

Ahlert, Gerd

Working Paper

Die Ausrichtung Olympischer Spiele aus ökonomischer Perspektive

GWS Discussion Paper, No. 2001/3

Provided in Cooperation with:

GWS - Institute of Economic Structures Research, Osnabrück

Suggested Citation: Ahlert, Gerd (2001) : Die Ausrichtung Olympischer Spiele aus ökonomischer Perspektive, GWS Discussion Paper, No. 2001/3, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS), Osnabrück

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/94430>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

**Die Ausrichtung Olympischer Spiele
aus ökonomischer Perspektive**

Gerd Ahlert

Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) mbH
Blumenthalstr. 41, 49076 Osnabrück
Tel.: 0541/40933-0
Fax: 0541/40933-11
e-mail: ahlert@gws-os.de, ahlert@oec.uni-osnabrueck.de
Internet: <http://www.gws-os.de>

**g
W
S**



Die Ausrichtung Olympischer Spiele aus ökonomischer Perspektive ¹

von

Dipl.-Volksw. Gerd Ahlert

1 Einleitung

Am 13. Juli 2001 hat das Internationale Olympische Komitee (IOC) auf seiner Sitzung in Moskau über die Ausrichtung der Olympischen Sommerspiele 2008 entschieden: Peking ist der Austragungsort der olympischen Sommerspiele. Somit sind die Chancen einer erfolgreichen europäischen Bewerbung für die Austragung der Spiele 2012 erheblich gestiegen. In Erwartung einer solchen Entwicklung haben bisher vier deutsche Regionen ihr Interesse an einer Bewerbung um die Olympischen Spiele 2012 geäußert: die Städte Frankfurt, Stuttgart, Leipzig & Halle als auch die Region Rhein-Ruhr.

Obwohl eine Grundsatzentscheidung des Nationalen Olympischen Komitees für Deutschland (NOK) über eine mögliche Olympiabewerbung erst Anfang November 2001 erfolgen wird, bereiten sich bereits einige potentielle Bewerberstädte bzw. -regionen auf den innerdeutschen Wettbewerb um eine offizielle deutsche Bewerbung zur Austragung der Olympischen Spiele 2012 vor. Im Falle einer positiven Grundsatzentscheidung haben die Bewerberstädte ihre Bewerbungsschriften bis zum Beginn des Jahres 2003 beim NOK einzureichen. Zur Mitte des Jahres 2003 wird dann dem IOC-Executive Board das Ergebnis dieses innerdeutschen Wettbewerbs mitgeteilt (NOK 2001). Wahrscheinlich wird das IOC erst im Sommer 2005 eine Entscheidung über die Austragung der Olympischen Sommerspiele 2012 treffen.

Im Rahmen dieses Beitrages soll analysiert werden, welche ökonomischen Effekte sowohl von einer Bewerbung als auch von einer Austragung Olympischer Spiele zu erwarten sind. Gemeinhin wird die Berechnung der makroökonomischen Wirkungen der Ausrichtung einer solcher Sportveranstaltung als sehr schwierig und mit größter Skepsis betrachtet (HEINEMANN 1997, 270f; PREUSS 1999, 322f). Dennoch sind solche Berechnungen unerlässlich, wenn man die potentiellen regional- und gesamtwirtschaftlichen Effekte eines solchen Events abschätzen möchte. Um einen Eindruck von der Kalkulierbarkeit solcher gesamtwirtschaftlichen Impulse zu erhalten, werden zunächst ausgewählte Ergebnisse einer Untersuchung zu den zu erwartenden makroökonomischen Wirkungen der Austragung der Fußball-WM 2006 vorgestellt.

¹ Dieses Diskussionspapier ist die überarbeitete Fassung eines beim Deutschen Olympischen Institut (DOI) in Berlin am 17. Mai 2001 im Rahmen eines Expertenworkshops zum Thema "Olympia-Bewerbungen" gehaltenen Vortrages.

Natürlich gehen die Wirkungen einer solchen Großveranstaltung weit über monetäre bzw. monetär bewertbare Effekte hinaus. Eine Kalkulation und quantitative Bewertung der verschiedenen Wirkungen erfordert die Durchführung einer erweiterten Kosten-Nutzen-Analyse. In ihr werden die quantitativen ökonomischen und qualitativen gesellschaftlichen Wirkungen einer solchen Veranstaltung systematisch gegenüber gestellt (RAHMANN et al. 1998, 89f). Mit Blick auf die einzureichenden Bewerbungsunterlagen wird deswegen erläutert, welche vielfältigen ökonomischen Aspekte bei einer Bewerbung um die Ausrichtung Olympischer Spiele systematisch berücksichtigt werden sollten. Es wird an dieser Stelle darauf verzichtet, die verschiedenen Detailprobleme bei der Aufstellung einer solchen Analyse vertiefend zu diskutieren. Statt dessen wird im Abschnitt 5 aufgezeigt, welche ökonomischen Wirkungen von einer Bewerbung um Olympische Spiele zu erwarten wären.

2 Die Fußball-Weltmeisterschaft 2006 als Referenzveranstaltung

Zunächst werden ausgewählte Ergebnisse einer Untersuchung zu den makroökonomischen Effekten der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 vorgestellt. Anhand dieser Untersuchung kann man einen Eindruck von den vorstellbaren gesamtwirtschaftlichen Wirkungen, die auch von einer Ausrichtung olympischer Spiele zu erwarten wären, erhalten.

Es ist natürlich evident, dass ein Vergleich dieser sehr verschiedenen internationalen Sportveranstaltungen nur sehr eingeschränkt möglich ist. Die gewählte Vorgehensweise erscheint dennoch aus einer makroökonomischen Sichtweise akzeptabel, da ebenfalls Investitionen in die Sport- und Veranstaltungsinfrastruktur in der Prä-Eventphase erforderlich werden, die es zu finanzieren gilt. In der Eventphase werden die Olympische Spiele sowohl von inländischen als auch ausländischen Gästen besucht. Letztere werden im Inland neben den Eintrittskarten für die Sportveranstaltungen auch Geld für Anreise, Übernachtung, Verpflegung etc. ausgeben.

Die im folgenden vorgestellten makroökonomischen Wirkungen der Fußball-WM 2006 basieren auf Simulationsrechnungen mit dem sportökonomischen Modell *SPORT*, welches zunächst kurz erläutert wird.

2.1 Das sportökonomische Modell *SPORT*

Das sportökonomischen Modell *SPORT* (MEYER/AHLERT 2000, 157ff) ist eine um sportökonomische Aktivitäten erweiterte Version des sektoral tief gegliederten *INFORGE*-Modells (*IN*terindustry *FOR*ecasting *GER*many) (MEYER et al. 1999, 15ff).

