
BACHELORARBEIT

Herr
Simon Zahlaus

Nachhaltigkeit bei internationalen Großveranstaltungen im Sport – Eine Analyse der Herausforderungen am Beispiel der Planung für die Olympischen Spiele in London 2012

BACHELORARBEIT

Nachhaltigkeit bei internationalen Großveranstaltungen im Sport – Eine Analyse der Herausforderungen am Beispiel der Planung für die Olympischen Spiele in London 2012

Autor/in:
Herr Simon Zahlaus

Studiengang:
Angewandte Medien

Seminargruppe:
AM18wS1-B

Erstprüfer:
Prof. Heinrich Wiedemann

BACHELOR THESIS

Sustainability at major international sports events - An analysis of the challenges using the example of planning for the Olympic Games in London 2012

author:

Mr. Simon Zahlaus

course of studies:

Applied Media Economics

seminar group:

AM18wS1-B

first examiner:

Prof. Heinrich Wiedemann

Bibliografische Angaben

Zahlaus, Simon:

Nachhaltigkeit bei internationalen Großveranstaltungen im Sport – Eine Analyse der Herausforderungen am Beispiel der Planung für die Olympischen Spiele in London 2012

Sustainability at major international sports events - An analysis of the challenges using the example of planning for the Olympic Games in London 2012

51 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2022

Abstract

Die vorliegende Bachelorarbeit beschäftigt sich mit dem Thema Nachhaltigkeit bei der Planung und Umsetzung von Sportgroßveranstaltungen auseinander. Aufgeführt werden die drei Hauptaspekte, Definitionen sowie die Probleme bei der Planung. Zur Veranschaulichung der Probleme und Herausforderungen werden die Olympischen Spiele 2012 in London als Beispiel verwendet. Aufbauend auf den vorderen Teil der Arbeit wird eine Prognose abgegeben, bei der die zunehmende Relevanz der gesamten Thematik verdeutlicht wird. Die Bachelorarbeit ist sowohl für Studierende des Bereichs Eventmanagement als auch Sportmanagement relevant. Der Verfasser erhofft sich durch die Bearbeitung einen Erkenntnisgewinn zur nachhaltigen Eventplanung.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage	3
1.3 Methodik und Aufbau der Arbeit	3
2 Theoretischen Grundlagen.....	5
2.1 Nachhaltigkeit	5
2.1.1 Definitionen.....	5
2.1.2 3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit.....	8
2.2 Großveranstaltungen	13
2.2.1 Definition der Großveranstaltung im Sport	13
2.2.2 Problem der Nachhaltigkeit bei Sportgroßveranstaltungen.....	16
2.3 Planung von Sportgroßveranstaltungen	20
3 Empirische Teil: Maßnahmen und Herausforderungen bei der Planung einer nachhaltigen Großveranstaltung	23
3.1 Grundkonzept von Olympia 2012	23
3.1.1 Der Olympia Park.....	27
3.1.2 Die Sportstätten	28
3.1.3 Das Olympische Dorf und die Infrastruktur	30
3.2 Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit	31
3.3 Maßnahmen zur sozialen Nachhaltigkeit.....	38
3.4 Maßnahmen zur ökonomischen Nachhaltigkeit	42
3.5 Probleme bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit.....	44
3.6 Fazit und Bilanz aus den Olympischen Spielen in London	45
4 Handlungsempfehlung und Schlussfolgerung	49
Literaturverzeichnis	XIV
Anlagen.....	XVIII
Eigenständigkeitserklärung	XX

Abkürzungsverzeichnis

BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
DOSB	Deutscher Olympischer Sportbund
EU	Europäische Union
IOC	International Olympic Committee
PEG	Polyethylenglycol
RVR	Regionalverband Ruhr
WWF	World Wildlife Fun

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grafiken zur Darstellung der Nachhaltigkeit	7
Abbildung 2: Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energieträgern	9
Abbildung 3: Strategische Orientierungen zu Sportgroßveranstaltungen.....	14
Abbildung 4: Maßnahmenkatalog.....	18
Abbildung 5: Bewertungsparameter in der Bewerbungsphase	21
Abbildung 6: Aufteilung des Budgets der olympischen Spiele nach Kostenstelle.....	25
Abbildung 7: Vier Kategorien des Queen Elizabeth Parks	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ökologische Maßnahmen in der Planung von Großveranstaltungen.....	33
Tabelle 2: Soziale Maßnahmen in der Planung von Großveranstaltungen	39
Tabelle 3: Ökonomische Maßnahmen.....	43

1 Einleitung

Wirtschaftswachstum ist die Steigerung der innerhalb eines Jahres produzierten Güter beziehungsweise Dienstleistungen, bemessen anhand des jeweiligen Preises. Der Maßstab für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung jedes Landes ist das Bruttoinlandsprodukt. Es steht für Stabilität und Lebensqualität. Nur durch eine gut laufende Wirtschaft ist es möglich, ein gutes soziales System aufzubauen und aufbauend darauf eine erfolgreiche Umweltpolitik durchsetzen zu können. Das Ziel einer nachhaltigen ökonomischen Entwicklung muss daher stets konstantes Wirtschaftswachstum im Zusammenhang mit der Beachtung von ökologischen und sozialen Aspekten sein.¹ Heutzutage rückt die Nachhaltigkeit immer mehr in den Fokus der Gesellschaft und auch der Politik. Die Bedeutung dieses Begriffs hat gerade in den letzten Jahren enorm an Bedeutung gewonnen und konnte sich als Mega-Trend im 21. Jahrhundert etablieren. Mega-Trends zeichnen sich durch eine Halbwertszeit von über zehn Jahren, große gesellschaftliche Relevanz und eine globale Wirkung aus. So tragen sie maßgeblich dazu bei, tiefgehende Verhaltensmuster, Denkweisen und Wertesysteme in der breiten Gesellschaft zu festigen.²

Folgerichtig stehen Nachhaltigkeit und das Wirtschaftswachstum eines Landes oder eines Unternehmens eng im Zusammenhang. Sie sind ausschlaggebend für den ökonomischen, ökologischen und sozialen Erfolg von einzelnen Unternehmen und Projekten. Entsprechend der globalen Bedeutung von Nachhaltigkeit stehen nahezu alle Sparten der modernen Wissenschaften unter ihrem Einfluss – so auch das Eventmanagement. Besonders Großveranstaltungen konnten sich mit den Jahren als vorrangige Veranstaltungsart etablieren. Sie gelten ebenfalls als Mega-Trend des 21. Jahrhunderts und sind stark mit dem Wertewandel bzw. der Wertvorstellung der Gesellschaft vernetzt. Mega-Events sind von einer hohen medialen Aufmerksamkeit geprägt und bedürfen einer großen Menschenmasse mit aktiver Beteiligung.

¹ Vgl. Grunwald, Armin/Jürgen Kopfmüller: Nachhaltigkeit, Frankfurt am Main, Deutschland: Campus Verlag, 2012, S. 69.

² Vgl. Ochs, Simon/Christian Seiter: Megatrends verstehen und systematisch analysieren – Ein Framework zur Identifikation von Wachstumsmärkten, in: markeZin, 02.2014, S. 6.

1.1 Problemstellung

Die Olympischen Spiele zeichnen sich in den vergangenen Jahrzehnten besonders durch immense ökologische und ökonomische Problemstellungen aus. Hier spielen zwei Mega-Trends – Nachhaltigkeit und Großveranstaltungen – eine große Rolle, welche oftmals als Konkurrenten zueinanderstehen. Mega- Events können gravierende Folgen für die Umwelt und das soziale Umfeld des Austragungsort haben.³ Vor allem die aufwendigen infrastrukturellen Baumaßnahmen führten in der Vergangenheit zu Zwangsumsiedlungen, Staatsverschuldungen und unnötigem Flächenverbrauch für ungenutzte Sportanlagen. Die Umplanung ganzer Stadtgebiete sorgte zu Eingriffen in Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Zudem ist die Umsetzung meist durch hohen Ressourcenverbrauch, sowie große Treibhausgas- und Abfallproduktion gekennzeichnet.⁴ Die Olympischen Spiele in London werden als Paradebeispiel angesehen, wie Nachhaltigkeit bei Großveranstaltungen funktioniert. Sie gelten als Schablone für weitere Olympischen Spiele. Deshalb wurden eben diese Spiele als Praxisbeispiel ausgewählt. Die Schilderung verdeutlicht klar die Relevanz der zu erarbeiteten Bachelorarbeit. Große internationale Sportveranstaltungen ziehen regelmäßig eine große Masse an Menschen an. Doch viele Zuschauer sehen nur das offensichtliche in solchen Veranstaltungen. Große imposante Sportstätten, neu angelegte Olympische Parkanlagen und Gastgeberstädte bzw. -länder, die sich von ihrer glanzvollsten Seite präsentieren. Jedoch wurde sich nicht eingehend über die Phase nach Ablauf der Veranstaltung berichtet. Meist geht es im Nachhinein nur um die Erfolge der Athleten oder um außergewöhnliche Ereignisse während den Spielen. Ein ausführlicher Nachbericht über den Zustand der Sportstätten und wie sie nach den Spielen genutzt werden, fehlt jedoch. Wie es dem Austragungsort finanziell geht oder welche Folgen es für die Infrastruktur und Wirtschaft hatte, werden vernachlässigt.

³ Vgl. Clark, Julie (2015): Olympic housing: a critical review of London 2012's legacy. In: Planning Perspective, S. 87.

⁴ Vgl. London 2012 - ein Ansatz für nachhaltigere Spiele? in: Detail.de, 10.08.2012, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-ein-ansatz-fuer-nachhaltigere-spiele-9132/> [Stand 25.11.2021].

1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage

Das Konzept der Nachhaltigkeit wird oft vernachlässigt, gerade in den Punkten Sportstätten und Infrastruktur. Das kann jedoch verheerende Folgen für Austragungsstadt und -Land mit sich ziehen. Genau diesem Problem möchte sich der Verfasser dieser Bachelorarbeit widmen. Es soll anhand des Planung Prozesses der Olympischen Spiele 2012 herausgearbeitet werden, wie sich Nachhaltigkeit und Sportgroßveranstaltungen vereinbaren lassen können. Konkret soll der Forschungsfrage nachgegangen werden, welche Herausforderungen es in der Planung von internationalen Großveranstaltungen gibt und welche Maßnahmen getroffen werden, um dem Problem der Nachhaltigkeit entgegenzuwirken.

Die größte Herausforderung bei der Beantwortung der Forschungsfrage liegt in der Bewertung der relevanten Maßnahmen aus der Planung der Olympischen Spiele von London 2012. Die Schwierigkeit besteht hierbei in der objektiven Bemessung anhand unabhängiger Maßstäbe. Der Verfasser wird hier auf offizielle Abschlussberichte der Organisationen, kritische Nachberichte falls vorhanden und objektive Statistiken zurückgreifen, um diese Herausforderungen zu bewältigen. So soll sichergestellt werden, dass aus dem speziellen Beispiel praxisnahe Handlungsempfehlungen für die nachhaltige Planung von internationalen Sportgroßveranstaltungen abgeleitet werden können.

1.3 Methodik und Aufbau der Arbeit

Die konkreten Maßnahmen sollen auf Basis der verwendeten Fachliteratur und anhand des Beispiels der Planung der Olympischen Spiele von London 2012 erarbeitet werden. Dies soll das dritte Kapitel der Bachelorarbeit sein. Der empirische Teil ist in vier Abschnitte unterteilt. Zunächst werden die Anforderungen an einem Planungsprozess von internationalen Sportgroßveranstaltungen erläutert. Dazu zählt die Planung des Olympia Parks, den Sportstätten, dem Olympischen Dorf und die dazu gehörige Infrastruktur. Auf dieser Basis erörtert der Verfasser folgend in drei Unterkapiteln die Maßnahmen, die in der Planung zur nachhaltigen Gestaltung von Großveranstaltungen getroffen werden können. Hierbei werden auch die konkreten Maßnahmen aus dem Planungsprozess der Olympischen Spiele von London 2012 erörtert. Abschließend erfolgt ein Abgleich der getroffenen Maßnahmen mit den tatsächlichen Ergebnissen und Zahlen der Olympischen Spiele 2012. Der Verfasser stellt so den Bezug zur Wirksamkeit und Umsetzbarkeit einzelner Ansatzpunkte her und schreibt die Herausforderungen heraus.

