

Working Paper Series

Mainzer Papers on Sports Economics & Management

Erlebniswert der Olympischen Winterspiele in München 2018

HOLGER PREUSS (*corresponding author*)

Institute of Sport Science
University of Mainz
Albert-Schweitzer Str. 21
55099 Mainz, Germany
Email: preuss@uni-mainz.de

KATRIN WERKMANN

Institute of Sport Science
University of Mainz
Albert-Schweitzer Str. 21
55099 Mainz, Germany
Email: werkmank@uni-mainz.de

Abstract

Ziel dieses Beitrags ist es, mittels der Contingent Valuation Methode (CVM) den Erlebniswert der Ausrichtung der Olympischen Winterspiele in München 2018 sowie den Stolz, diese Veranstaltung in Deutschland zu wissen, für die deutsche Bevölkerung monetär zu quantifizieren. Die Stichprobe zur Erfassung der sog. Zahlungsbereitschaft umfasst 1.011 Personen. Diese wurden mit Fragebögen dazu befragt, was sie dafür zu zahlen bereit wären, dass die Winterspiele 2018 in Deutschland stattfinden. Die Berechnung der gesamten aggregierten Zahlungsbereitschaft (ZB) der deutschen Bevölkerung erfolgt mittels zweier Szenarien, wonach sich insgesamt 535,4 Mio. € bzw. 787,4 Mio. € ergeben. Regressionsanalytische Auswertungen zeigen, dass die Sportbegeisterung und die Einstellung zu den Olympischen Spielen im Allgemeinen wesentliche Faktoren sind, die die ZB beeinflussen. Abschließend wird die CVM kritisch diskutiert und ihre Schwächen und Anwendungsrestriktionen dargestellt.

Inhalt

1 Einleitung 2

2 Hintergrund der Messmethode 3

3 Anwendungen der CVM im Sport 5

4 Forschungsdesign dieser Studie 8

5 Ergebnisse 10

6 Diskussion 20

Literatur 28

1 Einleitung

Deutschland möchte 2018 zum zweiten Mal in seiner olympischen Geschichte Winterspiele ausrichten. Trotz einer bundesweiten allgemeinen Zustimmung der Bevölkerung gibt es aber auch kritische Stimmen, insbesondere von Gruppen, die vermeintlich hohe Opportunitätskosten zu erwarten haben.

Die notwendige politische Unterstützung in der Bewerbungsphase hängt heute auch stark von den zu erwartenden ökonomischen Wirkungen ab (Preuss & Solberg, 2006). Sportgroßveranstaltungen sind jedoch sehr komplex und haben nicht nur offensichtlich messbare sportliche und ökonomische Dimensionen, sondern auch andere schwer zu quantifizierende Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt. Daher ist es schwer, die zum Teil aus Steuermitteln zu finanzierenden Winterspiele 2018 als Gesamt ereignis zu bewerten.

In diesem Beitrag soll einer der intangiblen Werte quantifiziert werden, indem mit Hilfe der Contingent Valuation Methode (CVM) die Zahlungsbereitschaft (ZB) der Bevölkerung für die Winterspiele 2018 ermittelt wird. Die ZB drückt in Geldeinheiten aus, was der Bevölkerung die Ausrichtung von Winterspielen „wert“ ist. Da die Bewohner außerhalb von Bayern kaum von der Infrastrukturveränderung oder den Besuchern der Spiele profitieren werden, wird damit letztlich der Erlebniswert und der Stolz, eine solche Veranstaltung im eigenen Land zu haben, gemessen.

Da die Wertschätzung der Winterspiele nicht für alle in Deutschland lebenden Bürger dieselbe ist, wird im Rahmen dieses Beitrags des Weiteren ermittelt, welche Faktoren, sozio-demografischen Fakten und psychografischen Einstellungen die Wertschätzung der Ausrichtung Olympischer Winterspiele in München 2018 signifikant beeinflussen. Schließlich soll in diesem Beitrag kritisch diskutiert werden, wie gut sich die in der Sportwissenschaft immer häufiger eingesetzte CVM überhaupt eignet, so etwas wie den „Erlebniswert“ eines Ereignisses oder den „Stolz“, eine Großsportveranstaltung im eigenen Land auszurichten, zu messen.

2 Hintergrund der Messmethode

Das Fehlen oder Versagen von Märkten, auf denen Erlebnisse gehandelt werden, führt dazu, dass kein monetärer Wertindikator für diese vorhanden ist. Der Erlebniswert und der Stolz, den die Bevölkerung durch die Austragung Olympischer Winterspiele erfahren würden, ist daher eine intangible Größe.

Um entsprechende individuelle Präferenzen zu ermitteln, wurden direkte und indirekte Messverfahren entwickelt (Wricke & Herrmann, 2002). Bei den indirekten Erfassungsmethoden wird die individuelle ZB aus dem Verhalten und den Präferenzen der Individuen abgeleitet (Sichtmann & Stingel, 2007). Die am häufigsten angewendeten indirekten Verfahren sind die

- a) Hedonische Preisanalyse,
- b) Conjoint-Analyse (Menges et al., 2004),
- c) Bewertung über komplementäre Privatleistungen, beispielsweise durch den Reisekostenansatz (Arnold, 1988, S. 393-396; Hanusch, 1994),
- d) Bewertung über substitutive Privatleistungen (Andel, 1992, S. 475-518; Hanusch, 1994),
- e) Bewertung über Kompensationsleistungen, beispielsweise durch die Kosten der Schadensbeseitigung, Kosten der Schadensvermeidung oder einen Schadfunktionenansatz (Dogs et al., 1991, S. 40).

Im Gegensatz dazu wird bei direkten Erfassungsmethoden die maximale individuelle ZB für den erfahrenen Nutzen des Konsumenten abgefragt (Dogs et al., 1991, S. 40; Ewers, 1986, S. 111-118; Völckner, 2006). Am häufigsten kommt dabei die CVM zum Einsatz (Hackl & Pruckner, o.D.).

Die Grundidee der CVM besteht darin, mit Hilfe einer strukturierten Befragung die Wertschätzung für den Erlebniswert/Stolz als ein nicht am Markt gehandeltes Gut quantitativ zu

bestimmen (Bateman & Willis, 1999). Sie ist eine direkte Methode, da die vom Befragten geäußerten Präferenzen unmittelbar an der Quelle offen und direkt abgefragt werden (Gerpott & Mahmudova, 2008). Dazu wird eine hypothetische Marktsituation erzeugt (Teegen et al., 2008), die dem Befragten vertraut ist bzw. vertraut gemacht werden kann (Rätzel & Weimann, 2006).

Die individuelle Wertschätzung eines Gutes kann aus zwei Richtungen bestimmt werden, als WTP (willingness to pay) oder WTA (willingness to accept compensation) (Löwenstein, 2001). Die WTP ist als der maximale Betrag definiert, den ein Konsument bereit ist, für ein Gut zu zahlen (Park & MacLachlan, 2008). Unter WTA ist hingegen die minimale Entschädigungsforderung zu verstehen (Hackl & Pruckner, 2000), die jemand dafür erhalten möchte, dass er auf einen Nutzen verzichtet. Im Grunde müssen WTA und WTP zu demselben Ergebnis führen. In der Praxis zeigt sich aber, dass Konsumenten den Wert des abgefragten Gutes nicht exakt quantifizieren können. Insgesamt hat sich der WTP-Ansatz gegenüber dem WTA-Ansatz durchgesetzt, da die Befragten mit der Abfrage von Kompensationsbeträgen oft nicht vertraut sind und die von ihnen erwarteten Beträge die in der Realität zu beobachtende ZB für dieses Gut oft übersteigen (List & Gallet, 2001; Venkatachalam, 2004), was auf ein strategisches Verhalten hindeutet.

Der Vorteil der CVM ist, dass ganz allgemein intangibler Nutzen quantifiziert werden kann, der durch die indirekten Verfahren nicht ausreichend erfasst wird. Da keine Marktdaten benötigt werden und beliebige Marktsituationen konstruiert werden können, ist ihr potentielles Anwendungsgebiet sehr groß (Hackl & Pruckner, 2000; Klein, 2002). Deshalb eignet sich die Methode auch hervorragend zur Messung des „Erlebniswertes/Stolz“ bezüglich der Winterspiele 2018.

Obwohl die Methode seit vielen Jahren angewandt wird, ist sie durchaus umstritten (Rätzel & Weimann, 2006). Die Hauptkritikpunkte an der CVM sind, dass letztlich immer nur hypothetische Befragungssituationen geschaffen werden, die mitunter realitätsfern sind sowie die Möglichkeit des strategischen Antwortens ermöglichen (Hackl & Pruckner, 2000; Hausman, 1993). Eine theoriebasierte Diskussion der Methode erfolgt im letzten Abschnitt.

3 Anwendungen der CVM im Sport

Die CVM wurde von Ciriacy-Wantrup entwickelt, der 1947 die Idee zu einer „direct interview method“ entwickelte. Es war aber erst der Ökonom Robert K. Davis in den 60er Jahren, der diese Methode bekannt machte (Mitchell & Carson, 1989). In den folgenden Jahrzehnten wurde sie von immer mehr Wissenschaftlern genutzt. So gab es 1999 bereits über 2000 CVM-Studien in über 50 Ländern (Carson, 1999). Inhaltlich beschäftigten sich diese Studien fast ausschließlich mit Umweltschutz, Gesundheit und Bildung. Seit 2000 wird die Methode auch für sportwissenschaftliche Fragestellungen genutzt (Johnson et al. 2007), wenngleich sie dort immer noch wenig verbreitet ist (Walton et al., 2008).

