das Situational Trait Need to Compete die Ebene der Compound Traits des hierarchischen Persönlichkeitsmodells überspringt. Der Versuch, die Residualverteilung sowie die Zuverlässigkeit des RMSEA-Index' zu verbessern, wurde im nächsten Schritt unternommen.

Modifikation anhand der standardisierten Residualmatrix: Partiiell-rekursives Modell

Generell sollten standardisierte Residuen in einem Range von 0.0 bis ± 0.1 liegen; ab ± 0.1 kann die Freisetzung zusätzlicher Parameter sinnvoll sein, was der Vorgehensweise des LM-Tests entspricht. Aufgrund der unzufrieden stellenden Residualverteilung wurden die standardisierten Residuen auf spezifische Muster untersucht. Hierbei fiel auf, dass vor allem die Variablen der Modellebene III, also der Compound Traits, zur Verschlechterung der Residualmatrix beitrugen (s. Anhang P).

Daher wurden in einem ersten Schritt Korrelationen zwischen den zu den Variablen der Compound Traits gehörenden Fehlertermen E6 bis E10 zugelassen, zunächst jedoch nur die Kombinationen $E6 \leftrightarrow E7 \leftrightarrow E8 \leftrightarrow E9 \leftrightarrow E10$ (s. Abb. 5, einfache *within*-Fehlerterm-Korrelationen). Dies erschien insofern sinnvoll, da die Compound Traits untereinander konzeptuelle Ähnlichkeiten aufweisen – so liegen dem Trendsetting, dem Materialismus sowie der Impulskauftendenz ein unmittelbarer Konsumkontext zugrunde; das Käuferlebnis wiederum kann den Need for Arousal befriedigen und trendbewusste Personen sind häufig auch selbstbewusst. Diese Überschneidungen könnten der Grund für die sich in hohen Residuen ausdrückende unerklärte Varianz zwischen den Compound Traits sein. Häufig deuten hohe Residuen allerdings auch auf eine Dritt- oder Moderatorvariable hin, die bei der Modellspezi-

fikation nicht berücksichtigt und folglich fälschlicherweise nicht in das Modell mit aufgenommen wurde (z.B. Kline, 2005). Der ausgelassene Moderator würde jedoch gemeinsame Varianz der Traits erklären können.

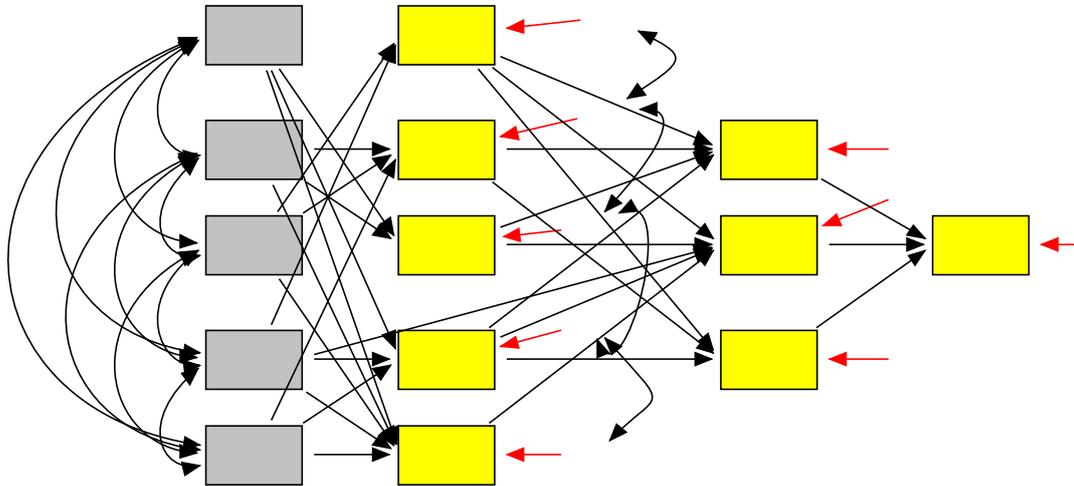


Abbildung 5: EQS-Diagramm des ersten partiell-rekursiven Modells mit einfachen *within*-Fehlerterm-Korrelationen (zur Erklärung der Variablenlabels s. Anhang J); unabhängige Variablen sind mit grauem, abhängige Variablen mit weißem Hintergrund dargestellt; frei zu schätzende Parameter = Pfeile, fixierte Parameter = Pfeile mit E-Beschriftung.

Aufgrund dieser Änderung wurde das vormals rekursive Modell zu einem partiell-rekursiven Pfadmodell mit indirekten Feedback-Schleifen. Ein partiell-rekursives Modell mit korrelierten Fehlertermen endogener Variablen, die keine direkten Effekte untereinander postulieren (*bow-free pattern*), kann wie ein rekursives Modell behandelt werden, das heißt, eine Modellidentifikation ist in jedem Fall möglich (vgl. Kline, 2005). Folgende Fit-Indizes ergaben sich für das erste fehlerkorrelierte Modell: $\chi^2_M = 34.072$ ($df=47$, $p=.921$); $\chi^2_M/df=.725$; $AIC=-59.928$; $CFI=1.00$; $NNFI=2.337$; $SRMR=.132$ und $RMSEA=.000$ (.000-.063). In diesem Modell zeichnete sich eine eindeutige Verbesserung gegenüber dem vorherigen ab: Nicht nur sank der SRMR-Wert, sondern auch das RMSEA-Konfidenzintervall war nun als zufriedenstellend zu beschreiben. Zur Absicherung des ersten Modells wurden vier weitere Alternativmodelle getestet:

- zweites partiell-rekursives Modell mit allen kombinatorisch möglichen Korrelationen der Fehler der Compound Trait-Ebene (z.B. $E6 \leftrightarrow E7$, $E6 \leftrightarrow E8$, $E6 \leftrightarrow E9$, $E6 \leftrightarrow E10$, etc.)

- drittes partiell-rekursives Modell mit einfachen *within*-Fehlerterm-Korrelationen der Compound Trait-Ebene (s. Abb. 5) sowie *between*-Fehlerterm-Korrelationen zwischen den Ebenen der Compound und der Situational Traits (E7 ↔ E12 und E9 ↔ E12)⁶⁵
- viertes partiell-rekursives Modell wie in Abb. 5 zuzüglich der *between*-Fehlerterm-Korrelation E9 ↔ E12
- fünftes partiell-rekursives Modell wie in Abb. 5 zuzüglich der *between*-Fehlerterm-Korrelation E7 ↔ E12

Das zweite Modell stellt im Vergleich zum ersten bezüglich der Residualverteilungs-Problematik die bessere Alternative dar (SRMR=.083); allerdings waren hier wiederum die Grenzen des RMSEA-Konfidenzintervalls nicht berechenbar. Da der RMSEA-Wert neben dem klassischen Modell-Chi-Quadrat als einer der am häufigsten berichteten Fit-Indizes gilt (z.B. Kline, 2005) und der einzige Index mit möglicher Signifikanztestung ist, entschied sich die Autorin, auf die über das Konfidenzintervall ermittelte Zuverlässigkeit der ansonsten reinen Punktschätzung jedoch nicht verzichten.

Beim dritten und vierten Alternativmodell entstanden jeweils Probleme mit der Konvergenz der iterativen Lösung, so dass eine zuverlässige Interpretation der Fit-Indizes nicht mehr gegeben war. Zudem verschlechterte sich bei beiden die Residualmatrix im Vergleich zum ersten Modell, auch das RMSEA-Konfidenzintervall war nicht berechenbar.

Das fünfte Modell erzielte mit SRMR=.128 einen nur geringfügig besseren Wert als das erste Modell, jedoch lag die Obergrenze des Konfidenzintervalls nur noch bei .070. Da zudem das erste Modell gemäß dem Parsimonitätskriterium mit $df=47$ dem fünften Modell mit $df=46$ vorzuziehen war, wurde das erste Modell für das weitere Vorgehen beibehalten.

Der für alle Alternativmodelle jeweils mitberechnete LM-Test ergab keine weiteren theoriegeleitet begründbaren Modifikationen.

⁶⁵ *Within*- und *between*-Fehlerterm-Korrelationen werden hier zur Bezeichnung von Fehlerkorrelationen innerhalb einer Modellebene bzw. zwischen zwei Ebenen verwendet und sind der Terminologie der Forschungsdesigns entlehnt.

Modifikation anhand des Wald-Tests

Der Wald-Test überprüft, ob frei zu schätzende Parameter des Modells ohne nennenswerte Schwächung der Modellgüte fixiert werden können. Bentler (2003) empfiehlt, diesen „only at a near-final step in model modification“ (S. 165) zu verwenden. Demgemäß wurden als letzter Schritt der Modellmodifikation vier Alternativmodelle anhand des Wald-Tests berechnet, wobei wiederum ein theoriegeleitetes Vorgehen die Auswahl der möglichen zu entfernenden Parameter bestimmte.

Der Wald-Test ergab eine Reihe von Parametern, deren Entfernung aus dem Modell jeweils keine signifikante Schwächung des Modell-Chi-Quadrats zur Folge hätte (s. Anhang Q). Nur bei vier Parametern erschien dieses Vorgehen jedoch theoretisch unbedenklich. Entsprechend erfolgte die Modellberechnung zunächst unter Weglassung der eher explorativen Pfade *Gewissenhaftigkeit* → *Materialismus* (V3, V7), *Impulskauf tendenz* → *Need to Compete* (V6, V12), *Neurotizismus* → *Trendsetting* (V4, V9) sowie *Offenheit* → *Materialismus* (V5, V7). Es ergaben sich Probleme bei der Konvergenz der iterativen Lösung; weiterhin verschlechterte sich der SRMR-Index auf .139 und die Grenzen des RMSEA-Konfidenzintervalls waren nicht berechenbar.

In einem zweiten Schritt wurde daher der Pfad zwischen *Impulskauf tendenz* und *Involvement* (V6, V12) wieder freigesetzt und das Modell neu berechnet. Während alle Fit-Indizes vergleichbar zum ersten partiell-rekursiven Modell blieben, verbesserte sich das Konfidenzintervall für den RMSEA deutlich auf .000-.012. Dennoch wurde dieses Modell nicht beibehalten, da es erneut Probleme bei der Konvergenz der iterativen Schritte gab und zudem schlechte Startwerte für die Schätzungen angezeigt wurden.

Für das dritte Alternativmodell wurden zwei Pfade des Wirkungsgefüges restringiert (V9, V4 und V7, V5). Bei ansonsten vergleichbar gutem Fit des Modells zum ersten partiell-rekursiven Modell ergab sich erneut eine Verbesserung des RMSEA-Konfidenzintervalls auf .000-.043. Die Problematik bei der Parameter-Schätzung blieb jedoch, wie beim zuvor beschriebenen Modell, bestehen.

In einem letzten Schritt wurde daher nur der verbliebene Parameter zwischen *Offenheit* und *Materialismus* (V7, V5) fixiert. Dieses Modell schließlich erwies sich als geringfügig verbessert im Vergleich zum ersten partiell-rekursiven Modell, ohne die Konvergenz-Problematik aufzuweisen. Der Modellfit ist, mit Ausnahme des SRMR-Werts, bezüglich der hier bevorzugt betrachteten Indizes durchgängig als gut zu be-

zeichnen mit $\chi^2_M=34.472$ ($df=48$, $p=.929$); $\chi^2_M/df=.718$; $AIC=-61.528$; $CFI=1.00$; $NNFI=2.370$; $SRMR=.136$ und $RMSEA=.000$ (.000-.054) (s. Anhang R für eine vollständige Darstellung des Modellfits sowie Anhang K für die standardisierte Residualverteilung des Modells). Aufgrund der höheren Parsimonität mit $df=48$ sowie dem verbesserten RMSEA-Konfidenzintervall wurde dieses Modell als bevorzugte Alternative zur Erklärung der vorliegenden Daten akzeptiert. In Anhang L findet sich eine Tabelle mit der Modellgüte aller Alternativmodelle im Überblick.

5.3.3 Direkte Effekte

Neben dem oben beschriebenen Modellfit sind vor allem die Pfadgewichte des Modells wichtig zur Einschätzung der Bedeutung der postulierten Einzelhypothesen. Diese können in direkten, indirekten und Totaleffekten dargestellt werden. Direkte Effekte geben an, welche der zwischen den Variablen postulierten Einzelhypothesen statistisch bedeutsam sind, indem die Effekte über z-Tests geprüft werden. Indirekte Effekte stellen das Produkt der direkten Effekte dar, aus denen sie sich zusammensetzen, wogegen Totaleffekte die Summe aller direkten und indirekten Effekte einer Variablen auf die andere bezeichnen. Da in der verwendeten EQS-Version eine Effekt-Dekomposition nicht möglich war, wurden zur Einschätzung der Hypothesen ausschließlich die über die Parameterschätzung ermittelten direkten Effekte berichtet.

Über die unstandardisierten Pfadkoeffizienten sowie deren jeweiligen Standardfehler wurden sechs Effekte ermittelt, die auf dem .05-Niveau signifikant waren (s. Tab. 5 sowie Anhang N für eine vollständige Darstellung aller direkten Effekte). Aufgrund der von EQS automatisch vorgenommenen zweiseitigen Signifikanz-Testung der gerichteten Hypothesen ergibt sich für die Effekte ein tatsächlicher p -Wert von .025.

5. Ergebnisse

Tabelle 5: Parameterschätzungen der signifikanten β -Pfadkoeffizienten

aV	Prädiktor	<i>b</i>	β	SE	<i>z</i>
Selbstvertrauen	Verträglichkeit	.321	-.331*	.126	-2.542
Selbstvertrauen	Neurotizismus	-.484	-.500*	.166	-2.912
Need to Compete	Neurotizismus	.491	.559*	.169	2.915
Need to Compete	Need for Arousal	.362	.400*	.141	2.571
Need to Compete	Selbstvertrauen	.845	.931*	.207	4.080
Bietbereitschaft	Involvement	.562	.565*	.227	2.478

Anmerkung: aV = abhängige Variable, *b* = unstandardisiertes Pfadgewicht, β = standardisiertes Pfadgewicht, SE = Standardfehler, *z* = z-Statistik, * $p < .025$.

Die Regressionskoeffizienten zeigen Stärke und Richtung der Beeinflussung der Prädiktoren an, wobei *b* oder $\beta > 0$ auf einen positiven, *b* oder $\beta < 0$ auf einen negativen Effekt hinweisen. Aufgrund ihrer unmittelbaren Vergleichbarkeit werden vor allem die standardisierten Beta-Gewichte zur Interpretation verwendet.

Durch die restriktive, zweiseitige Signifikanztestung erscheinen weiterhin Pfade, die hohe, wenn auch nicht statistisch signifikante Beta-Gewichte für $p < .05$ erreichen, von Interesse. Diese sind in Tab. 6 dargestellt.

Tabelle 6: Parameterschätzungen hoher, jedoch nicht signifikanter β -Pfadkoeffizienten

aV	Prädiktor	<i>b</i>	β	SE	<i>z</i>
Need for Arousal	Extraversion	.383	.394	.249	1.538
Selbstvertrauen	Extraversion	.309	.319	.176	1.759
Selbstvertrauen	Offenheit	.245	.253	.161	1.516
Hedonismus	Impulskauff tendenz	.372	.381	.276	1.348

Anmerkung: aV = abhängige Variable, *b* = unstandardisiertes Pfadgewicht, β = standardisiertes Pfadgewicht, SE = Standardfehler, *z* = z-Statistik; Signifikanztestung erfolgte für $p < .05$

In Abb. 6 sind die signifikanten standardisierten Pfadkoeffizienten nochmals grafisch dargestellt. Für eine vollständige Darstellung der unstandardisierten und standardisierten Schätzungen der Pfadkoeffizienten sowie der unter Tabelle 5 und 6 hervorgehobenen stärksten Beta-Gewichte, siehe Anhang M1, M2 und M3.

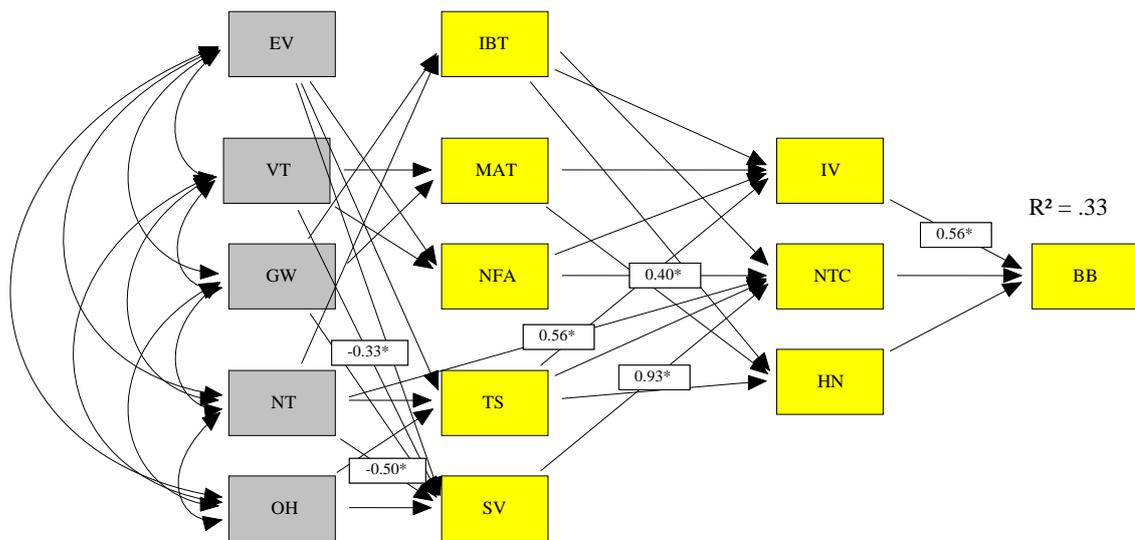


Abbildung 6: EQS-Diagramm des modifizierten partiell-rekursiven Modells mit standardisierten und statistisch signifikanten Pfadkoeffizienten; sämtliche Fehlerterme sowie die restlichen Parameterschätzungen wurden aus Übersichtlichkeitsgründen ausgeblendet (zur Erklärung der Variablenlabels s. Anhang J); * $p < .025$; unabhängige Variablen sind mit grauem, abhängige Variablen mit weißem Hintergrund dargestellt; frei zu schätzende Parameter = Pfeile.