Nach der Einleitung legt der Verfasser im zweiten Kapitel die theoretischen Grundlagen zur Bearbeitung der Forschungsfrage. Als Erstes wird der Begriff Nachhaltigkeit untersucht und historisch hergeleitet. Weiter werden die drei verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit dargestellt. Die Untergliederung des Begriffs dient als Basis für die Einteilung des empirischen Abschnitts. Im zweiten Kapitel wird nach dem Begriff der Nachhaltigkeit der Begriff der Großveranstaltungen bzw. der Sportgroßveranstaltungen untersucht. Neben der Typologisierung werden Besonderheiten im Lebenszyklus dieser speziellen Eventform aufgegriffen. Es werden verschiedene Definitionen herangezogen und das 3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit untersucht. Um den Übergang zum empirischen Teil abzurunden, werden hinsichtlich des genannten Praxisbeispiels eine Definition von Sportgroßveranstaltungen und in diesem Zusammenhang nochmals detailliert die Probleme einer nachhaltigen Planung von Großveranstaltungen aufgegriffen. Zum Ende des zweiten Kapitels wird auf den Planungsprozess bei Sportgroßveranstaltungen eingegangen.

Zum Abschluss der vorliegenden Bachelorarbeit gibt der Verfasser, auf Grundlage der vorherigen Ausarbeitung im empirischen Teil, generelle Handlungsempfehlungen für nachhaltige Maßnahmen im Planungsprozess von internationalen Sportgroßveranstaltungen. In diesem Rahmen findet zudem ein Ausblick in die künftige Entwicklung der internationalen Sportgroßveranstaltungen statt. Abschließend zieht der Verfasser ein Resümee zur Arbeit und zeigt in diesem Zusammenhang die Grenzen in der Bearbeitung, sowie den weiteren Forschungsbedarf auf diesem Gebiet, auf.

2 Theoretischen Grundlagen

Hinsichtlich der Beantwortung der Forschungsfragen legt der Verfasser in diesem Kapitel den Grundstock für den weiteren Aufbau der Arbeit. Zunächst wird der Begriff Nachhaltigkeit historisch hergeleitet und definiert. Die drei Ebenen der Nachhaltigkeit werden ebenfalls dargestellt. Darauffolgend befasst sich der Autor mit der Entwicklung von Großveranstaltungen, wobei besonderes Augenmerk auf den Olympischen Spielen der Neuzeit liegt. Abschließend und überleitend zum empirischen Teil wird der Planungsprozess bei Sportgroßveranstaltungen genauer untersucht.

2.1 Nachhaltigkeit

Der Ursprung der Nachhaltigkeit lässt sich bis ins Jahr 1972 zurückverfolgen. Dort wurde in der Studie *The Limits of Growth* zum ersten Mal auf eine Ressourcenknappheit hingewiesen. Die Quintessenz aus dieser Studie war, dass sich jede Volkswirtschaft aktiv am Ressourcenverbrauch beteiligt und so maßgebliche globale Auswirkungen haben wird.⁵ Über die Jahre hat der Begriff immer weiter an Bedeutung gewonnen und zählt zu den Mega-Trends des 21. Jahrhunderts. Unternehmen müssen sich dem beugen, um wirtschaftlich konkurrenzfähig zu bleiben. Preisbestimmungen über Rohstoffe wirken sich auf die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen aus. Nachhaltigkeit bilden also einen entscheidenden Faktor zum Unternehmenserfolg.⁶

2.1.1 Definitionen

Der Begriff der Nachhaltigkeit wird häufig als Schlagwort benutzt – ob in Politik, Wirtschaft oder in der Gesellschaft. Seinen Ursprung hat der Begriff laut Mayer (2020) aus der Forstwirtschaft. Der Rohstoff Holz wurde schon bei den Urvölkern vielseitig als Baustoff oder als Brennmaterial verwendet. Es war die erste Ressource, die bei Knappheit zu Problemen führen konnte.⁷ Vieweg (2019) sieht den Ursprung auch in der Forstwirtschaft und stellt fest, dass die erste Verwendung des Begriffs „nachhaltig“ vom Oberhauptmann Carl von Carlowitz zugeschrieben wird. 1713 soll er aufgrund des enormen Holzverbrauches empfohlen haben, in dem Zeitraum, in dem neue Bäume

⁵ Vgl. Mayer, Katja: Nachhaltigkeit: 125 Fragen und Antworten: Wegweiser für die Wirtschaft der Zukunft, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler, 2020, S. 1.

⁶ Vgl. Mayer, 2020, S. 22.

⁷ Vgl. Ebd. S. 3.

gepflanzt und nachwachsen können, keine weiteren Bäume gefällt werden sollen.⁸ Die grundlegende Idee, dass es langfristig zu einem Konflikt zwischen gegenläufigen Entwicklungen in Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt kommen kann, wurde also schon vor knapp 300 Jahren etabliert. Bis wir diesen Begriff in unsere moderne Denkweise übernommen haben, dauerte es jedoch noch. Die Generalversammlung der Vereinten Nationen berief 1983 eine Kommission ins Leben, deren Hauptaufgabe es war, langfristige Umweltstrategien vorzuschlagen, um nachhaltige Entwicklung zu verwirklichen. Diese "Weltkommission für Umwelt und Entwicklung" wurde nach ihrer Vorsitzenden, der norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland, gemeinhin als "Brundtland-Kommission" oder im englischen „*Our Common Future*“ bekannt. Ihren Bericht stellte die Kommission 1987 vor. In diesem Bericht wird versucht, eine genaue Definition für Nachhaltigkeit zu finden.

“Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”⁹

Entsprechend dieser Definition lässt sich der Begriff als gegenwarts- und zukunftsorientiertes Handeln festhalten. Die Bedürfnisse der Gegenwart müssen in solchem Maß erfüllt werden, dass die Fähigkeit zur Erfüllung der Bedürfnisse zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt wird. Das Werk gilt als Geburtsstunde des modernen Nachhaltigkeitsverständnisses. Auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 beschloss die internationale Gemeinschaft ein Leitbild, um die nachhaltige Entwicklung in eine konkrete Politik auf globaler Ebene umzusetzen. Zu diesem Zeitpunkt wurde der Begriff Nachhaltigkeit erstmals auf eine weltweite Bühne getragen. Das beschlossene Konzept, genannt Agenda 21, wurde von insgesamt 180 Staaten verabschiedet. Das Aktionsprogramm führte erstmals die Begriffe ökologisches Gleichgewicht, ökonomische Sicherheit und soziale Gerechtigkeit unter dem Dach der Nachhaltigkeit zusammen.¹⁰ Besonders hervorzuheben sind die Konferenzen 1997 in Kyoto/Japan und 2015 in Paris.

⁸ Vgl. Vieweg, Wolfgang: Nachhaltige Marktwirtschaft: Die Soziale Marktwirtschaft des 21. Jahrhunderts (essentials), Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler, 2019, S. 11.

⁹ Ebd. S. 12.

¹⁰ Vgl. Ebd. S.19f.

Vieweg stellt klar, dass eine genaue Einordnung in einer bestimmten Rubrik gar nicht möglich ist. Es gäbe verschiedene Darstellungsweisen der Nachhaltigkeit und jede hätte seine Berechtigung. Man spricht von Nachhaltigkeit im engeren oder im weiteren Sinne, von starker, schwacher oder ausgewogener Nachhaltigkeit. Er selbst unterscheidet zwischen Nachhaltigkeit I, II und III.¹¹ Des Weiteren beschreibt er den Begriff als ein Fließgleichgewicht, bei dem sich der Ressourcenverbrauch mit dem regenerativen Wachstum neuer Ressourcen die Waage halten. Nachhaltigkeit sei also ein Prinzip, welches das Fortleben der Menschheit und des Planeten ermöglicht.¹²

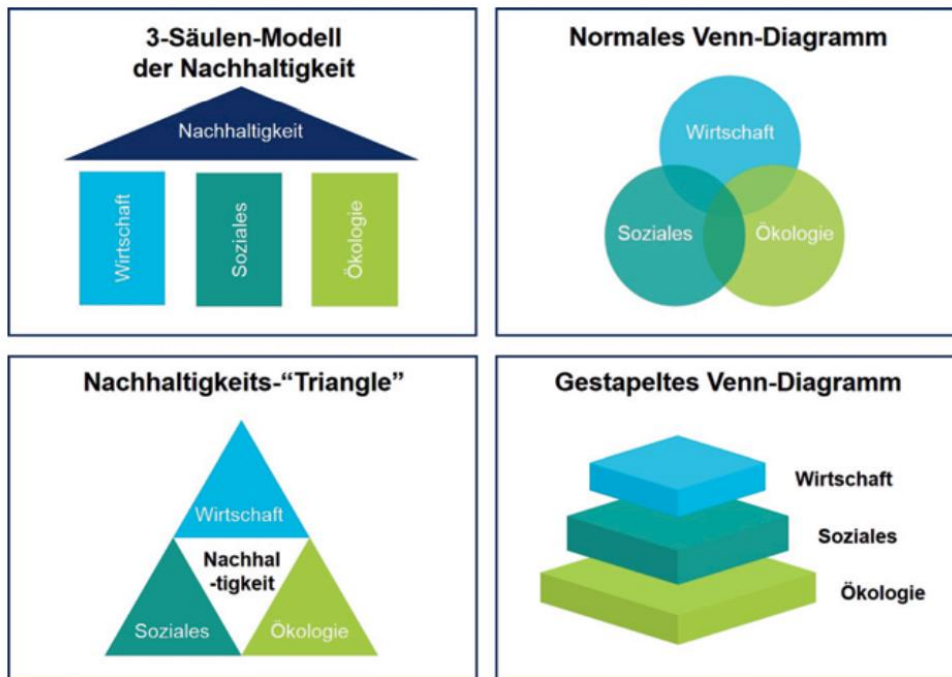


Abbildung 1: Grafiken zur Darstellung der Nachhaltigkeit¹³

Wie in der Darstellung oben sichtbar, gibt es mehrere Möglichkeiten, den Zusammenhang zwischen Wirtschaft, Ökologie und Sozialem herzustellen. Am Ende stehen diese „Säulen“ immer im Verhältnis zueinander. Alle Ebenen sind als gleichwertig anzusehen. In diesem Zusammenhang gibt es nur den Unterschied zwischen Nachhaltigkeit und nachhaltiger Entwicklung zu erklären. Nach Grundwald/Kopfmüller umfasst nachhaltige Entwicklung einen Prozess der gesellschaftlichen Entwicklung. Nachhaltigkeit wiederum stelle einen Zustand dar, der nur durch nachhaltige Entwicklung erreicht

¹¹ Vgl. Vieweg, 2019, S. 13.

¹² Vgl. Ebd. 13f.

¹³ Vieweg, 2019, S. 13.

wird. Sie bildet dementsprechend ein Idealziel der zukunfts- und gegenwartsorientierten Handlung ab.¹⁴ Vieweg hingegen sieht den Zusammenhang eher kritisch und sieht in der Resilienz, die in die gleiche Richtung geht wie die Nachhaltigkeit, den Zusammenhang zur nachhaltigen Entwicklung.¹⁵

2.1.2 3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit

Diese Bachelorarbeit wird sich mit dem 3-Säulen-Modell beschäftigen. Die drei Nachhaltigkeitsebenen spielen eine zentrale Rolle in der Bearbeitung der Forschungsfrage. Daher werden sie im folgenden Unterkapitel nochmals gesondert dargestellt. Der Verfasser beschreibt zunächst jeweils die Bedeutung der jeweiligen Ebene und gibt anschließend die Zielsetzungen und Maßnahmen aus dem Katalog der Agenda 21, sowie weiterer Nachhaltigkeitsprogramme, wieder.

Ökologische Nachhaltigkeit

Die ökologische Nachhaltigkeit gilt als die bekannteste Ebene, da es sich hier um den Aspekt der Umwelt handelt. Sie umfasst den Erhalt von natürlichen Ressourcen und bildet die Grundlage des wirtschaftlichen und nicht-wirtschaftlichen Handelns der Menschheit. Dabei geht es allgemein um das Überleben und den Gesundheitszustand von Ökosystemen.¹⁶ Eine Vernachlässigung der ökologischen Nachhaltigkeit hätte zur Folge, dass bestimmte Ressourcen, die sogar lebensnotwendig sein können, nicht mehr vorhanden und neu erschlossene werden können. Damit wäre die Chance auf weitere Entwicklung nicht gegeben.¹⁷ Unternehmen und Staaten sollten also darauf achten, im Umgang mit unendlichen und vor allem endlichen Ressourcen schonend umzugehen.¹⁸ Das heißt auch, dass nur so viele nicht-nachwachsende Rohstoffe der Erde entnommen werden dürfen, wie durch erneuerte Rohstoffe ersetzt werden können. Nur so werden Schäden am Ökosystem vermieden und die Biodiversität gefördert. Das bedeutet auch, dass Emissionen so geringgehalten werden müssen wie möglich, um ein Überleben auf dem Planeten zu gewährleisten. Die ökologische Nach-

¹⁴ Vgl. Grundwald/Kopfmüller, 2012, S.11.