Die Modellphilosophie ist durch die Konstruktionsprinzipien *bottom up* und *vollständige Integration* gekennzeichnet. Das Konstruktionsprinzip *bottom up* besagt, dass die einzelnen Sektoren der Volkswirtschaft sehr detailliert (jeweils etwa 150 Variablen für jeden der 65 Sektoren, darunter 7 Sportsektoren) modelliert und die gesamtwirtschaftlichen Variablen durch Aggregation im Modellzusammenhang gebildet werden. Das Konstruktionsprinzip *vollständige Integration* beinhaltet eine komplexe und simultane Modellierung, die die interindustrielle Verflechtung mit sehr detaillierten branchenspezifischen Kosten- und Absatzstrukturen ebenso beschreibt wie die Entstehung und die Verteilung der Einkommen, die Umverteilungstätigkeit des Staates sowie die Einkommensverwendung der privaten Haushalte für die verschiedenen Waren und Dienstleistungen.

Die verschiedenen sportökonomischen Aktivitäten sind konsistent in die Modellstruktur entsprechend der zuvor genannten Konstruktions-prinzipien integriert. Dieses geschah durch die Implementation der um sportökonomische Aktivitäten erweiterten Input-Output-Tabelle des Sports (MEYER/AHLERT 2000, 161f). Dieser erstmals für das Jahr 1993 erstellte Datensatz bildet die vielfältigen sportökonomischen Aktivitäten in ihrer Verflechtung mit der übrigen Volkswirtschaft und dem Staat konsistent ab.

Die von einer Austragung der Fußball-WM 2006 ausgehenden zusätzlichen Nachfrageimpulse - bei alternativer Finanzierung der WM-Infrastrukturinvestitionen in der Prä-Eventphase - können mit dem *SPORT*-Modell endogen unter Berücksichtigung aller induzierten Produktions-, Preis- und Einkommenseffekte berechnet werden. Es bildet somit neben den direkten Wirkungen auch die im Wirtschaftskreislauf erzeugten indirekten Effekte unter Einbeziehung aller möglichen Anstoß-, Mitzieh- und Rückkoppelungseffekte ab: Die unmittelbar durch die Weltmeisterschaft Beschäftigten verausgaben ihre Einkommen, die Bauwirtschaft und das Tourismusgewerbe fragen ihrerseits in anderen Wirtschaftszweigen Güter nach.

Die Modellstruktur ist somit hochgradig interdependent. Neben den üblichen Kreislaufinterdependenzen sind die Mengen-Preisinterdependenzen und die Lohn-Preisinterdependenzen abgebildet (MEYER 2000, 178f).

2.2 Gesamtwirtschaftliche Impulse

Die mit dem Prognosemodell *SPORT* durchgeführten Modellrechnungen nehmen teilweise Bezug auf ausgewählte Ergebnisse der offiziellen DFB-WM-Studie (RAHMANN et al. 1998, 130ff). Die Autoren erwarten unter günstigen Voraussetzungen, dass im Jahr 2006 unter Einbeziehung der Sportjournalisten mehr als 1,1 Mio. Tickets an ausländische Besucher verkauft werden. Im Veranstaltungsjahr 2006 werden von den ausländischen WM-Besuchern in Deutschland ca. 1,765 Mrd. DM für Konsumzwecke ausgegeben. Diese Ausgaben stellen eine Nachfrage des Auslandes nach inländischen Waren und Dienstleistungen dar, weswegen sie im Rahmen der Modellrechnungen auch als sportspezifische Exportnachfrage behandelt wurden.

Keine Berücksichtigung finden die wahrscheinlich erhöhten sportbezogenen Konsumausgaben der Inländer. Sie werden letztendlich nur eine regionale Einkommensumverteilung zugunsten der Veranstaltungsregionen bewirken. Ob überhaupt von den zusätzlichen sportbezogenen Konsumausgaben der Inländer gesamtwirtschaftliche Effekte zu erwarten sind, bleibt unklar (MEYER/AHLERT 2000, 225f).

Bezüglich der erforderlichen Investitionen in Fußballstadien während der Prä-Eventphase wird im Rahmen der hier vorgestellten Simulationsrechnung unterstellt, dass noch bis zur Austragung der Fußball-WM im Jahr 2006 Investitionen in die Stadieninfrastruktur der potentiellen Austragungsorte in Höhe von insgesamt 2,2 Mrd. DM getätigt werden. Dieses Investitionsvolumen basiert sowohl auf Informationen der 16 Bewerberstädte als auch auf Informationen des Deutschen Fußballbundes (DFB 2000). Innerhalb des Szenarios werden nicht die bis zum Ende des Jahres 2001 erfolgten Investitionen der bereits fertiggestellten bzw. modernisierten Fußballstadien in Dortmund, Gelsenkirchen, Hamburg, Leverkusen und Stuttgart (vgl. Tabelle 1) berücksichtigt.

Tabelle 1: Bewerberstädte für die Fußball-WM 2006

Stadt	Sitzplätze	Baukosten	Fertigstellung
Berlin	76000	473 Mill. DM	2004/2005
Bremen	43600	55 Mill. DM	2002
Düsseldorf	51000	250 Mill. DM	2004
Frankfurt	50000	246 Mill. DM	2005
Hannover	45760	120 Mill. DM	2005
Kaiserslautern	48500	94,5 Mill. DM	2003/2004
Köln	45000	215 Mill. DM	2004/2005
Leipzig	44350	177,1 Mill. DM	2003
Mönchengladbach	42700	155 Mill. DM	2004/2005
München	66000	400 Mill. DM	2006
Nürnberg	44000	65 Mill. DM	2005
Dortmund	52400		fertig
Gelsenkirchen	52100	358 Mill. DM	fertig
Hamburg	50000	190 Mill. DM	fertig
Leverkusen	21614		fertig
Stuttgart	60000	96 Mill. DM	fertig

Es wird vereinfachend angenommen, dass in den anderen Bewerberstädten (Berlin, Bremen, Düsseldorf, Frankfurt, Hannover, Kaiserslautern, Köln, Leipzig, Mönchengladbach, München und Nürnberg) in den Jahren 2003 bis 2005 für Neubau und Modernisierung der Stadioninfrastruktur jährlich mehr als 0,7 Mrd. DM investiert werden (vgl. Tabelle 2). Es wird unterstellt, dass ihre Finanzierung sowohl privat als auch öffentlich durch zusätzliche Kreditaufnahme erfolgt.