Aus Abb. 6 ist ersichtlich, dass die Online-Bietbereitschaft unmittelbar nur durch das Involvement erklärt ($\beta=.56$) wurde. Weiterhin korrelierten die Fehlerterme des Modells mit .235 bis .592 nicht signifikant, jedoch vergleichsweise hoch miteinander (s. Anhang S für eine Darstellung der Zusammenhänge exogener Variablen).

5.3.4 Prädiktive Güte des Modells

Um die prädiktive Leistung des Modells für die Bietbereitschaft zu bestimmen, wurde zunächst der Effektstärkeindex f^2 in Anlehnung an Cohen (1988, 1992) für das terminale Zielverhalten berechnet (Formel s. Anhang T). Bei einem R^2 von .33 ergab sich ein f^2 von .49, was gemäß Cohen als großer Effekt bezeichnet werden kann⁶⁶. Mittels einer mit dem Programm G*Power 3.0.3⁶⁷ durchgeführten Post hoc-Poweranalyse ergab sich zudem für $f^2=.49$, $N=824$, $df=48$ und $\alpha=.05$ eine perfekte Teststärke von 1.000, so dass von einem hohen Vorhersageeffekt ohne nennenswer-

⁶⁶ Cohens Richtlinien (1988) geben für $<.10$ einen kleinen, für Werte um .30 einen mittleren oder typischen und für Werte $\geq .50$ einen großen Effekt an (vgl. Kline, 2005, S. 122).

⁶⁷ Freeware erhältlich unter <http://www.psych.uni-duesseldorf.de/abteilungen/aap/gpower3>

ten Beta-Fehler ausgegangen werden kann (Erdfelder, Faul & Buchner, 1996; Faul, Erdfelder, Lang & Bucher, 2007).

6. Diskussion und Ausblick

Die Diskussion teilt sich in drei Teile. Zunächst werden die Ergebnisse diskutiert, anschließend Limitationen der Studie angesprochen sowie abschließend ein Ausblick für zukünftige Forschungsarbeiten gegeben.

6.1 Diskussion der Ergebnisse

Zielsetzung der vorliegenden Arbeit war es, mittels eines hierarchischen Persönlichkeitsmodells die Determinanten der Online-Bietbereitschaft am Beispiel des Online-Auktionshauses eBay zu bestimmen, um so eine Vorhersage und Erklärung derselben zu ermöglichen.

Modellgüte

Das zunächst angenommene vollständig medierte Ausgangsmodell stellte sich als nicht haltbar heraus, so dass zusätzliche theoriegeleitete Modifikationen vorgenommen wurden. Dies umfasste zunächst die Hinzunahme eines neuen Pfades zwischen dem Elemental Trait Neurotizismus und dem Situational Trait Need to Compete; in einem weiteren Schritt wurden aufgrund der unzufrieden stellenden Verteilung der standardisierten Residuen Korrelationen der Fehlerterme für die Modellebene III zugelassen. Nach Fixierung eines statistisch unbedeutenden Parameters gemäß dem Wald-Test ergab sich für das resultierende partiell-rekursive Modell eine zufriedenstellende Datenpassung.

Besonders positiv zu interpretieren ist dabei das Modell-Chi-Quadrat mit $\chi_M^2 = 34.472$ ($df=48$, $p=.929$); $\chi_M^2/df=.718$ ⁶⁸, welches gerade bei großen Stichproben wie der hier vorliegenden zumeist signifikant wird, entsprechend einen schlechten Modellfit anzeigt und daher für die Modellinterpretation oft gänzlich vernachlässigt wird (vgl. z.B. Kline, 2005). Somit ist das erste Ziel der Studie – eine ausreichende

⁶⁸ Das Verhältnis des Modell-Chi-Quadrats zu den Modell-Freiheitsgraden sollte optimalerweise zwischen 0 und 2, maximal 3 liegen (vgl. Anhang H).

Modellgüte – erreicht, wenn auch die Passung zwischen Empirie und Theorie einige Modellrevisionen erforderte⁶⁹.

Hypothesen

Von den insgesamt 42 postulierten Einzelhypothesen konnten, bezogen auf die Valenz des Zusammenhangs, alle bis auf drei bestätigt werden. Für den Pfad *Gewissenhaftigkeit* → *Materialismus* wurde kein bzw. ein geringfügig positiver statt des angenommenen negativen Zusammenhangs gefunden ($\beta=.029$). Für *Trendsetting* → *Involvement* wurde eine positive Beeinflussung angenommen, tatsächlich aber eine (geringfügig) negative gefunden ($\beta=-.061$). Schließlich sagte Trendsetting Need to Compete negativ statt positiv vorher ($\beta=-.097$).

Sechs der 42 Einzelhypothesen konnten darüber hinaus mit signifikanten Ergebnissen bestätigt werden, die im Folgenden erläutert werden: Verträglichkeit erwies sich als signifikanter Prädiktor für Selbstvertrauen, wobei der Zusammenhang negativ war; eine hohe Merkmalsausprägung für das Trait Verträglichkeit ging also einher mit einer geringen Ausprägung für Selbstvertrauen. Bereits die Facetten des NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992) können über diesen Zusammenhang Aufschluss geben. Für die Dimension Verträglichkeit sind dies Vertrauen, Freimütigkeit, Altruismus, Entgegenkommen, Bescheidenheit und Gutherzigkeit, wobei sich vor allem für Bescheidenheit eine hohe interne Konsistenz und Retest-Reliabilität finden lässt (vgl. Berth & Goldschmidt, 2006). Ein hohes Selbstvertrauen wiederum ist nur durch einen gewissen Egoismus erreichbar, der eventuell auch durch Arroganz, Überheblichkeit oder Selbstverliebtheit charakterisierbar ist, was sowohl der Bescheidenheit als auch der übergeordneten Verträglichkeit entgegensteht.

Das Selbstvertrauen erwies sich erwartungsgemäß als starker Prädiktor für das Compound Trait Need to Compete. Need for Arousal diente als Mediator für Need to Compete und das Involvement, zudem ließ sich ein hohes Selbstvertrauen auf eine hohe Extraversionsausprägung zurückführen. Extraversion wirkte zusätzlich positiv auf Trendsetting, welches wiederum Involvement und Need to Compete vorhersagte. Wie Batinic et al. (2006) belegen konnten, korrelierte Trendsetting positiv mit der allgemeinen Selbstwirksamkeit (z.B. Jerusalem & Schwarzer, 1981, 1999),

⁶⁹ Diese ist allerdings bei der Berechnung von Strukturgleichungsmodellen durchaus üblich; die Annahme, bereits mit dem Ausgangsmodell eine wünschenswerte Passung zu erreichen, ist eher unrealistisch (vgl. z.B. Kline, 2005).

die die persönliche Einschätzung der eigenen Kompetenz sowie die Auffassung, wie gut man im Allgemeinen mit Schwierigkeiten und Barrieren im Alltag zurechtkommt, erhebt. Die allgemeine Selbstwirksamkeit zeigt eindeutig konzeptuelle Ähnlichkeit zum Selbstvertrauen auf, welche wiederum zu einem hoch ausgeprägten Need to Compete führte. In Bezug auf eBay-Auktionen ergibt sich die folgende Interpretation: Da Wettbewerbssituationen einen unmittelbaren Leistungsvergleich mit anderen darstellen, sollten vor allem selbstsichere Personen derartige Situationen genießen können und zwecks Selbstbestätigung auch aktiv aufsuchen. Eine Auktionsteilnahme und vielmehr noch ein Auktionsgewinn können in diesem Fall selbstverstärkend wirken.

Widersprüchlich hierzu erscheint der signifikant positive Einfluss von Neurotizismus auf Need to Compete. Dieses überraschende Ergebnis lässt sich jedoch über stimmungsregulatorische Prozesse erklären. So vermuten Mooradian und Olver (1996) in ihrer hierarchisch angelegten Studie zur Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den Big Five und verschiedenen Shopping-Motiven, „neuroticism should be related to shopping motives linked to *negative mood management*, including diversion, sensory stimulation, physical activity, and self-gratification“ (S. 585)⁷⁰. Annahme des Mechanismus der Stimmungsregulation (*mood management* oder *negative state relief*) ist, dass Personen so handeln, dass positive Stimmungen aufrechterhalten bleiben und insbesondere negative Stimmungen abgemildert werden (Clark & Isen, 1982; Wegener & Petty, 1994). Strategien der Stimmungsregulation beinhalten eine Fülle an Verhaltensweisen, so etwa anderen zu helfen (Schaller & Cialdini, 1988), physische Aktivität wie Sport (Thayer, Newman & McClain, 1994) oder Konsumverhalten, wie es sich in den Shopping-Motiven ausdrückt. So fanden Weinberg und Gottwald (1982) etwa einen Zusammenhang für Impulskaufverhalten und Stimmungsregulation, der durch das vorliegende Modell ebenfalls repliziert werden konnte (*Neurotizismus* → *IBT* → *Involvement* und *Neurotizismus* → *IBT* → *Need to Compete*).

Da sich Need to Compete im vorliegenden Anwendungsfall auf das Teilnehmen und Gewinnen einer eBay-Auktion bezieht, können Mitbietende alle von Mooradian und Olver (1996) genannten Motive verwirklichen: Ablenkung bzw. Unterhaltung, sensorische Stimulation, physische Aktivität sowie, im Falle des Gewinnes,

⁷⁰ Die von Mooradian und Olver formulierten Zusammenhänge konnten mit hoch bis höchst signifikanten Ergebnissen bestätigt werden.

Selbstbelohnung. Dies alles ist zudem möglich, ohne in unmittelbaren Face-to-Face-Kontakt mit den Kontrahenten – also den Mitbietenden – zu treten, so dass der Mangel an Selbstvertrauen hier nicht zum Tragen kommen sollte. Dies entspricht dem Befund, dass hoch neurotische Personen schwache Merkmalsausprägungen auf der Selbstvertrauen-Skala aufweisen. Dass eBay stimmungsregulatorische Emotionen bewusst anspricht, zeigt der in Abb. 7 dargestellte Screenshot.

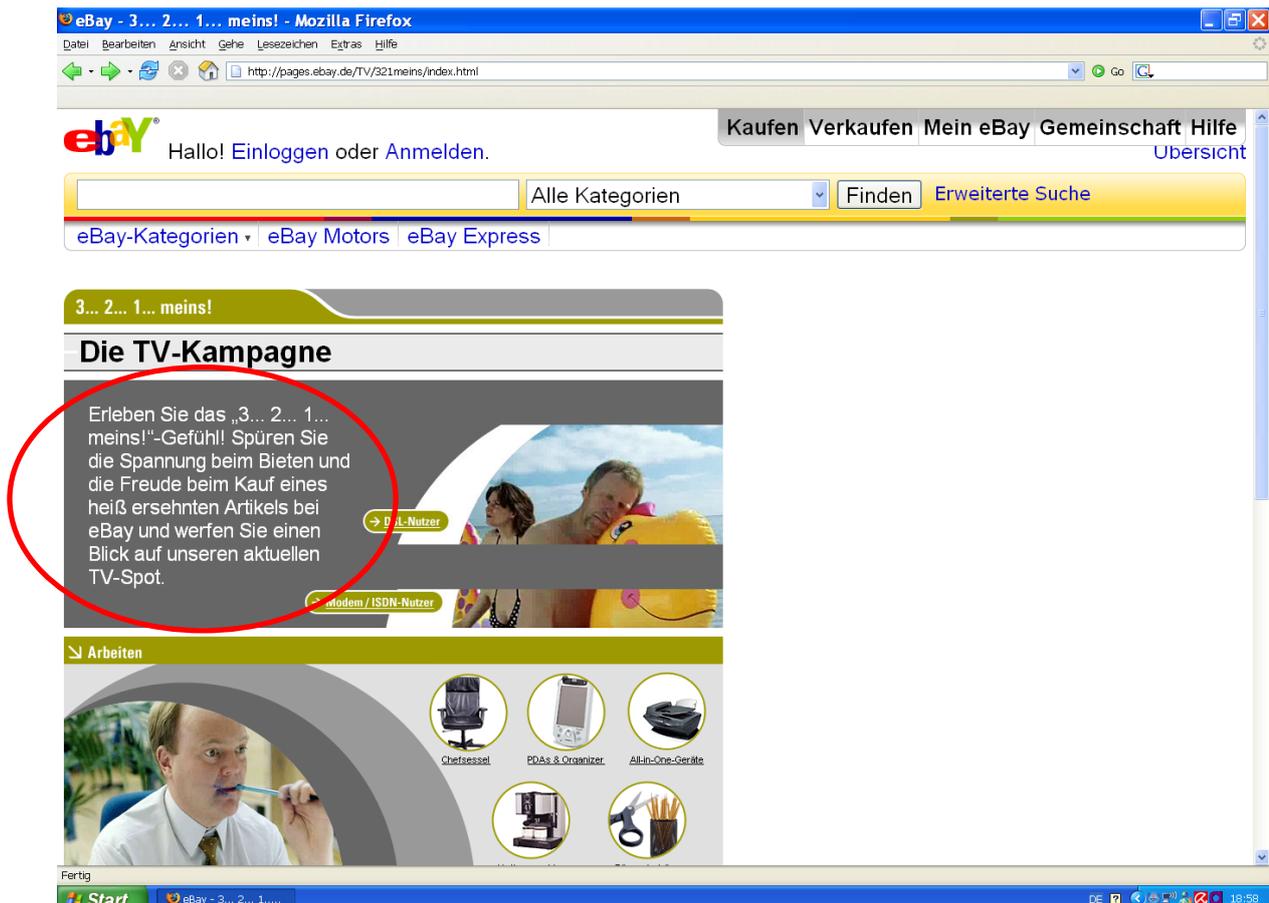


Abbildung 7: Auktionen als emotional involvierender Prozess; das angesprochene „eBay-Gefühl“ umfasst Spannung, Freude und Sehnsucht und wird vom Marktführer gezielt angesprochen; Quelle: www.eBay.de.

Da Neurotizismus wie auch Extraversion sich im vorliegenden Modell mehrfach als wichtige Prädiktoren erwiesen haben, scheinen sie einen besonderen Stellenwert innerhalb des Modells einzunehmen. Sowohl neurotische als auch extravertierte Personen fanden über das Bieten bei Online-Auktionen zu einer Bedürfnisbefriedigung – beide hatten einen ausgeprägten Need to Compete, wobei dieser bei Extravertierten über Need for Arousal mediiert wurde. Dennoch ist die Motivation zur Bietbereitschaft, wie oben dargestellt, eine andere: Während extravertierte Personen

an eBay-Auktionen teilnehmen, um Selbstverstärkung zu erfahren, handeln neurotische Personen aus stimmungsregulatorischen Motiven.

Erwartungsgemäß erwies sich auch Need for Arousal als Prädiktor für Need to Compete. Da eine Wettbewerbssituation Anspannung und Erregtheit impliziert, verbunden mit einem ungewissen Ausgang, bieten eBay-Auktionen für Personen mit hoch ausgeprägtem Need for Arousal eine gute Möglichkeit, dieses Bedürfnis zu befriedigen. Leider erwies sich Need to Compete jedoch nur als schwacher Prädiktor für das Zielverhalten, die Online-Bietbereitschaft, so dass die Interpretation dieser Befunde letztlich etwas unklar bleibt bzw. eine Erklärung der Ergebnisse zumindest nicht so geradlinig herzuleiten ist, wie im Modell postuliert. Hierauf wird unter Punkt 6.2 noch näher eingegangen.

Auf Ebene der Situational Traits ergab sich lediglich Involvement als aussagekräftiger Prädiktor für die Online-Bietbereitschaft. Über das Involvement wurde die persönliche Relevanz von eBay-Auktionen gemessen, welches einerseits durch die Auktionsteilnahme an sich oder durch das zu versteigernde Objekt bedingt sein kann (z.B. Sammel-, Einzel oder Erinnerungsstücke). Gemäß der oben beschriebenen selbstbestätigenden und selbstregulatorischen Motive kann angenommen werden, dass das Involvement möglicherweise die Einflüsse der anderen Situational Traits wie Need to Compete und Hedonismus bündelt bzw. subsummiert, so dass eine Operationalisierung dieser Variablen als übergeordnete Compound Traits angemessener wäre. Dies würde erklären, warum sich Involvement als wahrer ‚Motor‘ der Bietbereitschaft erwiesen hat, während Need to Compete und Hedonismus lediglich geringfügig positiv zur Verhaltensaufklärung beitragen konnten. Ein weiterer Grund könnte darin liegen, dass sich für Personen mit hohen Werten auf Need to Compete und Hedonismus zahlreiche andere Alternativen bieten, um diese Bedürfnisse zu befriedigen. Ein Beispiel, bei dem beide Bedürfnisse gleichermaßen zum Tragen kommen, könnte etwa der Sommer- oder Winterschlussverkauf des stationären Handels sein. Insgesamt erklären die drei postulierten Situational Traits 33% Verhaltensvarianz der Bietbereitschaft.