¹⁵ Vgl. Vieweg, 2019, S. 17.

¹⁶ Vgl. Nowak, Alexander: Ökologische Nachhaltigkeit, in: Gabler Wirtschaftslexikon, 19.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oekologische-nachhaltigkeit-53450> [Stand 20.10.2021]

¹⁷ Vgl. a.a.O.

¹⁸ Vgl. Schulz, Sven Christian: Die drei Säulen der Nachhaltigkeit – verständlich erklärt | UTOPIA.DE, in: Utopia.de, 05.03.2021, <https://utopia.de/ratgeber/drei-saeulen-der-nachhaltigkeit-modell/> [Stand 22.10.2021].

haltigkeit beschäftigt sich auch mit der menschlichen Gesundheit, weshalb gesundheitsschädliche Stoffe wie PEG und PEG-Derivate dem widersprechen.¹⁹ Um diese Probleme effektiv zu bekämpfen, werden immer wieder neue Ansätze gefunden. So beschreibt Brickwedde, dass es beispielsweise zur Energiegewinn nicht mehr verbrauchbare Rohstoffe wie Erdgas oder Kohle bräuchte, sondern dass Naturstoffe wie Solarstrahlung oder Wind- und Wasserkraft ebenso genutzt werden könnten. Damit wäre flächendeckend der Energieverbrauch gedeckt und man wäre ein Stück weit unabhängig. Doch nur knapp sieben Prozent tragen erneuerbare Energien in Deutschland zur Energieversorgung bei.²⁰ Mittlerweile liegt der Anteil bei 19,3%, was schon mal eine deutliche Steigerung und ein Weg in die richtige Richtung ist.²¹

Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energieträgern (2020*)

Gesamtenergiebereitstellung: 469,7 Terawattstunden [TWh]

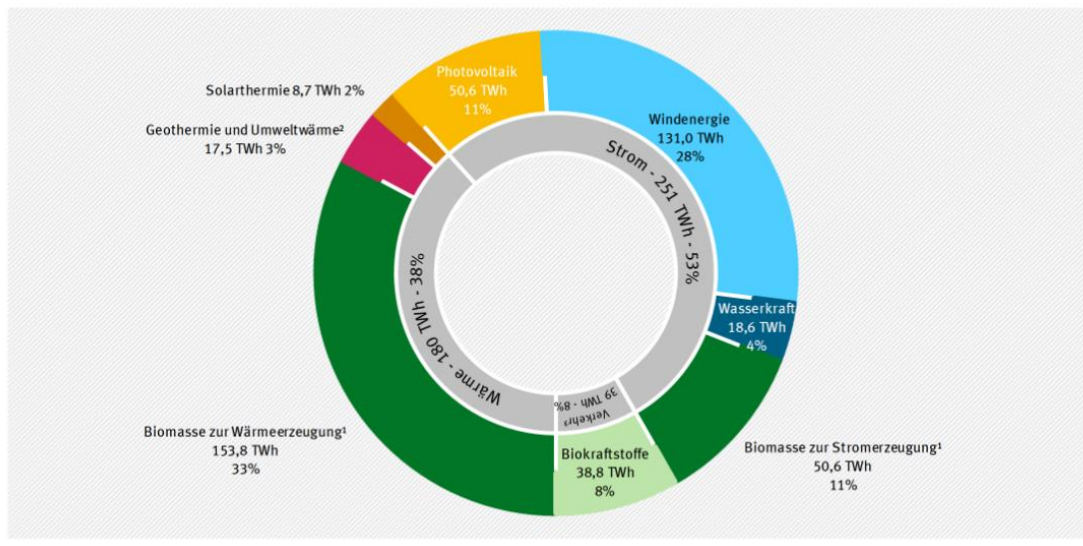


Abbildung 2: Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energieträgern²²

Die Wirtschaftlichkeit im Zusammenhang mit der ökologischen Nachhaltigkeit ist ein wichtiges Thema, gerade für Unternehmen. Aus ihrer Sicht ist vor allem wichtig, die

¹⁹ Vgl. a.a.O.

²⁰ Vgl. Krüger, Wolfgang/Bernhard Schubert/Volker Wittberg: Ökologische Nachhaltigkeit, in: Die Zukunft gibt es nur einmal!: Plädoyer für mehr unternehmerische Nachhaltigkeit, 2010. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag, 2010, S. 50.

²¹ Vgl. Erneuerbare Energien in Zahlen: in: Umweltbundesamt, 04.03.2021, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen> [Stand 22.10.2021].

²²

Erwartungen der Stakeholder zu kennen und bei einer Entscheidungsfindung diese zu berücksichtigen. Es geht nicht darum, Einzelmaßnahmen durchzuführen, die durch bereits erwirtschaftete Gewinne finanziert sind. Es geht darum, Gewinne ökologisch zu erwirtschaften. Unternehmen lassen vermehrt ökologische Fragen in ihre Entscheidungsfindung einfließen und sind sich der Folgen ihres Handelns für Umwelt und Gesellschaft bewusst. Dies ist ein klares Zeichen gegen das einfache Shareholder-Value-Prinzip, welches besagt, dass Unternehmen nur verpflichtet sind, seinen Anteilseignern gegenüber verantwortlich zu sein. Nun ist die Tendenz mehr zu einem Stakeholder-Value-Prinzip. Es soll ein Wert für alle Anspruchsgruppen im direkten und indirekten Umfeld geschaffen werden.²³

Soziale Nachhaltigkeit

Die soziale Ebene der Nachhaltigkeit befasst sich mit den gesellschaftlichen Aspekten, welches das Zusammenleben aller Menschen betrifft. Dabei steht vor allem der Mensch selbst im Mittelpunkt. Freie Entfaltung der Persönlichkeit und die Würde des Menschen sind Grundsätze, denen nicht widersprochen werden darf.²⁴ Allgemein bezieht sich die Nachhaltigkeit auf den Gesundheitszustand von Sozialsystemen. Durch bessere Bildung und der Stärkung sozialer Werte und Einrichtungen kann ein gesundes soziales System entstehen. Innerhalb von Unternehmen bedeutet das faire Löhne, der soziale Umgang mit Mitarbeiter oder die allgemeine Verantwortung des Unternehmens gegenüber der Gesellschaft und seiner Mitmenschen.²⁵ Unternehmen können demnach unabhängig ihrer Wertschöpfung etwas für eine soziale Nachhaltigkeit unternehmen. Der Autor Mayer (2020) stellt hierbei zwei gute Begriffe in den Vordergrund. Ein Begriff ist die Corporate Citizenship, welche das gemeinnützige Engagement eines Unternehmens außerhalb der eigenen Wertschöpfung kennzeichnet. Er fügt hinzu, dass selbst wenn keine Wertschöpfung stattfindet, alle Maßnahmen an ein Unternehmensziel verbunden sein sollen. Der zweite Begriff ist Corporate Responsibility. Hierbei wird das Verantwortungsbewusstsein eines Unternehmens gezeigt. Verschiedene Bereiche wie Belegschaft, die Umwelt und das wirtschaftliche Umfeld werden hier aufgegriffen.²⁶ Die Ziele einer sozialen Nachhaltigkeit sind sogar in zwei staatlichen Papieren verankert. In den Sustainable Development Goals, zu Deutsch nachhaltige Entwick-

²³ Vgl. Mayer, 2020, S. 25f.

²⁴ Vgl. Schulz, 2021, [Stand 25.10.2021]

²⁵ Vgl. Nowak, Alexander: Soziale Nachhaltigkeit, in: Gabler Wirtschaftslexikon, 19.02.2018b, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/soziale-nachhaltigkeit-53451> [Stand 25.10.2021].

²⁶ Vgl. Mayer, 2020, S. 27.

lungsziele der Vereinten Nationen, ist die soziale Nachhaltigkeit fester Bestandteil. Sie haben es sich zum Ziel gemacht,

„Armut und Hunger auf der gesamten Erde zu beenden, Ungleichheiten zwischen verschiedenen Ländern zu bekämpfen, Menschenrechte für alle zu verwirklichen und Geschlechtergleichstellung und Selbstbestimmung aller Frauen und Mädchen zu erreichen.“²⁷

Die Zielsetzungen der sozialen Nachhaltigkeitsebene sind ebenfalls in der Agenda 21 festgehalten. Ein Dachthema ist hier ebenfalls die internationale Armutsbekämpfung. Zum Erreichen der gesetzten Ziele wurden in der Agenda 21 diverse Maßnahmen impliziert. Darunter fallen die Beteiligung nichtstaatlicher Organisationen, die Förderung von nachhaltigem Wachstum und die Unterstützung einer armutsorientierten Regierung in Entwicklungsländern.²⁸

Ökonomische Nachhaltigkeit

Bei der ökonomischen Ebene der Nachhaltigkeit steht der maximale wirtschaftliche Ertrag im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung der benötigten Eingangsressourcen im Vordergrund. Unter Ressourcen versteht man in diesem Falle die zu einem bestimmten Zeitpunkt verfügbaren Güter, Kapital, Waren oder Dienstleistungen.²⁹ Wie aus der Definition von Gabler zu erkennen, geht es bei der ökonomischen Nachhaltigkeit, im Gegensatz zu den anderen Ebenen um alle Aspekte des Wertschöpfungsprozesses und Wirtschaftssystems. Vor allem Prozesse und Strukturen sollen so angepasst werden, dass sie besonders ökonomisch ablaufen. Ebenso ist der Prozess der Ideenfindung und -auswertung Teil der ökonomischen Nachhaltigkeit. Sie dient als Innovationsanschub und führt zu nötigen Anpassungen und Verbesserungen in den verschiedenen Wirkungsbereichen eines Unternehmens. Das Wissen um Kausalitäten und Wirkzusammenhänge ist ein weiterer entscheidender Bestandteil der ökonomischen Ebene. Durch die Globalisierung und die damit verbundene Spezialisierung von Unternehmen ist es schwierig geworden, gewisses Wissen und Wirkmechanismen

²⁷ Was ist soziale Nachhaltigkeit? in: Wir leben nachhaltig, o. D., <https://www.wir-leben-nachhaltig.at/aktuell/detailansicht/soziale-nachhaltigkeit/> [Stand 26.10.2021].

²⁸ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) 1992, 5 ff.

²⁹ Vgl. Nowak, Alexander: Definition: ökonomische Nachhaltigkeit, in: Gabler Wirtschaftslexikon, 19.02.2018a, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oekonomische-nachhaltigkeit-53449>, [Stand 27.10.2021].

erfolgreich in das unternehmerische Handeln einzubeziehen.³⁰ In der Agenda 21 wird in den meisten Kapiteln ein Bezug auf ökologische und soziale Faktoren genommen. Dennoch legt das Programm auch einen erweiterten Fokus auf die ökonomischen Zielsetzungen. Die Privatwirtschaft als primärer Faktor zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung eines Landes, steht im Zentrum der ökonomischen Betrachtung. Kernziele in Bezug auf diesen Sektor sind die Förderung von umweltfreundlichen Produktionsfaktoren und verantwortungsbewusstem Unternehmertum. Zur Erreichung der Ziele wurde ein vielfältiger Maßnahmenkatalog in der Agenda 21 formuliert. Er beinhaltet die Unterstützung von Partnerschaften zwischen Wirtschaft und Staat, sowie zwischen Wirtschaft und privaten Institutionen und die Entwicklung von Programmen und Räten zur Verbreitung von Umweltbewusstsein und Produktverantwortung.³¹

Schlussendlich lässt sich festhalten, dass die soziale und ökologische Dimension ebenso abhängig vom Wirtschaftswachstum ist, wie die Unternehmen von den Einflüssen durch Ökologie und Soziales. Wirtschaftswachstum versteht sich, wie in der Einleitung erläutert, als Zunahme der an Preisen bemessenen Produktion von Gütern und Dienstleistungen. Das Bruttoinlandsprodukt gilt hier nicht nur als Maßstab für die wirtschaftliche, sondern auch für die gesellschaftliche Entwicklung eines Landes. Dies macht sich in einer gesteigerten Lebensqualität und Stabilität bemerkbar. Durch höhere Kaufkraft besteht erst die Möglichkeit, soziale Systeme auszubauen und Wohlfahrts-, sowie Umweltprojekte zu unterstützen. Demzufolge stellt sich letzten Endes folgendes Hauptziel der nachhaltigen Entwicklung dar: Wirtschaftliches Wachstum bei gleichzeitiger reduzierter Umweltbelastung und verringertem Ressourcenverbrauch. Zentral ist hierbei der Umbau des Energiesystems. Die EU-Kommission fasst dies unter dem Begriff intelligentes Wachstum zusammen.³²

³⁰ Vgl. Weissenberger-Eibl, Marion A./ Braun, Annette (2019): Nachhaltige Unternehmensentwicklung. In: Englert, Marco/ Ternès, Anabel (Hrsg) (2019): Nachhaltiges Management, S. 264f.