Erstmals nutzten Johnson & Whitehead (2000) die CVM für eine sportwissenschaftliche Studie, in der sie den Wert bestimmten, den amerikanische Profi-Teams für eine Stadt erzeugen. Sie gingen damit der Frage nach, ob die Investition in ein Stadion (öffentliches Gut) zur Unterstützung eines Teams gerechtfertigt werden kann. Dazu führten Johnson & Whitehead (2000) Befragungen in Fayette County (Kentucky) durch. Zum einen wurde nach der ZB für den Bau einer neuen Basketballarena gefragt, durch die die Siegchancen der ansässigen University of Kentucky Wildcats erhöht werden sollten, zum anderen wurde nach der ZB für die Errichtung eines kleinen Baseballstadions gefragt, in dem eine Minor-League-Baseballmannschaft angesiedelt werden sollte. Das Ergebnis der Studie war, dass öffentliche Investitionen in der angenommenen Höhe nicht gerechtfertigt waren, da der Wert des zusätzlichen öffentlichen Nutzens deutlich unter den Investitionskosten lag.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen Johnson et al. (2001), die das oben dargestellte Forschungsdesign verwendeten. Nun wurden die Bewohner der Region Pittsburgh nach ihrer ZB für den Kauf der National Hockey League-Mannschaft Pittsburgh Penguins gefragt, um deren langfristigen Verbleib in der Stadt zu sichern. Rappaport & Wilkerson (2001) merken hinsichtlich der ermittelten niedrigen ZB an, dass die Anwesenheit zweier weiterer Major-League-Teams einen Kanibalisierungseffekt gehabt haben könnte. So würde Pittsburgh auch nach einem

Wegzug der Penguins ihren Status als Major-League-Stadt behalten. Diese Annahme wird von Heyne & Süssmuth (2007) unterstützt.

Die Kritik von Rappaport & Wilkerson (2001) aufgreifend, führten Johnson et al. (2005) eine dritte Studie zum Wert des öffentlichen Nutzens eines Sportteams durch, die wiederum zum Ergebnis führte, dass die Kosten einer dauerhaften Ansiedlung des National Football League-Teams Jacksonville Jaguars für die Stadt über dem Wert des zusätzlichen öffentlichen Nutzens liegen würden und das, obwohl die Jaguars das einzige Major-League-Team der Stadt waren.

Diese Ergebnisse werden ein weiteres Mal durch die Studie von Owen (2006) bestätigt, der die Einwohner Michigans und Minnesotas befragte, wie viel es ihnen wert sei, dass auch in Zukunft ein Profiteam in ihrer Stadt angesiedelt ist.

Seit 2005 findet die CVM auch in Arbeiten zur Bestimmung des gesellschaftlichen Nutzens von Sportgroßveranstaltungen Anwendung. Die Wirtschaftsberatungsgesellschaft eftec (2005) hat im Auftrag der britischen Regierung den immateriellen Nutzen der Olympischen Spiele in London 2012 anhand der ZB der britischen Bevölkerung über einen Zeitraum von 10 Jahren berechnet. Dazu wurden in London, Manchester und Glasgow Befragungen durchgeführt. Es zeigte sich, dass der kumulierte, nicht diskontierte, direkt abgefragte gesellschaftliche Nutzen über 10 Jahre ein Gesamtvolumen von 3,25 Mrd. Pfund hatte. Außerdem war die ZB der Londoner (mit 22 Pfund pro Jahr) fast doppelt so hoch wie der der übrigen Bevölkerung in Großbritannien (mit 12 Pfund pro Jahr). Die eftec-Studie wurde von Atkinson et al. (2008) überprüft, wobei die Autoren bei ihren Berechnungen von einem Diskontierungsfaktor (5%) sowie einer geringeren Anzahl von Haushalten ausgingen. Außerdem wurde eine ZB von 10 Pfund für Nicht-Londoner angesetzt, so dass sich schließlich eine neu berechnete ZB von 1,95 Mrd. Pfund ergab. Auch dieser Wert liegt weit unter den für die Olympischen Spiele 2012 benötigten öffentlichen Mitteln.

Eine weitere CVM-Studie ermittelte die ZB der deutschen Bevölkerung für die Austragung der FIFA Fußball-WM 2006 in Deutschland (Heyne & Süssmuth, 2007). Dazu wurden mit Hilfe des ComPult-Panel Emnid drei Monate vor Beginn sowie drei Monate nach Ende der WM dieselben Personen befragt. Vor der WM lag die kumulierte ZB bei 351,5 Mio. €, drei Monate danach bei

830,8 Mio. €. Dies gibt einen klaren Hinweis darauf, dass der Erlebniswert einer Sportgroßveranstaltung ein Erfahrungsgut ist. Für zukünftige Forschungen sollte also zum einen der Zeitpunkt der Befragung in die Interpretation einbezogen werden, aber auch berücksichtigt werden, dass es ggf. Halo-Effekte geben kann, wenn im Szenario Informationen zu bereits erlebten Events gegeben werden.

Eine weitere Studie zur Fußball-WM 2006 in Deutschland sollte den Wohlfahrtsgewinn durch die deutsche Nationalmannschaft während einer WM bestimmen (Rätzel & Weimann, 2006). Dazu wurde die ZB für die Möglichkeit ermittelt, ein Spiel im frei empfangbaren Fernsehen zu sehen, das ansonsten nur im Pay-TV ausgestrahlt würde. Differenziert wurden das Viertel-, Halb- und Finalspiel jeweils mit und ohne deutsche Beteiligung. Außerdem wurde mit Hilfe des WTA-Ansatzes ermittelt, wie viel der deutschen Bevölkerung der Gewinn des WM-Titels wert sei. Die ZB für den durch die Nationalmannschaft ausgelösten positiven Wohlfahrteffekt betrug danach 189 Mio. € für das Viertelfinale, 231 Mio. € für das Halbfinale und 327 Mio. € für das Finale. Mit dem Erreichen des Finales konnte somit ein kumulierter Wohlfahrtsgewinn von 747 Mio. € generiert werden. Andererseits müsste die deutsche Bevölkerung mit mehr als 17 Mrd. € für den Verlust des Weltmeistertitels entschädigt werden.

Barget & Gougnet (2007) untersuchten mit Hilfe der CVM den Erlebniswert der Rugby-WM 2007 in Frankreich. Die ZB wurde bei 3.591 regionalen Steuerzahlern, 1.406 Rugby Fans sowie 1.001 in Nähe der Stadien lebenden Anwohnern ermittelt. Insgesamt maß die französische Bevölkerung dem Erlebnis der Rugby-WM lediglich einen kumulierten Wert von 212,7 Mio. € bei. Dabei lag im nationalen Durchschnitt die ZB bei 3,50 € und in stark fußballdominierten Regionen sogar nur bei 1,30 €. Bewohner in Stadionnähe waren bereit mehr zu zahlen als die restlichen französischen Steuerzahler, während die Rugby Fans sogar bis 6,70 € zahlen wollten.

Schließlich untersuchte Heisey (2009) die ZB für die Ausrichtung der Olympischen Spiele 2016 in drei Städten. Darüber hinaus wurde die Bereitschaft gemessen Zeit aufzubringen („willingness to volunteer“ (WTV)). Die Einwohner von Chicago, San Francisco und Berlin wurden gefragt, wie viel sie bereit seien (nach Vergabe der Spiele an die jeweilige Stadt) jährlich von 2007-2016 zu zahlen bzw. jährlich an Zeit aufzubringen. Zudem verwendete Heisey den sogenannten „bid

intensity factor“, der die Relation der WTP und WTV zum Bruttoinlandsprodukt angibt. Dabei kam er zu dem Ergebnis, dass Chicago auf der Grundlage aller drei Indizes die intensivste Unterstützung durch die Bevölkerung erhalten würde.

4 Forschungsdesign dieser Studie

Die Datenerhebung für diese Studie erfolgte in der Zeit vom 16.-20.5.2009 im Rhein-Main-Gebiet. Diese Region wurde ausgewählt, weil sie weit genug von München entfernt liegt und damit den Wert der Winterspiele für „Nicht-Bayern“ widerspiegelt. Damit ist die Stichprobe konservativ, da Barget & Gouguet (2007) und auch Atkinson et al. (2008) festgestellt haben, dass Befragte in unmittelbarer Nähe des Austragungsortes eine höhere Wertschätzung für das Event haben. Außerdem handelt es sich mit dem Rhein-Main-Gebiet um eine Metropolregion, die sowohl ländliche als auch städtische Gebiete hat. Insgesamt wurden n=1.011 Personen befragt. Das Befragerteam bestand aus 30 zuvor eingewiesenen Studenten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, die darauf achten sollten, dass die befragten Personen zufällig ausgewählt wurden. 75% der Befragungen erfolgte durch eine rein zufällige Auswahl der Personen an öffentlichen Plätzen wie Fußgängerzonen, Bahnhöfen und Einkaufszentren und lediglich 25% der Befragungsteilnehmer waren Freunde und Bekannte der Studierenden. Die Stichprobe konnte aus rechtlichen Gründen nur unter Personen über 14 Jahren gezogen werden. Die Ablehnungsquote lag bei ca. 20%. Die Selbstselektion ist also begrenzt und ein spezieller Befragungsbias kann weitgehend ausgeschlossen werden. In den Hochrechnungen wird die Stichprobe später nach relevanten Kriterien quotiert und die Gruppe der Befragungsablehner berücksichtigt.