Tabelle 2: Investitionen zur Bereitstellung der Stadioninfrastruktur und Konsumausgaben der ausländischen Besucher im Jahr der Fußball-WM (Angaben in Mrd. DM in jeweiligen Preisen)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
WM-Investitionen	0,71	0,728	0,748	/	/	/	/	/
Konsum der WM-Touristen	/	/	/	1,765	/	/	/	/

Es ist natürlich klar, dass die durchgeführten Investitionen in die Stadioninfrastruktur nicht nur aufgrund der Austragung der Fußball-WM 2006 durchgeführt werden, zumal wahrscheinlich nur 12 Bewerberstädte vom DFB als Austragungsorte benannt werden. Vielmehr haben insbesondere Vereine und Sponsoren ein eigenes Interesse an hochmoderne Fußballarenen, wie dieses insbesondere durch die jüngst fertiggestellten Fußballarenen in Gelsenkirchen und Hamburg deutlich wird.

Im Mittelpunkt der folgenden Diskussion steht somit auch nicht die Frage der betriebswirtschaftlichen, sondern der volkswirtschaftlichen Rentabilität eines solchen Projektes, die insbesondere durch die Ausgaben der ausländischen Besucher der Fußball-Weltmeisterschaft als auch durch die getätigten Stadioninvestitionen determiniert werden.

2.3 Gesamtwirtschaftliche Wirkungen

Die Ergebnisse werden als Abweichungen zur Basisprognose für den Zeitraum 2003 bis 2010 ausgewiesen. Von dem unterstellten Investitionsimpuls in die Stadioninfrastruktur der Austragungsorte als auch von den Ausgaben der ausländischen WM-Besuchern werden spürbare Impulse ausgehen. Das Bruttoinlandsprodukt steigt gegenüber der Basisprognose im Jahr 2003 um 0,83 Mrd. DM und liegt selbst zum Ende des Prognosezeitraumes im Jahr 2010 um 0,88 Mrd. DM höher. Zwischen diesen Jahren kommt es aufgrund expansiver Multiplikatoreffekte insbesondere im Jahr der Austragung der WM zu einem deutlich höheren Anstieg des Bruttoinlandsproduktes.

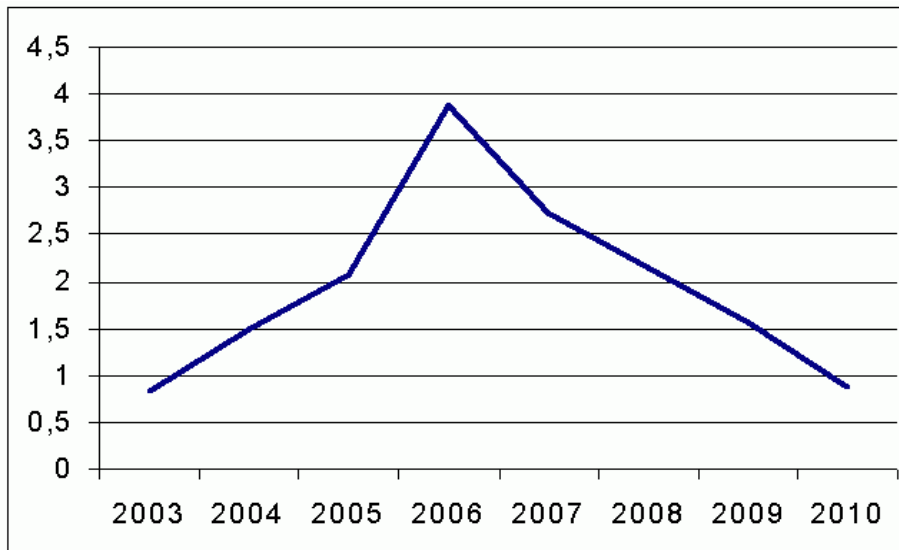


Abbildung 1: Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes infolge der Fußball-WM 2006 bei einem Investitionsvolumen von ca. 2,2 Mrd. DM (Abweichungen zur Basisprognose)

In 2006 steigt das Bruttoinlandsprodukt insbesondere aufgrund der Nachfrage der ausländischen WM-Touristen gegenüber der Basisprognose um mehr als 3,8 Mrd. DM an. Obwohl sich der konsumtive exogene Impuls lediglich auf die kurze Dauer der WM beschränkt, generiert diese zusätzliche Nachfrage insbesondere in den drei nachfolgenden Jahren über die vielfältigen multiplikativen Verknüpfungen des Wirtschaftskreislaufes eine spürbare zusätzliche Nachfrage. So werden beispielsweise neben den direkten Stadioninfrastrukturinvestitionen in Höhe von ca. 2,2 Mrd. DM auch indirekt über vielfältig wirkende Kreislaufeffekte zusätzliche Investitionen in Höhe von knapp 1,7 Mrd. DM induziert.

Der kräftige Anstieg des Bruttoinlandsproduktes um mehr als 15,6 Mrd. DM über den Zeitraum 2003 bis 2010 strahlt natürlich auch positiv auf den Arbeitsmarkt aus. So kommt es bereits im ersten Jahr der Stadioninvestitionen zu einem Anstieg der Beschäftigung um zusätzliche 3700 Arbeitsplätze. Im Durchschnitt der betrachteten 8 Jahre bewirkt die Austragung der Fußball-WM 2006 einen Beschäftigungsanstieg um ca. 3850 Beschäftigte.

Bezüglich der Finanzierung der erforderlichen Investitionen in der Prä-Eventphase wurde unterstellt, dass diese ohne Probleme öffentlich als auch privat finanziert werden können und stärkere negative Rückkoppelungseffekte in Form höherer Zinsen oder Preise ausbleiben werden. Außerdem wurde angenommen, dass die zugunsten der WM-Infrastruktur

erfolgenden Investitionen zu keiner Verdrängung anderer Investitionen führen werden (PREUSS 1999, 55ff).