³¹ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) 1992, 5 ff.

³² Vgl. Grundwald/Kopfmüller, 2012, S. 69 ff.

2.2 Großveranstaltungen

Nach der Definition und Unterteilung von Nachhaltigkeit und dessen Facetten, erfolgt in diesem Unterkapitel die wissenschaftliche Herleitung des Begriffes Großveranstaltung. Wie bereits erwähnt, definiert der Verfasser diesen zunächst und greift anschließend kurz die Historie und die Geschichte dieser Mega-Events, insbesondere der Olympischen Spiele der Neuzeit, auf. In einem darauffolgenden separaten Kapitel geht der Autor nochmals vertieft auf das Problem der Nachhaltigkeit bei internationalen Sportgroßveranstaltungen ein. Anhand des Beispiels der Olympischen Spiele wird die Bedeutung von nachhaltiger Entwicklung aufgezeigt und anschließend die Besonderheiten im Lebenszyklus von Sportgroßveranstaltungen identifiziert.

2.2.1 Definition der Großveranstaltung im Sport

Um eine genaue Definition der Sportgroßveranstaltung zu bekommen, konzentriert man sich auf den Begriff „Großveranstaltung“. Die sogenannte Sportgroßveranstaltung ist nur eine spezielle Form der Großveranstaltung. Für den Begriff „Veranstaltung“ hat sich in den letzten Jahren das Wort „Event“ als Synonym eingebürgert. Es wird im Folgenden als solches auch eingesetzt. Großveranstaltungen gelten als Mega-Trend und beziehen sich nicht nur auf den Sport, sondern auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen. Hierzu zählen Marketing-, Politik- oder Kulturveranstaltungen. Generell werden solche Großveranstaltungen anhand der folgenden Eigenschaften identifiziert: Sie bilden eigens initiierte Ereignisse ab, die einmalig oder wiederkehrend sind und eine große Anzahl an Besuchern anlocken. Die Zielsetzung liegt hierbei auch auf einer Bekanntheitssteigerung touristischer Reiseziele und somit einer kurz- und langfristigen Profiterhöhung.³³ Unabhängig vom Finanzstatus des jeweiligen Standortes können Sportgroßveranstaltungen mit durchschnittlich 0,03% des jährlichen Haushalt Etas bezuschusst werden. Dies gilt ohne die Annahme etwaiger Verluste, Gewinne oder Umwegrentabilitäten. Die Durchführung eines Events erfolgt in regelmäßigen zeitlichen Abständen und grenzt sich von einer sportkulturellen Begründung ab. Die Intention ist die mediale Aufmerksamkeit für den jeweiligen Standort in einem Abstand von vier

³³ Vgl. Ihle, Holger/Michael Meyen/Jürgen Mittag/Jörg-Uwe Nieland: Globales Mega-Event und nationaler Konfliktherd: Die Fußball-WM 2014 in Medien und Politik, Wiesbaden, Deutschland: Springer VS, 2017, S. 1ff.

oder fünf Jahren.³⁴ Events orientieren sich auch an verschiedenen Aspekten. Diese werden im Folgenden genauer untersucht.

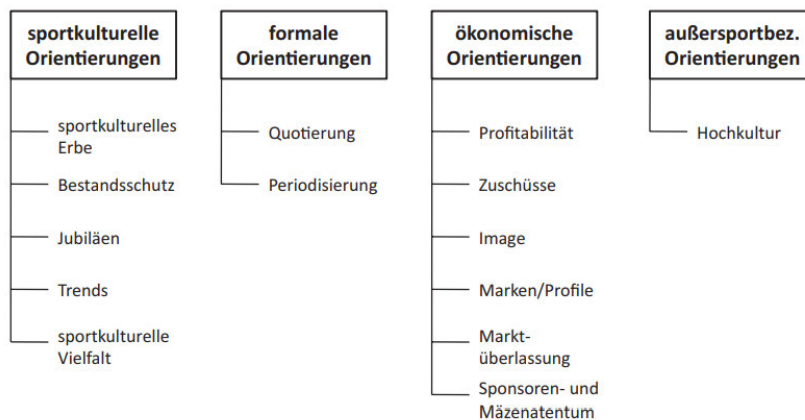


Abbildung 3: Strategische Orientierungen zu Sportgroßveranstaltungen³⁵

Anhand Abbildung 3 werden die einzelnen Orientierungen vorgestellt und mit den Beispielen von Schwark verdeutlicht. Aufgrund der limitierten Seitenanzahl werden nicht alle Unterpunkte erfasst. Die außersportbezogene Orientierung wird hier vernachlässigt.

Ökonomische Orientierung

Bei Sportveranstaltungen steht meist der ökonomische Aspekt im Vordergrund. Man möchte im Vorfeld schon wissen, welcher Gewinn realistisch gesehen erwirtschaftet werden kann. Somit entfallen finanziell risikobehaftete Veranstaltungen raus. Diese Events sollten aber nicht nur über den Profit definiert und veranstaltet werden. Mit einer übermäßigen betriebswirtschaftlichen Herangehensweise besteht die Gefahr, dass der sportliche Grund zweitrangig wird und der Profit im Vordergrund steht. Das würde den Sport als uninteressant dastehen lassen und die Events würden als immer gleich aussehend abgestempelt werden.³⁶ Ein Event kann auch imageorientiert ausgerichtet werden. Gerade für Städte oder Länder ist dieser Aspekt sehr wichtig. Solche „Leuchtturmprojekte“ sind gut, um sich medial in Szene zu setzen und die Außenwahrnehmung für externe Gruppen und Medien zu beeinflussen und zu verbessern. Deshalb ist für den Austragungsort diese Ausrichtung wichtig und es liegt nahe über

³⁴ Vgl. Schwark, Jürgen: Sportgroßveranstaltungen: Kritik der neoliberal geprägten Stadt, 2020, Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler, 2020, S. 256f.

³⁵ Vgl. Schwark, 2020, S. 263.

³⁶ Vgl. Ebd., S. 257f.

Methoden, wie Symbolik und gesellschaftliche Anerkennung, die Massen zu beeindrucken und im Nachhinein für Gesprächsstoff zu sorgen. Gerade Welt-, Europameisterschaften und Olympiaden sind dafür bestens geeignet. Sie erzeugen eine hohe mediale Präsenz und sind leicht vermarktbar.³⁷ Neben der imageorientierten Ausrichtung stellt der Autor Schwark eine Marken- bzw. Profilorientierung dar. Hierbei geht es im Wesentlichen um die bewusste Auswahl einer Großveranstaltung zugunsten einer Stadt. Man geht also mehr darauf ein, welche Veranstaltung der Stadt selbst am meisten Vorteile bringt. Eine städtische Profilbildung steht hier im Vordergrund. Dabei kann es jedoch passieren, dass sich der Fokus nur auf wenige Sportarten bezieht und Randsportarten dadurch vernachlässigt werden. Es wird in der Wahrnehmung dann als monothematisch gesehen und kann gegenteilige Auswirkungen haben.³⁸ Bei fehlendem Geld in der Haushaltskasse kann auf eine Sponsorenakquise zurückgegriffen werden. Lokal- regionale Unternehmen sind hier besonders beliebt. Sie stehen für ein stadtbezogenes Interesse und fördern den Aspekt der Social Responsibility. Damit sollen Sponsoren eine Heimatverbundenheit ausstrahlen und Großveranstaltungen in ihren Standorten ermöglichen. Zu sehen sind diese Fananleihen bei Amateurvereinen oder insolvenzbedrohten Fußballvereinen.³⁹

Sportkulturelle Orientierung

Bei einer sportkulturellen Orientierung rückt der Sport an sich in den Vordergrund. Dabei stehen meist einzelne Athleten oder Sportanlagen im Fokus. Wenn es die Infrastruktur zulässt, sind diese Städte besser geeignet, um beispielsweise eine Ruder WM auszutragen, wenn ein Sitz des Deutschen Kanu Verbandes sich bereits in dieser Stadt befindet. Damit wären die sportinfrastrukturellen Voraussetzungen vorhanden. Genau so gilt es für Athleten, die aus einem bestimmten Ort stammen, wo sich diese Sportart dann als Art Symbol etabliert hat. Dort sind die Infrastrukturen ebenfalls gegeben, um internationale Wettbewerbe austragen zu können. Dies wird dann nach Schwark als sportkulturelles Erbe bezeichnet.⁴⁰ Bei der nächsten Art der Orientierung muss zunächst auf einen sprachlichen Unterschied hingewiesen werden. Die Trendorientierung hat Überschneidungen zu den sogenannten Trendsportarten, ist jedoch nicht eins zu eins so umsetzbar. Trends sind aufholende Entwicklungen zu den bereits etablierten Massensportarten, wie wir es im Frauen-Fußball sehen. Andere, vor allem jugendliche Trendsportarten, sind weder sportkulturell noch ökonomisch mit

³⁷ Vgl. Schwark, 2020, S. 258f

³⁸ Vgl. Ebd. S. 259.

³⁹ Vgl. a.a.O.

⁴⁰ Vgl. Ebd, S. 260f.

Sportgroßveranstaltungen vereinbar. Gemeinsam haben beide Begriffe, dass sie als modern oder innovativ wahrgenommen werden. Dies wird dann mit dem Image und der Außendarstellung der austragenden Stadt in Verbindung gebracht. Der Autor Schwark führt hier die zahlreichen Events des Olympia Parks München und das neue Format der „Ruhr Games“ des RVR als geeignetes Beispiel an.⁴¹ Einer der wichtigsten und größten Bereiche in der sportkulturellen Orientierung ist die sportkulturelle Vielfalt. Sie umfasst alle Altersgruppen, alle Geschlechter und sonstige bei einer Sportgroßveranstaltung. Berücksichtigt sind olympische, nichtolympische, trendorientierte oder traditionale Sportarten. Als praktisches Beispiel führt der Autor eine Marathonstrecke an. Sie umfasst meist einen großen Teil der Stadt und führt zur kulturellen Bereicherung für die Teilnehmer.⁴²

2.2.2 Problem der Nachhaltigkeit bei Sportgroßveranstaltungen

Wie bereits erläutert, wuchs mit dem vermehrten Fokus der Politik auf nachhaltige Entwicklung Ende des 20. Jahrhunderts auch der Einfluss von Nachhaltigkeit auf die Gestaltung von Großveranstaltungen. So formulierte beispielsweise das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit Anforderungen an eine nachhaltige Planung von Großveranstaltungen. Gemäß diesen, muss eine generationsübergreifende Verantwortung in Bezug auf die ökonomische, ökologische und soziale Entwicklung der Austragungsorte vorherrschen.⁴³

Auch nichtstaatliche Organisationen arbeiten an der Förderung einer nachhaltigen Planung von internationalen Großveranstaltungen. So hielt unter anderem das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung eine internationale Konferenz zum Thema Nachhaltigkeit bei Sportgroßveranstaltungen ab. Die Events verursachen im Austragungsort enorme Investitionen durch den Neu- oder Umbau von Stadien und infrastrukturellen Systemen. Die Investitionen fehlen dementsprechend nach den Spielen in anderen wesentlichen Bereichen, wie beispielsweise dem Bildungswesen. Viele Experten sehen den aktuellen Großveranstaltungen kritisch entgegen und identifizieren die Hauptproblematik im Interessenabgleich zwischen Wirtschaft und Gesellschaft, dem massiven Zeitdruck und der immensen Investitionshöhe, um den hohen Anforderungen gerecht zu werden.⁴⁴ Im Rahmen der 5. Weltkonferenz der

⁴¹ Vgl. Schwark, 2020, S. 261f.

⁴² Vgl. Ebd. S. 262.