Der Fragebogen war so gestaltet, dass neben der zentralen Frage zur ZB für die Olympischen Winterspiele 2018 auch sozio-demografische, psychografische und verhaltensorientierte Merkmale erhoben wurden. Zu Beginn der Befragung wurde neben dem allgemeinen Sportinteresse auch explizit nach dem Interesse an den Olympischen Spielen 2018 in München gefragt. Danach wurde dem Teilnehmer das folgende hypothetische Szenario vorgestellt:

München möchte die Austragungsrechte für die Olympischen Winterspiele 2018 nach Deutschland holen. Die Chancen für den Zuschlag durch das IOC stehen sehr gut. Allerdings müssen einige Sponsoren ihre Unterstützung wegen der Finanzkrise drastisch senken und z.T. einstellen. Somit könnte sich Deutschland nicht weiter mit „München 2018“ bewerben und die Spiele holen. Das Bewerbungskomitee versucht nun durch eine Beteiligung der Bürger die finanziellen Ausfälle zu kompensieren.

Im Anschluss daran wurde der Befragte dazu aufgefordert, seine ZB für die Ausrichtung der Olympischen Spiele 2018 in München anzugeben. Zudem wurden die Befragten zur Erhöhung der Realitätsnähe auf ihre individuelle Budgetrestriktion aufmerksam gemacht (siehe auch Bateman et al., 2002; Christ & Bothe, 2007).

Danach wurde nach den Gründen der ZB gefragt, und anschließend wurde die Einschätzung hinsichtlich verschiedener potenzieller positiver und negativer Entwicklungen durch die Winterspiele erbeten, um einen Halo-Effekt zu verhindern. Direkt im Anschluss wurde die ZB ein zweites Mal abgefragt. Dies hatte zum Ziel, den Befragten nach der Reflexion mit der Thematik Winterspiele die Möglichkeit zu geben, die anfangs geäußerte Wertschätzung zu überdenken und gegebenenfalls zu korrigieren. Es konnte festgestellt werden, dass sich die am Anfang angegebene ZB von der am Ende der Befragung erneut abgefragten ZB nicht signifikant unterschied ($T=-0,688$; $df=935$; $p=0,491$). Die weiteren Hochrechnungen stützen sich auf die ZB zu Beginn der Befragung.

Die Erhebung der ZB erfolgte durch Preistafeln. Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass die Wahrscheinlichkeit, dass der Befragte den ausgewählten Betrag auch bezahlt, signifikant höher ist als beim alternativen, dichotomen Auktionsverfahren (Ready et al., 2001). Zudem neigen die Teilnehmer von Auktionsverfahren dazu, höhere Beträge als ihre ZB anzugeben. Dies bezeichnen Ready et al. (2001) als „Ja-Sager“-Phänomen, das auch unter dem Begriff „winners curse“ bekannt (Baye, 1997, S. 464ff.) ist. Die Nutzung von Preistafeln birgt aber auch Probleme. So gibt der vorgegebene Betrag der Preistafeln nicht den genauen Wert der ZB an, sondern dieser liegt im Intervall zwischen dem Betrag der gewählten und dem der nächsthöheren Preistafel. Diese Methode erhöht zwar die Wahrscheinlichkeit einer richtigen Angabe, allerdings

geht dies zu Lasten der Genauigkeit der Berechnung. Daher wird im Folgenden mit zwei Annahmen gerechnet, der konservativen Annahme (k) und der durchschnittlichen Annahme (d).

Bei der konservativen Annahme (k) wird der Wert der Preistafel als tatsächliche ZB angenommen, was mit Sicherheit zu einer Unterschätzung führt. Für die durchschnittliche Annahme wird eine Standardnormalverteilung innerhalb des Intervalls unterstellt. Daher bestimmt sich die durchschnittliche ZB als Wert der Preistafel plus 50% des Intervalls bis zur nächsten Preistafel. Für die letzte Preistafel („über 300 Euro“) wurde für die weiteren Berechnungen konservativ unterstellt, dass das Intervall bei 500 Euro endet.

5 Ergebnisse

Tab. 1 stellt die Stichprobe zunächst deskriptiv dar. Sie zeigt die sozio-demografischen Variablen und gibt einen Überblick über das allgemeine Sportinteresse der Befragten, ihre durchschnittliche Stundenanzahl des TV-Konsums pro Olympiatag während Olympischer Spiele, ihre durchschnittliche Anzahl der Tage, an denen sie Olympiaübertragungen sehen, sowie die Tatsache, ob sie bereits live bei Olympischen Spielen dabei waren.

Anhand der sozio-demografischen Daten ist zu erkennen, dass die Stichprobe nicht repräsentativ gezogen wurde und einzelne Gruppen, z. B. männliche und jüngere Befragte, leicht überrepräsentiert sind. Später wird untersucht, inwiefern diese sozio-demografischen Verzerrungen einen Einfluss auf die ZB haben. Letztlich vermindern diese Verzerrungen jedoch nicht automatisch die Erklärungskraft von Modellen über den Einfluss einzelner Variable auf die ZB, sondern haben lediglich (wenn überhaupt) einen Einfluss auf die aggregierte ZB der gesamten deutschen Bevölkerung.

Insgesamt sind 42,5% der Befragten (n=435) bereit, etwas für die Ausrichtung der Olympischen Spiele in München 2018 zu zahlen. Abb. 1 veranschaulicht die Verteilung der angegebenen ZB noch einmal graphisch, wobei hier nur diejenigen enthalten sind, die überhaupt bereit gewesen wären, etwas zu bezahlen.

Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe

Variable	Anzahl Antworten	Ausprägung
Anzahl der auswertbaren Interviews		1011
Geschlecht	985	männlich 55,7% weiblich 44,3%
Durchschnittsalter (Geburtsjahrgang)	923	1976 (sd=14,14)
<i>Höchster Ausbildungsabschluss:</i>	979	
kein Abschluss		1,4%
Hauptschulabschluss		3,9%
Mittlere Reife		15,2%
(Fach-)Abitur		46,1%
Berufsbildende Schule		7,0%
Uni/FH Abschluss		26,4%
<i>Persönliches monatliches Nettoeinkommen:</i>	880	
unter 500€		35,6%
500€ - 999€		18,2%
1000€ - 1499€		14,5%
1500€ - 2249€		15,2%
2250€ - 2999€		8,0%
3000€ - 4499€		6,0%
über 4500€		2,5%
Hat zuvor schon mal in München gelebt.	987	5,3%
Hat zuvor schon mal in Bayern gelebt.	987	13,6%
<i>Allgemeines Sportinteresse:</i>	1006	
Sehr niedrig		6,2%
Niedrig		13,0%
Mittel		22,5%
Hoch		30,3%
Sehr hoch		28,0%
Anzahl an Tagen, die die Winterspiele 2018 im TV angesehen werden würden	1006	8,07 (sd=5,27)
Anzahl an Stunden, die die Winterspiele 2018 im TV durchschnittlich pro Tag angesehen werden würden	994	2,16 (sd=2,26)
Würden die Olympischen Spiele in München besuchen.	1001	1,6%
War schon mal bei Olympischen Spielen.	995	6,2%

sd= Standardabweichung

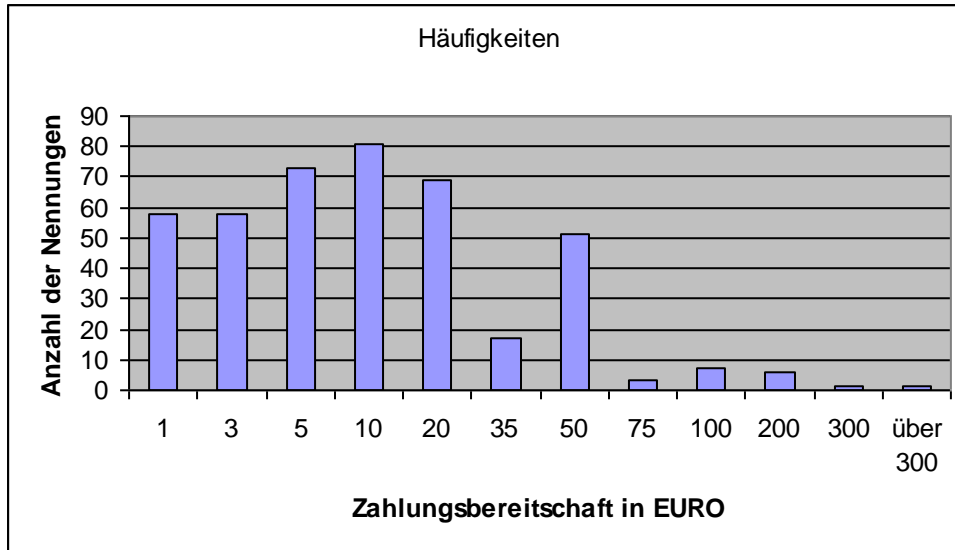


Abb.1: Häufigkeiten der ZB nach Preistafeln (n=435)

Diejenigen, die eine ZB hatten, wurden danach gefragt, warum sie Olympische Spiele in München finanziell unterstützen würden. Mehrfachnennungen waren möglich. Am häufigsten wurde mit 54,2% (n=247) genannt, dass man Sport gerne unterstütze. 44,7% (n=204) gaben an, dass sie die tolle Stimmung bei Sportgroßveranstaltungen in Deutschland wieder erleben wollten. 39,3% (n=179) der Befragten waren bereit, etwas zu zahlen, damit Deutschland wieder einmal die Olympischen Spiele ausrichtet, und 26,8% (n=122) der Befragten wollten einen Betrag zahlen, um bei den Olympischen Spielen live dabei zu sein. 17,8% (n=81) nannten als Grund, so die deutsche Olympiamannschaft unterstützen zu können. Zudem gaben 18,4% (n=84) an, dass sie allgemein gerne helfen, und 8,3% (n=38) der Befragten hatten keinen besonderen Grund für ihre Unterstützung.