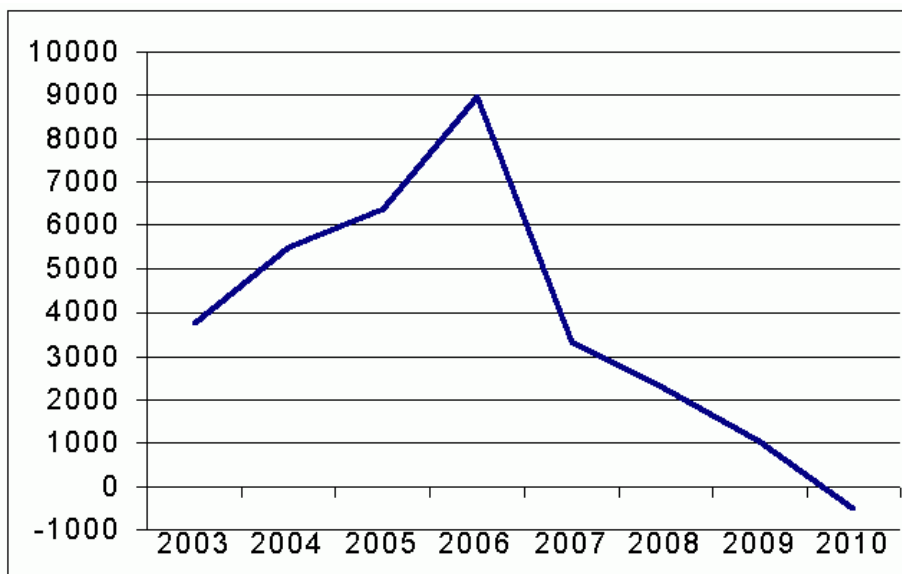


Abbildung 2: Entwicklung der Beschäftigung infolge der Fußball-WM 2006 bei einem Investitionsvolumen von ca. 2,2 Mrd. DM (Abweichungen zur Basisprognose)

Es bleibt aber kritisch zu hinterfragen, ob nicht sowohl die öffentliche Hand als auch die Privatwirtschaft ihre Investitionsquote zugunsten des Sports temporär umschichten und somit in anderen Bereichen ihre Investitionsausgaben entsprechend vermindern (HOWARD/CROMPTON 1995, 80ff). Eine ergänzende Berechnung zeigt für den extremen Fall einer vollständigen Umschichtung zu Lasten der sonstigen nichtsportspezifischen Investitionen, dass sich der gesamtwirtschaftliche Effekt deutlich abschwächt. Er ist sogar schwächer während der Prä-Eventphase, weil die Investitionen im Sportbereich indirekt eine geringere Vorleistungsnachfrage bewirken (AHLERT 2001a).

Inwieweit sich Crowding-Out-Effekte tatsächlich einstellen werden, wird insbesondere durch die Haushaltssituation der öffentlichen Hand als auch durch die konjunkturelle Gesamtsituation bestimmt. Außerdem setzen Unternehmen geschickt ihr finanzielles Engagement als eine Möglichkeit des Sponsoring ein², wodurch keine direkte Konkurrenz zu den sonstigen Investitionsentscheidungen innerhalb der Unternehmen entsteht.

Die Berechnungen zeigen, dass sowohl durch die noch anstehenden Stadioninvestitionen als auch durch die zusätzlichen Ausgaben der ausländischen WM-Besucher im Jahr 2006 positive gesamtwirtschaftliche Effekte zu erwarten sind. Unter günstigen Voraussetzungen wird die Austragung der Fußball-WM 2006 in Deutschland sowohl eine leichte Zunahme des Bruttoinlandsproduktes als auch der Beschäftigung bewirken.

Es ist natürlich klar, dass die vorgestellten Ergebnisse immer noch eine grobe Abschätzung der gesamtwirtschaftlichen Effekte darstellt. Ein verfeinertes Ausgangsszenario, welches den aktuellen Kenntnisstand der WM 2006-Planungen berücksichtigt, könnte aber mit dem

² Im Extremfall werden die Kommunen die Namensrechte an den Stadien an Sponsoren verkaufen, um so die Stadioninvestitionen finanzieren zu können (z.B. BayArena Leverkusen, Preussag Arena Hannover, AOL-Arena Hamburg etc.).

zugrundeliegenden Modell ohne Probleme berechnet werden. Insbesondere sind die noch anstehenden Investitionen periodengerechter abzugrenzen. Auch ist zu überprüfen, inwieweit die mittlerweile bekannten Stadienkapazitäten eine Korrektur der bisher berücksichtigten Schätzung der Tourismusaufgaben der ausländischen WM-Besucher erforderlich macht. Außerdem könnten die aus dem Betrieb der Stadien zu erwartenden Defizite - falls die laufenden Unterhaltungskosten nicht durch Einnahmen aus dem Stadionbetrieb gedeckt werden - in den Jahren nach Austragung der WM 2006 berücksichtigt werden. Auch wäre es vorstellbar, die gesamtwirtschaftlichen Impulse zu regionalisieren, um so die regionale Verteilung der makroökonomischen Effekte auf die einzelnen Bundesländer sichtbar zu machen.

3 Besonderheiten Olympischer Spiele

Im folgenden soll kurz auf einige wesentliche Unterschiede zwischen der Austragung der Fußball-Weltmeisterschaft und den Olympischen Spielen eingegangen werden.

Olympische Sommerspiele konzentrieren sich immer (abgesehen von einigen wenigen Einzelwettbewerben) auf eine Stadt bzw. Stadtregion. Weiterhin dauern Olympische Spiele lediglich 16 Tage mit täglichen Finalen in diversen Sportarten. Durch die direkt im Anschluß stattfindenden Par-Olympics, welche steigendes Medien- und Zuschauerinteresse auf sich ziehen, dauern die Spiele mittlerweile einen Monat. Im Gegensatz dazu wird die Fußball-WM 2006 über einen Monat mit abnehmender Spielintensität verteilt auf wahrscheinlich 12 Austragungsorte veranstaltet. Durch die regionale und zeitliche Konzentration entstehen zusätzliche Probleme in der Organisation der Veranstaltung, da sowohl die Verkehrs- und Telekommunikationsinfrastruktur als auch die Kapazitäten des Beherbergungsgewerbes sinnvoll temporär erweitert werden müssen. Außerdem müssen in dem Austragungsort Wettkampfeinrichtungen für alle olympischen Sportarten mit sehr unterschiedlicher Publikumsattraktivität bereitgestellt werden.

Die Zahl der zugelassenen, qualifizierten Sportler ist mit ca. 11000 Athleten im Vergleich zur Fußball-WM 2006 mit wahrscheinlich 32 teilnehmenden Mannschaften deutlich höher. Auch ist der Begleitroß mit Trainern, Ärzten, Betreuern, Verbandsvertretern, Journalisten etc. in einer Mannschaftssportart, wie dem Fußball, deutlich kleiner im Vergleich zu Olympischen Spielen, wo in nahezu 30 sehr verschiedenen Sportarten ca. 300 Einzel- und Mannschaftswettbewerbe ausgetragen werden (IOC 2001).