⁴³ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, www.bmu.de, [Stand 03.11.2021]

⁴⁴ Vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Hrsg.) 2014, 2 ff

Sportminister haben sich im Jahr 2013 über 120 Staaten der UNESCO zur Nachhaltigkeit von Sportgroßveranstaltungen bekannt. Doch dieses Ziel ist nur bedingt zu erfüllen. Die Kehrseite solcher Veranstaltungen sind meist eine mangelnde Umweltverträglichkeit. Allein An- und Abreise der Teilnehmer, Zuschauer und Sponsoren führt meist zu einem enormen CO₂-Ausstoß. Müllberge durch Verpackungen lassen sich schwer beheben und der Mehrverbrauch von Energie und Wasser für den Betrieb solcher Veranstaltungen ist enorm hoch. Diese Probleme treten mittlerweile in den Fokus der Veranstalter. Insbesondere die Baumaßnahmen für Mega-Events werden kontrovers diskutiert. Kosten für Neu- und Umbauten von Sportstätten werden zum großen Teil aus dem eigenen öffentlichen Haushalt gezahlt. Das bereitet Nährboden für weitere Diskussionen. Bei der WM in Brasilien 2014 wurde zudem infrage gestellt, ob diese neuen Stadien auch in der Zukunft nach der Weltmeisterschaft genutzt werden würden. Mittlerweile weiß man, dass die Bedenken durchaus begründet waren. Einige der Stadien stehen heute leer und werden nicht mehr genutzt.⁴⁵ Als Gegenargument für den Aufwand werden meist wirtschaftliche Aspekte angeführt. So argumentiert die FIFA, beispielsweise bei der WM in Russland mehr als 100.000 Arbeitsplätze geschafft zu haben. Stadionbauten würden wieder sinnvoll genutzt werden und dauerhaft in Betrieb sein. Zudem sollen Stadien so umgebaut werden, um den Menschen in der Region von Nutzen zu sein.⁴⁶

Neben den Events hat sich folgerichtig eine neue Spalte dieses Mega-Trends aufgetan. Die sogenannten „Green-Events“ stehen für mehr Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein. Das Thema Nachhaltigkeit rückt also immer mehr in den Mittelpunkt.⁴⁷ Doch welche Lösungen gibt es für diese Probleme und wie sehen diese konkret aus? Natürlich hat Nachhaltigkeit bei Großveranstaltungen erst mal viel mit Umweltschutz zu tun. Ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept ist jedoch weitaus komplexer. Es umfasst neben den ökologischen, auch ökonomischen und sozialen Aspekten. Ein solcher Maßnahmenkatalog kann wie folgt aussehen:

⁴⁵ Vgl. Umwelt im Unterricht, Nachhaltige Konzepte für große Events | Umwelt im Unterricht: Materialien und Service für Lehrkräfte – BMUB-Bildungsservice | Umwelt im Unterricht (umwelt-im-unterricht.de), [Stand 03.11.2021]

⁴⁶ Vgl. Ebd.

⁴⁷ Vgl. Tim: Green Events: Nachhaltigkeit bei Großveranstaltungen, in: 21 grad, 09.05.2019, <https://www.vaillant.de/21-grad/bewusst-und-sein/green-events-nachhaltigkeit-bei-grossveranstaltungen/> [Stand 03.11.2021].

Abfall: So wenig Müll wie möglich produzieren. Vorhandenen Müll trennen und recyceln.

Mehrweg: Geschirr und andere Gebrauchsgegenstände sollten eingesammelt und mehrfach verwendet werden.

Catering: Regionale und saisonale Produkte einsetzen. Am besten Lebensmittel mit Fair Trade- und Biosiegel.

Mobilität: Die Nutzung von ÖPNV und Fahrrad sollte gefördert, Autoverkehr reduziert werden. Das gilt für Teilnehmer und Besucher.

Ressourcen: Die Veranstaltung sollte so ressourcenschonend wie möglich sein. Wasser und Energie können mit entsprechenden Techniken geschont werden.

Soziale Verantwortung: Hierzu gehören verschiedene Maßnahmen wie Lärmreduktion, Barrierefreiheit und faire Arbeitsbedingungen.

Abbildung 4: Maßnahmenkatalog⁴⁸

Konkret sieht man in dieser Darstellung, welche Komplexität und wie viele Bereiche ein solches Konzept abdeckt. Hervorzuheben sind hier die Bereiche Mobilität, Energie und Klima. Der Bereich Mobilität umfasst die An- und Abreise der Besucher sowie die Teilnehmer. Der Verkehr ist eine der Hauptquellen für Abgase und den CO₂ Ausstoß. Hier sollen auf die öffentlichen Verkehrsmittel zurückgegriffen werden. Es werden neue Tickets, sogenannte Kombitickets erstellt, die als Eintrittskarte und als Fahrkarte dienen. Vollständig lässt sich damit der Ausstoß nicht neutralisieren, aber es ist ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung, um möglichst klimaneutral zu sein. Energie und Klima sind ein weiterer wichtiger Punkt für jede klimaneutrale Großveranstaltung. Zusätzlich zu der Mobilität kommen hier Heizungs- und Kühlungskosten hinzu. Ein effizienter Umgang mit Energie senkt nicht nur die Emissionen, sondern spart auch eine Menge Geld. Strom soll daher aus erneuerbaren Energien gewonnen werden.⁴⁹

Kosten sind ein weiterer Faktor, der wichtig für die Nachhaltigkeit einer Großveranstaltung sind. Sie bestimmen über Langlebigkeit und Finanzierbarkeit. Es gibt hierbei bestimmte Richtlinien oder Empfehlungen, die schon bei der Planung eingehalten werden sollten. Zum einen ist es wichtig auf Luxusgüter zu verzichten. Die Ausgaben für derartige Mittel sollte sich zwar nicht auf das geringste begrenzen, Alternativen zu teuren

⁴⁸ Vgl. Tim: Green Events: Nachhaltigkeit bei Großveranstaltungen, in: 21 grad, 09.05.2019, <https://www.vaillant.de/21-grad/bewusst-und-sein/green-events-nachhaltigkeit-bei-grossveranstaltungen/> [Stand 03.11.2021].

⁴⁹ Vgl. Ebd.

Gütern darf aber grundsätzlich immer verwendet werden. Dies trifft vor allem bei Anforderungen der Teilnehmer oder der Zuschauer zu. Hier spielt auch die Gastgeberkultur eine Rolle.⁵⁰ Ein Beispiel wäre die Verpflegung der Athleten, die nicht sehr luxuriös sein sollte, sich aber trotzdem auf die wichtigen Grundlagen der Ernährung beziehen sollte.

Zum anderen dürfen die Antrittsgelder für Athleten nicht überproportional hoch sein, da sich dies wieder auf das vorhandene Budget auswirkt. Hier kann gegenargumentiert werden, dass hohe Antritts- und Preisgelder zu einer hohen Attraktivität führen. Daraus kann eine Gegenfinanzierung erschlossen werden. Aus sportkultureller Hinsicht ist so eine Vorgehensweise bedenklich, da zu hohe Gelder und Prämien die Anerkennung der Leistungsbereitschaft und die dargebotene Leistung beschädigen.⁵¹ Dies würde sich auf die Wiederholbarkeit einer solchen Veranstaltung auswirken.

Finanziell wichtig und nachhaltig sind Sponsorenverträge. Hier gibt es die verschiedensten Möglichkeiten, Sponsoren in eine Großveranstaltung einzubinden. Diese nutzen die Plattform des Sports als Werbung, um einen möglichst großen Markt abzudecken. Kritisch gesehen werden Sponsoren, die aktiv in den Wettkampf eingreifen, indem sie zeitliche Verschiebungen vornehmen, um kontinental übergreifende TV-Übertragungen durchzuführen. Dies schädigt die Athleten und den Sportwettkampf.⁵²

Aus vorherigen Sportveranstaltungen konnte man den Eindruck gewinnen, dass manche Austragungsorte ihre Sportstätten nicht nachhaltig nutzen würden. Dies wirkt sich auf die Infrastruktur der Städte aus. Inzwischen gibt es elegante Lösungen, die ein solches Problem erst gar nicht aufkommen lassen. Abbaubare Tribünen, die Nutzung vorhandener Infrastrukturen und die spätere Weiternutzung sowohl für den Spitzensport als auch für den Regional- und Breitensport.⁵³

Großveranstaltungen wie Weltmeisterschaften oder Olympische Spiele bieten eine gute Möglichkeit, in den Städte Um- und Ausbau zu finanzieren. Grade von Seiten der Politik sind solche Maßnahmen besonders erwünscht, um ökonomisch schwache Stadtteile auszuwerten. Dabei entstehen laut Schwark jedoch Probleme, die nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Zum ersten werden ursprüngliche Einwohner aus ihrem Wohnraum vertrieben, zum zweiten wird durch Künstler und Architekten eine

⁵⁰ Vgl. Schwark, 2020, S. 266.

⁵¹ Vgl. Ebd, S.266f.

⁵² Vgl. Ebd. S. 267.

⁵³ Vgl. a.a.O.

Szene erstellt, die zwangsläufig gar nicht zu der Gegend passt. Zum dritten werden diese neu aufbereiteten Wohnungen zu hohen Preisen an Privatpersonen verkauft. Die Stadt Entwicklung sollte nicht durch beschleunigte Genehmigungsverfahren und intransparente Prozesse ermöglicht werden, sondern möglichst nah an den Bewohnern, um deren Bedürfnisse abzudecken.⁵⁴

Die Planung einer solchen Großveranstaltung ist deshalb besonders wichtig und ist eine komplexe Aufgabe, die Jahre im Voraus angefangen wird. Im nächsten Abschnitt soll es genau um dieses Thema gehen.

2.3 Planung von Sportgroßveranstaltungen

Die Planung für eine Großveranstaltung beginnt meist mit einer sogenannten Machbarkeitsstudie. Diese zeigt die Eignung einer Stadt beziehungsweise eines Landes auf, Gastgeber eines solchen Events zu sein und ob die Veranstaltung als öffentliches Gut den sozio-ökonomischen Nutzen der Region steigert. Diese Studien haben sogar eine Vorlaufzeit von 15 Jahren vor dem Beginn des Events. Mit Abschluss der Machbarkeitsstudie und unter der Voraussetzung, dass diese positiven Aussichten prognostiziert, erfolgt optional eine Vorauswahl auf nationaler Ebene. Das nationale olympische Komitee hat hier die Pflicht, den am besten geeigneten Austragungsort zu bestimmen. In dieser Phase werden die Eventkonzepte erarbeitet, den Organisationsaufbau bestimmt und die Vermarktung geplant. An die nationale Bewerbungsphase schließt sich die internationale Bewerbungsphase an. Auf dieser Stufe treten die Städte (bei Olympischen Spielen) oder die Länder (bei Welt- oder Europameisterschaften) gegeneinander an. Das Auswahlverfahren ist ähnlich wie auf nationaler Ebene, jedoch komplexer. Die Konzepte sind umfangreicher und die Kosten der Bewerbung sind höher. Die Kosten für eine Bewerbung auf internationaler Ebene fallen aufgrund des Analyseaufwands, der Lobbyaktivitäten und Kommunikationsmaßnahmen sehr hoch aus. Erste Investitionen in die Infrastruktur sind vielleicht schon nötig, um den Wunsch der Zusage zu demonstrieren. Entscheidende Fragen beziehen sich hierbei auf die verfügbaren Sportstätten, Unterkünfte der Sportler und Gäste, infrastrukturellen Gegebenheiten, Unterstützung durch die Regierung sowie Bevölkerung und die langfristige Nachnutzung der Bauten. Bei einer positiven Rückmeldung endet die erste Phase und geht

⁵⁴ Vgl. Schwark, 2020, S. 269.

fließend in die zweite Phase über.⁵⁵ Die Durchführungsphase besteht laut Weiß aus drei Entwicklungsstufen. Zwischen dem Bewerbungsprozess und der Vorbereitungsphase liegt meist eine Pause. Sie ist die längste Phase und kann bis zu 10 Jahre dauern. Hier werden die Voraussetzungen zur Durchführung des Mega-Events etabliert. Bereits entwickelte Konzepte werden detailliert und optimiert, die Finanzierung wird konkretisiert und die nötigen baulichen Maßnahmen werden durchgeführt.⁵⁶ Aus diesen Schilderungen ist ersichtlich, dass bereits vor der eigentlichen Durchführungsphase solcher Events, Maßnahmen zur nachhaltigen Gestaltung getroffen werden. Weiß formuliert diesbezüglich Bewertungsmaßstäbe, die bei der Auswahl der Standorte von großer Bedeutung sind.