Erst im Anschluss wurden Statements zu den möglichen Auswirkungen der Spiele abgefragt, um einen Halo-Effekt zu vermeiden. Insgesamt wurden vier positive und vier negative mögliche Auswirkungen Olympischer Winterspiele vorgestellt, die die Befragten zustimmen oder ablehnen konnten.

Am häufigsten wurden Zustimmungen für positive Auswirkungen abgegeben. In einer allgemeinen Abfrage, ob man die Winterspiele insgesamt eher positiv oder negativ einschätzt, meinten 16,6% der Befragten, dass die positiven Effekte von Winterspielen in München „deutlich überwiegen“ würden. Weitere 48,9% fanden immerhin, dass die positiven Effekte

„überwiegen“ würden. 28,6% glaubten, dass sich die „positiven und negativen Effekte ausgleichen“, und lediglich 4,6% gaben den negativen Effekten „ein größeres“ bzw. 1,3% ein „deutlich größeres“ Gewicht.

Tabelle 2: Statements über die Auswirkungen Olympischer Winterspiele in München

Statement	Anzahl Antworten	Zustimmung (%)
Für München wird es Umweltbelastungen geben.	1004	37,6
München erhält eine bessere Infrastruktur.	1006	44,5
München/Deutschland erlangt ein besseres Image im Ausland.	1006	64,5
Terrorismus gefährdet die Spiele.	1006	16,0
Arbeitsplätze werden geschaffen.	997	62,7
Deutschland wird durch den Heimeffekt sportlich besser abschneiden.	994	30,2
Deutschland/München verschuldet sich stark.	994	31,8
Sozial Schwache werden von Olympischen Spielen wenig profitieren.	994	33,2

Insgesamt konnte ein signifikanter, aber letztlich schwacher positiver Zusammenhang zwischen der ZB und einer positiven Einstellung zu den Winterspielen festgestellt werden ($r=0,180$; $p<0,01$).

Eine Analyse möglicher Einflussfaktoren auf die Bewertung der vorgelegten Statements zeigt, dass das Geschlecht einen signifikanten Einfluss auf die Sichtweise der Aussagen „München erhält eine bessere Infrastruktur“ ($T=3,371$; $df=950$ $p<0,01$) und „Deutschland wird durch den Heimeffekt sportlich besser abschneiden“ ($T=6,659$; $df=614$ $p<0,01$) hat. Dabei stimmen Männer den beiden Aussagen in höherem Maße zu als Frauen. Das Alter hat eine signifikante Bedeutung für die Einstellung zu den Aussagen „Deutschland/München verschuldet sich stark“ ($T=3,741$; $df=503$; $p<0,01$) und „Sozial Schwache werden von Olympischen Spielen wenig profitieren“ ($T=5,402$; $df=517$; $p<0,001$). Bei beiden Statements steigt die Zustimmung mit dem Alter. Der Bildungsabschluss beeinflusst die Aussagen „München erhält eine bessere Infrastruktur“ ($T=-7,132$; $df=946$; $p<0,01$), „München/Deutschland erlangt ein besseres Image im Ausland“ ($T=-2,583$; $df=974$; $p<0,01$) und „Deutschland wird durch den Heimeffekt sportlich besser abschneiden“ ($T=-2,966$; $df=974$; $p<0,01$) in statistisch nachweisbarem Maße. Mit jedem höheren Bildungsabschluss erhöht sich die Zustimmung zu diesen Aussagen. Das Einkommen ist

schließlich für die Einstellung zur Aussage „München erhält eine bessere Infrastruktur“ ($T=3,550$; $df=787$; $p<0.01$) bedeutungsvoll, wobei Personen mit einem höheren Einkommen der Aussage häufiger zustimmen.

Mittels Regressionsanalysen (binäre logistische Regression & Poisson-Modell) soll Aufschluss darüber erlangt werden, in welcher Größenordnung und mit welcher statistischen Signifikanz die ZB und damit der Erlebniswert/Stolz bezüglich Olympischer Winterspiele in München 2018 beschrieben werden kann. Dazu werden zwei Schritte durchgeführt: Zunächst werden mit Hilfe einer binären logistischen Regression die Faktoren identifiziert, die Einfluss auf die Entscheidung haben (Tab.4), einen finanziellen Beitrag zu leisten. Im zweiten Schritt werden dann alle Daten mit Hilfe eines Poisson-Modells untersucht (Tab. 5), um die Faktoren zu bestimmen, die die Höhe der ZB beeinflussen. Tab. 3 stellt die unabhängigen, erklärenden Variablen vor.

Die Ergebnisse der binären logistischen Regressionsanalyse sind in Tab. 4 dargestellt. Von den neun Variablen haben mit „ZEIT“, „INTERESSE“ und „EFFEKTE“ drei Variable einen signifikanten Einfluss auf die ZB. So hat mit jeder zusätzlichen Stunde, die die Befragten Olympische Spiele üblicherweise im TV ansehen, bei Konstanz aller anderen Variablen, die Wahrscheinlichkeit auf eine positive ZB um 1,5% erhöht. Gleichermäßen verhält es sich bei einer Erhöhung des Sportinteresses. Bei einer Steigerung um eine Einheit auf einer Skala von 1 (sehr niedriges Interesse) bis 5 (sehr hohes Interesse) nimmt die Wahrscheinlichkeit einer positiven ZB um 17,8% zu. Sinkt jedoch der Zustimmung hinsichtlich der allgemein eingeschätzten Auswirkungen der Spiele um eine Einheit, so reduziert sich die Chance auf eine positive ZB um 53%. Der Anteil der erklärenden Varianz muss als klein eingestuft werden ($R^2=0,102$; \log pseudolikelihood=-469,23; Wald Chi-Quadrat=82,56).

Tabelle 3: Darstellung der unabhängigen Variablen

Variable	Ausprägungen und Kodierung
ZEIT	Summe aller TV-Stunden (TV-Tage x durchschnittliche Anzahl TV-Stunden pro Tag)
BESUCH	0 Würde die Olympischen Spiele 2018 in München nicht besuchen
	1 Würde die Olympischen Spiele 2018 in München besuchen
OS	0 noch nicht bei Olympischen Spielen
	1 schon mal bei Olympischen Spielen
INTERESSE	1 sehr niedriges Sportinteresse
	2 niedriges Sportinteresse
	3 mittleres Sportinteresse
	4 hohes Sportinteresse
	5 sehr hohes Sportinteresse
EFFEKTE	1 Positives überwiegt deutlich
	2 Positives überwiegt
	3 Positives und negatives gleichen sich aus
	4 Negatives überwiegt
	5 Negatives überwiegt deutlich
ABSCHLUSS	1 Kein Abschluss
	2 Hauptschulabschluss
	3 Mittlere Reife
	4 (Fach-)Abitur
	5 Berufsbildende Schule
	6 Uni/FH Abschluss
GESCHLECHT	0 männlich
	1 weiblich
ALTER	Geburtsjahrgang
EINKOMMEN	1 unter 500€
	2 500€ -999€
	3 1000€ - 1499€
	4 1500€ - 2249€
	5 2250€ - 2999€
	6 3000€ - 4499€
	7 über 4500€

Tabelle 4: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse

	Odds Ratio	Signifikanzniveau	Robuster Standardfehler
ZEIT	1,0158	0,000	0,0041
BESUCH	0,8765	0,884	0,5790
OS	1,6213	0,176	0,7947
INTERESSE	1,1783	0,037	0,0927
EFFEKTE	0,5296	0,000	0,0582
ABSCHLUSS	0,9307	0,312	0,0661
GESCHLECHT	1,1597	0,373	0,1928
ALTER	1,0027	0,709	0,0073
EINKOMMEN	1,0123	0,837	0,0603

Abhängige Variable: ZB (ja = 1 / nein = 0)

Tabelle 5: Ergebnisse der Modelle

	Regressionskoeffizient β	Signifikanz	Robuster Standardfehler
Konstante	2,3487	0,015	0,9680
ZEIT	0,0041	0,031	0,0019
BESUCH	1,2342	0,004	0,4297
OS	0,4847	0,082	0,2791
INTERESSE	0,2642	0,010	0,1026
EFFEKTE	-0,4993	0,000	0,1216
ABSCHLUSS	-0,1249	0,085	0,0726
GESCHLECHT	-0,1820	0,321	0,1836
ALTER	-0,0098	0,184	0,0074
EINKOMMEN	0,2699	0,000	0,0543

Abhängige Variable: ZB

Die Ergebnisse des Poisson-Modells sind in Tab. 5 für die Annahme der konservativen ZB (k) dargestellt. Die Einzelwerte der durchschnittlichen Annahme (d) weichen geringfügig ab, zeigen aber letztlich identische Einflussfaktoren, da es sich bei Annahme d lediglich um parallele Verschiebung der Höhe der ZB gegenüber Annahme k handelt. In beiden Fällen haben die unabhängigen Variablen keinen gemeinsamen Einfluss auf die Höhe der ZB (Chi-Quadrat=0,000).