Da Involvement sich als stärkster Prädiktor für die Bietbereitschaft erwiesen hat, sind dessen Prädiktoren von besonderem Interesse. Hier ergab sich jedoch nur ein enttäuschendes R^2 von .058, wozu von den vier das Trait vorhersagenden Compound Traits Materialismus, Trendsetting, Impulskauftendenz und Need for Arousal lediglich die letzten zwei einen nennenswerten Einfluss verzeichnen konn-

ten. Die Impulskauftendenz wiederum wurde durch Neurotizismus positiv, durch Gewissenhaftigkeit negativ beeinflusst; Need for Arousal durch Extraversion positiv und durch Verträglichkeit negativ bedingt.

Aufgrund der restriktiven, zweiseitigen Signifikanztestung der Pfadgewichte durch EQS erscheint es lohnenswert, auch einen Blick auf die Parameter mit vergleichsweise hohen, wenn auch nicht signifikanten, Beta-Koeffizienten zu richten. Hier ergab sich, dass Extraversion Need for Arousal und Selbstvertrauen erwartungsgemäß vorhersagt. Auch Offenheit galt als Prädiktor für Selbstvertrauen.

Prädiktive Güte des Modells

Insgesamt betrachtet kristallisierten sich vor allem für das Compound Trait Selbstvertrauen sowie das Situational Trait Need to Compete starke Prädiktoren heraus, was sich entsprechend im jeweiligen Ausmaß an aufgeklärter Varianz zeigt: Für Need to Compete wurde ein R^2 von .73, für Selbstvertrauen ein R^2 von .69 erreicht. An dritter Stelle folgte diesbezüglich die Bietbereitschaft mit einem R^2 von .33. Wie unter Punkt 5.3.4 dargestellt, ergibt sich für letzteres ein Effektstärkeindex von .49, was gemäß Cohen (1988, 1992) als großer Effekt bezeichnet werden kann. Somit erscheint auch die zweite Zielsetzung der Untersuchung ausreichend erfüllt zu sein (vgl. 5.3.4).

Basaler Erklärungswert des Modells

Im positiven Sinne auffällig an den oben beschriebenen Ergebnissen ist, dass ausgerechnet die verhaltensferne Ebene der Elemental Traits die häufigsten signifikanten Pfade aufwies und die Dimension Neurotizismus sogar eine Ebene übersprungen hat. Im Vergleich hierzu konnten die Compound Traits lediglich zwei und die als am prädiktivsten angenommenen Situational Traits lediglich einen signifikanten Pfadkoeffizienten aufweisen (s. Anhang M3). Somit findet eine regelrechte Umkehr der erwarteten Stärke der Zusammenhänge statt, die für die distalen Elemental Traits am schwächsten, für die proximalen Situational Traits am stärksten angenommen wurde.

Die Stärke der Vorhersagekraft der Elemental Traits im vorliegenden Modell überrascht und widerspricht bisherigen Befunden, bei denen sich die global gefassten Dimensionen der Big Five eher als *Troublemaker* erwiesen und aufgrund der schwachen Zusammenhänge etwa gänzlich aus dem Modell ausgeschlossen wurden (z.B. Haas, 2007). Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen das Vorgehen bei der

Modelltestung, diese Ebene trotz Verschlechterung der standardisierten Residualmatrix beizubehalten. Obwohl sich über die Messung durch das BFI-K lediglich grenzwertige interne Konsistenzen für Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit ergaben (s. Tab. 4), reichte die Operationalisierung aus, um einen wichtigen Beitrag zur Vorhersage und vor allem Erklärung der Online-Bietbereitschaft zu leisten. Die prädiktive Leistung der Elemental Traits bestätigt zudem die durch das 3M-Modell operationalisierte integrative Vorgehensweise, indem das Modell an explanativer Kraft gewinnt und veritable Einblicke in die Persönlichkeitsstruktur der Zielgruppe eBayer liefern kann.

Das Marktsegment eBayer

Das dritte Ziel der Untersuchung war es, ein Marktsegment ‚eBayer‘ zu identifizieren. Dies ist durch die bis auf Involvement enttäuschenden prädiktiven Leistungen der Situational Traits erschwert. Dennoch wird der Versuch einer Interpretation im Folgenden unternommen. Anhand der gefundenen Zusammenhänge erscheint es, dass sich das Marktsegment der eBayer nicht als eine homogene Gruppe beschreiben lässt, sondern sich vielmehr in zwei Lager aufspaltet: Diejenigen mit hoch ausgeprägter Extraversion und diejenigen mit hoch ausgeprägtem Neurotizismus. Dennoch eint beide Gruppen die starke Neigung zum Need to Compete, so dass dies eine direkte Ansprachemöglichkeit für Marketeers darstellen kann, wenn sich auch Need to Compete nicht als signifikanter Prädiktor erwiesen hat und sich somit quasi eine Lücke in der hierarchischen Erklärungsabfolge ergibt.

Speziell für diejenigen eBayer, die aus einer stimmungsregulatorischen Motivation heraus bei Online-Auktionen bieten und zusätzlich eine hohe Impulskauf tendenz aufweisen, bietet sich allerdings die Gefahr einer eBay-Sucht, die sich z.B. in einem unverhältnismäßig großen Involvement für eBay ausdrücken kann (vgl. z.B. Young, 1996). Durch die Erkenntnis der neurotischen Disposition sowie dem damit verbundenen gering ausgeprägten Selbstvertrauen bietet sich hier vor allem für klinische Psychologen ein Ansatz zur Behandlung der Ursache, nicht nur der Symptome, der in Präventions- und Interventionsmaßnahmen umgesetzt werden kann.

Das dritte Ziel der Studie kann als nur ansatzweise erreicht bezeichnet werden – eine differenziertere Beschreibung der Zielgruppe der eBayer wäre in jedem Fall wünschenswert und eventuell eine interessante Aufgabe für nachfolgende Forschungsarbeiten. Insgesamt erscheint jedoch aus der Marketing-Perspektive zum

gegenwärtigen Wissensstand eine einheitliche Ansprache der Zielgruppe am besten über die bei Online-Auktionen implizierten Emotionen möglich, die sich vor allem über die Ausprägungen der eBayer bei Need for Arousal, Impulskauf tendenz, Need to Compete und Involvement ausdrücken. eBays Werbeslogan „3... 2... 1... *meins!*“ scheint hierfür bereits die Quintessenz zu sein.

6.2 Limitationen der Studie

Kritikpunkte der Studie ergeben sich vor allem aus der verwendeten Methode der Pfadanalyse. Diese ist sozusagen das klassische Verfahren innerhalb der Gruppe der Strukturgleichungsmodelle und impliziert, dass alle Variablen manifest, also direkt messbar sind. Somit wird jedes Konstrukt lediglich über ein Maß ermittelt, was einen erhöhten Messfehler bedingen kann. Um dies zu umgehen, wird die Messung latenter Variablen über Indikatoren empfohlen.

Ferner geht die Pfadanalyse von der Messfehlerfreiheit der exogenen Variablen aus, welche im vorliegenden Fall die Elemental Traits darstellen. Diese kann jedoch bei einer internen Konsistenz $<.70$, wie es bei Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit der Fall ist, kaum angenommen werden. Ähnlich schlechte Alpha-Koeffizienten ergaben sich bereits bei den originalen Validierungsstudien durch Rammstedt und John (2005). Diesem Problem wurde durch die Analyse einer minderungskorrigierten Interkorrelationsmatrix Vorschub geleistet, dennoch sprechen die zum Teil geringen Cronbach's Alpha-Koeffizienten für eine verbesserungswürdige Operationalisierung der Modellebene IV. In Zukunft würde sich hier ein reliableres, möglicherweise auch längeres Instrument zur Umsetzung anbieten.

Generell mussten zwecks Umsetzbarkeit des komplexen Modells Kompromisse bei der Auswahl der Messinstrumente getroffen werden, so dass sehr kurzen Skalen der Vorzug gegeben wurde bzw. einige Originalskalen gekürzt werden mussten. Dies kann durch eine Verringerung der semantischen Breite die Konstruktvalidität einschränken; zudem führen kürzere Skalen zu schlechteren Reliabilitätswerten. Die Komplexität des 3M-Modells kann als allgemeiner Kritikpunkt an diesem gewertet werden, da die Umsetzung der vier hierarchischen Modellebenen die Operationalisierung einer Vielzahl von Konstrukten erfordert, was zu erhöhten Abbruchraten bei den Teilnehmern führen kann.

Auch bei der Modelltestung mussten Kompromisse eingegangen werden: So wurde die Ebene der Elemental Traits im Modell beibehalten, obwohl dies eine deutliche Verschlechterung der standardisierten Residualmatrix beinhaltete, die zum Modell-Misfit beiträgt. Dies hatte unter anderem zur Folge, dass eine Korrelation der Fehlerterme auf Ebene der Compound Traits retrospektiv zugelassen werden musste. Auch wenn sich dieses Vorgehen theoriegeleitet über die konzeptuellen Ähnlichkeiten der Compound Traits erklären lässt, war es jedoch ursprünglich nicht intendiert. Wie bereits erwähnt, kann die Notwendigkeit von Fehlerterm-Korrelationen gemäß Kline (2005) ein Indikator für einen nicht berücksichtigten Moderator sein – diesen näher zu spezifizieren, wäre für die Modellgüte hilfreich und sollte in nachfolgenden Untersuchungen bedacht werden. Ferner wurde eine LM-Modifikation vorgenommen, um einen akzeptablen Modellfit zu erzielen. Somit entstand aus dem zunächst vollständig medierten rekursiven Modell ein partiell-rekursives Modell mit einem eine Ebene überspringenden Einflusspfad zwischen Neurotizismus und Need to Compete.

Letzteres deutet auf ein generelles Problem bei der Anwendung des 3M-Modells von Mowen (2000) hin, nämlich die Schwierigkeit der definitorischen Abgrenzung und somit der eindeutigen Zuordnung der Traits auf die Modellebenen. So wurden im vorliegenden Fall in Anlehnung an Bosnjak et al. (2005) Need for Material Resources und Need for Arousal als Compound und nicht als Elemental Traits postuliert. Als besonders problematisch erscheint jedoch die simultane Operationalisierung von zwei Mediatorebenen unterschiedlichen Spezifitätsgrads, den Compound und den Situational Traits. So könnte der direkte Pfad von Neurotizismus auf Need to Compete eventuell ein Hinweis darauf sein, dass Need to Compete eher auf Ebene der Compound Traits einzuordnen ist. Dies deckt sich mit der unter 6.1. beschriebenen Annahme, dass möglicherweise tatsächlich nur Involvement als Situational Trait gilt, Need to Compete und Hedonismus dagegen auf Ebene der Compound Traits anzusiedeln sind. Auch Mowen ordnete Need to Compete ursprünglich auf Ebene der Compound Traits an; in der vorliegenden Studie wurde jedoch die Situationsspezifität des Online-Auktionen-Kontexts miteinbezogen (vgl. 3.3.2), so dass das Trait als Situational Trait operationalisiert wurde.

Anhaltspunkte aus bisheriger Forschung sprechen ebenfalls für eine Problematik der Ebeneneinteilung. So erforderte eine Studie zum Online-Shopping unter Verwendung des 3M-Modells von Bosnjak et al. (2005) in der Modellanpassung das

Zulassen von Pfaden, die Hierarchieebenen überspringen, da das zunächst formulierte vollständig medierte Modell die Daten nicht angemessen wiedergeben konnte. Die zum Teil enttäuschenden Zusammenhangsstärken einiger Konstrukte der Compound Traits erklärten Bosnjak et al. (2005) wie folgt: „Aus der Perspektive von Mowen (2000) könnte argumentiert werden, dass zumindest zwei dieser Konstrukte [...] nicht angemessen verortet wurden und ihnen doch der Status eines elemental trait zukommt“ (S. 86).

Ähnlich zu dieser Argumentation kann die schwierige definitorische Abgrenzung vor allem der Compound und der Situational Traits für die vorliegende Studie eine Erklärung dafür sein, dass das Modell zwar eine größtenteils sehr wünschenswerte Datenpassung erreicht, jedoch nur schwer zu interpretieren ist und viele plausible Pfade sozusagen in einer Sackgasse verlaufen, also nicht direkt oder indirekt die Bietbereitschaft vorhersagen können. Es scheint eine Lücke in der hierarchischen Abfolge zu geben, die Anreiz für zukünftige Untersuchungen geben kann. So wäre denkbar, das Modell mit Need to Compete sowie Hedonismus auf Ebene der Compound Traits und lediglich Involvement auf Ebene der Situational Traits umzusetzen, um zu überprüfen, ob das Wirkungsgefüge möglicherweise doch vollständig mediert ist. Erfolgsversprechender erscheint jedoch eine unmittelbare Verkürzung der vier auf lediglich drei Ebenen des 3M-Modells, so dass sich mit den Elemental Traits eine basal-explanative, mit den kombinierten Compound und Situational Traits eine Mediatoren- und mit den Surface Traits eine domänenspezifische Ebene ergibt⁷¹. Diese Vorgehensweise sollte in zukünftigen Untersuchungsansätzen überprüft werden.

Bosnjak et al. (2005) erwähnen als alternativen Lösungsansatz für das Problem der Ebeneneinteilung die von Baumgartner (2002) und Emmons (1989) ausgehende Forderung, „dispositionale konsumrelevante Bedürfnisse zunächst induktiv zu ermitteln“ (S.86). „Die Umsetzung dieser Forderung“, so Bosnjak et al. weiter, „könnte zu wertvollen Erkenntnissen führen, welche Konstrukte idealerweise auf der compound-Ebene zu verorten wären“ (ebd.).

⁷¹ Hinweise darauf, dass die Konzeptualisierung mehrerer intermittierender Ebenen (hier: *hidden layers* beim *multilayer perceptron neural network* MLP) zugunsten nur einer Mediatorenebene mit beliebig vielen Konstrukten aufgegeben werden sollte, finden sich z.B. in der Forschung zu konnektionistischen Modellen der Neuroinformatik bei Hornik (1993) und Hornik et al. (1989).

Ein weiterer Kritikpunkt ergibt sich aus der Operationalisierung der Online-Bietbereitschaft, die als Verhaltensintention gemessen wurde. Eine höhere Aussagekraft würde die Studie über den Nachweis direkt beobachtbaren Verhaltens erhalten, was z.B. durch über eBay ermittelte Auktionsdaten oder in einer experimentellen Manipulation erfolgen könnte. Im vorliegenden Fall wurde aus Anonymitätsgründen auf objektive Verhaltensdaten verzichtet.

Auch das Ausscheiden der Variety Seeking-Skala kann durch den Mangel direkter Verhaltensbeobachtung bedingt sein, da dieses Konstrukt üblicherweise durch experimentelle Variation oder mittels Feldstudien erhoben wird. Die Operationalisierung dieser Variable wäre daher in einer experimentellen Untersuchung über die Bietbereitschaft angemessener und eventuell lohnenswert, da immerhin knapp die Hälfte der Teilnehmer der vorliegenden Studie eBay auch zum Stöbern und aus Neugier nutzen (vgl. 5.1, eBay-Aktivität).

Ferner kann die Generalisierbarkeit der Daten durch den hohen Anteil an Selbstständigen in der Stichprobe eingeschränkt sein; jedoch zeigen die eBay-bezogenen demographischen Ergebnisse, dass eBayer die Auktionsplattform in vielfältiger Weise nutzen und in den wenigsten Fällen ausschließlich an Auktionen teilnehmen. Somit scheint es nicht ungewöhnlich, dass eBayer nicht nur kaufen, sondern auch verkaufen, häufig wohl auch über eigene eBay-Shops, was einer Selbstständigkeit entspricht. Eine weitere Auffälligkeit der Stichprobe ist, dass vorwiegend Männer mit hohem Bildungsniveau und hohem Einkommen an der vorliegenden Studie teilgenommen haben. Ob dies repräsentativ für eBayer ist oder eher auf die einmalige Stichprobenszusammensetzung zurückzuführen ist, sollte in größer angelegten Untersuchungen überprüft werden⁷².

Auf die Berechnung äquivalenter Modelle – Modelle, die die Daten ebenso gut erklären, wie das präferierte, jedoch mit einer anderen Hypothesenkonfiguration – wurde verzichtet, um den Rahmen der vorliegenden Studie nicht zu übersteigen. Streng genommen gehört dies jedoch unter Verwendung der Lee-Herschberger-Regeln zur finalen Modellbestimmung dazu (Lee & Herschberger, 1990) und sollte zukünftig überprüft werden.

⁷² Allerdings spiegelt die hier gefundene Stichprobenszusammensetzung die Ergebnisse allgemeiner Marktforschungsstudien zur Internetnutzung, z.B. der Arbeitsgemeinschaft Online Forschung (AGOF) wider; in der zum Zeitpunkt der Erhebung aktuellen AGOF-Studie *internet facts 2006-IV* (www.agof.de) sind Männer nach wie vor die häufigsten User; allerdings ist ein demographischer Wandel der Internetnutzung hin zu älteren Teilnehmern, den sogenannten *Silver Surfern*, zu verzeichnen.