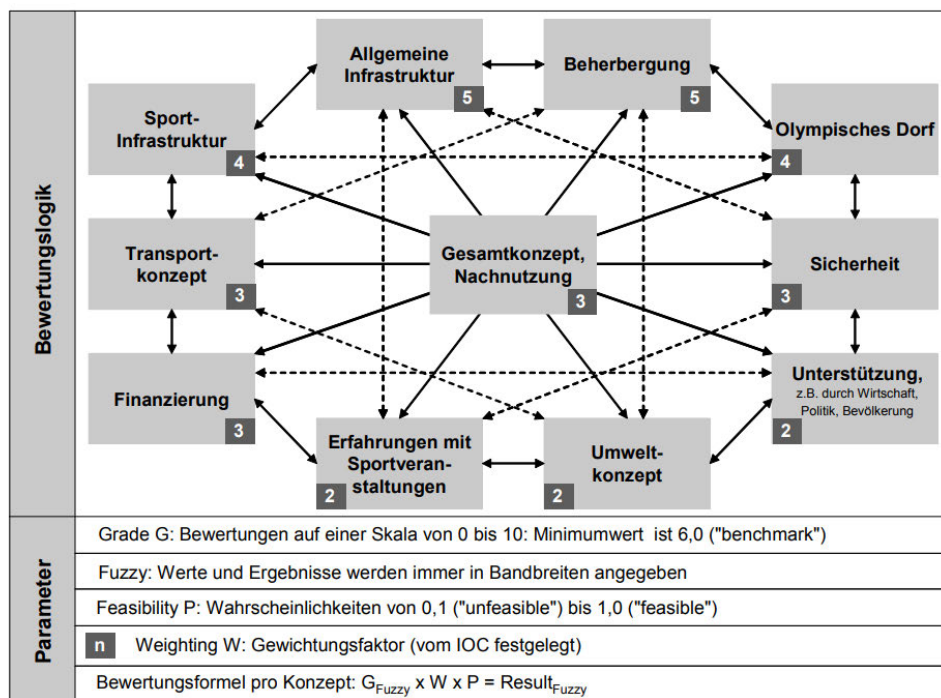


Abbildung 5: Bewertungsparameter in der Bewerbungsphase⁵⁷

Die jeweiligen Bewerber müssen sich stets an die Besonderheiten der Rechteinhaber anpassen. Diese evaluieren die Bewerbungen in einem mehrstufigen und tiefgreifenden Prozess, um die Eignung sicherzustellen, wie in Abbildung 4 zu sehen. Zur nach-

⁵⁵ Vgl. Weiß, Dirk: Strategische Gestaltung des Lebenszyklus von Mega-Events (Schriftenreihe der HHL - Leipzig Graduate School of Management) (German Edition): Ein entscheidungsorientierter Gesamtansatz, 2008. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag, 2008, S. 94ff.

⁵⁶ Vgl. Ebd. S. 97f.

⁵⁷ Vgl. Weiß, 2008, S. 106.

haltigen Entwicklung müssen alle Aspekte eines Gesamtkonzepts ausführlich geprüft werden. Hierzu zählen die Erfahrungswerte, Einzelkonzepte zu Transport, Beherbergung sowie Sportinfrastruktur, die Sicherheit und vor allem das Umweltkonzept.⁵⁸

Die eigentliche Durchführung des Events ist recht kurz, aber anspruchsvoll. Diese Phase ist vor allem geprägt durch ein operatives Management und der tatsächlichen Durchführung der geplanten Konzepte. Die Durchführungsphase endet nach dem eigentlichen Event mit der Abbauphase. Wie der Name schon sagt, werden hier die Bauten und die Infrastruktur zur weiteren Nutzung übergeben.⁵⁹

⁵⁸ Vgl. Weiß, 2008, S. 101ff.

⁵⁹ Vgl. Ebd. S. 98.

3 Empirische Teil: Maßnahmen und Herausforderungen bei der Planung einer nachhaltigen Großveranstaltung

Im vorherigen Kapitel legte der Autor die theoretischen Grundlagen der Bachelorarbeit fest. Nun erfolgt darauf basierend die Bearbeitung der Forschungsfragen. Nach der Erläuterung des Bewerbungsprozess von Großveranstaltungen im letzten Kapitel geht der Verfasser nun auf das Grundkonzept der olympischen Spiele in London 2012 ein. In diesem Kapitel wird der Planungsprozess zu Olympia 2012 anhand dreier ausgewählter Beispiele erläutert. Zudem werden die drei Maßnahmen der Nachhaltigkeit bei internationalen Sportgroßveranstaltungen gesondert mit Beispielen aus den Planungen von London 2012 behaftet. Die Ergebnisse aus den Olympischen Spielen werden, zum Abgleich der Effizienz und Umsetzbarkeit, nachfolgend anhand der Zahlen und Fakten bilanziert. Zum Planungsprozess zählen alle Maßnahmen, die vor der Umsetzung und Durchführung organisiert wurden. Dies beinhaltet konkrete Konzepte zur nachhaltigen Gestaltung.

3.1 Grundkonzept von Olympia 2012

Die XXX. Olympischen Spiele 2012 fanden vom 27. Juli bis zum 12. August 2012 in der britischen Hauptstadt London statt. Bereits zweimal war London zuvor Austragungsort gewesen. Insgesamt entsendeten 204 Nationen bzw. Nationale Olympische Komitees ca. 10.500 Sportler nach London. Rechnet man Trainer, Betreuer und Offizielle mit ein waren es ungefähr 17.000 Menschen.⁶⁰ Am 06. Juni 2005 bekam die Stadt den offiziellen Zuschlag vom Internationalen Olympischen Komitee. Man setzte sich gegen unter anderem Paris und New York durch.⁶¹ Die Olympischen Spiele 2012 erreichten eine Rekordzuschauerzahl von 4,8 Milliarden Menschen. In England selbst verfolgten 99 Prozent der nationalen Bevölkerung die TV-Übertragungen. Neben der Präsenz im Fernsehen erreichten auch die Websites und Social Media Kanäle der Großveranstaltung neue Rekordwerte im Vergleich zu vorherigen Olympischen Spielen. Die offizielle Internetseite www.london2012.com wurde mit 431 Millionen Aufrufen 2012 zur populärsten Sportwebsite der Welt. Die Auftritte in den sozialen Netzwerken

⁶⁰ Vgl. London 2012 | Olympia-Lexikon.de: in: Olympia Lexikon, o. D., https://www.olympia-lexikon.de/London_2012#Olympisches_Dorf [Stand 03.12.2021].

⁶¹ Vgl. Deutscher Bundestag (Hrsg.) 2014, S. 16.

Twitter, Facebook und Google+ zogen zu dieser Zeit zudem 4,7 Millionen neue Follower an.⁶²

In dem Konzept zu Olympia 2012 in London spielte die Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle. Es sollten vor allem nachhaltige Spiele werden, die für die Zukunft Maßstäbe setzen sollten. Die Bürger sollten ebenfalls mit eingebunden werden. Ebenso sollten olympische und paralympische Spiele auf einer Stufe stehen. Jeder Neu- oder Umbau sollte später einem weiteren nützlichen Zweck dienen. Zudem sollte es möglich gemacht werden, die unnötigen Zuschauerkapazitäten in manchen Sportstätten wieder rückzubauen. Die Stadt selbst wollte die Olympischen Spiele nutzen, um ihr Stadtentwicklungsprogramm voranzubringen.⁶³ Der damalige Premierminister James Cameron sagte dazu folgendes:

„Lassen Sie uns dafür sorgen, dass der Londoner Osten sich durch die Olympischen Spiele von einem der ärmsten Teile des Landes zu einer Gegend entwickelt, die voll und ganz Teil hat am Wachstum und Wohlstand der Hauptstadt.“⁶⁴

Die Wettkämpfe an sich fanden in mehreren Teilen von London statt. Die Olympische Zone war im Stadtteil Stratford, die zentrale Zone erstreckte sich über das Stadtzentrum bis zum Westen Londons und die Flusszone war beidseitig der Themse angelegt. Wettbewerbe wie Rudern oder Mountainbike-Rennen wurden außerhalb der Stadt ausgetragen.⁶⁵ Man wollte vor allem verhindern, die Fehler der Vorgänger zu wiederholen. Zwangsumsiedlungen wie in Atlanta 1984 und Sotchi 2014 oder ungenutzte Sportstätten wie in Athen 2004 sollten dringend vermieden werden. Austragungsorte, die sich zum Ziel gesetzt haben, die Nachhaltigkeit an erster Stelle zu setzen, merken in der Umsetzung oft schnell, welche Herausforderungen entstehen können.⁶⁶ Für die

⁶² Vgl. International Olympic Committee (Hrsg.) 2013, 1 f.

⁶³ Vgl. Wissen-Digital, www.wissen-digital.de/Olympische_Sommerspiele_London_2012, [Stand 18.11.2021] / Grewe, Klaus (2012): Das Projektmanagement der Olympischen Spiele 2012 in London. In: Projektmagazin, www.projektmagazin.de/artikel/das-projektmanagement-der-olympischen-spiele-2012-london_1061676, [Stand 18.11.2021]

⁶⁴ Giulianotti, Richard/Armstrong, Gary/ Hobbs, Dirk (2020): Lehren aus den Olympischen Spielen von London 2012, 21 In: Streppelhoff, Robin/ Pohlmann, Andreas (2020): Sportgroßveranstaltungen in Deutschland; Band 2: Nachhaltige Bewegung, 20-31.

⁶⁵ Vgl. a.a.O.

⁶⁶ Vgl. Detail (2012): London 2012- ein Ansatz für nachhaltigere Spiele, www.detail.de/artikel/london-2012-ein-ansatz-fuer-nachhaltigere-spiele-9132.de, [Stand 22.11.2021]

olympischen Sommerspiele wurden mehr als zehn neue Austragungsstätten errichtet. Das Velodrom wurde als erstes fertiggestellt.⁶⁷

Das Budget der Olympischen Spiele von London und wie viele Kosten aus den Spielen entstanden sind, ist schwer zu beurteilen. Das ursprüngliche Budget für die olympischen Spiele soll am Anfang 2,4 Milliarden Pfund betragen haben. Nach zwei Jahren waren die Kosten bereits um das Vierfache gestiegen. Grund dafür war vor allem der Bau oder Umbau der Sportstätten und der Ausbau der Infrastruktur.⁶⁸ Die Verschuldung des Austragungsortes ist ein wichtiger Faktor für die Planung und für die Bewerbung. Es gibt Berichte von mehreren vergangenen Sportgroßveranstaltungen, die für ein wirtschaftliches und finanzielles Fiasko gesorgt haben. Helena Smith vom Sydney Morning Herald geht so weit zu behaupten, die Olympischen Spiele 2004 in Athen seien maßgeblich an dem wirtschaftlichen Absturz beteiligt gewesen.⁶⁹ Man spreche von einem „Anzeichen für falsche Extravaganz, Einsamkeit und Verzweiflung.“⁷⁰ Hier findet man eine große Herausforderung für jeden Standort, der sich dessen schon bei der Planung bewusst sein muss. Für London 2012 wurden die Gelder wie folgt verteilt:

Budget der olympischen Sommerspiele 2012 in London nach Kostenstellen (in Millionen U.S. Dollar)

Budget der Sommerolympiade 2012 in London nach Kostenstellen

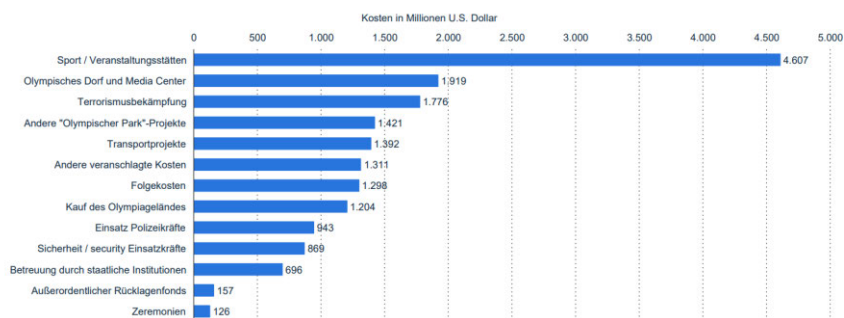


Abbildung 6: Aufteilung des Budgets der olympischen Spiele nach Kostenstelle⁷¹

⁶⁷ Vgl. London 2012 | Olympia-Lexikon.de, o. D.

⁶⁸ Vgl. a.a.O.

⁶⁹ Vgl. Debatte: Olympische Spiele - nachhaltiges Erbe oder kostenintensive Extravaganz?, in: Ineos, o. D., <https://www.ineos.com/de/inch-magazine/articles/issue-3/debatte/> [Stand 02.12.2021].

⁷⁰ A.a.O.

⁷¹ Vgl. Statista (2020): https://www.statista.de/study_id10439_olympische-sommerspiele-2012--statista-dossier.pdf, S.9.