Von den neun ausgewählten Variablen haben „ZEIT“, „BESUCH“, „INTERESSE“, „EFFEKTE“ und „EINKOMMEN“ einen signifikanten Einfluss auf die ZB. Die Werte des Regressionskoeffizienten zeigen, dass sich mit jeder Einkommensstufe die ZB um 0,27 Euro erhöht. Außerdem weisen Personen, die die Olympischen Spiele in München besuchen würden, gegenüber denen, die

keinen Besuch planen, eine um 1,23 Euro höhere ZB auf. Dies belegt die These, dass das Erlebnis von Sportgroßveranstaltungen ein Erfahrungsgut ist (Heyne & Süßmuth, 2007). Steigt die Zustimmung zu den Spielen hinsichtlich der allgemeinen Effekte um eine Einheit (auf einer Skala von 1 bis 5), nimmt die ZB jeweils um 0,50 Euro zu. Ein vergleichbares Bild zeigt sich beim allgemeinen Sportinteresse. Mit jeder Einheit stärkerem Sportinteresse erhöht sich die ZB um 0,26 Euro. Zudem nimmt die ZB um 0,004 Euro mit jeder weiteren Stunde zu, die jemand üblicherweise Olympische Spiele im TV verfolgt.

Der Wert des Pseudo R-Quadrat ($RMF^2=0,245$) zeigt, dass durch die ausgewählten Variablen die Varianz der ZB sehr gut erklärt werden kann (Urban, 1993). Dennoch zeigen die Ergebnisse, dass ein allgemeines Sport- und Olympiainteresse sowie ein höheres Einkommen die ZB steigern (\log pseudolikelihood=-8895, 5465; Wald Chi-Quadrat=172,88).

Die gemeinsame Betrachtung der Regressionsanalysen (Poisson-Modell versus logistische Regression) zeigt, dass die Entscheidung, überhaupt Geld für die Ausrichtung der Winterspiele zu zahlen, von teilweise anderen Einflussfaktoren bestimmt wird als der Entschluss über die Höhe des Beitrags. Lediglich die Variablen „ZEIT“, „INTERESSE“ und „EFFEKTE“ haben sowohl Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass überhaupt etwas gezahlt wird, als auch auf die Höhe des Beitrags.

Im Folgenden soll die ZB der deutschen Bevölkerung für das Gut „Erlebniswert/Stolz“, das mit einer Ausrichtung der Olympischen Spiele 2018 in München entsteht, vorsichtig hochgerechnet werden. Dazu sind einige Vorbemerkungen notwendig.

Bei der Umfrage wurden 1011 verwertbare Fragebögen eingesammelt. Mit 920 Teilnehmern (von $n=968$, die eine Postleitzahl angegeben haben) stammt der Großteil der Befragten aus dem Postleitzahlgebieten fünf und sechs und somit aus dem weiter gefassten Umfeld des Rhein-Main-Gebietes. Aus den Ergebnissen anderer Studien (Atkinson et al., 2008; eftec, 2005; Barget & Gouguet, 2007) kann geschlossen werden, dass die ZB für ein Sportevent in der Ausrichterregion sehr viel höher ist als außerhalb dieser. Da keine Befragungen in München durchgeführt wurden, wird in den folgenden Berechnungen sehr konservativ davon

ausgegangen, dass die Bewohner aus Oberbayern mindestens eine gleich hohe ZB wie die im übrigen Deutschland haben.

Da manche Gruppen in der Stichprobe überrepräsentiert sind, erfolgt eine Hochrechnung auf Grundlage der soziodemografischen Variable, die die ZB signifikant beeinflusst. Daher wird die Stichprobe hinsichtlich des Einkommens auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamtes quotiert.

Die aggregierte ZB der deutschen Bevölkerung für die Austragung der Olympischen Spiele 2018 in München, die den „Erlebniswert/Stolz“ dieser Veranstaltung ausdrückt, liegt im Mai 2009 im konservativen Fall (Annahme k) bei 617,2 Mio. € bzw. 803,7 Mio. € im Durchschnitt (Annahme d). Gemessen wurde nur die einmalige ZB im Jahr 2009. Außerdem ist das Ergebnis insgesamt unterschätzt, da die gesamte Bevölkerung unter 14 Jahren keine Berücksichtigung fand.

Tabelle 6: Ergebnisse der Hochrechnung konservative Annahme (k)

<i>konservativ</i>	Ø ZB in €	Anteil in der deutschen Bevölkerung*	Anzahl in der deutschen Bevölkerung	Gesamtbetrag der ZB
Einkommen				
Unter 500 €	5,08	20,38%	14.568.032	74.005.601
500€-999€	5,62	25,64%	18.327.985	103.003.275
1000€-1499€	7,77	25,20%	18.013.464	139.964.615
1500€-2249€	13,35	16,92%	12.094.754	161.464.971
2250€-2999€	10,15	6,73%	4.810.739	48.828.997
3000€-4499€	22,30	3,70%	2.644.834	58.979.798
Über 4500€	30,27	1,43%	1.022.193	30.941.770
Gesamt		100%	71.482.000	617.189.027

Alle Untergruppen mit $n \geq 22$.

* Statistisches Bundesamt (2008)

Tabelle 7: Ergebnisse der Hochrechnung bei der durchschnittlichen Annahme (d)

durchschnittlich	Ø ZB in €	Anteil in der deutschen Bevölkerung*	Anzahl in der deutschen Bevölkerung	Gesamtbetrag der ZB
Einkommen				
Unter 500 €	6,93	20,38%	14.568.032	100.892.360
500€-999€	7,47	25,64%	18.327.985	136.867.892
1000€-1499€	10,04	25,20%	18.013.464	180.909.219
1500€-2249€	17,23	16,92%	12.094.754	208.339.401
2250€-2999€	13,06	6,73%	4.810.739	62.822.473
3000€-4499€	28,43	3,70%	2.644.834	75.203.210
Über 4500€	37,82	1,43%	1.022.193	38.657.484
Gesamt		100%	71.482.000	803.782.040

Alle Untergruppen mit $n \geq 22$.

* Statistisches Bundesamt (2008)

Bei einer Einbeziehung der Bevölkerung unter 14 Jahren würde sich unter der Annahme, dass alle zu dieser Gruppe zählenden Personen ein persönliches monatliches Nettoeinkommen von unter 500 Euro haben, der oben genannte Betrag auf 669,2 Mio. € (k) bzw. 874,6 Mio. € (d) erhöhen. Angesichts der Anzahl von ca. 20% von Personen, die nicht an der Befragung teilnehmen wollten, kann im konservativen Fall davon ausgegangen werden, dass diese insgesamt nicht an Olympischen Winterspielen interessiert sind und daher eine ZB von 0 € haben. Unter der durchschnittlichen Annahme d kann davon ausgegangen werden, dass diejenigen, die die Befragung verweigert haben, zur Hälfte aus mangelndem Interesse an Winterspielen nicht befragt werden wollten (ZB von 0 €), während die andere Hälfte im Moment keine Zeit und/oder Lust hatte, befragt zu werden, im Grunde aber dieselbe ZB hat, wie die übrigen Personen (Für diese Hälfte gilt dann die ZB analog der Annahme d.).

So ergibt sich unter Einbeziehung der unter 14-jährigen und der Befragungsverweigerer eine korrigierte aggregierte ZB von 535,4 Mio. € (k) bzw. 787,4 Mio. € (d) der deutschen Bevölkerung für Olympische Winterspiele 2018 als einmalige Zahlung im Jahr 2009.

6 Diskussion

Die CVM ist ein in den letzten Jahren sehr häufig verwendetes Verfahren, um intangible Effekte von Sportgroßveranstaltungen durch direkte Abfrage zu bewerten. Da es sich um intangible Werte handelt, die per definitionem nicht quantifizierbar sind, hat die CVM mit dem Versuch, diese zu monetarisieren, durchaus kritisch zu diskutierende Schwächen.

Insgesamt gibt es drei grundsätzliche Problembereiche dieser Methode: Der erste behandelt die Schwierigkeiten, die das Individuum hat, einem nicht quantifizierbaren Effekt einen monetären Wert zuzuweisen. Der zweite Problembereich bezieht sich auf die Validität des Instruments, also inwiefern die ZB überhaupt den „Erlebniswert/Stolz“ einer Sportgroßveranstaltung messen kann. Schließlich gibt es noch Probleme in der Gestaltung des Befragungsinstrumentes, um die wirkliche ZB des Befragten zu ermitteln.

Der erste Problembereich beinhaltet den Zweifel daran, ob ein Individuum überhaupt in der Lage ist, seine ZB zu bestimmen und auszudrücken. Der mündige Mensch sollte in der Lage sein, eine rationale Einschätzung des Wertes einer Sache unter Abwägung der individuellen Präferenzen, Opportunitätskosten und institutionellen Zwänge vorzunehmen (Friedman & Hechter, 1988). Allerdings gibt es verschiedene Belege dafür, dass Menschen nicht immer rationale Entscheidungen treffen:-

1. Das Menschenbild des „homo oeconomicus“, also des vollkommen rationalen Entscheiders, ist lediglich eine idealisierte Ausdruckform der Menschen in einem wirtschaftlichen System. In der Realität entscheiden die Menschen nur „bedingt rational“ (Simon, 1984). Dabei nutzen sie Urteilsheuristiken, um die in der Wirklichkeit herrschende Komplexität zu reduzieren. Die Verfügbarkeitsheuristik besagt in diesem Zusammenhang, dass Menschen gern „Faustregeln“ benutzen, um Sachverhalte auch dann beurteilen zu können, wenn keine präzisen und vollständigen Informationen vorliegen (Tversky & Kahneman, 1973). In Bezug auf die Olympischen Winterspiele in Deutschland liegen keine Informationen und Erfahrungen über den Erlebniswert vor, und selbst wenn man diesen aus den Erinnerungen an die Fußball WM 2006 ableitet, so existiert letztlich keine Faustregel über den monetären Wert

dieses Erlebnisses. Es gibt keinen Marktpreis und damit auch keine Faustregel für den Preis dieses Gutes, weil man dafür noch nie etwas zu zahlen hatte.