Schließlich ist die Aussagekraft des vorliegenden Modells zur Erklärung und Vorhersage der Online-Bietbereitschaft generell durch die Erhebung von Querschnittsdaten eingeschränkt. Das vorliegende Wirkungsgefüge geht von unidirektionalen Einflüssen aus, die über rein korrelative Zusammenhänge weitestgehend bestätigt werden konnten. Diese dürfen jedoch nicht als veritable Kausalzusammenhänge interpretiert werden, da dies nur über die Erhebung einer Zeitkomponente möglich ist und die Methode einer Zeitreihenanalyse oder Längsschnittstudie wie z.B. beim *Latent Growth Curve* und *Multilevel Modeling* voraussetzt. Zudem müsste nach dem Ausschluss äquivalenter Modelle eine Replikation des finalen Modells über verschiedene Stichproben hinweg erfolgen sowie die akkurate Vorhersage von Interventionseffekten im experimentellen Setting durch das Modell möglich sein.

6.3 Ausblick und Fazit

Das vorliegende Modell ermöglicht ein erstes Verständnis des persönlichkeitspsychologischen Variablengefüges, welches die Bereitschaft, bei Online-Auktionen zu bieten, bestimmt. Dabei erwies sich die Anwendung des 3M-Modells von Mowen (2000) als eingeschränkt geeignet. So ist einerseits der integrative Rahmen des 3M-Modells unter Einbezug der basalen Ebene der Elemental Traits sehr begrüßenswert und sollte in nachfolgenden Studien beibehalten werden.

Andererseits erwies sich jedoch die Ausdifferenzierung der Modellhierarchie in zwei intermittierende Mediatorebenen als problematisch in der praktischen Umsetzung. Eine Zusammenfassung der Compound und der Situational Traits zu einer Mediatorebene erscheint daher ratsam. Dies steht in Einklang mit der Forderung Mowens, dass noch explorative Modell weiterzuentwickeln und die Ebenen zu überarbeiten (vgl. Mowen, 2000, S. 276).

Mithin kann die vorliegende Studie nur ein erster Schritt zur Erforschung des komplexen Zusammenhangs zwischen Persönlichkeit und dem Gesellschaftsphänomen eBay sein und als Referenzpunkt für zukünftige Forschung dienen.

Aufgabe nachfolgender Untersuchungen könnte sein, das gefundene Modell anhand weiterer Stichproben zu validieren bzw. im oben erläuterten Sinne weiterzuentwickeln. Aus methodischer Sicht ist etwa denkbar, konfirmatorische Faktorenanalysen zu rechnen, um auszuschließen, dass das Modell lediglich für die hier erhobene Stichprobe Gültigkeit besitzt. Konfirmatorische Faktorenanalysen beinhalten des

Weiteren die Operationalisierung von latenten Variablen mit den zugehörigen Indikatorvariablen zur Repräsentation hypothetischer Konstrukte, was aus methodologischer Sicht gegenüber der Pfadanalyse zu bevorzugen ist (vgl. 6.2).

Eine weitere Perspektive ist es, statt der einfachen Pfadanalyse *Multi Sample* oder *MIMIC*-Modelle zu berechnen, um so eventuelle Gruppenunterschiede etwa bezüglich des Geschlechts zu untersuchen. Hier könnte man z.B. vermuten, dass die Dominanz der männlichen Teilnehmer an der vorliegenden Studie zu einer erhöhten Bedeutung des Need for Arousal und Need to Compete geführt hat, da diese Traits in der Regel für Männer höher ausgeprägt sein sollten. Zudem wird Frauen eher eine Neigung zum Shopping, Männern dagegen eine Technologieaffinität nachgesagt – die Möglichkeiten des *eCommerce*, wozu auch Internet-Auktionen gehören, verbinden jedoch beides, so dass sich eine interessante Schnittstelle ergibt (z.B. Dholakia & Chiang, 2003).

Ebenso ist die Umsetzung des Modells anhand einer experimentellen Manipulation wünschenswert, um die rein korrelativen Befunde mit objektiven Verhaltensdaten zu ergänzen und so den Zusammenhang zwischen der hier gemessenen Intention zur Bietbereitschaft mit dem tatsächlich gezeigten Verhalten bestätigen oder widerlegen zu können.

Swann und Seyle (2005) betonen die Notwendigkeit, Persönlichkeit und Verhalten als reziprokes Modell zu operationalisieren, „one in which personality and the social environment are intertwined and recursive processes rather than separate vectors“ (S. 162). Trotz des integrativen Vorgehens des 3M-Modells bezüglich des Spezifitätsgrads globaler und weniger breit gefasster Traits wird Unidirektionalität angenommen, die sich in der Umsetzung rein rekursiver Modelle niederschlägt. Um der Argumentation von Swann und Seyle (2005) gerecht zu werden, ist für nachfolgende Forschungsarbeiten auch die Spezifikation eines non-rekursiven Modells denkbar, welches reziproke Beziehungen ermöglicht und für das komplexe Wirkungsgefüge, das auf die Bietbereitschaft wirkt, eventuell eine höhere Realitätsnähe darstellt.

Wie zudem die qualitative Auswertung ergab, sind viele eBay-Käufer mit der Einstellung des Marktführers unzufrieden und bleiben dem Auktionshaus weniger aus Überzeugung treu, als aus dem Mangel an vergleichbaren Alternativen. Dies sollte, speziell für das Unternehmen selbst, Anlass zu Kundenzufriedenheitsuntersuchungen geben, aus denen Handlungsempfehlungen zur Strategieänderung sowie Maß-

nahmen zur Kundenbindung abgeleitet werden können. Besonderes Augenmerk wäre hierbei auf die Bereiche Sicherheit und Kundenservice zu richten (s. Anhang C).

Insgesamt erweist sich die Untersuchung von Internet-Auktionen aus persönlichkeitspsychologischer Sicht als fruchtbares Feld für weitere Studien. Nicht nur für den Marketing-Bereich ergeben sich hierbei neue Erkenntnisse, die in integrierten Marketingstrategien zur Anwendung kommen können. Auch für das therapeutische Setting ermöglichen sich Einblicke in die Ätiologie sowie das situationsbedingte Aufrechterhalten von suchtartigem Verhalten in Bezug auf Online-Auktionen.

7. Literatur

- Ahlee, H. & Malmendier, U. (2005). Do consumers know their willingness to pay? Evidence from eBay auctions [Online-Dokument]. Verfügbar unter: http://emlab.berkeley.edu/users/webfac/dellavigna/e218_f05/malmendier.pdf [10.03.2011].
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behaviour. In J. Kuhl & J. Beckman (Hrsg.), *Action-control: From cognition to behaviour* (S. 11-39). Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Allport, G. W. (1949). *Persönlichkeit: Struktur, Entwicklung und Erfassung der menschlichen Eigenart*. Stuttgart: Klett
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Amelang, M. & Bartussek, D. (2001). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (5. Aufl.; Neuaufl. 2010). Stuttgart: Kohlhammer.
- Ariely, D. & Simonson, I. (2003). Buying, bidding, playing, or competing? Value assessment and decision dynamics in online auctions. *Journal of Consumer Psychology*, 13 (1&2), 113-123.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Barratt, E. S. (1994). Impulsiveness and aggression. In J. Monahan & H. J. Stedman (Hrsg.), *Violence and mental disorders: Developments in risk assessment* (S. 61-79). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Batinic, B., Haupt, C. M. & Wieselhuber, J. (2006). Validierung und Normierung des Fragebogens zur Erfassung von Trendsetting (TDS). *Diagnostica*, 52 (2), 60-72.
- Bauer, H. H., Sauer, N. E. & Becker, S. (2004). Risikowahrnehmung und Kaufverhalten im Internet. *Marketing ZFP*, 3, 183-199.
- Baumgartner, H. (2002). Toward a personology of the consumer. *Journal of Consumer Research*, 29, 286-292.
- Bentler, P. M. (2003). *EQS 6 Structural Equations Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Berth, H. & Goldschmidt, S. (2006). NEO-PI-R. NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae. Revidierte Fassung von Fritz Ostendorf und Alois Angleitner (2004) [Testinformationen]. *Diagnostica*, 52 (2), 95-99.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Bosnjak, M., Galesic, M. & Wittmann, W. W. (2005). Persönlichkeit und Online-Shopping: Vorhersage und Erklärung der Intention, Waren und Dienstleistungen über das Internet zu beziehen, auf Basis eines hierarchischen Persönlich-

- keitsmodells. In K.-H. Renner, A. Schütz & F. Machilek (Hrsg.), *Internet und Persönlichkeit. Differentiellpsychologische und diagnostische Aspekte der Internetsnutzung* (S. 75-89). Göttingen: Hogrefe.
- Bosnjak, M., Obermeier, D. & Tuten, T. L. (2006). Predicting and explaining the propensity to bid in online auctions: A comparison of two action-theoretical models. *Journal of Consumer Behaviour*, 5, 102-116.
- Bruner, G. C. & Hensel, P. J. (1992). *Marketing Scales Handbook*. Chicago, IL: American Marketing Association.
- Bühner, M. (2004). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.
- Burmeister, K. & Schade, C. (2005). Status quo bias versus variety seeking. An experimental investigation into situational and individual moderators. *Marketing JRM*, 1/2005, 14-25.
- Buss, A. H. (1988). *Personality: Evolutionary heritage and human distinctiveness*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Buss, D. M. (1989). Personality as traits. *American Psychologist*, 44, 1378-1388.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1990). Origins and functions of positive and negative affect: A control-process view. *Psychological Review*, 97, 19-35.
- Cattell, R. B. (1952). *Factor analysis*. New York, NY: Harper.
- Cattell, R. B. (1957). *Personality and motivation: Structure and measurement*. New York, NY: World Book.
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J. & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behaviour. *Executive Summaries, Journal of Retailing*, 77, 421-423.
- Cialdini, R. B. (2000). *Influence: Science and practice* (4. Aufl.; Neuaufl. 2009). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Clark, M. S. & Isen, A. M. (1982). Toward understanding the relationship between feeling states and social behavior. In A. H. Hastorf & A. M. Isen (Hrsg.), *Cognitive social psychology* (S. 73-108). New York, NY: Elsevier.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155-159.
- Copas, G. M. (2003). Can Internet shoppers be described by personality traits? *Usability News* [Online-Dokument]. Verfügbar unter: <http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/51/pdf/Usability%20News%2051%20-%20Copas.pdf> [10.03.2011].
- Costa, P. T., Jr. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory. Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Dash, J. F., Schiffman, L. G. & Berenson, C. (1976). Risk- and personality-related dimensions of store choice. *Journal of Marketing*, 40 (1), 32-39.
- Datamonitor (Oktober 2005). *eBay Inc. Company Profile*. Reference Code: 552. [kostenpflichtiges Online-Dokument]. Verfügbar unter: <http://www.datamonitor.com>

- /store/Product/ebay_inc?productid=FCDBE4F6-2C00-4977-BF8F-1865C7FD2F86 [10.03.2011].
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340.
- Dholakia, R. R. & Chiang, K.-P. (2003). Shoppers in Cyberspace: Are they from Venus or Mars and does it matter? *Journal of Consumer Psychology*, 13 (1&2), 171-176.
- Dholakia, U. M. & Soltysinski, K. (2001). Coveted or overlooked? The psychology of bidding for comparable listings in digital auctions. *Marketing Letters*, 12 (3), 225-237.
- Dillman, D. A. & Bowker, D. K. (2001). The Web questionnaire challenge to survey methodologists. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Hrsg.), *Dimensions of Internet science* (S. 159-178). Lengerich: Pabst.
- Dillman, D. A., Tortora, R. D., Bowker, D. (1998). Principles for constructing web surveys: An initial statement. *Technical Report 98-50*, Social and Economic Sciences Research Center. Pullman, WA: Washington State University Press.
- Donthu, N. & Garcia, A. (1999). The Internet shopper. *Journal of Advertising Research*, 39 (3), 52-58.
- Döring, N. (2003). *Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Döring, N. & Hellwig, K. (2005). E-Commerce am Beispiel des Online-Auktionshauses eBay. In H. Krömker & P. Klimsa (Hrsg.), *Handbuch Medienproduktion* (S. 517-528). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Emmons, R. A. (1989). The personal striving approach to personality. In L. A. Pervin (Hrsg.), *Goal concepts in personality and social psychology* (S. 87-126). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Engel, J., Blackwell, R. & Miniard, P. (1986). *Consumer Behavior*. New York, NY: CBS College Publishing.
- Erdfelder, E., Faul, F. & Buchner, A. (1996). GPOWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 28, 1-11.
- Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield, IL: Ch. Thomas.
- Faber, R. J. & O'Guinn, T. C. (1988). Compulsive consumption and credit abuse. *Journal of Consumer Policy*, 11, 97-109.
- Farrar, D. E. & Glauber, R. R. (1967). Multicollinearity in regression analysis: The problem revisited. *The Review of Economics and Statistics*, 49, 92-107.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Felser, G. (2001). *Werbe- und Konsumentenpsychologie* (3. Aufl.; Neuaufl. 2007). Heidelberg: Spektrum.

- Funder, D. C. (1991). Global traits: A neo-Allportian approach to personality. *Psychological Science*, 2, 31-39.
- Goldberg, L. R. (1981). Developing a taxonomy of trait-descriptive terms. In D. W. Fiske (Hrsg.), *Problems with language imprecision: New directions for methodology of social and behavioral science*, No. 9 (S. 43-65). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
- Greenleaf, E. A. (2004). Reserves, regret, and rejoicing in open English auctions. *Journal of Consumer Research*, 31, 264-273.
- Guilford, J. P. (1959). *Personality*. New York, NY: McGraw Hill.
- Guilford, J. P. (1974). *Persönlichkeitspsychologie* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Guilford, J. P. (1975). Factors and factors of personality. *Psychological Bulletin*, 82, 802-814.
- Haas, I. (2007). *Impulsives Kaufverhalten aus differentialpsychologischer Perspektive: Ein hierarchisches Modell*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Mannheim.
- Häcker, H. O. & Stapf, K.-H. (Hrsg., 2004). *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (14. Aufl.; Neuaufl. 2009). Bern: Hans Huber.
- Herrmann, T. (1976). *Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung* (3. Aufl.; Neuaufl. 1991). Göttingen: Hogrefe.
- Hisrich, R. D., Dornoff, R. J. & Kernan, J. B. (1972). Perceived risk in store selection. *Journal of Marketing Research*, 9 (Nov.), 435-439.
- Hornik, K. (1993). Some new results on neural network approximation. *Neural Networks*, 6 (9), 1069-1072.
- Hornik, K., Stinchcombe, M. & White, H. (1989). Multilayer feedforward networks are universal approximators. *Neural Networks*, 2 (5), 359-366.
- Hunter, J. E. & Schmidt, F. L. (1990). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hyland, M. E. (1988). Motivational Control Theory: An integrative framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55 (4), 642-651.
- Jasper, C. R., Ouellette, S. J. (1994). Consumer's perception of risk and the purchase of apparel from catalogs. *Journal of Direct Marketing*, 8 (2), 23-36.
- Jennrich, R. I. (1970). An asymptotic chi-square test for the equality of two correlation matrices. *Journal of the American Statistical Association*, 65, 904-912.
- John, O. P. (1989). Towards a taxonomy of personality descriptors. In D. M. Buss & N. Cantor (Hrsg.), *Personality psychology – recent trends and emerging directions* (S. 261-271). New York, NY: Springer.
- John, O. P. (1990). The "Big Five" factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. In L. Pervin & O. P. John (Hrsg.), *Handbook of personality: Theory and research* (2. Aufl.; Neuaufl. 2010), (S. 66-100). New York, NY: The Guilford Press.

- John, O. P. & Srivastava, S.: (1999). The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. Pervin & O. P. John (Hrsg.), *Handbook of personality: Theory and research* (2. Aufl.; Neuaufl. 2010), S. 102-109. New York, NY: The Guilford Press.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1981, revidiert 1999). *Allgemeine Selbstwirksamkeit* [Online-Dokument]. Verfügbar unter: <http://www.selbstwirksam.de/> [10.03.2011].
- Kaczmirek, L., Neubarth, W., Bosnjak, M. & Bandilla, W. (2004, August). *Progress indicators in filter based surveys: Computing methods and their impact on drop out*. Paper presented at the RC33 Sixth International Conference on Social Science Methodology, Amsterdam, The Netherlands.
- Kahle, L. R., Beatty, S. & Homer, P. (1986). Alternative measurement approaches to consumer values: The List of Values (LOV) and Values and Life Style (VALS). *Journal of Consumer Research*, 13, 405-509.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L. & Thaler, R. H. (1990). Experimental tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. *The Journal of Political Economy*, 98 (6), 1325-1348.
- Kamins, M. A., Drèze, X. & Folkes, V. S. (2004). Effects of seller-supplied prices on buyers' product evaluations: Reference prices in an internet auction context. *Journal of Consumer Research*, 30, 622-628.
- Kassarjian, H. H. & Sheffet, M. J. (1991). Personality and consumer behavior: An update. In H. H. Kassarjian & T. S. Robertson (Hrsg.), *Perspectives on consumer behavior* (S. 281-303). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2. Aufl.; Neuaufl. 2010). New York, NY: The Guilford Press.
- Kornberger, R. & Hellwig, K. (2003). *Vertrauen bei Online-Auktionen. Eine experimentelle Studie zu eBay-Bewertungsprofilen. Projektarbeit, TU Ilmenau*. [kostenpflichtiges Online-Dokument]. Verfügbar unter: <http://www.grin.com/e-book/18440/vertrauen-bei-online-auktionen> [10.03.2011].
- Kotler, P., Keller, K. L. & Bliemel, F. (2007). *Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln* (12. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kwon, O. B., Kim, C.-R. & Lee, E. J. (2002). Impact of website information design factors on consumer ratings of web-based auction sites. *Behaviour & Information Technology*, 21 (6), 387-402.
- Lastovicka, J. L., Bettencourt, L. A., Shaw, R. & Knutze, R. (1999). Lifestyle of the tight and frugal: Theory and measurement. *Journal of Consumer Research*, 26, 85-98.
- Lee, S. & Herschberger, S. L. (1990). A simple rule for generating equivalent models in covariance structure modeling. *Multivariate Behavioral Research*, 25, 313-334.
- Lucking-Reiley, D. (2000). Auctions on the Internet: What's being auctioned, and how? *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 48 (3), 227-252.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W. & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modelling. *Psychological Methods*, 1 (2), 130-149.