Die Sportstätten nahmen den größten Teil des Budgets ein. An zweiter und dritter Stelle standen das olympische Dorf, Media Center und die Terrorismusbekämpfung. Als Austragungsort einer solchen umfangreichen Großveranstaltung muss man mit einem Anstieg des Haushalts rechnen. Daraus können Reduzierungen der Mittel für öffentliche Güter und Dienstleistungen entstehen. Für Olympia 2012 hieß das, die Kosten wurden teilweise aus Lotterie-Mitteln gedeckt. Deshalb gab es für diese Methode erhebliche Kritik aus der Politik. Man kritisierte konkret, dass andere Bereiche so außen vorgelassen wurden.⁷² Während der Spiegel in einem Bericht mit 9,3 Milliarden Pfund für den britischen Steuerzahler rechnet, gab die britische Regierung Kosten in Höhe von 8,9 Milliarden Pfund an.⁷³ Werden die Nebenkosten miteinberechnet, kam man sogar auf insgesamt 24 Milliarden Pfund. Skepsis kam vor allem aus der Londoner Bevölkerung, der den Spielen, aufgrund der hohen Kosten, mit Misstrauen entgegengingen. Laut einer Umfrage der Sunday Express finden 55% keinen Mehrwert in den Ausgaben für die olympischen Spielen. Im Rest des Landes sollen es sogar noch weniger sein.⁷⁴

Die Spiele sollen also so ausgerichtet werden, dass eine gesunde Lebensweise und eine gerechte Verteilung der Ressourcen, gewährleistet ist. Außerdem sollen langfristig die Bedürfnisse der Leute, vor allem auch nach den Spielen, im Mittelpunkt stehen. Wie dieses Vorhaben umgesetzt wurde und welche Probleme ausgetreten sind, wird im Folgenden nun erläutert.

⁷² Vgl. Statista 2020, S. 9.

⁷³ Vgl. Ebd., 22/ Spiegel (2012): Einmal Olympia und zurück

⁷⁴ Vgl. Thibaut, Matthias: ZEIT ONLINE | Londoner halten Olympische Spiele für Geldverschwendung, in: Zeit, 04.01.2012, <https://www.zeit.de/sport/2012-01/olympia-london2012-budget-unmut> [Stand 06.12.2021].

3.1.1 Der Olympia Park

Zuerst wird nun ein Blick auf die notwendigen Bauvorhaben und die Nutzung der entstandenen Bauwerke nach den Spielen geworfen. Dies gehört zu den signifikantesten Bestandteilen eines nachhaltigen Konzepts. Das größte und wichtigste Projekt ist dabei der Olympia Park. Dort wurde sowohl beim Bau als auch bei der Planung für die Zukunft nachhaltig gehandelt. Man wollte diese „once-in-a-lifetime opportunity“⁷⁵ nutzen, um ein neues Stadtzentrum für East London zu erschaffen. Der Park wurde hinsichtlich der landschaftsarchitektonischen Gestaltung nachhaltig konzipiert. Beispielsweise wird Regenwasser gesammelt, aufbewahrt und wiederaufbereitet. Dadurch werden die angrenzenden Flächen vor Hochwasser geschützt. Der Fluss Lea und dessen Flussläufe durchziehen das gesamte Gelände, sodass das Olympiastadion mit den naheliegenden Wohngebieten und Parks verbunden wird.⁷⁶ Der nördliche Teil des Parks ist mit offenen Feuchtgebieten durchzogen. Durch die Bepflanzung mit Blumen und zahlreichen Bäumen ist einer der größten Parks des Vereinigten Königreichs entstanden. Der Park wurde nach den olympischen und paralympischen Spielen in Queen Elizabeth Park umbenannt und für alle Bewohner zugänglich gemacht. Man nutzte dabei die bereits vorhandene Infrastruktur der Spiele. Die London Legacy Development Corporation, welche für Projekte wie eben den Park zuständig sind, haben sich im Thema Nachhaltigkeit vier Kategorien verschrieben:

Smart Park	using data and innovative technologies to enhance the Park
Future Living	testing and showcasing new approaches to living on the Park and in its communities
Neighbourhoods	designing and developing the Park's communities to enable sustainable lifestyles
Garden District	creating a biodiverse and sustainable district of London

Abbildung 7: Vier Kategorien des Queen Elizabeth Parks⁷⁷

Jedes Jahr wird ein Report erstellt, der die Ziele des Parks im Bereich Nachhaltigkeit aufzeigt. Dieser zeigt auf, welche Ziele sich für ein Jahr gesetzt wurden und inwieweit man in den vier Bereichen Fortschritte erzielen konnte. Die Nutzung von erneuerbaren Energien, natürlichen Materialien zum Auf- und Ausbau des Parks und die Müllbekämpfung durch Wasserspender, um Plastikmüll einzudämmen, sind einige der Methoden,

⁷⁵ Vgl. Who we are | Queen Elizabeth Olympic Park: in: London Legacy Development Corporation, o. D., <https://www.queenelizabetholympicpark.co.uk/our-story/who-we-are>, [Stand 22.11.2021]

⁷⁶ Vgl. a.a.O.

⁷⁷ Eigene Darstellung nach London Legacy Development Corporation, <http://queenelizabetholympicpark.co.uk/ourstory/transforming-east-london/sustainability>, [Stand 23.11.2021]

die verwendet werden.⁷⁸ Ebenso wird darauf geachtet, die Biotope langfristig zu erhalten. Die Biodiversität soll bestehen bleiben und sogar weiter ausgebaut werden. Man möchte die Bedürfnisse der Pflanzen, Tiere und allgemein dem Nutzer des Parks vereinen. Vor allem für die Bewohner bietet der Park nun viele nachhaltige Nutzungsmöglichkeiten, wie beispielsweise Fahrrad fahren oder joggen gehen. Dafür sind nun gute Bedingungen vorhanden. Die Energieversorgung vieler Sportstätten und umliegender Gebäude durch die Energie Center im Park ist ebenfalls zu erwähnen.⁷⁹ Wie sie auf ihrer Website versprechen, steht der Park vor allem unter einem Motto:

“Sustainability and the environment were at the heart of London’s successful bid for the 2012 Olympic and Paralympic Games. The Park will respect these promises, creating a sustainable development in tune with the world’s changing climate and resource needs.”⁸⁰

3.1.2 Die Sportstätten

Für die Durchführung der Wettkämpfe ist der Bau von neuen Sportstätten unverzichtbar. Was hierbei ebenfalls zu beachten ist, ist die Verwendung der Bauten nach den Spielen. Dies ist sehr wichtig, um den Nachhaltigkeitsgedanken in die Realität umzusetzen. Die Herausforderung hier ist nicht der Bau oder das Design. Vielmehr muss eine Langfristigkeit gesichert sein. Kritiker stellen zumeist fest, dass Sportstätten nach den Spielen kaum genutzt werden. *„Tatsache ist auch, dass der historische Nachweis der langfristigen Vorteile von olympischen Sportstätten dadurch erheblich getrübt wird, dass die Instandhaltungs- und Betriebskosten die Einnahmen durch Nutzungsgebühren deutlich übersteigen.“⁸¹* Das behauptet Robert K. Barney, International Centre for Olympic Studies an der University of Western Ontario in Canada. Somit bestanden die Aufgaben und die Herausforderung darin, einen nachhaltigen Nutzen für alle Sportstätten zu finden.

Für die Zeit nach Olympia versuchte eine elegante Lösung man für das neu errichtete Olympiastadion zu finden. Durch die Möglichkeit, weite Teile des Daches und der Tri-

⁷⁸ Vgl. London Legacy Development Corporation(2019/2020): Environmental Sustainability Report 2019/20, [queop-environmental-sustainability-report1920final.ashx](https://www.queenelizabetholympicpark.co.uk/queop-environmental-sustainability-report1920final.ashx) (queenelizabetholympicpark.co.uk), [Stand 23.11.2021]

⁷⁹ Vgl. Ebd.

⁸⁰ London Legacy Development Corporation, Sustainability | Queen Elizabeth Olympic Park, [Stand 23.11.2021]

⁸¹ Barney, o. D. [Stand 02.12.2021].

bünen abbauen zu können, hätte aus einem Stadion mit 80.000 Plätzen eine Arena mit 25.000 Plätzen, die für mehrere Aktivitäten genutzt werden könnte, entstehen können.⁸² Dies war jedoch gar nicht notwendig, da der Premier League Ligist West Ham United sich dazu entschlossen hat, das Stadion nach den Spielen als Spielstätte für ihre Heimspiele zu benutzen. Dazu mussten zwar auch einige Baumaßnahmen vorgenommen werden, wie die Verringerung der Kapazität auf 54.000 Plätze. Dennoch konnte so eine sinnvolle Nachnutzung garantiert werden.⁸³

Einen ähnlichen Ansatz verfolgte man bei der Schwimmhalle, wo die Schwimmwettbewerbe ausgetragen wurden. Hier wurde ebenfalls die Zuschauerkapazität nach den Spielen reduziert. Mittlerweile ist die Sportstätte für Besucher jeder Art offen und es konnte so eine dauerhafte Nachhaltigkeit ermöglicht werden.⁸⁴

Andere Sportstätten wie das O2, wo die Turndisziplinen stattfanden, werden so zurückgebaut, dass sie ihre eigentliche Funktion wieder ausüben können. Die BMX Arena wird für Kinder zugänglich gemacht, aus der Handballhalle wird ein Sportzentrum und die Ruderstrecke, welche außerhalb Londons liegt, wird zu einem internationalen Trainingszentrum.⁸⁵ Eine der nachhaltigsten Sportstätten ist die Basketballhalle. Diese temporäre Sportstätte wurde vollständig abgebaut und zählt damit zu den größten Arenen dieser Art bei Olympischen Spielen. Beim Bau wurde darauf bereits geachtet. Man verzichtete auf feste Außenwände. Stattdessen wurde die Arena von einer weißen, aus PVC bestehenden Membran umhüllt, die wieder recycelt werden konnte. Strom konnte gespart werden, da die Membran lichtdurchlässig war. So schien das Sonnenlicht in die Halle. Durch die flexible Gerüstkonstruktion war die Arena besonders wandelbar und konnte deshalb für die anschließenden Paralympics schnell umgebaut werden. So wurden die Sitzplätze von 12.000 auf 10.000 verringert. Diese Konstruktion kann auch leicht an anderen Veranstaltungsorten wiederaufgebaut werden. Sie ist somit also wiederverwendbar.⁸⁶ Eine weitere nennenswerte Erwähnung ist das Velodrom. Dort fanden die GMX- und Bahnradfahrenwettbewerbe statt. Die Besonderheit war die

⁸² Vgl. Popp/Margaretha, 2012.

⁸³ Vgl. Die besten Fußballstadien der Welt - die Top 5 auf einen Blick! in: Fußballmanager, o. D., <https://www.fussballmanager.de/news/fussballstadien-welt/> [Stand 26.11.2021].

⁸⁴ Vgl. Popp, Peter: London 2012 - Aquatics Centre, in: Detail.de, 06.08.2012, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-aquatics-centre-9124/> [Stand 28.11.2021].

⁸⁵ Vgl. Was bleibt von London 2012? in: Cicero Online, 13.08.2012, <https://www.cicero.de/aussenpolitik/was-bleibt-von-london-2012/51526> [Stand 28.11.2021].

⁸⁶ Vgl. Popp, Peter/Emilia Margaretha: London 2012 – Basketball Arena, in: Detail.de, 12.07.2012a, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-basketball-arena-8930/> [Stand 29.11.2021].

Konstruktion des Bauwerks. Sie wurde so umgesetzt, dass eine natürliche Klimatisierung stattfand, wodurch Energie eingespart werden konnte. Auch die Fenster im Dach vermindern den Stromverbrauch und durch die Verwendung von gesammeltem Regenwasser kann der Verbrauch an Leitungswasser um bis zu 70% verringert werden. Das Holz, das für die Außenfassade der Arena verwendet wurde, wurde ausschließlich aus nachhaltigem Anbau bezogen.⁸⁷ Aufgrund dieser Maßnahmen lässt sich hier von einer nachhaltigen Bauweise sprechen. Das Velodrom kann heute für Hobby- Radfahrer genutzt und wird somit weiter genutzt. Der Nachhaltigkeitsgedanke wurde auch hier gut umgesetzt.

3.1.3 Das Olympische Dorf und die Infrastruktur

Das Olympische Dorf wurde ebenfalls im Londoner Osten neu erbaut. Dort wurden ca. 17.000 Athleten und Offizielle in der Zeit während den Wettkämpfen untergebracht. Auch hier stand der Gedanke der Nachhaltigkeit im Mittelpunkt. Auf Grund dessen wurden die Sportlerunterkünfte im Anschluss an die Spiele zu Wohnungen umgebaut. Dadurch sollte auch eine Aufwertung des Londoner East Ends stattfinden. Das ehemalige Olympische Dorf bot Raum für 17.320 Betten. Nach den Spielen entstanden im Lower Lee Valley 5.000 neue Wohnungen, von denen sich allein 3.600 aus dem Olympischen Dorf entwickelten.⁸⁸ Herausforderung für das olympische Dorf war die Wernutzung als Wohnraum für die Bewohner Londons. Man wollte bezahlbaren Wohnraum schaffen, das olympische Dorf nach den Spielen in die Städteplanung eingliedern. Dies ist auch gelungen. Die Wohnungen wurden renoviert und auf den üblichen Standard angepasst.