Bezüglich der Organisation der Veranstaltung durch das lokale Organisationskomitee fällt auf, dass seine Kompetenzen deutlich über denen des Organisationskomitees einer Fußball-Weltmeisterschaft liegt. Es nimmt explizit Einfluß auf die Umsetzung der für die Austragung der Spiele erforderlichen Investitionen in die olympischen Sporteinrichtungen. Dadurch werden sowohl kommunale als auch nationale Zuständigkeiten aufgehoben. Andererseits beteiligt sich das Organisationskomitee Olympischer Spiele an ihrer Finanzierung, wodurch sich das für sportliche Zwecke erforderliche und durch die öffentliche Hand oftmals mit zu finanzierende sportnahe Investitionsvolumen unter günstigen Voraussetzungen erheblich reduzieren kann. Dadurch dass sich IOC, NOK und Organisationskomitee den durch die Austragung der Spiele erwirtschafteten Gewinn teilen, kann es aber im Vorfeld der Spiele zu erheblichen Zielkonflikten kommen (vgl. PREUSS 1999, 177ff). Auch nimmt das IOC

erheblichen (steigenden) Einfluß auf die Arbeit des Organisationskomitees und kontrolliert mittlerweile die Kommerzialisierung der Olympischen Spiele (PREUSS 1999, 173f).

Für eine erfolgreiche Bewerbung müssen die verschiedenen Bewerberstädte drei wesentliche Hürden nehmen:

Zum einen müssen die Bewerberstädte im Rahmen des nationalen Wettbewerbs ihre nationalen Mitbewerber konzeptionell überbieten. Dazu haben die einzelnen Städte in detaillierten Untersuchungen die Machbarkeit des Projektes "Olympia" unter Beweis zu stellen. Das IOC erwartet von den Bewerberstädten ein fundiertes Konzept für die Durchführung der Spiele. Die Bewerbungsunterlagen sollen dem IOC einen detaillierten Einblick in die sportlichen, ökonomischen, kulturellen und ökologischen Dimensionen der von der Bewerberstadt zu organisierenden Spiele geben. Es sind die für die unterschiedlichen Sportarten in Frage kommenden Spielstätten mit den entsprechenden Zuschauerkapazitäten als auch die Kosten für erforderliche Neu- bzw. Erweiterungsbauten zur Durchführung der Spiele systematisch zu erfassen. Außerdem sollen die für den reibungslosen Ablauf der Spiele erforderlich werdenden Infrastrukturmaßnahmen (Telekommunikation, Verkehr, Übernachtung etc.) dargestellt werden.

Zum anderen müssen die Bewerberstädte bereits zu diesem frühen Zeitpunkt die Bevölkerung von einer Bewerbung für das Projekt "Olympia" sowohl auf regionaler als auch nationaler Ebene überzeugen. Es entstehen somit bereits in dieser frühen Bewerbungsphase nicht unerhebliche Bewerbungskosten, die teilweise aber auch durch eine frühzeitige Bindung von Sponsoren an das Projekt "Olympia" finanziert werden können beziehungsweise gegebenenfalls zur Finanzierung akquiriert werden müssen. Trotz der bereits in dieser frühen Bewerbungsphase entstehenden Kosten, sind die positiven Imageeffekte im Sinne eines aktiven Stadtmarketings selbst zu diesem frühen Zeitpunkt für die Bewerberstadt nicht zu vernachlässigen. Dieses zeigt auch das positive Medienecho auf die jüngsten Bewerbungsaktivitäten einiger deutscher Städte um die Olympischen Sommerspiele 2012.

Schlußendlich muß sich drittens die nationale Bewerberstadt im internationalen Wettbewerb um die Ausrichtung der Spiele durchsetzen. Dabei scheinen insbesondere die Zustimmung innerhalb der Bevölkerung als auch gut fundierte Bewerbungsunterlagen mit einem in sich stimmigen Gesamtkonzept eine erfolgreiche Bewerbung zu erleichtern. Die Darstellung der ökonomischen Dimension der Spiele sollte deswegen durch eine detaillierte und solide Gegenüberstellung der potentiellen Kosten und der zu ihrer Finanzierung erforderlichen Einnahmen verdeutlicht werden.

Eine solche ökonomische Analyse kann beispielsweise auf der Basis einer Kosten-Nutzen-Analyse erfolgen. Eine solche Analyse ist insbesondere dann erforderlich, wenn - wie im Falle der Austragung Olympischer Spiele - Dritte in besonderem Umfang durch solche Veranstaltungen betroffen werden und auch vom Staat hohe finanzielle Unterstützung gefordert wird (HEINEMANN 1997, 257f).

4 Ökonomische ex ante Analyse Olympischer Spiele

Eine ökonomische Analyse der Wirkung künftiger Olympischer Spiele im Rahmen der offiziellen Bewerbungsunterlagen erweist sich als außerordentlich schwierig, da die Bewerbungsunterlagen etwa 10 Jahre vor Austragung der Spiele erstellt werden müssen.

Dieses impliziert erheblich Unsicherheit bei der Quantifizierung der ökonomischen Größen. Eine adäquate Lösung bietet dazu das Instrumentarium der Kosten-Nutzen-Analyse. In einer Kosten-Nutzen-Analyse Olympischer Spiele werden die zu erwartenden potentiellen Kosten und Nutzen der verschiedenen Bewerberregionen systematisch erfaßt. Auf Basis dieses Datensatzes ist es dann möglich, die "Olympiakonzepte" der verschiedenen Bewerberstädte im Hinblick auf ihre ökonomische Vorteilhaftigkeit miteinander zu vergleichen.

Tabelle 3: Direkte Effekte Olympischer Spiele

Kosten	Nutzen
<ul style="list-style-type: none"> • Investitions- und Standortkosten <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sportstätten ⇒ Olympisches Wohnen ⇒ Verkehrsinfrastruktur ⇒ ... • Olympische Familie <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Unterbringung, Verpflegung ⇒ Reisekosten, Fahrdienste ⇒ Medizinische Versorgung ⇒ ... • Allgemeine Organisationskosten <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bewerbungskosten ⇒ Verwaltungs- und Personalkosten ⇒ Reisekosten ⇒ ... • Zeremonien und Kultur • Wettkampfkosten • Medien, EDV und Telekommunikation • Kosten für Öffentlichkeitsarbeit • Sicherheitskosten • Versicherungskosten • Zwischenfinanzierungskosten <p>außerdem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungskosten der erweiterten Infrastruktureinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Eintrittsgelder der Besucher • Einnahmen aus Marketing • Sponsoring • Lizenzen • Merchandising • Sonderfinanzierungsmittel <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Münz- und Gedenkmedallienlöhne ⇒ Lotterien ⇒ Briefmarken • Sonstige Einnahmen <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Spenden ⇒ Vermietungen • Beteiligung der Öffentliche Hand <p>außerdem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschäftigungswirkungen infolge zstl. Nachfrage • Einkommenseffekte aus zstl. Beschäftigung • Nutzenrückflüsse aus den Sportanlagen • zusätzliche Steuereinnahmen ...