- Matthiesen, K. (2001). C2C-Commerce. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 1 (3): Die Zukunft des Electronic Commerce, 141-159.
- McAfee, R. P. & McMillan, J. (1987). Auctions and bidding. *Journal of Economic Literature*, 25 (2), 699-738.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1999). A five-factor theory of personality. In L. Pervin & O. P. John (Hrsg.), *Handbook of personality: Theory and research* (2. Aufl.; Neuaufl. 2010), (S. 139-153). New York, NY: The Guilford Press.
- McGuire, W. J. (1974). Psychological motives and communication gratification. In Blumer, J. G. & Katz, E. (Hrsg.), *The uses of mass communications. Current perspectives on gratification research* (S. 167-196). Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Meffert, H. (2000). *Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung* (9. Aufl.; Neuaufl. 2007). Wiesbaden: Gabler.
- Meixner, O. (2000). *Das Abwechslungsbedürfnis (variety seeking behaviour) der Konsumenten im Lebensmittelbereich. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung* [Online-Dokument]. Verfügbar unter: http://www.boku.ac.at/mi/fp/var_seek/meixner_var-seeek.pdf [10.03.2011].
- Microsoft Corp. (2003). *Microsoft® Office Professional Edition 2003*. [Computerprogramm]. Redmond, WA: Microsoft Corp.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Mischel, W. (1974). Processes in delay of gratification. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (S. 249-292). New York, NY: Academic Press.
- Mooradian, T. A. & Olver, J. M. (1996). Shopping motives and the Five Factor Model: An integration and preliminary study. *Psychological Reports*, 78, 579-592.
- Mowen, J. C. (2000). *The 3M Model of Motivation and Personality. Theory and empirical applications to consumer behaviour*. Norwell, MA: Kluwer Academic Press.
- Mowen, J. C. & Minor, M. S. (2001). *Consumer behavior – a framework*. New Jersey, NY: Prentice-Hall.
- Mowen, J. C. & Spears, N. (1999). Understanding compulsive buying among college students: A hierarchical approach. *Journal of Consumer Psychology*, 8 (4), 407-430.
- Nowlis, S. M., Mandel, N. & McCabe, D. B. (2004). The effect of delay between choice and consumption on consumption enjoyment. *Journal of Consumer Research*, 31, 502-510.
- Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric theory* (3. Aufl.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Ostendorf, F. & Angleitner, A. (2004). *NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae: Revidierte Fassung (NEO-PI-R)*. Göttingen: Hogrefe.
- Panne, F. (1977). *Das Risiko im Kaufentscheidungsprozeß des Konsumenten. Die Beiträge risikotheorischer Ansätze zur Erklärung des Kaufentscheidungsverhaltens des Konsumenten*. Zürich: Harri Deutsch.

- Park, C. W. & Young, S. M. (1983). Types and levels of involvement and brand attitude formation. *Advances in Consumer Research*, 10, 320-324.
- Pires, G. Stanton, J. & Eckford, A. (2004). Influences on the perceived risk of purchasing online. *Journal of Consumer Behaviour*, 4(2), 118-131.
- Rammstedt, B. & John, O. P. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K): Entwicklung und Validierung eines ökonomischen Inventars zur Erfassung der fünf Faktoren der Persönlichkeit. *Diagnostica*, 51 (4), 195-206.
- Rohrlich, M. (2006). Die rechtssichere Website. *Internet Professionell*, 03/06, 26-35.
- Rost, J., Carstensen, C. H. & von Davier, M. (1999). Sind die Big Five Raschskalierbar? Eine Reanalyse der NEO-FFI-Normierungsdaten. *Diagnostica*, 45, 119-127.
- Roth, M. & Hammelstein, P. (Hrsg., 2003). *Sensation Seeking – Konzeption, Diagnostik und Anwendung*. Göttingen: Hogrefe.
- Roth, A. E & Ockenfels, A. (2002). Last-minute bidding and the rules for ending second-price auctions: Evidence from eBay and Amazon auctions on the Internet. *American Economic Review*, 92 (4), 1093-1103.
- Satorra, A. & Bentler, P. M. (1988). Scaling corrections for chi-square statistics in covariance structure analysis. *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section of the American Statistical Association*, 36, 308-313.
- Satorra, A. & Bentler, P. M. (1994). Correlations to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In Eye, A. & Clogg, C. C. (Hrsg.), *Latent variable analysis: Applications for development research* (S. 399-419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schaller, M. & Cialdini, R. B. (1988). The economics of empathic helping. Support for a mood management motive. *Journal of Experimental Social Psychology*, 24, 163-181.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23-74.
- Schneewind, K. A. & Graf, J. (1998). *Der 16-Persönlichkeits-Faktoren-Test, revidierte Fassung (16 PF-R)*. Bern: Hans Huber.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling (2. Aufl.; Neuaufl. 2010)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spence, J. T. & Helmreich, R. L. (1983). Achievement-related motives and behavior. In Spence, J. T. (Hrsg.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological dimensions* (S. 7-74). San Francisco, CA: Freeman.
- SPSS Inc. (2002). *SPSS Statistics for Windows, Version 11.5* [Computerprogramm]. Chicago, IL: SPSS Inc.
- Stafford, M. R. & Stern, B. (2002). Consumer bidding behaviour on Internet auction sites. *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (1), 135-150.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25, 173-180.

- Swann Jr., W. B. & Seyle, C. (2005). Personality psychology's comeback and its emerging symbiosis with social psychology. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31 (2), 155-165.
- Teo, Thompson S. H. (2002). Attitudes toward online shopping and the Internet. *Behaviour & Information Technology*, 21 (4), 259-271.
- Thayer, R. E., Newman, J. R. & McClain, T. M. (1994). Self-regulation of mood. Strategies for changing a bad mood, raising energy, and reducing tension. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 910-925.
- Tupes, E. C. & Christal, R. E. (1961). *Recurrent personality factors based on trait ratings (USAF ASD Technical Reports, No. 61-79)*. Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- Tybout, A. M. (1995). The value of theory in consumer research. *Advances in Consumer Research*, 22, 1-8. Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Utz, H. E. (1979). *Empirische Untersuchungen zum Belohnungsaufschub*. München: Minerva.
- Verplanken, B. & Herabadi, A. (2001). Individual differences in impulsive buying tendency: Feeling and thinking. *European Journal of Personality*, 15, 71-83.
- Walsh, G. & Hennig-Thurau, T. (2001). Der Kaufentscheidungsstil von Konsumenten als Grundlage der Marktsegmentierung. *Marketing ZFP*, 4 (4), 223-235.
- Walsh, G., Mitchell, V.-W. & Hennig-Thurau, T. (2001). German consumer decision-making styles. *The Journal of Consumer Affairs*, 35 (1), 73-95.
- Wegener, D. T. & Petty, R. E. (1994). Mood management across affective states: The hedonic contingency hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 1034-1048.
- Weinberg, P. & Gottwald, W. (1982). Impulsive consumer buying as a result of emotions. *Journal of Business Research*, 10, 43-57.
- Wells, W. D. & Tigert, D. J. (1971). Activities, interests and opinions. *Journal of Advertising Research*, 11 (4), 27-35.
- Werner, J. (1997). *Lineare Statistik. Das Allgemeine Lineare Modell*. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Wiggins, J. S. (1996). *The Five-Factor Model of Personality*. New York, NY: The Guilford Press.
- Wilcox, R. T. (2000). Experts and amateurs: The role of experience in Internet auctions. *Marketing Letters*, 11 (4), 363-374.
- Young, K. S. (1996). *Caught in the Net: How to recognize Internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12, 341-352.
- Zaichkowsky, J. L. (1994). The Personal Involvement Inventory: Reduction, revision, and application to advertising. *Journal of Advertising*, 23 (4), 59-70.

Zuckerman, M. (1979). *Sensation Seeking. Beyond the optimal level of arousal.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

8. Anhang

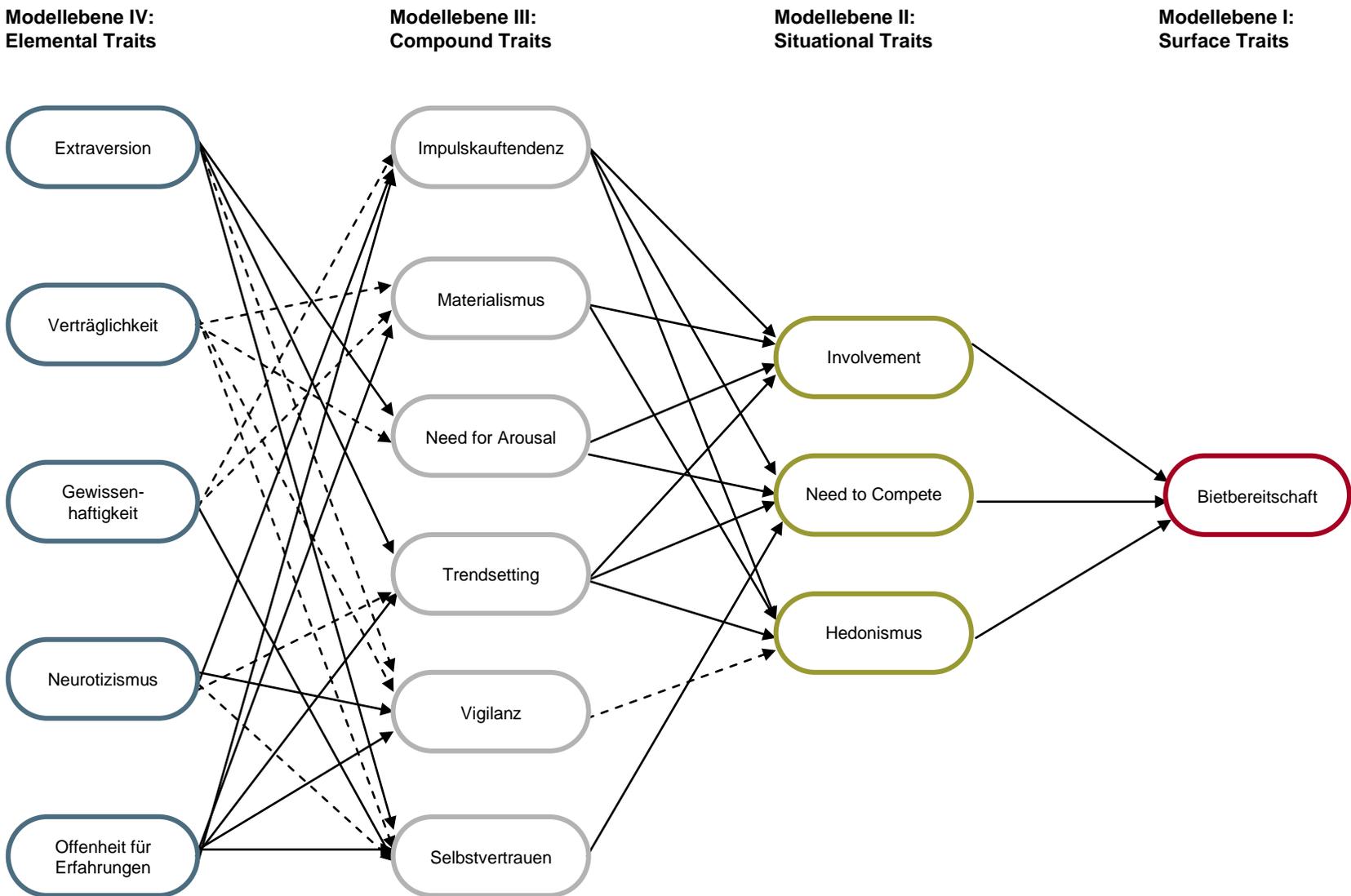
Anhang A1:	Strukturmodell Determinanten der Online-Bietbereitschaft – vollständig mediiertes Ausgangsmodell
Anhang A2:	Strukturmodell Determinanten der Online-Bietbereitschaft – vollständig mediertes und revidiertes Ausgangsmodell
Anhang B:	eBays trendnahes Marketing
Anhang C:	Ergebnisse personenbezogener demographischer Variablen
Anhang D:	Variablenübersicht
Anhang E:	Formel zur Berechnung der Minderungskorrektur
Anhang F1:	Unkorrigierte Interkorrelationsmatrix
Anhang F2:	Minderungskorrigierte Interkorrelationsmatrix
Anhang G:	Qualitative Auswertung der Anmerkungen und Kommentare
Anhang H:	Daumenregeln zur Interpretation der Modellgüte nach Schermelleh-Engel et al. (2003)
Anhang I:	<i>EQS</i> -Syntax für das revidierte Ausgangsmodell
Anhang J:	Variablen-Schlüssel für <i>EQS</i> -Dateien
Anhang K:	Standardisierte Residualverteilung für das partiell-rekursive Modell mit Berücksichtigung der LM- und Wald-Modifikationen
Anhang L:	Modellgüte aller Alternativmodelle im Überblick
Anhang M1:	Unstandardisierte Parameterschätzungen für das partiell-rekursive Modell
Anhang M2:	Standardisierte Parameterschätzungen für das partiell-rekursive Modell
Anhang M3:	Signifikante sowie ausgewählte hohe standardisierte Parameterschätzungen für das partiell-rekursive Modell
Anhang N:	Maximum Likelihood-Parameterschätzungen der direkten Effekte mit Standardfehlern und z-Statistiken
Anhang O:	LM-Test für das reduzierte Modell
Anhang P:	Standardisierte Residuen für das reduzierte Modell mit LM-Modifikation
Anhang Q:	Ausschnitt aus dem Wald-Test für das partiell-rekursive Modell, Alternative 1
Anhang R:	Modellfit für das partiell-rekursive Modell mit LM- und Wald-Modifikationen
Anhang S:	Darstellung der Zusammenhänge exogener Variablen
Anhang T:	Formel zur Berechnung des Effektstärkeindex f^2

Anhang A1: Strukturmodell Determinanten der Online-Bietbereitschaft – vollständig mediiertes Ausgangsmodell



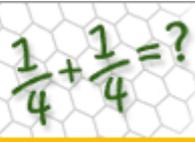
Anmerkung: Hypothetisches Modell vor der empirischen Überprüfung; gestrichelte Pfeile bezeichnen negative Einflusspfade.

Anhang A2: Strukturmodell Determinanten der Online-Bietbereitschaft – vollständig mediiertes und revidiertes Ausgangsmodell



Anmerkung: Hypothetisches Modell vor der empirischen Überprüfung; gestrichelte Pfeile bezeichnen negative Einflusspfade; aufgrund des Vorliegens einer Multikollinearität sowie der schlechten internen Konsistenz wurden Belohnungsaufschub und Variety Seeking aus dem Modell entfernt (s. 4.5).

Anhang B: eBays trendnahes Marketing

<p>GOODBYE ENGLAND! Das hätten Sie filmen sollen!</p> 	<p>ES GEHT NACH HAUSE FÜR DIE HOLLÄNDER!</p> 
<p>HURRA, WIR HABEN GEWONNEN! Hier gibt's die Trikots!</p> 	<p>RIESIG JENS, WEITER SO! Sichern Sie sich sein Trikot!</p> 
<p>DANKE POLDI! Hier gibt's sein Trikot!</p> 	<p>HURRA, WIR SIND WEITER! Trikots der Helden!</p> 
<p>SUPER BRASILIEN, WIE ERWARTET! Hier gibt's Fanartikel</p> 	<p>ADIOS BRASIL! Capoeira statt Fußball!</p> 
<p>OUI! FRANKREICH HAT GEWONNEN Fanartikel der Tricolore</p> 	<p>DIE FRANZOSEN FEIERN ZIDANE! Fantrikots gibt's hier</p> 
<p>DANKE MIRO! WEITER SO! Sein Trikot gibt's hier</p> 	<p>NÄCHSTE AUFGABE: VIERTELFINALE! Jetzt Bruchrechnung auffrischen</p> 
<p>WIR SIND IM HALBFINALE! Tickets für Dortmund</p> 	<p>WEITER ANFEUERN, DEUTSCHLAND! Jetzt geht's um Platz 3!</p> 
<p>GRATULATION ZUM 3. PLATZ! Und jetzt? Ab in den Urlaub!</p> 	<p>TAPFER GEKÄMPFT! Weltmeister der Herzen</p> 

Fühlt sich auch bei eBay wohl:
Knut und seine Artgenossen



Anmerkung: Die gezeigten Abbildungen entstammen der eBay Deutschland-Startseite www.eBay.de (Zeitraum: Juli 2006 bis Mai 2007) und demonstrieren eBays Bannerwerbung am Beispiel der FIFA™ Fußball-WM in Deutschland sowie der Knut-,Welle'.