2. Eine weitere Urteilsheuristik, die für die Einschätzung der ZB eine Rolle spielt, ist die Ankerheuristik (Tversky & Kahneman, 1974). Sie beinhaltet die Ausrichtung eines Urteils an einem beliebigen, willkürlichen Anker. Die Angabe der ZB ist damit einer Verzerrung in Richtung des Ankers unterworfen. Bezüglich der Winterspiele könnte der Anker beispielsweise der gerade für ein anderes Freizeiterlebnis gezahlte Eintrittspreis sein, aber auch die Erkenntnis, gerade etwas sehr billig erworben zu haben. Die nicht-kausale Verbindung zum Preis eines anderen Produktes beeinflusst die Angabe der Befragten. Dieser Fehler dürfte sich allerdings durch eine ausreichend große Stichprobe neutralisieren. Des Weiteren spielt die allgemeine Stimmung einer Person sowohl zum Zeitpunkt der Wahrnehmung als auch zum Zeitpunkt der Erinnerung eine wichtige Rolle. Forgas & Bower (1987) haben festgestellt, dass das Wahrnehmen von Objekten und Ereignissen stimmungskongruent ist. Das bedeutet, dass Menschen in einem guten Stimmungszustand in erster Linie Positives wahrnehmen, während in schlechten Stimmungen das Negative überwiegt. Den gleichen Zusammenhang ermittelten Forgas & Bower (1987) auch für das Erinnern. Dabei zeigte sich, dass Personen mit einer guten Stimmung sich stärker an positive als an negative Aspekte erinnern. Im Gegensatz dazu haben schlecht gestimmte Personen verstärkt negative Merkmale im Gedächtnis behalten.

3. Jeder sollte wissen, was für ihn gut oder schlecht ist. Daher spricht man von „Konsumentensouveränität“, wenn es darum geht, dass jemand über sein Wohl entscheiden soll. Wenn heute die ZB für eine Sache, die in der Zukunft liegt, abgefragt wird, dann hat jeder für sich zu entscheiden, mit welchem Gewichtungsfaktor er seinen zukünftigen Nutzen gegen einen möglichen Nutzen von heute austauscht. Dieser Gewichtungsfaktor, auch „private Zeitpräferenzrate“ genannt, gibt also den Betrag an, um den der zukünftige Konsum des Erlebnisses Winterspiele 2018 höher sein muss als der gegenwärtige Nutzen durch direkte Ausgabe des Geldes (die Höhe der heute angegebenen ZB), damit er von den Individuen als gleichwertig eingeschätzt wird. Individuen neigen allerdings dazu, nicht die zeitliche Verteilung ihrer Ausgaben zu wählen, die ihnen die größtmögliche Bedürfnisbefriedigung verschafft, sondern bei Unterschätzung zukünftiger Bedürfnisse den Gegenwarts-konsum zu präferieren

(Plath 1973, S. 70). Obendrein richtet sich die private Präferenzrate nur an individuellen, subjektiven Gesichtspunkten aus, und wichtige gesellschaftliche Aspekte werden vernachlässigt (Hesse 1988, S. 378). Das bedeutet, dass die Befragten heute eine niedrigere ZB für die Winterspiele 2018 angeben dürften, als wenn diese direkt bevorstünden. Außerdem drückt die ZB lediglich den individuellen Nutzen aus, den man sich von den Spielen verspricht, und nicht den Nutzen für die gesamte Gesellschaft, was im nächsten Abschnitt diskutiert wird.

Die Diskussion zeigt bisher, dass der Befragte nur schwer in der Lage sein dürfte, seine ZB präzise anzugeben. Allerdings führen einige der beschriebenen Umstände zu Über- andere zu Unterschätzungen. In ihrer Summe dürfte es aber eher zu einer Unterschätzung kommen.

Der zweite Problembereich, der bei Anwendung der CVM berücksichtigt werden muss, bezieht sich auf die Validität des Messinstrumentes. Dabei kommt es ganz wesentlich darauf an, welcher intangible Effekt einer Sportgroßveranstaltung gemessen werden soll. Da in diesem Beitrag die ZB von Bürgern im Rhein-Main-Gebiet erhoben wurde, von Bürgern also, die außerhalb Bayerns leben, dürften die Winterspiele kaum direkte tangible Wirkungen für diese Befragten erzeugen. Somit verbleiben lediglich der Erlebniswert für den Fall, dass man die im eigenen Land stattfindenden Spiele ggf. besucht, oder der Stolz darüber, diese Veranstaltung im eigenen Land ausgerichtet zu wissen.

1. Allgemein gilt, dass man mit Hilfe der CVM lediglich die mit dem intangiblen Effekt (hier München 2018) einhergehende Wohlfahrtssteigerung misst. Die dazu benutzte Wohlfahrtsfunktion besteht letztlich aus der Summe der individuellen Einzeleinkommen, also der nominalen Höhe der Einkommen aller betroffenen Individuen.

$$W=f(y_1, y_2, \dots, y_n)$$

Die Wohlfahrt drückt aber nur indirekt den Nutzen der Individuen aus, den sie beispielsweise durch die Ausrichtung der Winterspiele in Deutschland erfahren. Besser wäre es, eine Nutzenfunktion zu wählen. Dabei strebt ein Individuum danach, aus der Menge der zur Verfügung stehenden Alternativen diejenige mit dem größten Nutzen auszuwählen, wobei neben verfügbarem Geld auch die Zeit eine Budgetrestriktion darstellt.

$$u=U(C1, C2, \dots, Cn)$$

Zur Bewertung der Winterspiele mit Hilfe der CVM müssten aber alle Alternativen und auch die nutzenstiftenden Güter durch einen monetären Wert zu repräsentieren sein. Dies unterstellt die CVM implizit, wenn nach der ZB gefragt wird. Dabei spiegelt allerdings nicht die absolute Höhe der Zahlung (Anteil am Einkommen) den empfundenen Wert wider, sondern die relative Höhe des Beitrags im insgesamt individuell unterschiedlich begrenzten Budget.

So können dann Präferenzen durch Nutzenfunktionen repräsentiert werden, da ein Individuum jene Entscheidungen trifft, für die es den größtmöglichen Nutzen erwartet, und diesem dann einen Teil des verfügbaren Einkommens zuordnen. Das heißt, die absolut abgefragte individuelle ZB spiegelt lediglich die relative Wertschätzung der Winterspiele im optimalen Güterbündel wider und ist mit der absoluten Höhe der ZB nicht mit der Wertschätzung anderer Individuen vergleichbar. Dies wird unmittelbar klar, wenn man bedenkt, dass die Opportunitätskosten für die Verwendung der knappen Ressource Geld (hier im Freizeitbereich) überproportional steigen, je weniger frei verfügbares Einkommen vorhanden ist.

Erlebnis durch und Stolz über die Ausrichtung Olympischer Winterspiele im eigenen Land kann aber ein einkommensschwacher Bürger genauso haben wie ein reicher Bürger. Die über die CVM erhaltenen Werte können also nicht der Wert für die intangiblen Güter sein, sondern lediglich der Ausdruck des Wertes eines Gutes als Anteils an der deutschen Wohlfahrt.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die Variable „EINKOMMEN“ einen signifikanten Einfluss auf die absolute ZB hat. Sie ist bei armen Bürgern niedriger als bei reichen. Eine bessere Einschätzung des empfundenen Erlebniswertes liefert die Relation zwischen der ZB und dem ausgabefähigen Einkommen.

Tabelle 8: Relation der ZB im Verhältnis zum ausgabefähigen Einkommen

Persönliches monatliches Nettoeinkommen	Ausgabefähiges Einkommen *	Zahlungsbereitschaft	Relation ZB – ausgabefähiges Einkommen
weniger als 500€	438€	5,08€	1,16%
500€ bis 999€	876€	5,62€	0,64%
1000€ bis 1499€	1314€	7,77€	0,59%

1500€ bis 2249€	1971€	13,35€	0,68%
2250€ bis 2999€	2628€	10,15€	0,39%
3000€ bis 4499€	3942€	22,30€	0,56%
4500€ und mehr	6894€	30,27€	0,44%

* Statistisches Bundesamt (2008)

Tab. 8 zeigt, dass die Befragten mit einem Einkommen von unter 500 Euro in Relation zu ihrem ausgabefähigen Einkommen die größte relative ZB aufweisen und somit den Winterspielen 2018 den höchsten Erlebniswert beimessen, was mit Ergebnissen der Studie von Preuss & Solberg (2006) einhergeht. Die Quotienten der übrigen Einkommensklassen befinden sich auf vergleichbarem Niveau.

2. Die Abfrage der ZB für ein intangibles Gut erfolgt auf Grundlage eines Szenarios, das die Möglichkeit der Angabe einer negativen ZB nichtvorsieht, d.h. diejenigen, die bereit wären, dafür zu zahlen, das gewünschte Ereignis zu verhindern, werden nicht ermittelt. Diese negative ZB müsste allerdings in einem aggregierten Ergebnis „Erlebniswert/Stolz“ aus einer Ausrichtung Olympischer Winterspiele in Deutschland enthalten sein.