Dazu werden in einem ersten Schritt in einer betriebswirtschaftlichen Analyse die Ausgaben und Einnahmen des jeweiligen Organisationskomitees der potentiellen Bewerberstadt explizit erfaßt. Die direkten Kosten einer solchen Veranstaltung umfassen unter anderem die in Tabelle 3 dokumentierten Kostenpositionen. Die Ermittlung der Höhe der Gesamtausgaben

des Organisationskomitees ist dabei mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Dieses gilt insbesondere für die Abschätzung der erforderlichen Investitionen. Das Investitionsvolumen wird insbesondere durch die bereits vorhandenen und auch zu nutzenden Infrastrukturen determiniert. Bei der Abschätzung des erforderlichen Investitionsvolumen ist zu berücksichtigen, dass die zum Zeitpunkt der Bewerbung eventuell bestehenden hochmodernen Infrastruktureinrichtungen möglicherweise bereits zum Zeitpunkt der Austragung der Spiele veraltet sind.

Das Organisationskomitee nimmt lediglich die direkt für die Durchführung der Olympischen Spiele erforderliche Sportinfrastruktur in seine Budgetverantwortung als zu finanzierende Kosten auf. Die im Rahmen der Ausrichtung Olympischer Spiele erfolgende umfassende Modernisierung und Erweiterung der öffentlichen Infrastrukturen, insbesondere der Verkehrsinfrastruktur, wird aber nicht durch das Budget des Organisationskomitees abgedeckt, sondern steht in der Finanzierungsverantwortung der Austragungsorte. Nur wenn der Ausbau der öffentlichen Infrastruktur mit der mittel- bis längerfristigen Stadtentwicklungsplanung übereinstimmt, können die durch ihren Ausbau entstehenden Kosten öffentlich sinnvoll legitimiert werden. Dieses gilt natürlich auch für die vom Organisationskomitee in Auftrag gegebenen Investitionen in die sportnahe Infrastruktur. Auch hier sollte eine sinnvolle städtebauliche Planung der einzelnen Anlagen mit temporär sehr hohen Zuschauerkapazitäten unter dem Aspekt einer sinnvollen wirtschaftlichen Nachnutzung in der Post-Eventphase erfolgen.

Neben den direkten Kosten sind natürlich auch die potentiellen Erträge zur Finanzierung der erforderlichen Kosten abzuschätzen. Dieses erfolgt unter erheblicher Unsicherheit, da sich die Entwicklung einiger zentraler Finanzierungsquellen nur sehr schwierig prognostizieren lassen.

Tabelle 4: Ökonomik Olympischer Spiele in historischer Betrachtung, Angaben in Mio. US\$(95) [PREUSS 2000]

	1976 Montreal	1984 Los Angeles	1988 Seoul	1992 Barcelona	1996 Atlanta	2000 Sydney *
Gesamteinnahmen	939	1123	1348	1851	1686	1333
Eintrittsgelder	70,13	227,56	48,7	91,76	416,64	320
Besucher (ausl.)	3,2 (1,66)	5,7 (0,42)	3,3 (0,51)	3,8 (0,66)	8,5 (1,0)	
Marketing	46	240,9	235,4	578,9	569,4	507
Übertragungsrechte	70,8	340,4	358,4	488,5	556,4	1124
Gesamtausgaben (op.)	399	467	512	1611	1202	
Ergebnis (ohne Investitionen)	540	656	836	240	484	
Ergebnis (mit Investitionen)	-1228	335	556	3	0	

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die historische Entwicklung der Einnahmen und Ausgaben und das daraus abzuleitende Gesamtergebnis. Es fällt auf, dass sich das Ergebnis bei Berücksichtigung der sportbezogenen Investitionsaufwendungen des Organisationskomitees deutlich reduziert. Für die Spiele von Los Angeles und Atlanta werden überproportionale Einnahmen aus Eintrittsgeldern ausgewiesen. Auf der Einnahmeseite fallen

insbesondere die in den letzten beiden Jahrzehnten sehr rasant zunehmenden Einnahmen aus Marketing und aus dem Verkauf von Übertragungsrechten auf. Auch zeigt sich, dass die aus volkswirtschaftlicher Perspektive interessante Zahl der ausländischen Besucher Olympischer Spiele im Zeitablauf deutlich variiert.

Tabelle 5: Einnahmen-Ausgaben-Rechnungen im Rahmen von Olympia-Bewerbungsvorhaben, in Mio. DM (real'90), [MAENNIG 1991, 1992]

	Berlin 2000	W-Berlin 2004	Hamburg 2004
Ausgaben	3277	3700	3970
- Bewerbings/Veranstaltungskosten	1420	1250	1000
- Investitionen	1857 (4740)	2450	2450 (315)
- Zwischenfinanzierungskosten			520
Folge/Rückbaukosten			763
Einnahmen	3467	3220	4050
- Eintritte	136	160	300
- Übertragungsrechte	937	900	1200
- Marketing	813	550	950
- Lotterien / Münzen / Sondermarken	1539	1500	1500
- sonst. Einnahmen	42	110	100
Öffentl. Zuschüsse	/	480	/
Überschuß	190	0	80

Tabelle 5 zeigt für ausgewählte deutsche Bewerbungsvorhaben der Vergangenheit eine Gegenüberstellung der prognostizierten Einnahmen und Ausgaben. Auch hier fällt auf, dass im Vorfeld der Veranstaltung zum Teil erhebliche Investitionen in die öffentliche Verkehrsinfrastruktur als erforderlich angesehen werden, die natürlich nur im mittelbaren Zusammenhang mit der Austragung solcher Spiel stehen. Für die Vergangenheit läßt sich aber zeigen, dass die Austragung Olympischer Spiele von den Austragungsorten genutzt werden konnte, um die oftmals vorhandenen politischen und finanziellen Schwierigkeiten einer Modernisierung bzw. Erweiterung der Verkehrsinfrastruktur aufzulösen (PREUSS 1999, 321f). So erfolgt der Ausbau der urbanen Infrastruktur oftmals unter Finanzierungsbeitragung der nationalen Ebene, da die Austragung einer solchen Veranstaltung auch der nationalen Repräsentation dienen.