Anhang C: Ergebnisse personenbezogener demographischer Variablen**1. Bildungsabschluss**

Bildungsabschluss		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Kein Abschluss	6	,7	,7	,7
	Hauptschulabschluss	86	10,4	10,4	11,2
	Mittlere Reife	185	22,5	22,5	33,7
	Fachabitur/Abitur	283	34,3	34,4	68,0
	Universität, FH oder BA	263	31,9	32,0	100,0
	Gesamt	823	99,9	100,0	
Fehlend		1	,1		
Gesamt		824	100,0	100,0	100,0

2. Beruf

Art der ausgeübten Tätigkeit (N=824)	
Keine Angabe	0,4%
Schüler/in	0,0%
Auszubildende/r	0,1%
Student/in	12,9%
Arbeiter/in	0,7%
Angestellte/r	24,9%
Leitende/r Angestellte/r	8,3%
Beamte/r	4,6%
Selbstständige/r	33,3%
Hausfrau/-mann	5,2%
Arbeitslos/-suchend	2,9%
Rentner/in	4,5%
Sonstiges	2,3%

Anmerkung: Die Originalskala wurde um die Kategorie ‚Arbeiter/innen‘ ergänzt.

3. Durchschnittliches Einkommen

Verteilung auf Einkommensgruppen (N=824)	
Keine Angabe	4,7%
Weniger als 500 EUR	12,6%
500 – 1000 EUR	13,8%
1000 – 2000 EUR	30,9%
2000 – 3000 EUR	20,9%
Mehr als 3000 EUR	17,0%

Variablenübersicht Seite 1 (FB = Online-Fragebogen; (-) = rekodierte Items)

Ebene	Variablenname	(Beispiel-)Items	FB: Block/Seite
IV	Extraversion (insges. 4 Items)	Ich bin eher zurückhaltend, reserviert. (-)	2/3
		Ich bin begeisterungsfähig und kann andere leicht mitreißen.	2/1
IV	Verträglichkeit (insges. 4 Items)	Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	2/4
		Ich kann mich schroff und abweisend anderen gegenüber verhalten. (-)	2/3
IV	Gewissenhaftigkeit (insges. 4 Items)	Ich erledige Aufgaben gründlich.	2/1
		Ich bin bequem, neige zur Faulheit. (-)	2/3
IV	Neurotizismus (insges. 4 Items)	Ich werde leicht deprimiert, niedergeschlagen.	2/2
		Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen. (-)	2/3
IV	Offenheit (insges. 5 Items)	Ich bin vielseitig interessiert.	2/1
		Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse. (-)	
III	Impulskauf tendenz (insges. 8 Items)	Für gewöhnlich kaufe ich nur die Dinge, die ich auch zu kaufen vorhatte. (-)	3/3
		Es fällt mir schwer, mir ein Schnäppchen entgehen zu lassen.	3/2
III	Belohnungsaufschub (insges. 6 Items)	Wenn ich etwas sehe, das ich gern haben möchte, kaufe ich es mir im Allgemeinen, ob ich es mir leisten kann oder nicht. (-)	3/3
		Leute, die viel sparen und deshalb auf vieles verzichten müssen, sind selber schuld, denn sie haben nicht viel vom Leben. (-)	3/2
III	Materialismus (insges. 4 Items)	Ich genieße es, luxuriöse Dinge zu besitzen. Es ist mir wichtig, wertvolle Dinge zu erwerben.	3/2
III	Need for Arousal (insges. 4 Items)	Das Neue und Andere reizt mich mehr als das Altbewährte.	2/4
		Ich suche den Adrenalin-Kick.	2/1

(Forts. auf der nächsten Seite)

Anmerkung: Die Urheberrechte liegen bei den jeweiligen Autoren, weswegen lediglich Beispiel-Items zur Verdeutlichung der operationalisierten Konstrukte dienen. Die Autoren sowie die Bezugsquellen der kompletten Skalen sind unter Punkt 4.3 ersichtlich. Die von der Buchautorin entwickelten Items sind vollständig aufgeführt.

Variablenübersicht Seite 2: (FB = Online-Fragebogen; (-) = rekodierte Items)

Ebene	Variablenname	(Beispiel-)Items	FB: Block/Seite
III	Trendsetting (insges. 6 Items)	Ich zähle mich zu den Leuten mit Spürsinn für etwas Neues.	2/1
		Es ist mir wichtig, als jemand zu gelten, der über neueste Ideen, Trends und Entwicklungen auf dem Laufenden ist.	2/1
III	Vigilanz (insges. 4 Items)	Wenn man zuviel von sich erzählt, nützen andere das häufig zu ihrem Vorteil aus.	2/2
		Mir scheint, dass man mehr als der Hälfte der Menschen, denen ich begegne, nicht trauen kann.	2/4
III	Selbstvertrauen (ASV + SSV) (insges. 5 Items)	Ich habe großes Vertrauen in meine eigenen Fähigkeiten. (ASV)	2/3
		Wie schätzen Sie Ihre Fähigkeit ein, Produkte, die bei eBay-Auktionen angeboten werden, zu beurteilen? (SSV)	1/7
II	Involvement (insges. 8 Items)	Bei eBay-Auktionen mitzubieten ist für mich... - wichtig / unwichtig (-) - langweilig / interessant	1/4
II	Need to Compete (insges. 4 Items)	Ich habe Spaß daran, meine Fähigkeiten im Vergleich zu anderen auszutesten.	2/1
		Zu gewinnen ist äußerst wichtig für mich.	2/4
II	Variety Seeking (insges. 5 Items)	Ich wechsle die Marken von Produkten (z.B. Waschmittel), die ich regelmäßig kaufe.	3/1
		Wenn ich ein Produkt finde, das mir gefällt, bleibe ich dabei. (-)	3/3
II	Hedonismus (insges. 7 Items)	Einkaufen ist eine der erfreulichen Aktivitäten in meinem Leben.	3/3
		In verschiedenen Geschäften einzukaufen, empfinde ich als Zeitverschwendung. (-)	3/2
I	Bietbereitschaft (vollständig)	Ich beabsichtige, in den kommenden 12 Monaten an eBay-Auktionen teilzunehmen.	1/4
		Wenn ich bei einer eBay-Auktion auf ein interessantes Produkt stoße, dann werde ich mitbieten.	1/4
		Wenn ich beabsichtige mir etwas zu kaufen, werde ich auch in Erwägung ziehen, bei einer eBay-Auktion mitzubieten.	1/4

(Forts. auf der nächsten Seite)

Variablenübersicht Seite 3: (FB = Online-Fragebogen; (-) = rekodierte Items; ASV = allgemeines Selbstvertrauen, SSV = spezifisches Selbstvertrauen)

Ebene	Variablenname	(Beispiel-)Items	FB: Block/Seite
eBay-bezogene Demographika	eBay-Nutzungsdauer (vollständig)	Seit wann sind Sie bei eBay angemeldet? - weniger als 6 Monate - 6 –12 Monate - 1 – 2 Jahre - 2 – 3 Jahre - 3 – 4 Jahre - 4 – 5 Jahre - mehr als 5 Jahre	1/1
eBay-bezogene Demographika	eBay-Nutzungsintensität (vollständig)	Wie oft besuchen Sie die eBay-Seiten durchschnittlich pro Monat? - 1 Mal oder weniger - öfter als 2 Mal im Monat - 1 Mal pro Woche - öfter als 2x pro Woche - 1 Mal am Tag - öfter als 2 Mal am Tag	1/1
eBay-bezogene Demographika	eBay-Besuchsdauer (vollständig)	Wie lange verweilen Sie sich durchschnittlich pro Besuch auf den eBay-Seiten? - weniger als 30 Minuten - 30 Minuten bis eine Stunde - ein bis zwei Stunden - länger als zwei Stunden	1/2
eBay-bezogene Demographika	eBay-Aktivitäten (vollständig)	Ich nutze eBay meistens zur/zum... (Mehrfachnennungen möglich) - Stöbern/Neugier - Zeitvertreib/Unterhaltung - gezielten Produktsuche - Produktinformationssuche - Preisvergleich - Schnäppchen machen - Auktionsteilnahme - Verkauf - Sofortkauf (Festpreis) - Geschenksuche - Zeitsparen beim Einkauf - Sonstiges: _____	1/2

(Forts. auf der nächsten Seite)

Variablenübersicht Seite 5: (FB = Online-Fragebogen; (-) = rekodierte Items)

Ebene	Variablenname	(Beispiel-)Items	FB: Block/Seite
eBay-bezogene Demographika	past bidding behaviour (vollständig)	Bei wie vielen eBay-Auktionen haben Sie in den vergangenen 12 Monaten mitgeboten? - bei gar keiner (führt zum Ausschluss des Teilnehmers) - bei ca. 1-5 - bei ca. 6-10 - bei ca. 11-15 - bei ca. 16-20 - bei mehr als 20	1/3
eBay-bezogene Demographika	past winning behaviour (vollständig)	Bei wie vielen eBay-Auktionen haben Sie in den vergangenen 12 Monaten gewonnen? - bei gar keiner - bei ca. 1-5 - bei ca. 6-10 - bei ca. 11-15 - bei ca. 16-20 - bei mehr als 20	1/3
e-Bay-bezogene Demographika	past expenses (vollständig)	Für ungefähr welche Summe haben Sie in den vergangenen 12 Monaten Artikel bei eBay-Auktionen ersteigert? (freie Angabe)	1/3
eBay-bezogene Demographika	eBay-Produktkategorien (vollständig)	In welchen Produktkategorien haben Sie bei eBay schon mitgesteigert? (Mehrfachnennungen möglich) - Antiquitäten & Kunst - Sammeln & Seltenes (Münzen, Briefmarken, Modellbau,...) - Fahrzeuge (Autos & Motorrad) - Feinschmecker (Lebensmittel, Alkoholika, Tabak- & Süßwaren,...) - Beauty & Gesundheit (Parfum, Kosmetik, Wellness,...) - Uhren & Schmuck - Baby, Kind & Spielzeug - Immobilien - Möbel & Wohnen - Heimwerker & Garten - Tierwelt (Tiernahrung, Zubehör & Accessoires,...)	1/5

(Forts. auf der nächsten Seite)

Variablenübersicht Seite 6: (FB = Online-Fragebogen; (-) = rekodierte Items)

Ebene	Variablenname	(Beispiel-)Items	FB: Block/Seite
eBay-bezogene Demographika (Forts.)	eBay-Produktkategorien - (vollständig)	Haushaltsgeräte <ul style="list-style-type: none"> - Unterhaltungselektronik (TV & Recorder, Audio & Hi-Fi, Handy & Organizer, Foto & Camcorder,...) - Filme & DVD (Fanartikel, Zubehör) - Computer, PC- & Videospiele, Soft- & Hardware - Musik (CDs, Vinyl, Hörbücher, Fanartikel, Zubehör,...) - Musikinstrumente & Noten - Tickets - Bücher - Reise - Sport (Zubehör & Geräte für alle Sportarten) - Büro- & Schreibwaren - Business & Industrie - Kleidung & Accessoires (Taschen, Schuhe,...) 	
101 eBay-bezogene Demographika	eBay-Zahlungsart (vollständig)	Wie bezahlen Sie bei eBay-Auktionen gewonnene Artikel? (Mehrfachnennungen möglich) <ul style="list-style-type: none"> - PayPal - Überweisung - Kreditkarte - Barzahlung bei Abholung - Treuhandservice 	1/6
e-Bay-bezogene Demographika	eBay-Angebot (vollständig)	Haben Sie neben Auktionen auch schon andere eBay-Angebote genutzt? (Mehrfachnennungen möglich) <ul style="list-style-type: none"> - nein, nur Auktionen - ja, die „Sofort Kaufen“-Option - ja, die „Sofort Kaufen oder Preis vorschlagen“-Option - ja, die „Sofort & Neu“-Option - ja, die „Sofort & Neu oder Preis vorschlagen“-Option - ja, die „eBay Express“-Option 	1/6

(Forts. auf der nächsten Seite)

Variablenübersicht Seite 7: (FB = Online-Fragebogen; (-) = rekodierte Items)

Ebene	Variablenname	(Beispiel-)Items	FB: Block/Seite
eBay-bezogene Demographika	eBay-Maximalgebot (vollständig)	Nutzen Sie die für eBay-Auktionen angebotene „Maximalgebot“-Funktion? - ja, immer - ja, manchmal - nein - kenne ich nicht	1/7
eBay-bezogene Demographika	eBay-Produktzufriedenheit (vollständig)	Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit den von Ihnen bei eBay-Auktionen gewonnenen Produkten? - Skala 1 (sehr unzufrieden) bis 6 (sehr zufrieden)	1/7
eBay-bezogene Demographika	eBay-Gesamtzufriedenheit (vollständig)	Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit eBay? - Skala 1 (sehr unzufrieden) bis 6 (sehr zufrieden)	1/7
Personenbezogene Demographika	Geschlecht (vollständig)	Ich bin... - weiblich - männlich	4/1
Personenbezogene Demographika	Altersgruppe (vollständig)	Zu welcher Altersgruppe gehören Sie? - 20 Jahre oder jünger - 21 bis 30 Jahre - 31 bis 40 Jahre - 41 bis 50 Jahre - 61 Jahre oder älter	4/1
Personenbezogene Demographika	Bildungsabschluss (vollständig)	Welchen Bildungsabschluss haben Sie? - keinen Abschluss - Hauptschulabschluss - Mittlere Reife - Fachabitur/Abitur - Universität, FH oder BA	4/1

Variablenübersicht Seite 8: (FB = Online-Fragebogen; (-) = rekodierte Items)

Ebene	Variablenname	(Beispiel-)Items	FB: Block/Seite
Personenbezogene Demographika	Tätigkeit (vollständig)	Zu welcher Tätigkeitskategorie würden Sie sich zuordnen? <ul style="list-style-type: none"> - Schüler/in - Auszubildende/r - Student/in - Angestellte/r - Leitende/r Angestellte/r - Beamte/r - Selbstständige/r - Hausfrau/-mann - arbeitslos/-suchend - Rentner/in - Arbeiter/in - Sonstiges: _____ 	4/2
Personenbezogene Demographika	Einkommen (vollständig)	Ihr monatliches Nettoeinkommen liegt ungefähr bei: <ul style="list-style-type: none"> - weniger als EUR 500 - 500 – 1000 EUR - 1000 – 2000 EUR - 2000 – 3000 EUR - mehr als 3000 EUR 	4/2
Personenbezogene Demographika	Kommentare (vollständig)	Haben Sie noch Anmerkungen / Kommentare? (offenes Feld)	4/3

Anhang E: Formel zur Berechnung der Minderungskorrektur (Correction for Attenuation)

$$r_{xy} = \frac{r_{xy}}{\sqrt{r_{xx}r_{yy}}}$$

Anmerkung: Formel entnommen aus Schumacker & Lomax, 2004, S. 47.

Anhang F1: Unbereinigte Interkorrelationsmatrix

Unbereinigte Interkorrelationsmatrix

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Elemental:Traits																	
1. Extraversion	1.00																
2. Verträglichkeit	.194**	1.00															
3. Gewissenhaftigkeit	.221**	-.013	1.00														
4. Neurotizismus	-.294**	-.095**	-.266**	1.00													
5. Offenheit	.260**	-.011	.180**	-.016	1.00												
Compound Traits																	
6. IBT	.056	-.003	-.199**	.217**	.016	1.00											
7. BA	-.059	-.002	.176**	-.122**	.006	-.724**	1.00										
8. Materialismus	.087*	-.122**	.027	.032	.153**	.409**	-.405**	1.00									
9. Need for Arousal	.272**	-.114**	.112**	-.105**	.132**	.217**	-.330**	.362**	1.00								
10. Trendsetting	.246**	-.118**	.181**	-.178**	.214**	.195**	-.281**	.424**	.538**	1.00							
11. Vigilanz	-.191**	-.458**	.073*	.182**	-.052	.013	-.082*	.067	.103**	.075*	1.00						
12. Selbstvertrauen	.384**	-.164**	.328**	-.436**	.278**	-.047	-.070*	.320**	.427**	.515**	.034	1.00					
Situational Traits																	
13. Involvement	.031	.086*	.004	.110**	.032	.168**	-.140**	.125**	.144**	.080*	.044	.032	1.00				
14. Need to Win.	.254**	-.195**	.186**	-.024	.060	.160**	-.222**	.405**	.577**	.506**	.137**	.508**	.120**	1.00			
15. Variety Seeking	.079*	-.032	-.043	.008	.090**	.263**	-.165**	.178**	.235**	.269**	-.007	.123**	.132**	.149**	1.00		
16. Hedonismus	.175**	.031	-.013	.083*	.171**	.334**	-.141**	.244**	.184**	.219**	-.084*	.026	.146**	.128**	.493**	1.00	
Surface Traits																	
17. Bietbereitschaft	.019	.034	.002	-.010	.060	.162**	-.093**	.125**	.060	.127**	-.004	.102**	.434**	.114**	.067	.102**	1.00
<i>M</i>	3.92	3.31	4.32	2.96	4.44	3.01	4.13	2.89	3.12	3.70	3.39	4.18	3.48	3.54	3.53	3.75	5.18
<i>SD</i>	1.00	.83	.77	.95	.85	.86	.91	1.16	.95	.94	.98	.74	.71	.98	.66	.74	.79

Anmerkung: * $p < .05$ (zweiseitig); ** $p < .01$ (zweiseitig); $N = 824$ für alle Variablen.