3. Die ZB drückt lediglich den kognitiv bewussten individuellen Nutzen aus, den der Befragte sich durch die Winterspiele verspricht, nicht aber den indirekten Nutzen, den diese für die Gesellschaft haben könnten und indirekt auch dem Befragten zu Gute kommen würde. Somit misst die CVM wirklich nur einen Teil des intangiblen Nutzens eines Ereignisses.

Der dritte Problembereich, der bei Anwendung der CVM berücksichtigt werden muss, bezieht sich auf die Gestaltung des Befragungsinstruments.

1. Zunächst kommt der möglichst realitätsnahen Gestaltung des Szenarios eine große Bedeutung zu. Dies muss so formuliert sein, dass klar wird, wofür der Beitrag angegeben werden soll. Der intangible Effekt muss also durch ein Szenario klar dargestellt werden und eine Option eröffnen, diesen Effekt durch Angabe einer maximalen ZB, und auch nur dann, erfahren zu können.

Im Szenario dieser Untersuchung sollten die Befragten dafür zahlen, dass die Winterspiele 2018 nach Deutschland vergeben werden können. So sollte indirekt der Nutzen dieses Events abgefragt werden. Gelingt es nicht, den Befragten eine Marktsituation plausibel darzustellen, in der sie ein konkret vorstellbares Gut kaufen können, dann ist die angegebene ZB fiktiv und damit aussagegelos. Wenn das Szenario eine zu abstrakte Fragestellung hat, die vom Befragten nicht nachzuvollziehen ist, bekommt man keine validen Angaben. So führte beispielsweise bei einer ähnlich angelegten Untersuchung die Frage: „Was wären Sie bereit zu zahlen, wenn wir die Fußball-WM nach 2006 ein zweites Mal nach Deutschland holen würden?“ dazu, dass die Befragten die Möglichkeit einer zweiten Ausrichtung in Zweifel zogen und daher keine ZB anzugeben bereit waren.

2. Es gilt außerdem zu vermeiden, den Befragten während der Meinungsbildung über seine ZB zu beeinflussen. Da der Befragte bezüglich eines intangiblen, nie erfahrenen und in der Zukunft liegenden Effekts (Erlebniswert von Winterspielen 2018) unvollständige Informationen hat, besteht eine große Gefahr, dass ein „Halo-Effekt“ (Thorndike, 1920) die Angabe der ZB beeinflusst. Einzelne Fragen bzw. Informationen, die in das Szenario eingebaut sind oder vorher beschrieben wurden, können die Angabe der ZB beeinflussen (s.o. Emotionstheorie und Ankerheuristik). Weist man beispielsweise auf den ökologischen Schaden durch Rodungen für Skiabfahrten hin, kann das Einfluss auf die Höhe der anzugebenden ZB haben. Insbesondere bei der Abfrage der ZB für ein Gut, das zahlreiche ökonomische, soziale und ökologische Folgewirkungen hat, ist der Beurteilende nur mangelhaft informiert. Diese Studie konnte allerdings zunächst belegen, dass diese Kritik nicht pauschal berechtigt ist, denn der Vergleich der ZB vor und nach der Abfrage von Meinungen zu den Winterspielen 2018 hat keine signifikanten Unterschiede ergeben.

3. Schließlich ist das Szenario und die gesamte Befragungssituation so zu gestalten, dass der Befragte einen realitätsnahen Wert für seine ZB angibt. Bei erwünschten Gütern besteht dabei immer die Gefahr, dass der Befragte ohne Berücksichtigung seiner individuellen Budgetrestriktion einen zu hohen Preis angibt, um damit das Gesamtergebnis zu erhöhen und so den politischen Druck zur Umsetzung der abgefragten Maßnahme zu verstärken. Die Abfrage der ZB für Güter, die es auf dem Markt gibt, führt hingegen oft zu einer taktisch niedrigeren

Angabe der ZB in der Hoffnung, dass die Preise zukünftig gesenkt werden. Ähnlich ist es mit der Abfrage der ZB für Güter, die üblicherweise von Dritten bezahlt werden (z.B. dem Staat). Hier wird eher eine zu niedrige ZB angegeben, weil der Befragte denkt, dass die Kosten der Umsetzung dem Staat obliegen und dafür nicht individuell bezahlt werden sollte (Trittbrettfahrerverhalten).

4. CVM kann sowohl die WTP (Zahlungsbereitschaft) als auch die WTA (erwartete Kompensationsleistung) abfragen. In der Theorie müssten beide Ansätze zu demselben Ergebnis führen. Einmal würde man für den intangiblen Effekt so viel zu zahlen bereit sein, wie er einem maximal wert ist (WTP) und das andere Mal würde man genau das Geld erwarten zu bekommen, das einem der Entzug des Nutzens des intangiblen Effekts wert wäre (WTA). In der Auktionstheorie wäre dies der Vergleich der „englischen Auktion“ (Höchstgebot bekommt Zuschlag) und der „holländischen Auktion“ (stufenweise Senkung des Preises, bis der Erste zuschlägt). Nach dem Erlös-Äquivalenz-Theorem von Vickrey führen beide Auktionsformen zu demselben Ergebnis und, sofern keine Spekulationen möglich sind, geben sie exakt die ZB an (Moldovanu, 1996, S. 8).

Die Diskussion zeigt, wie schwer es ist, ein Szenario gut zu beschreiben und insbesondere den Befragten dazu zu bringen, weder zu spekulieren noch opportunistisch zu antworten. Die unterschiedlichen Ergebnisse des WTP- und WTA-Ansatzes verdeutlichen, dass in der Realität oft nicht die wirkliche ZB angegeben wird oder werden kann. Dies mag daran liegen, dass die Vorstellungskraft für das zu bewertende Gut fehlt, aber auch an den zahlreichen oben angesprochenen Aspekten, die die Angaben verzerren.

Für die Nutzung der Ergebnisse einer CVM in Kosten-Nutzen-Analysen sollte beachtet werden, dass diese Methode lediglich die absolute ZB der Befragten für ein Gut misst, also den möglichen Umsatz, der mit dem Gut am Markt zu erzielen wäre, wenn mit jedem Nachfrager der Preis einzeln ausgehandelt würde. Dieser Wert ist weitaus präziser als ihn indirekte Verfahren ermitteln könnten, wobei bezüglich der Fragestellung dieser Studie der „Reisekostenansatz“ Verwendung gefunden hätte.

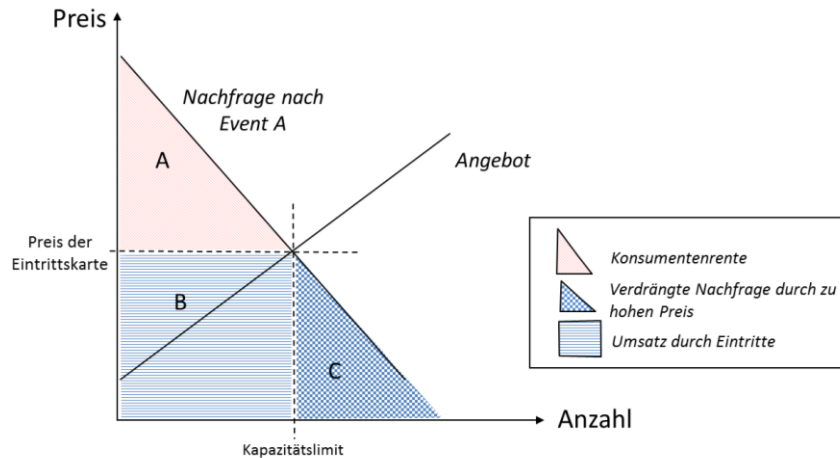


Abb.2: Darstellung des ermittelten Wertes über die CVM

Die Abbildung zeigt mit Bereich B den Umsatz durch den Verkauf von Eintrittskarten und entspricht damit dem indirekten Verfahren des „Reisekostenansatzes“ für dieses Event. Unberücksichtigt bleibt dabei aber die Konsumentenrente (Bereich A), denn viele Besucher schätzen den Wert des Besuchs des Events höher ein als den Preis, den sie für die Eintrittskarte bezahlt haben. Ebenfalls unberücksichtigt bleibt die Wertschätzung aller derjenigen, denen die Eintrittskarte zu teuer war, die dem Event aber dennoch einen Wert bemessen (Bereich C). Beide Bereiche werden durch die CVM berücksichtigt.

Bei Ansatz des durch diese Studie ermittelten Erlebniswerts/Stolzes in einer Kosten-Nutzen-Analyse bedarf es allerdings ebenfalls eines Vergleiches mit einer alternativen Verwendung der aufzubringenden öffentlichen Mittel in einem alternativen Projekt. Schließlich müsste für den Einsatz von Ergebnissen in einer Kosten-Nutzen-Analyse außerdem die ZB abgefragt werden, die jemand hat, um die Olympischen Winterspiele in München 2018 zu verhindern. Erst der Nettonutzen kann als Wohlfahrtszuwachs angesetzt werden. Kausal-logisch ist allerdings davon auszugehen, dass es eher wenige sein werden – und das dürften nur die direkt durch die Winterspiele betroffenen Bürger sein –, die wirklich etwas dafür zahlen würden, um die Winterspiele 2018 in Deutschland zu verhindern.

Literatur

Andel, N. (1992). Finanzwissenschaft. Mohr: Tübingen.