In einer volkswirtschaftlichen Betrachtung ist die betriebswirtschaftlich orientierte Einnahmen-Ausgaben-Rechnung des Organisationskomitees um externe Effekte zu einer Kosten-Nutzen-Analyse zu erweitern. Externe Effekte treten auf, weil die durch das Organisationskomitee organisierten Olympischen Spiele insbesondere auf andere Wirtschaftsobjekte (Sportler, Zuschauer, Städte, Unternehmen etc.) positive und negative Auswirkungen haben (MAENNIG 1998, 313f).

Dazu werden zunächst die durch das Organisationskomitee realisierten internen "privaten" Effekte um die zusätzlichen direkten gesamtwirtschaftlichen Wirkungen ergänzt. Dazu zählen beispielsweise direkte Beschäftigungseffekte oder zusätzliche Steuereinnahmen infolge erhöhter Einkommen aufgrund der zu erwartenden Ausgaben der ausländischen Besucher während der Olympischen Spiele. Im Rahmen einer solchen Analyse ergibt sich natürlich das

Problem der regionalen Abgrenzung, da sich die volkswirtschaftlichen Effekte des Events nicht nur auf die ausrichtende Stadtregion beschränken.

Dieses gilt noch viel stärker für die mittelbaren [indirekt] induzierten monetären und nicht-monetären Effekte (vgl. Tabelle 6 & Tabelle 7), die es im Rahmen einer erweiterten Kosten-Nutzen-Analyse ebenfalls systematisch abzuschätzen gilt. Indirekte externe Effekte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie nicht bewusst von den Organisatoren der Spiele angestrebt werden, sondern gewissermaßen als unbeabsichtigte Nebenfolgen einer solchen Sportveranstaltung anfallen (HANUSCH, 1994, 9f).

Tabelle 6: Indirekte monetäre Effekte

Kosten	Nutzen
<ul style="list-style-type: none"> • Verdrängungseffekte • verdrängter Tourismus • verdrängte Konsumausgaben • Preissteigerungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tourismusausgaben • Dienstleistungsausgaben (Restauration, Transport) • Umsatzsteigerungen in vor- oder nachgelagerten Branchen • indirekte multiplikative Einkommens- und Produktionseffekte des Wirtschaftskreislaufs • Einkommenswirkung aus induzierter Beschäftigung

Die von einer solchen Großveranstaltung ausgehenden indirekten monetären Effekte (vgl. Tabelle 6) lassen sich sinnvoll im Rahmen gesamtwirtschaftlicher Modellrechnungen, wie sie für die Fußball-WM 2006 vorgestellt wurden, abschätzen. Mittels solcher Modellrechnungen lassen sich neben den direkten auch die monetären indirekten Effekte quantifizieren. So können beispielsweise die von den Konsumausgaben der ausländischen Besucher ausgehenden gesamtwirtschaftlichen und regionalwirtschaftlichen Impulse ermittelt werden. Auch können für Investitionen der Öffentlichen Hand die zu ihrer Finanzierung vorstellbaren Finanzierungskonzepte im Hinblick auf die von ihnen ausgehenden gesamtwirtschaftlichen Wirkungen untersucht werden.

Auch sollten im Rahmen einer ökonomischen ex-ante Analyse Olympischer Spiele die zur Verfügung stehenden Methoden zur Berücksichtigung von Unsicherheit genutzt werden (MAENNIG 1991, 362f). Nur so lassen sich die erheblichen ökonomischen Unwägbarkeiten einer solchen mehr als 10 Jahre vor der angestrebten Austragung durchzuführenden Analyse im Rahmen der Bewerbung sowohl auf der Einnahmen- und Ausgabenseite des Organisationskomitees als auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene adäquat abschätzen.

Natürlich gehen von einer solchen Veranstaltung neben den monetären direkten und indirekten Effekten auch erhebliche nicht-monetäre Effekte aus. Tabelle 7 gibt einen Überblick über mögliche intangible Effekte eines solchen Events. In vielen Fällen wird aufgrund methodischer Bewertungsprobleme auf ihre Quantifizierung verzichtet. Die intangiblen Effekte werden statt dessen im Rahmen der Kosten-Nutzen-Analyse als qualitative

Information aufgelistet und den quantitativen Größen gegenüber gestellt (RAHMANN et al. 1998, 98f).

Tabelle 7: Indirekte nicht-monetäre Kosten und Nutzen

Kosten	Nutzen
<ul style="list-style-type: none"> • ökologische/akustische • Beeinträchtigungen aus Bauten • Unentgeltlicher Einsatz ehrenamtlicher Kräfte • zstl. Emissionen • Überfüllungskosten • Belästigungen durch „Rowdies“ • Verlust an Planungszeitraum für andere sportliche Aktivitäten • soziale Kosten (i.S.v. Polarisierung innerhalb der Gesellschaft) • Risikovermeidungskosten • (z.B. Zuschauerbetreuung etc.) • Nutzeneinbußen = Kosten durch Umverteilung bei teilweiser Finanzierung durch den Staat 	<ul style="list-style-type: none"> • indirekte Beschäftigungswirkungen • Erlebnis- und Freizeitnutzen • Werbe- und Imageeffekt auf regionaler als auch nationaler Ebene • „politischer Sendungsgewinn“ • Förderung nationaler Identifikation • Sozialisations- und Integrationsgewinne • Völkerverständigung/Abbau von Konflikten • Stolz, Selbstbewußtsein • Beeinflussung des Strukturwandels • Wachstums- bzw. Impulswirkung durch positive Darstellung • Technologieförderung und -darstellung • Attraktion ausländischer Unternehmen • Exportförderung • Aufbau und Erweiterung des Tourismuspotentials

5 Lohnt eine Bewerbung um Olympische Spiele?

Die ökonomischen Effekte der Austragung Olympischer Spiele liegen insbesondere in den im Hinblick auf die Spiele zusätzlich vorgenommenen Investitionen in der Prä-Eventphase und in den zusätzlichen Tourismusausgaben während des Events. Berechnungen zur Fußball-WM 2006 zeigen, dass selbst unter sehr restriktiven Annahmen positive gesamtwirtschaftliche Einkommens- und Beschäftigungseffekten zu erwarten sind (AHLERT 2001b). Die regionalökonomischen Effekte werden am stärksten in der Prä-Eventphase und Eventphase wirken. Diese positiven regionalökonomischen Effekte strahlen aber auch in die Post-Eventphase aus, da der Austragungsort seine Verkehrs-, Telekommunikations- und Sportinfrastruktur grundlegend modernisieren bzw. erweitern kann. Dabei sollte natürlich darauf geachtet werden, dass die entsprechenden Investitionen in ein stadtplanerisches und städtebauliches Gesamtkonzept integriert werden, um so die künftigen ökonomischen,

ökologischen, sozialen und kulturellen Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt bzw. Stadtregion nachhaltig zu beeinflussen. Die olympischen Initialeffekte können aber wahrscheinlich nur durch eine gezielte regionalökonomische Strategie in der Post-Eventphase einen dauerhaften selbsttragenden ökonomischen Prozeß in Gang setzen (PREUSS 1999, 321f).