Minderungskorrigierte Interkorrelationsmatrix

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Elemental: Traits																
1. Extraversion	1.00															
2. Verträglichkeit	.279	1.00														
3. Gewissenhaftigkeit	.292	-.020	1.00													
4. Neurotizismus	-.367	-.141	-.363	1.00												
5. Offenheit	.333	-.017	.252	-.021	1.00											
Compound Traits																
6. IBT	.068	-.004	-.264	.271	.021	1.00										
7. BA	-.078	-.003	.253	-.166	.008	-.955	1.00									
8. Materialismus	.104	-.173	.035	.039	.193	.488	-.525	1.00								
9. Need for Arousal	.340	-.169	.153	-.135	.174	.271	-.448	.445	1.00							
10. Trendsetting	.298	-.170	.239	-.222	.273	.236	-.369	.504	.670	1.00						
11. Vigilanz	-.237	-.674	.099	.232	-.068	.016	-.110	.082	.131	.093	1.00					
12. Selbstvertrauen	.512	-.260	.478	-.599	.392	-.063	-.102	.396	.587	.685	.046	1.00				
Situational Traits																
13. Involvement	.038	.124	.005	.137	.041	.204	-.185	.149	.180	.097	.055	.043	1.00			
14. Need to Win	.316	-.288	.253	-.031	.079	.199	-.300	.496	.739	.628	.174	.695	.149	1.00		
15. Hedonismus	.226	.048	-.018	.110	.234	.433	-.198	.311	.245	.283	-.111	.037	.189	.170	1.00	
Surface Traits																
16. Bietbereitschaft	.025	.054	.003	-.014	.084	.215	-.134	.163	.082	.168	-.005	.149	.577	.155	.144	1.00

Anmerkung: Aufgrund der Standardisierung ist eine Ermittlung der Signifikanzwerte nicht möglich. $N = 824$, $M = 0.0$, $SD = 1.0$ für alle Variablen. Variety Seeking wurde aufgrund der inakzeptablen internen Konsistenz aus der Matrix ausgeschlossen. Die Multikollinearität zwischen der Impulskauftendenz und dem Belohnungsaufschub ist fett markiert.

Anhang G: Qualitative Auswertung der Anmerkungen und Kommentare

- „Viel Erfolg“ (60)
- Kritik am Fragebogen⁷³ (32)
- Kritik an eBay⁷⁴ (18)
- Interesse an Auswertung/Online-Veröffentlichung (16)
- Lob für Fragebogen, z.B. Gelegenheit zur Selbstreflexion (12)
- Hinweis auf Sniping (2)
- Hinweis auf häufig überteuerte Gebote, ‚Bietfieber‘ (2)
- Einzelnennungen:
 - eBay als Einkaufserleichterung bei Gehbehinderung
 - eBay als aktueller Trend, der sich in einigen Jahren totläuft
 - Netter Mailkontakt mit (Ver-)Käufern bei Transaktionen

Anmerkung: N = 1274, Anzahl der Nennungen in Klammern.

⁷³ Kritisiert wurde vor allem die Fragebogenlänge, Redundanz, Verständlichkeit sowie Intimität (Persönlichkeitsitems) einiger Fragen, das Fehlen einer neutralen Antwortkategorie sowie eines Fortschrittsindikators (Anm.: Hierauf wurde bewusst verzichtet, s. 4.3).

⁷⁴ Kritisiert wurden zwei Aspekte:

1. mangelnder Kundenservice durch eine vorwiegend profitorientierte, auf Gewinnmaximierung ausgerichtete Haltung des Marktführers; eBay wurde als „arrogant“ und „monopolistisch“, die Gebühren als überteuert wahrgenommen; die Auktionsplattform verliere ihren ursprünglichen Flohmarkt-Charme bei zudem sinkenden Qualitätsstandards
2. mangelndes Sicherheitsbemühen, es werde zu wenig gegen Massenabmahnungen, Fälschungen/Markenpiraterie, Hehlerware, gehackte eBay-Accounts und ähnliche Betrugsvergehen vorgegangen; dennoch zwingt die marktbeherrschende Stellung eBays viele unzufriedene Kunden, nicht zu kleineren Online-Auktionshäusern wie Hood, Elimbo oder 9p99 zu wechseln.

Anhang H: Daumenregeln zur Interpretation der Modellgüte nach Schermelleh-Engel et al. (2003)

Daumenregeln zur Interpretation der Modellgüte

Fit Measure	Good Fit	Acceptable Fit
χ_M^2	$0 \leq \chi_M^2 \leq 2 \text{ df}$	$2 \text{ df} < \chi_M^2 \leq 3 \text{ df}$
<i>p</i> value	$.05 < p \leq 1.00$	$.01 \leq p \leq .05$
χ_M^2 / df	$0 \leq \chi_M^2 / df \leq 2$	$2 < \chi_M^2 / df \leq 3$
<i>RMSEA</i>	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$
<i>p</i> value for test of close fit (<i>RMSEA</i> < .05)	$.10 < p \leq 1.00$	$.05 \leq p \leq .10$
Confidence interval (CI)	close to <i>RMSEA</i> , left boundary of CI = .00	close to <i>RMSEA</i>
<i>SRMR</i>	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$
<i>NNFI</i>	$.97 \leq NNFI \leq 1.00^*$	$.95 \leq NNFI < .97^{**}$
<i>CFI</i>	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI < .97^{**}$
<i>AIC</i>	smaller than <i>AIC</i> for comparison model	

Anmerkung: Tabelle in gekürzter Fassung übernommen aus Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller (2003, S. 52). *AIC* = Akaike Information Criterion, *CFI* = Comparative Fit Index, *NNFI* = Non-normed Fit Index, *RMSEA* = Root Mean Square Error of Approximation, *SRMR* = Standardized Root Mean Square Residual.

* As *NNFI* is not normed, values can sometimes be outside the 0-1 range.

** *NNFI* and *CFI* values of .97 seem to be more realistic than the often reported cutoff criterion of .95 for a good model fit.

Anhang I: EQS-Syntax für das revidierte Ausgangsmodell

```

/TITLE
revidiertes Ausgangsmodell ohne Belohnungsaufschub und Variety Seeking, Analyse-Matrix: minde-
rungskorrigierte Korrelationen
/SPECIFICATIONS
DATA='c:\dokumente und einstellungen\reidick\eigene dateien\ds minderungskorrigiert mit sv
vigil.ess';
VARIABLES=15; CASES=15;
METHOD=ML; ANALYSIS=CORRELATION; MATRIX= CORRELATION;
/LABELS
V1=EV; V2=VT; V3=GW; V4=NT; V5=OH;
V6=IBT; V7=MAT; V8=NFA; V9=TS; V10=VZ;
V11=SV; V12=IV; V13=NTC; V14=HN; V15=BB;
/EQUATIONS
V6 = *V3 + *V4 + E6;
V7 = *V2 + *V3 + *V5 + E7;
V8 = *V1 + *V2 + E8;
V9 = *V1 + *V4 + *V5 + E9;
V10 = *V1 + *V2 + *V4 + *V5 + E10;
V11 = *V1 + *V2 + *V3 + *V4 + *V5 + E11;
V12 = *V6 + *V8 + *V9 + E12;
V13 = *V6 + *V7 + *V9 + *V11 + E13;
V14 = *V6 + *V7 + *V8 + *V9 + *V10 + E14;
V15 = *V12 + *V13 + *V14 + E15;
/VARIANCES
V1 = *;
V2 = *;
V3 = *;
V4 = *;
V5 = *;
E6 = *;
E7 = *;
E8 = *;
E9 = *;
E10 = *;
E11 = *;
E12 = *;
E13 = *;
E14 = *;
E15 = *;
/COVARIANCES
V1,V2 = *;
V1,V3 = *;
V2,V3 = *;
V1,V4 = *;
V2,V4 = *;
V3,V4 = *;
V1,V5 = *;
V2,V5 = *;
V3,V5 = *;
V4,V5 = *;
/PRINT
FIT=ALL;
CORRELATION=YES;
TABLE=EQUATION;
/OUTPUT
Parameters;
Standard Errors;
Listing;
/LMTEST
PROCESS=SIMULTANEOUS;
SET=PVV,PFV,PFF,PDD,GVV,GVF,GFV,GFF,
BVF,BFF;
/WTEST
PVAL=0.05;
PRIORITY=ZERO;
/END

```

Anhang J: Variablen-Schlüssel für EQS-Dateien*Variablen-Schlüssel für EQS-Dateien*

Modellebene	Variablenlabel	Variablenname	Variablenkürzel
Elemental Traits (IV)	EV	Extraversion	V1
	VT	Verträglichkeit	V2
	GW	Gewissenhaftigkeit	V3
	NT	Neurotizismus	V4
	OH	Offenheit	V5
Compound Traits (III)	IBT	Impulskauf tendenz	V6
	MAT	Materialismus	V7
	NFA	Need for Arousal	V8
	TS	Trendsetting	V9
	SV	Selbstvertrauen	V10
Situational Traits (II)	IV	Involvement	V11
	NTC	Need to Compete	V12
	HN	Hedonismus	V13
Surface Trait (I)	BB	Bietbereitschaft	V14

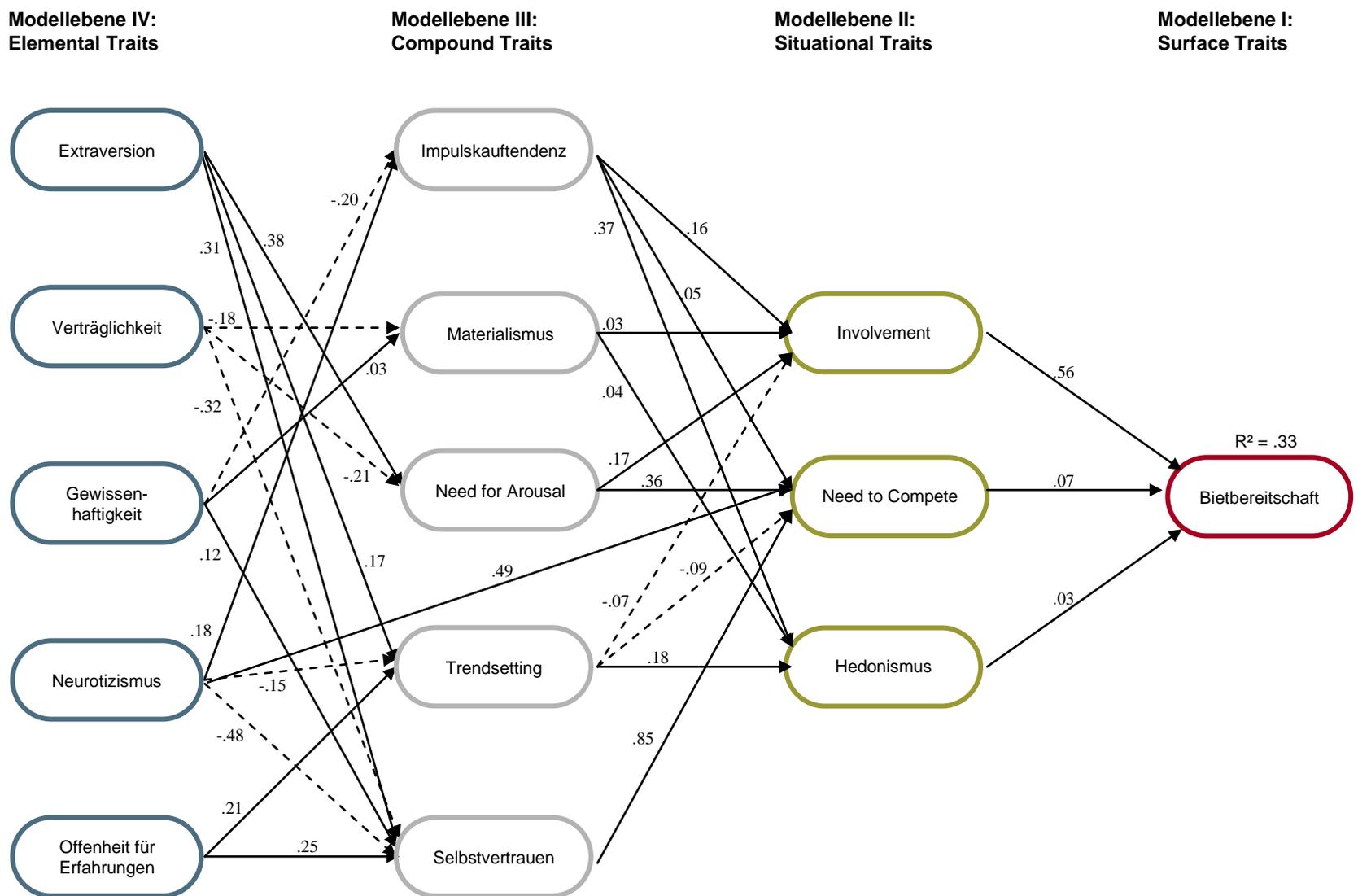
Anmerkung: Belohnungsaufschub (BA) und Vigilanz (VZ) wurden nicht mit aufgenommen.

Darstellung der Modellgüte aller Alternativmodelle

Modell	χ^2 , <i>df</i> , <i>p</i>	χ^2/df	AIC	CFI	NNFI	SRMR	RMSEA (90% CI)
I Revidiertes Ausgangsmodell	61.590; 58; .349	1.061	- 54.410	.861	.748	.150	.066 (.000 -.175)
II Reduziertes Modell	54.605; 52; .376	1.050	- 49.395	.861	.756	.161	.062 (.000 -.183)
III Reduziertes Teilmodell	1.176; 12; .999	.098	- 22.824	.000	-7.939	.032	.000 (---)
IV Modell mit LM-Modifikation	48.444; 51; .576	.950	- 53.556	1.00;	1.244	.162	.000 (.000 -.157)
V Partiiell-rekursives Modell							
Alternative 1	34.072; 47; .921	.725	- 59.928	1.000	2.337	.132	.000 (.000 -.063)
Alternative 2	23.740; 42; .990	.565	- 60.260	1.000	3.113	.083	.000 (---)
Alternative 3	26.100; 45; .989	.580	- 63.900	1.000	3.041	.147	.000 (---)
Alternative 4	26.179; 46; .992	.569	- 65.821	1.000	3.094	.148	.000 (---)
Alternative 5	33.631; 46; .913	.731	- 58.369	1.000	2.307	.128	.000 (.000 - .070)
VI Modell mit Wald-Modifikation							
Alternative 1	34.920; 51; .958	.685	- .67.080	1.000	2.533	.139	.000 (---)
Alternative 2	34.831; 50; .949	.697	- 65.169	1.000	2.475	.138	.000 (---)
Alternative 3	34.817; 49; .937	.711	- .63.183	1.000	2.407	.137	.000 (.000 - .043)
Alternative 4	34.472; 48; .929	.718	-61.528	1.000	2.370	.136	.000 (.000 -.054)

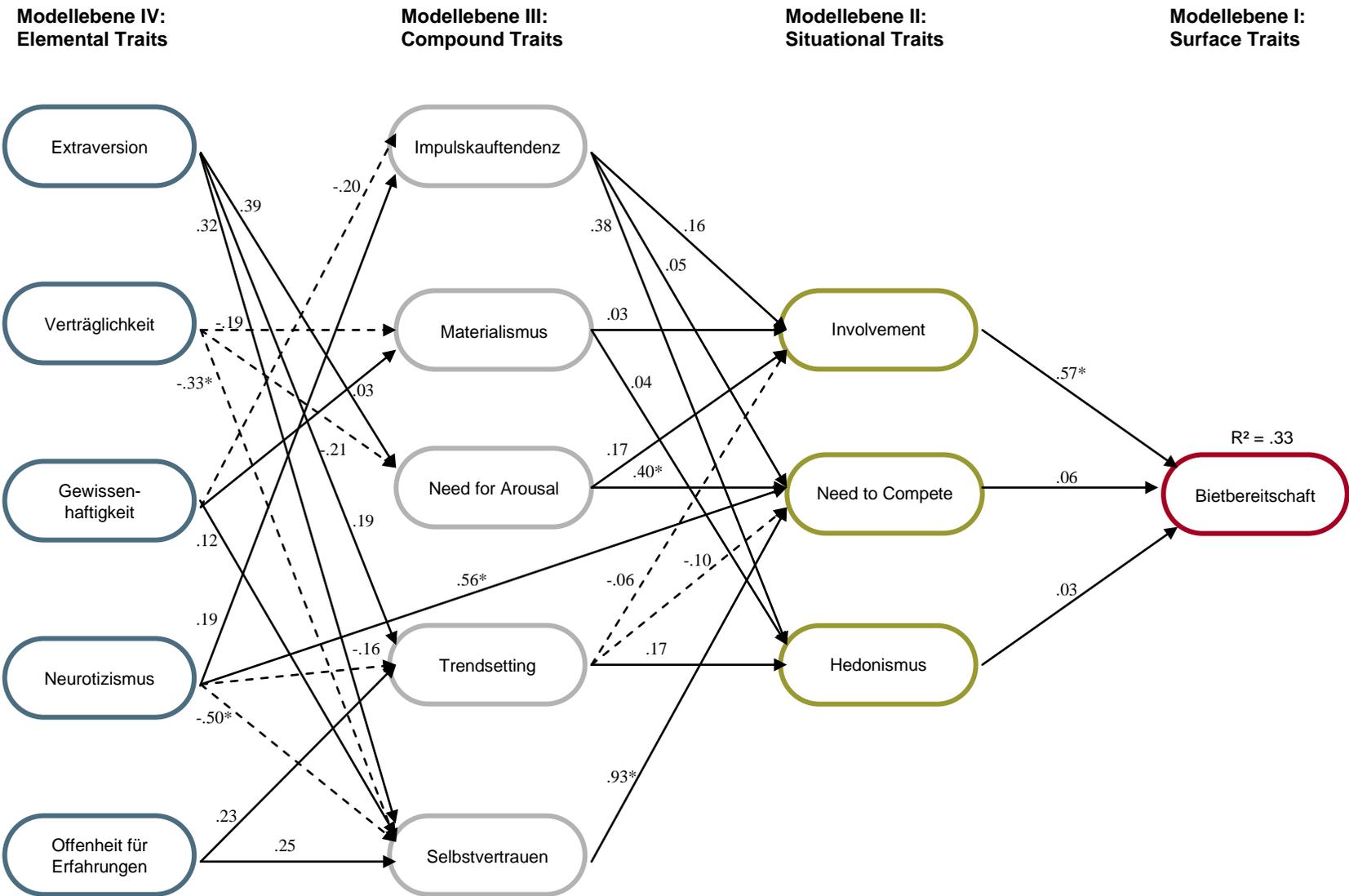
Anmerkung: χ^2 = Modell-Chi-Quadrat, *df* = Modell-Freiheitsgrade, *p*: ab *p* < .05 wird χ^2 signifikant, AIC = Akaike Information Criterion, CFI = Comparative Fit Index, NNFI = Non-normed Fit Index, SRMR = Standardized Root Mean Square Residual, CI = Konfidenzintervall von RMSEA, (---) = Intervallgrenzen nicht berechenbar; die Indizes des Endmodells sind hervorgehoben.