Arnold, V. (1988). Nutzen-Kosten-Analyse II. Anwendung. In W. Albers, et al. (Hrsg.), Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. , (S. 382-399). Stuttgart.

Atkinson, G., Mourato, S., Szymanski, S. & Ozdemiroglu, E. (2008). Are We Willing to Pay Enough to 'Back the Bid'? Valuing the Intangible Impacts of London's Bid to Host the 2012 Summer Olympic Games. *Urban Studies*, 45, 419-444.

Barget, E. & Gouguet, J.-J. (2007). The economic impact and social utility of the 2007 Rugby World Cup in France. Centre de Droit et d'Économie du sport: Limoges

Bateman, I.J. & Willis, K.G. (1999). Introduction and Overview. In I.J. Bateman & K.G. Willis (Hrsg.), *Valuing environmental preferences: Theory and Practice of the Contingent Valuation Method in the US, EU, and Developing Countries* (S. 1-14). Oxford: New York.

Bateman, I.J., Carson, R.T., Day, B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., Jones-Lee, M., Loomes, G., Mourato, S., Özdemiroglu, E., Pearce, D., Sugden, R. & Swanson, J. (2002). *Economic Valuation with Stated Preference Techniques*. Edward Elgar Publishing: Cheltenham.

Baye, M. R. (1997). *Managerial Economics and Business Strategy*. Irwin: Chicago/IL.

Carson, R.T. (1999). *Contingent Valuation: A User's Guide*. UCSD Economics Discussion Papers 99. 26. University of California at San Diego, Department of Economics.

Christ, S. & Bothe, D. (2007). Bestimmung der Zahlungsbereitschaft B für erneuerbare Energien mit Hilfe der Kontingenten Bewertungsmethode. *EWI Working Paper Nr. 07/1*. Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln: Köln.

Dogs, E., Ellwanger, G. & Platz, H. (1991). Externe Kosten des Verkehrs. *Die Bundesbahn*, 1, 39-43.

eftec (Hrsg.) (2005). „Olympic Games Impact Study – Stated Preferences Analysis“. Final Report for the Department of Culture, Media and Sport.

Ewers, H.-J. et al. (1986). Zur monetären Bewertung von Umweltschäden. In Umwelt Bundesamt (Hrsg.): Berichte 4/86 (S. 117-118). Umwelt Bundesamt: Berlin.

Forgas, J. & Bower, G. (1987). Mood Effects on Person-Perception Judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (1), 53-60.

Friedman, D. & Hechter, M. (1988). The Contribution of Rational Choice Theory to Macrosociological Research. *Sociological Theory*, 6(2), 201-218.

Gerpott, T.J. & Mahmudova, I. (2008). Kontingente Bewertungsmethoden zur Schätzung individueller Zahlungsbereitschaften für kollektive Umweltgüter. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 37, 524-530.

Hackl, F. & Pruckner, G.J. (2000). Braucht die deutsche Umweltpolitik einen Exxon Valdez Tankerunfall? *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 1, 93-114.

Hackl, F. & Pruckner, G.J. (o.D.). Der Wert der Natur – Eine ökonomische Bewertung des Nationalparks Kalkalpen. www.econ.jku.at/members/pruckner/files/papers/wipolnp.pdf; Zugriff am 5.11.2009.

Hanusch H. (1994). *Nutzen-Kosten-Analyse*. Vahlen: München.

Hausman, J. (1993). *Contingent Valuation: A Critical Assessment*. North-Holland: Amsterdam.

Heisey, K. (2009). *Estimating the Intangible Benefits of Hosting the 2016 Olympic and Paralympic Games for Potential Bid Cities: Berlin, Chicago, and San Francisco*. Von der Deutschen Sporthochschule Köln zur Erlangung des akademischen Grades Doctor of Philosophy (Ph.D.) in Sportmanagement genehmigte Dissertation: Köln.

Hesse, H. (1988). Nutzen-Kosten-Analyse I. Theorie. In W. Albers et al. (Hrsg.), *Handwörterbuch der Wirtschafts-wis-sen-schaften*, (S. 361 – 382). Stuttgart.

Heyne, M. & Süssmuth, B. (2007). Hidden Value: Wohlfahrtsökonomische Effekte internationaler Sportgroßveranstaltungen: Eine Betrachtung vom anderen Ende des Contingent-Valuation-Spektrums: Maradona- vs. Beckenbauer-Effekt. *Schmoller Jahrbuch*, 127, 511-529.

Johnson B.K., J.C.Whitehead, D.S. Mason & G.J. Walker (2007). Willingness to Pay for Amateur. Sport and Recreation Programs, *Contemporary Economic Policy*, 25 (4), 553-564.

Johnson, B.K. & Whitehead, J.C. (2000). Value of public goods from sports stadiums: the CVM approach. *Contemporary Economic Policy*, 18 (1), 48-58.

Johnson, B.K., Grootuis, P.A. & Whitehead, J.C. (2001). "The Value of Public Goods Generated by a Major League Sports Team: The CVM Approach". *Journal of Sports Economics*, 2 (2), 6-21.

Johnson, B.K., Mondello, M.J. & Whitehead, J.C. (2005). "What is the Value of Public Goods Generated by a National Football League Team? ACVM Approach". <http://econ.appstate.edu/RePEc/pdf/wp0510.pdf>; Zugriff am 5.11.2009.

Klein, C. (2002). Die monetäre Bewertung der Walderholung mittels der contingent valuation method: Eine kritische Analyse theoretischer und anwendungsbezogener Bewertungsaspekte. Inst. für Forstwirtschaft: Freiburg.

List, J.A. & Gallet, C.A. (2001). What experimental protocol influence disparities between actual and hypothetical stated values. *Environmental and Resource Economics*, 20, 241-254.

Löwenstein, W. (2001). Wohlfahrtsmaße und Kontingente Bewertungsmethode. In P. Elsasser & J. Meyerhoff (Hrsg.), *Ökonomische Bewertung von Umweltgütern* (S. 291-308). Metropolis: Marburg.

Menges, R., Schröder, C., & Traub, S. (2004). Erhebung von Zahlungsbereitschaften für Ökostrom: Methodische Aspekte und Ergebnisse einer experimentellen Untersuchung. *Marketing*, 26, 247-258.

Mitchell, R.C. & Carson, R.T (1989). *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*. Resources for the Future: Washington, D.C..

Moldovanu, B. (1996). William Vickrey und die Auktionstheorie – Anmerkungen zum Nobelpreis 1996. unter www.vwl.uni-mannheim.de/moldovan/nobel.pdf; Zugriff am 20.02.2003.

Owen, J. (2006). The intangible benefits of sports teams. *Public Finance and Management*, 6 (3), 321-345.

Park, J.H. & MacLachlan, D.L. (2008). Estimating Willingness to Pay with Exaggeration Bias-Corrected Contingent Valuation Method. *Marketing Science*, 27, 691-698.

Plath, F. (1973). *Ökonomische Bewertung öffentlicher Investitionen*. Inst. für Städtebau: Berlin.

Preuss, H. & Solberg, H.A. (2006). Attracting Major Sporting Events - The Role of Local Residents. *European Sport Management Quarterly*, 6(4), 391-411.

Rappaport, J. & Wilkerson, C., (2001). "What are the Benefits of Hosting a Major League Sports Franchise?". *Economic Review*. Federal Reserve Bank of Kansas City. issue Q I, 55-86.

Rätzel, S. & Weimann, J. (2006). Der Maradona Effekt: Wie viel Wohlfahrt schafft die deutsche Nationalmannschaft? *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 7, 257-270.

Ready R.C., Nevruđ, S. & Dubourg, W.R. (2001). How Do Respondents with Uncertain Willingness to Pay Answer Contingent Valuation Questions?. *Land Economics*, 77, 315-326.

Sichtmann, C. & Stingel, S. (2007). Limit conjoint analysis and Vickrey auction as method to elicit consumers' willingness-to-pay. *European Journal of Marketing*, 41, 1359-1374.

Simon, H. A. (1984). *Models of Bounded Rationality, Volume 1 Economic Analysis and Public Policy*. MIT Press: Cambridge, MA..

Statistisches Bundesamt Deutschland (Hrsg.) (2008). *Verdienststrukturerhebung – Verteilung der Verdienste – 2006*. <https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1022915>; Zugriff am 21.1.2010.

Teegen, R., Edel, C. & Thaller, G. (2008). Bewertung der Zuchtzielmerkmale des Trakehner Verbandes mit Hilfe der kontingenten Befragungsmethode („Contingent Valuation Method“, CV). Züchterkunde, 80, 99-113.

Thorndike, E.L. (1920). A constant error in psychological rating. Journal of Applied Psychology, 4, 25–29.

Tversky, A. & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. Cognitive Psychology, 42, 207-232.

Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. Science, 185, 1124-1131.

Urban, D. (1993). Logit Analyse: Statistische Verfahren zur Analyse von Modellen mit qualitativen Response-Variablen. Fischer: Stuttgart.

Venkatachalam, L. (2004). The contingent valuation method: A review. Environmental Impact Assessment Review, 24, 89-124.

Völckner, F. (2006). Methoden zur Messung individueller Zahlungsbereitschaften: Ein Überblick zum State of the Art. Journal für Betriebswirtschaftslehre, 56, 33-60.

Walton, H., Longo, A. & Dawson, P. (2008). A Contingent Valuation of the 2012 Olympic Games: A regional perspective. Journal of Sports Economics, 9 (3), 304-319.

Wricke, M. & Herrmann, A. (2002). Ansätze zur Erfassung der individuellen Zahlungsbereitschaft. Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 31, 573-578.