Dieses Prozeß wird natürlich durch positive Imageeffekte nachhaltig beeinflusst. Sie stellen einen weiteren zentralen volkswirtschaftlichen Nutzen dar. Dieses gilt gerade auch für eine Bewerbung um Olympische Spiele. Das "Aufsehen in der Weltöffentlichkeit" im Vorfeld einer IOC-Entscheidung zur Austragung Olympischer Spiele garantiert den Bewerberregionen eine weltweite Medienberichterstattung. Dieses gilt auch auf nationaler Ebene.

Die Ambitionen einiger deutscher Städte bzw. Regionen für eine Bewerbung um die Olympischen Sommerspiele 2012 führt zu einer regelmäßigen Berichterstattung in den Medien. An diesem positiven Imageeffekt möchten vielfach regionale und nationale Unternehmen partizipieren, weswegen sie als Sponsoren einer Bewerbung in Erscheinung treten.

Die Bewerbung um Olympische Spiele kann auch im Falle eines Scheiterns positive Effekte für die unterlegene Stadt haben. Dieses setzt aber voraus, dass die Bewerbung professionell organisiert wurde. In einem solchen Fall wird der positive Imageeffekt auf nationaler Ebene - als auch das während der Bewerbung aufgebaute "Wir"-Gefühl innerhalb der Bevölkerung - nicht direkt mit dem Scheitern der Bewerbung verblassen. Dieses gilt insbesondere dann, wenn die Bewerbungsunterlagen solide vorbereitet werden. Sofern die künftige Stadt- bzw. Regionalentwicklung auf Basis der im Rahmen der Bewerbung durchgeführten fundierten Stärken-Schwächen-Analyse der regionalen Infrastrukturen forciert werden kann, können aus der Bewerbung zusätzliche nachhaltige Synergieeffekte genutzt werden. Dieses erweist sich auch dann von Vorteil, falls die Bewerbung zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden sollte.

6 Ausblick

Eine systematische Analyse der ökonomischen Dimension Olympischer Spiele kann die vielfältigen ökonomischen positiven als auch negativen Effekte der Austragung eines solchen Events sichtbar zu machen. Dabei ist eine vernünftige wohl fundierte ex ante Prognose der zu erwartenden regionalökonomischen und gesamtwirtschaftlichen Wirkungen Olympischer Spiele - trotz der vielfach geäußerten Kritik - für eine erfolgreiche Bewerbung unerlässlich.

Eine realistische Abschätzung der von einer Austragung Olympischer Spiele ausgehenden quantitativen ökonomischen Effekte könnte im Rahmen von detaillierten, makroökonomisch fundierten Modellrechnungen, wie sie auch im Rahmen dieses Beitrages zur Fußball-Weltmeisterschaft 2006 vorgestellt wurden, vorgenommen werden. Die Entscheidungsträger in Sport, Politik und Wirtschaft hätten dann die Möglichkeit, die "Olympiakonzepte" der verschiedenen Bewerberstädte im Hinblick auf ihre ökonomische Vorteilhaftigkeit miteinander zu vergleichen. Mittels solcher Analysen könnten sie somit zusätzliche wertvolle Informationen in ihr Entscheidungskalkül miteinbeziehen.

7 LITERATUR

- AHLERT, G.: Fußball-WM 2006: Makroökonomische Analyse alternativer Finanzierungsstrategien. in: Horch, H.-D, Heydel, J. Sierau, A. (Hrsg.): Finanzierung des Sports - Probleme und Perspektiven. Aachen 2001a.
- AHLERT, G.: The Economic Effects of the Soccer World Cup 2006 in Germany with Regard to Different Financing. in: Economic Systems Research, 2001b(1), pp. 109-127.
- DEUTSCHER FUSSBALL-BUND (DFB): Stadien und Städte. in: www.ok-deutschland 2006.de, Frankfurt 2000.
- HANUSCH, H.: Nutzen-Kosten-Analyse. München 1994.
- HEINEMANN, H.: Ökonomische Effekte sportlicher Großveranstaltungen - Das Beispiel Olympische Spiele. in: Von der Lippe, P. (Hrsg.): Wirtschafts- und Sozialstatistik heute: Theorie und Praxis. Festschrift für Walter Krug. Sternenfels 1997.
- HOWARD, D.R. & CROMPTON, J.L.: Financing Sport. Morgantown (USA) 1995.
- INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITTEE (IOC): History of the Games. in: www.museum.olympic.org, Lausanne 2001.
- MAENNIG, W: Kosten-Nutzen-Analysen Olympischer Spiele. in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 1991(4), S. 336-362.
- MAENNIG, W: Kosten und Erlöse Olympischer Spiele in Berlin 2000. Berlin, 1992.
- MAENNIG, W: Möglichkeiten und Grenzen von Kosten-Nutzen-Analysen im Sport. in: Sportwissenschaft, 1998(3-4), S. 311-327.
- MEYER, B. & AHLERT, G.: Die ökonomischen Perspektiven des Sports. Eine empirische Analyse für die Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 100, Köln 2000.
- MEYER, B., BOCKERMANN, A., EWERHART, G. & LUTZ, CH.: Marktkonforme Umweltpolitik. Wirkungen auf Luftschadstoffemissionen, Wachstum und Struktur der Wirtschaft. Heidelberg 1999.
- MEYER, B. (2000): Zur Abschätzung der Wirkungen umweltpolitischer Maßnahmen auf Umwelt und Wirtschaft durch den Einsatz makroökonomischer Modelle. in: Allgemeines Statistisches Archiv, Bd.84(2), S. 171-189.
- NATIONALES OLYMPISCHES KOMITEE (NOK): Pressemitteilung des NOK vom 28.06.2001. in: www.nok.de, Frankfurt 2001.
- PREUSS, H.: Ökonomische Implikationen der Ausrichtung Olympischer Spiele von München 1972 bis Atlanta 1996. Kassel 1999.
- PREUSS, H.: Economics of the Olympic Games. Hosting the Games 1972 - 2000. Sydney 2000.
- RAHMANN, B., WEBER, W., GROENING, Y., KURSCHEIDT, M., NAPP, H.-G. & PAULI, M.: Sozio-ökonomische Analyse der Fußball-WM 2006 in Deutschland. Köln 1998.