Anhang M1: Unstandardisierte Parameterschätzungen für das partiell-rekursive Modell



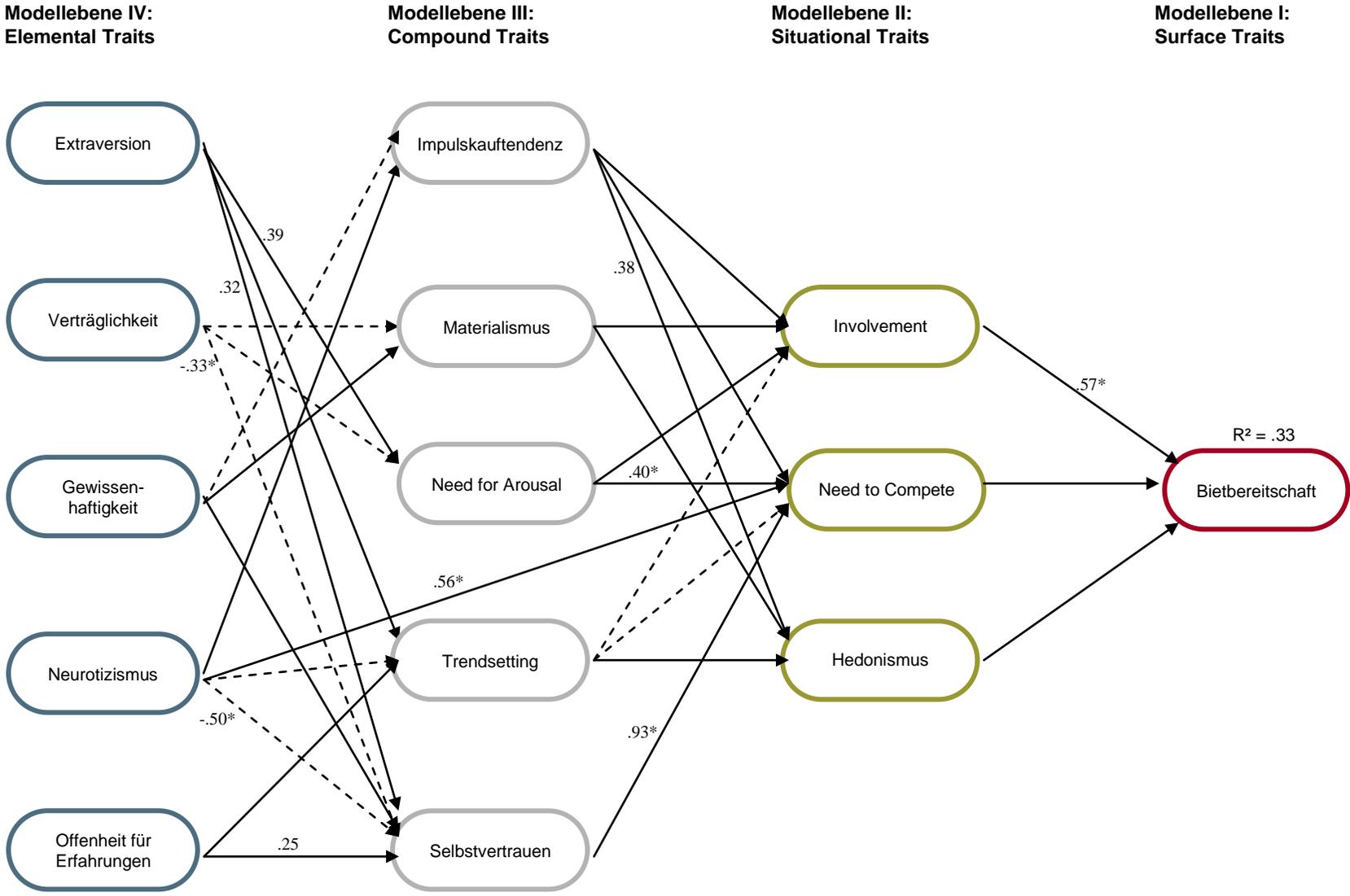
Anmerkung: Aus Übersichtlichkeitsgründen erfolgt keine Darstellung der Fehlerterme und der Fehlerterm-Korrelationen sowie der Kovarianzen der restlichen exogenen Variablen (vgl. hierzu Anhang S); Pfadgewichte wurden auf die zweite Nachkommastelle gerundet; gestrichelte Pfeile bezeichnen negative Einflusspfade; Modellgüte: $\chi^2=34.472$, $df=48$; $p=.929$; $\chi^2/df=.718$; AIC=-61.528; CFI=1.000; NNFI=2.370; SRMR=.136; RMSEA=.000 (CI .000-054); zugrundeliegende Analysematrix: minderungskorrigierte Korrelationen.

Anhang M2: Standardisierte Parameterschätzungen für das partiell-rekursive Modell



Anmerkung: Aus Übersichtlichkeitsgründen erfolgt keine Darstellung der Fehlerterme und der Fehlerterm-Korrelationen sowie der Kovarianzen der restlichen exogenen Variablen (vgl. hierzu Anhang S); Pfadgewichte wurden auf die zweite Nachkommastelle gerundet; * $p < .025$ bei einseitiger Testung; gestrichelte Pfeile bezeichnen negative Einflusspfade; Modellgüte: $\chi^2=34.472$, $df=48$; $p=.929$; $\chi^2/df=.718$; AIC=-61.528; CFI=1.000; NNFI=2.370; SRMR=.136; RMSEA=.000 (CI .000-.054); zugrundeliegende Analysematrix: minderungskorrigierte Korrelationen.

Anhang M3: Signifikante sowie ausgewählte hohe standardisierte Parameter-schätzungen für das partiell-rekursive Modell



115

Anmerkung: Aus Übersichtlichkeitsgründen erfolgt keine Darstellung der Fehlerterme und der Fehlerterm-Korrelationen sowie der Kovarianzen der restlichen exogenen Variablen (vgl. hierzu Anhang S); Pfadgewichte wurden auf die zweite Nachkommastelle gerundet; * $p < .025$ bei einseitiger Testung; gestrichelte Pfeile bezeichnen negative Einflusspfade; Modellgüte: $\chi^2=34.472$, $df=48$; $p=.929$; $\chi^2/df=.718$; $AIC=-61.528$; $CFI=1.000$; $NNFI=2.370$; $SRMR=.136$; $RMSEA=.000(CI .000-054)$; zugrundeliegende Analysematrix: minderungskorrigierte Korrelationen.

Anhang N: Maximum Likelihood-Parameterschätzungen der direkten Effekte mit Standardfehlern und z-Statistiken

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)							
PARAMETER ESTIMATES (B) WITH STANDARD ERRORS AND TEST STATISTICS (Z)							
STATISTICS SIGNIFICANT AT THE 5% LEVEL ARE MARKED WITH @.							
R- DEP. VAR.	PREDICTOR	B	BETA	S.E.	Z	SQUARED	
V6 (V6)						.100	
	V3 (V3)	-.197*	-.198	.277	-.711		
	V4 (V4)	.184*	.185	.244	.755		
	E6 (V6)	1.000	.949				
V7 (V7)						.035	
	V2 (V2)	-.181*	-.185	.233	-.778		
	V3 (V3)	.028*	.029	.259	.108		
	E7 (V7)	1.000	.982				
V8 (V8)						.153	
	V1 (V1)	.383*	.394	.249	1.538		
	V2 (V2)	-.205*	-.211	.247	-.831		
	E8 (V8)	1.000	.920				
V9 (V9)						.161	
	V1 (V1)	.174*	.186	.270	.646		
	V4 (V4)	-.145*	-.155	.246	-.592		
	V5 (V5)	.212*	.226	.242	.874		
	E9 (V9)	1.000	.916				
V10 (V10)						.694	
	V1 (V1)	.309*	.319	.176	1.759		
	V2 (V2)	-.321*	-.331	.126	-2.542@		
	V3 (V3)	.115*	.119	.131	.878		
	V4 (V4)	-.484*	-.500	.166	-2.912@		
	V5 (V5)	.245*	.253	.161	1.516		
	E10 (V10)	1.000	.553				
V11 (V11)						.058	
	V6 (V6)	.162*	.162	.307	.527		
	V7 (V7)	.034*	.033	.323	.105		
	V8 (V8)	.172*	.168	.309	.557		
	V9 (V9)	-.065*	-.061	.309	-.210		
	E11 (V11)	1.000	.970				
V12 (V12)						.725	
	V6 (V6)	.045*	.051	.133	.338		
	V8 (V8)	.362*	.400	.141	2.571@		
	V9 (V9)	-.092*	-.097	.179	-.512		
	V10 (V10)	.845*	.931	.207	4.080@		
	V4 (V4)	.491*	.559	.169	2.915@		
	E12 (V12)	1.000	.525				
V13 (V13)						.180	
	V6 (V6)	.372*	.381	.276	1.348		
	V7 (V7)	.042*	.043	.280	.152		
	V9 (V9)	.175*	.168	.262	.667		
	E13 (V13)	1.000	.906				
V14 (V14)						.330	
	V11 (V11)	.562*	.565	.227	2.478@		
	V12 (V12)	.067*	.059	.258	.259		
	V13 (V13)	.026*	.026	.233	.113		
	E14 (V14)	1.000	.819				

Anmerkung: b = unstandardisierte Pfadkoeffizienten; β = standardisierte Pfadkoeffizienten; SE = Standardfehler für die unstandardisierten Pfadkoeffizienten; z = z-Statistik; R^2 = Determinationskoeffizient, Anteil aufgeklärter Varianz; signifikante direkte Effekte sind fett markiert; aufgrund der zweiseitigen Testung der einseitigen Fragestellung sind die Pfadgewichte mit $\alpha = .025$ signifikant.

Anhang O: Lagrange-Multiplier-Test für das reduzierte Modell

CUMULATIVE MULTIVARIATE STATISTICS					UNIVARIATE INCREMENT			
STEP	PARAMETER	CHI-SQUARE	D.F.	PROB.	CHI-SQUARE	PROB.	HANCOCK'S SEQUENTIAL	
							D.F.	PROB.
1	v12,v4	4.299	1	.038	4.299	.038	52	1.000

Anmerkung: Ausschnitt aus dem EQS-Output für das reduzierte Modell mit dem fett markierten Ergebnis des LM-Tests.

Anhang P: Standardisierte Residuen für das reduzierte Modell mit LM-Modifikation

LARGEST STANDARDIZED RESIDUALS:					
NO.	PARAMETER	ESTIMATE	NO.	PARAMETER	ESTIMATE
1	V12, V9	.571	11	V10, V7	.284
2	V9, V8	.564	12	V12, V5	-.266
3	V7, V6	.489	13	V13, V7	.261
4	V9, V7	.465	14	V13, V8	.242
5	V10, V9	.421	15	V9, V2	-.236
6	V8, V7	.390	16	V13, V1	.222
7	V12, V7	.372	17	V12, V6	.211
8	V8, V6	.318	18	V12, V8	.205
9	V9, V6	.311	19	V6, V1	.198
10	V10, V8	.298	20	V13, V5	.198

Anmerkung: Ausschnitt aus dem EQS-Output für das reduzierte Modell mit LM-Modifikation; berücksichtigte Parameter sind fett markiert; die Variablen V6 – V10 spannen die Ebene der Compound Traits auf. Generell sollten standardisierte Residuen in einem Range von 0.0 bis ± 0.1 liegen; ab ± 0.1 kann die Freisetzung zusätzlicher Parameter sinnvoll sein, vgl. auch LM-Test.

Anhang Q: Ausschnitt aus dem Wald-Test für das partiell-rekursive Modell, Alternative 1

WALD TEST (FOR DROPPING PARAMETERS)						
MULTIVARIATE WALD TEST BY SIMULTANEOUS PROCESS						
CUMULATIVE MULTIVARIATE STATISTICS					UNIVARIATE INCREMENT	
STEP	PARAMETER	CHI-SQUARE	D.F.	PROBABILITY	CHI-SQUARE	PROBABILITY
1	V7,V3	.001	1	.976	.001	.976
2	V5,V2	.005	2	.998	.004	.951
3	V3,V2	.008	3	1.000	.003	.953
4	V5,V4	.015	4	1.000	.007	.932
5	V11,V7	.023	5	1.000	.008	.930
6	V14,V13	.036	6	1.000	.013	.910
7	V13,V7	.058	7	1.000	.022	.883
8	V11,V9	.117	8	1.000	.060	.807
9	V14,V12	.189	9	1.000	.072	.789
10	V12,V6	.287	10	1.000	.098	.755
11	V12,V9	.555	11	1.000	.268	.605
12	V11,V8	.853	12	1.000	.298	.585
13	V4,V2	1.173	13	1.000	.320	.571
14	V9,V4	1.524	14	1.000	.351	.553
15	V11,V6	1.910	15	1.000	.385	.535
16	V7,V5	2.330	16	1.000	.420	.517

Anmerkung: Entfernte Parameter sind fett markiert.

Anhang R: Modellfit für das partiell-rekursive Modell mit LM- und Wald-Modifikationen

GOODNESS OF FIT SUMMARY FOR METHOD = ML

INDEPENDENCE MODEL CHI-SQUARE = 109.723 ON 91 DEGREES OF FREEDOM

INDEPENDENCE AIC = -72.277 INDEPENDENCE CAIC = -221.432
MODEL AIC = -61.528 MODEL CAIC = -140.203

CHI-SQUARE = 34.472 BASED ON 48 DEGREES OF FREEDOM
PROBABILITY VALUE FOR THE CHI-SQUARE STATISTIC IS .92884

THE NORMAL THEORY RLS CHI-SQUARE FOR THIS ML SOLUTION IS 22.176.

FIT INDICES

BENTLER-BONETT NORMED FIT INDEX = .686
BENTLER-BONETT NON-NORMED FIT INDEX = 2.370
COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 1.000
BOLLEN'S (IFI) FIT INDEX = 1.219
MCDONALD'S (MFI) FIT INDEX = 1.621
JORESKOG-SORBOM'S GFI FIT INDEX = .804
JORESKOG-SORBOM'S AGFI FIT INDEX = .571
ROOT MEAN-SQUARE RESIDUAL (RMR) = .136
STANDARDIZED RMR = .136
ROOT MEAN-SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = .000
90% CONFIDENCE INTERVAL OF RMSEA (.000, .054)

RELIABILITY COEFFICIENTS

CRONBACH'S ALPHA = .724

Anhang S: Darstellung der Zusammenhänge exogener Variablen

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)							
COVARIANCES AMONG INDEPENDENT VARIABLES							
STATISTICS SIGNIFICANT AT THE 5% LEVEL ARE MARKED WITH @.							
				COVA.	S.E.	Z	CORR.
V1, V2	(V1	,	V2)	.279*	.288	.969	.279
V1, V3	(V1	,	V3)	.292*	.289	1.011	.292
V1, V4	(V1	,	V4)	-.367*	.295	-1.242	-.367
V1, V5	(V1	,	V5)	.333*	.292	1.139	.333
V2, V3	(V2	,	V3)	-.020*	.277	-.072	-.020
V2, V4	(V2	,	V4)	-.141*	.280	-.503	-.141
V2, V5	(V2	,	V5)	-.017*	.277	-.061	-.017
V3, V4	(V3	,	V4)	-.363*	.295	-1.230	-.363
V3, V5	(V3	,	V5)	.252*	.286	.881	.252
V4, V5	(V4	,	V5)	-.021*	.277	-.076	-.021
E6, E7	(V6	,	V7)	.444*	.273	1.625	.489
E7, E8	(V7	,	V8)	.202*	.202	.998	.235
E8, E9	(V8	,	V9)	.220*	.176	1.251	.287
E9, E10	(V9	,	V10)	.271*	.143	1.901	.592

Anmerkung: Die Fehlerterme sind fett markiert.

Anhang T: Formel zur Berechnung des Effektstärkeindex f^2

$$f^2 = \frac{R^2}{(1-R^2)}$$

Anmerkung: Formel entnommen aus Cohen, 1992, S. 157.