Ein weiteres großes Problem ist grundsätzlich der Verkehr in London. Meistens gibt es Stau auf den Straßen und Überlastungen der U- Bahnen und Busse, die vor allem zu den Stoßzeiten völlig überfüllt sind. Zu Olympia werden sich zusätzlich dann noch etwa sechs Millionen Besucher in der Hauptstadt aufhalten und somit zu einer weiteren Belastung des Verkehrs führen. Ausgangslage war eines der ältesten U-Bahnsysteme der Welt, welches ohne die Spiele, zu der Zeit, drei Millionen Fahrgäste täglich transpor-

⁸⁷ Vgl. Blechner, Nokter: Olympia 2012 soll grün und nachhaltig werden, in: ingenieur.de - Jobbörse und Nachrichtenportal für Ingenieure, 03.08.2012, <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/architektur/olympia-2012-gruen-nachhaltig/> [Stand 29.11.2021].

⁸⁸ Vgl. London 2012 | Olympia-Lexikon.de: in: Olympia Lexikon, o. D., https://www.olympia-lexikon.de/London_2012#Olympisches_Dorf [Stand 02.12.2021].

tierte.⁸⁹ Zustände wie in Atlanta 1996 wollte man unbedingt vermeiden. Dort waren Athleten erst spät zu ihren Wettkämpfen gelangt, verletzte wurden verlangsamt ins Krankenhaus gebracht und Busfahrer klagten über zu wenig Gehalt. Solche Ausmaße wollte man für London unbedingt vermeiden.⁹⁰ Durch die gute Verkehrsanbindung und der Vermeidung von Staus wurden weniger Abgase produziert. Des Weiteren sind die Anwohner im ehemaligen Olympischen Dorf so optimal angebunden, sowohl durch die Radwege als auch durch den ausgebauten Nahverkehr. Auch für die vielen Pendler sind diese Neuerungen von Vorteil, da es nun schneller möglich ist die Strecke von der Innenstadt in den Osten Londons zurückzulegen.⁹¹ Abschließend zu diesem Kapitel ist zu sagen, dass das Konzept von den Olympischen Spielen in London 2012 stark auf den Aspekt der Nachhaltigkeit ausgelegt ist. Angesprochene Herausforderungen wurden bewältigt und es wurde für einen weiteren Nutzen nach den Spielen gesorgt.

3.2 Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit

Bei der Betrachtung der Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit bei internationalen Sportgroßveranstaltungen erörtert der Verfasser jeweils die bereits erwähnten Facetten der Veranstaltungskonzepte. Im Fokus liegen demnach die Sportstätten, Unterkünfte, Infrastrukturen, Unterstützungsmaßnahmen durch die Regierung und Bevölkerung sowie die Nutzungsmöglichkeiten nach dem Event. Die einzelnen Aspekte wurden grob im vorherigen Kapiteln angeschnitten.

Der Beirat Umwelt und Sport des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit – kurz BMU – sieht in der Austragung von Großveranstaltungen vor allem eine umweltpolitische Herausforderung. Die Planung solcher Events hat einen hohen Stellenwert für die zukünftige Entwicklung der Stadt, beziehungsweise Region. Investitionen sollten dementsprechend auch im Einklang mit den ökologischen Nachhaltigkeitsanforderungen stehen, da Natur- und Umweltschutz von immenser Bedeutung für die künftige Entwicklung der Gesellschaft sind. Im Fokus stehen bei dieser Betrachtung vermehrt die Sportbauten und deren langfristige Nutzung. Die richtige Planung der Sportstätten und der Infrastruktur stellt gemäß der BMU den zentralen Aspekt von ökologisch nachhaltigen Großveranstaltungen dar. Als Handlungsgrundla-

⁸⁹ Vgl. Randelhoff, Martin: [Serie] Verkehr während der Olympischen Spiele 2012 in London », in: Zukunft Mobilität, 14.10.2012, <https://www.zukunft-mobilitaet.net/10083/analyse/verkehr-london-olympia-2012-stau-probleme-planung/> [Stand 02.12.2021].

⁹⁰ Vgl. Randelhoff, 2012.

⁹¹ Vgl. Randelhoff, 2012a.

gen empfiehlt die Organisation das Programm Green Champions, zur Unterstützung von Sportorganisationen und Veranstaltern.⁹² Das Programm Green Champions wurde vom deutschen Olympischen Sportbund – DOSB – in Zusammenarbeit mit dem BMU, der Sporthochschule Köln und dem Ökoinstitut Darmstadt entworfen. Es dient als Leitfaden für umweltfreundliche Sportgroßveranstaltungen und richtet sich direkt an Veranstalter solcher Events. Die Maßnahmen innerhalb des Konzepts gliedern sich ebenfalls nach den verschiedenen Phasen von Großveranstaltungen.⁹³ Das Programm Green Champions wurde vom deutschen Olympischen Sportbund – DOSB – in Zusammenarbeit mit dem BMU, der Sporthochschule Köln und dem Ökoinstitut Darmstadt entworfen. Es dient als Leitfaden für umweltfreundliche Sportgroßveranstaltungen und richtet sich direkt an Veranstalter solcher Events. Die Maßnahmen innerhalb des Konzepts gliedern sich ebenfalls nach den verschiedenen Phasen von Großveranstaltungen.⁹⁴ In der nachfolgenden Tabelle stellt der Verfasser die formulierten Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit von Großveranstaltungen dar. Als Basis der eigenen Darstellung dient das bereits zitierte Programm Green Champions.

Bauen und Ressourcen	Natur und Landschaft	Energie und Klimaschutz
Ziele und Zuständigkeiten festlegen	Wahl des Austragungsortes beachten	Frühzeitige Kalkulierung der Maßnahmen für optimale Einspar- und Effizienzpotentiale
Bestandaufnahme der vorhandenen Infrastruktur	Umweltbelange bei Bewerbung und Vergabe in den Vordergrund rücken	Möglichkeiten für Klimaschutz ausschöpfen
Materialeinsatz überprüfen und ggfs. So niedrig wie möglich halten	Schutz bestehender Biotope	Technik updaten, um den Stromverbrauch zu senken
Nachnutzung der Bauten gewährleisten	Gezielte Lenkung der Besucherströme	Kalkulation des voraussichtlichen Strombedarfs

⁹² Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, www.bmu.de, [Stand 03.12.2021]

⁹³ Vgl. Sportbund, Deutscher Medien- Olympischer Und Öffentlichkeitsarbeit: Sportgroßveranstaltungen, in: Deutscher Olympischer Sportbund, Medien- und Öffentlichkeitsarbeit, 17.11.2020, <https://www.green-champions.de/index.php?id=29&L=0> [Stand 03.12.2021].

⁹⁴ Vgl. Sportbund, 2020, [Stand 04.12.2021].

Verkehr und Lärm	Abfall- und Wassermanagement	Catering und Merchandising
Bereitstellung von Leihfahrrädern für Besucher	Gezielte Abfall- und Wasserstrategie entwickeln	Transportwege klären
Effizientes Verkehrssystem entwickeln	Wassersparplan entwerfen	Minimierung von Printmedien
Organisation von Lärmschutzwänden und Bepflanzungen	Sinnvolle Nutzung von Regenwasser	Ausschank von Leitungswasser
Implementierung von Kontrollmechanismen	Abwasserbelastung minimieren	Regionale Produkte mit einbinden falls möglich

Tabelle 1: Ökologische Maßnahmen in der Planung von Großveranstaltungen

Anhand Tabelle 1 ist ersichtlich, dass das Programm Green Champions die ökologischen Nachhaltigkeitsaspekte von Großveranstaltungen in sechs Bereiche gliedert. Diese werden nun vom Verfasser erläutert. Die einzelnen konkreten Maßnahmen auf organisatorischer Ebene wurden direkt in Tabelle 1 impliziert und daher nicht nochmals separat aufgezählt.

Im Bereich Bauen und Ressourcen entsteht ein Zwiespalt zwischen den Anforderungen an den Wettkampf und einem nachhaltigen Bauen. eingesetzte Energieverbrauch sollte so gering wie möglich gehalten werden. Der Fokus liegt auf den Sportstättenbau und den damit verbundenen Ressourceneinsatz. Der Organisator muss zwischen Neubau, Modernisierung oder temporärer Bauweise entscheiden.⁹⁵

Im Zentrum der Betrachtung des Punktes Verkehr und Lärm stehen die Schadstoffemissionen bei der An- und Abreise der Besucher. Bereits vorhandene Fuß- und Radwege können weiter ausgebaut werden. Die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln, sowie alternativer Transportwege wie Carsharing, tragen zu einer maßgeblichen Senkung dieser Emissionen bei. Lärmbelästigung geht vor allem von den Sportstätten aus und kann neben Anwohnerbeschwerden besonders auch zu einem negativen Einfluss auf die Wildtiere in der Umgebung führen.⁹⁶

⁹⁵ Vgl. Sportbund, 2020, [Stand 04.12.2021].

⁹⁶ Vgl. Ebd.

Catering und Merchandise können zwar einen positiven Einfluss auf die ökonomischen Aspekte von Großveranstaltungen haben, jedoch verursachen die Produktion, der Transport und auch die Entsorgung von Speisen und Merchandiseartikeln wiederum zusätzliche Umweltbelastungen. Im Gegenzug können die Einnahmen zur Finanzierung von nachhaltigen Projekten dienen. Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung in diesem Bereich ist die frühzeitige Organisation, da die nachhaltige Produktion von Merchandise, sowie die Planung eines ökologischen Caterings wesentlich mehr Zeit in Anspruch nimmt.⁹⁷

Großveranstaltungen stehen meist im Konflikt zum Natur- und Landschaftsschutz. Der Hauptteil der Belastungen auf diesem Gebiet wird durch den enormen Flächenbedarf, sowie die Überbelastung der Region durch die massenhaften Zuschauerzahlen verursacht. Die Konflikte müssen vom Veranstalter frühzeitig analysiert und in den Planungen beachtet werden, um Schäden an der Vegetation und Störungen geschützter Tierarten zu vermeiden. Hierbei müssen die Organisatoren einen stetigen Dialog mit den zuständigen Natur- und Tierschutzorganisationen führen.⁹⁸ Für eine umweltverträgliche und nachhaltige Sportveranstaltung sind Wassersparmaßnahmen essenziell. Der Organisator kann auf zahlreiche Methoden zurückgreifen, um die Ressource Wasser zu schonen. Wasser kann durch beispielsweise Regen- oder Oberflächenwasser ersetzt werden. Der Schutz des Grundwassers ist ebenso wichtig, wie die Unterstützung eines möglichst naturnahen Wasserkreislaufs.⁹⁹

Die große Müllmenge, die durch eine Großveranstaltung entsteht, wurde bereits in Bezug auf das Catering und Merchandising aufgegriffen. Diese wird des Weiteren durch die Abfallproduktion in der Turnierorganisation und den Medizinzentren begünstigt. Einen entscheidenden Managementprozess bildet somit das Abfallmanagement. Es beinhaltet Müllentsorgungs-, sowie Recyclingmaßnahmen und die dazugehörige Mülltrennung während des Events.¹⁰⁰

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die Senkung des Energieverbrauchs. Klimaschutz ist eine der wichtigsten Aufgaben der aktuellen Umweltpolitik und sollte dementsprechend auch eine große Bedeutung bei der Austragung von Großveranstaltungen besit-

⁹⁷ Vgl. Ebd.

⁹⁸ Vgl. Ebd.

⁹⁹ Vgl. Ebd.

¹⁰⁰ Vgl. Sportbund, 2020, [Stand 04.12.2021].

zen. Insbesondere Energieeffizienzstrategien und erneuerbare Ressourcen bilden die Grundlage für ein umweltfreundliches Veranstaltungskonzept.¹⁰¹

Zum Abschluss des ökologischen Maßnahmenkatalogs werden die bisherigen Bereiche in einem ganzheitlichen Nachhaltigkeitskonzept zusammengeführt. Wie bereits im Vorfeld erwähnt, richten sich Großveranstaltungen an eine Vielzahl von verschiedenen Anspruchsgruppen. Eine ausführliche Organisation der Nachhaltigkeitsmaßnahmen gewährleistet einen Interessenabgleich zwischen den Stakeholdern. Zur Umsetzung und Steuerung werden in der Praxis meist Qualitätsmanagement- und Umweltmanagementkonzepte einbezogen. Diese dienen der Kontrolle und Dokumentation des Projektverlaufs und gewährleisten die Einhaltung der gesetzten Ziele.¹⁰²

Hauptziel der ökologischen Planung der olympischen Spiele von London 2012 bestand darin, die Industriebranche im Osten Londons- Lower Lee Valley- zu revitalisieren. Zur Umsetzung und Sicherstellung einer nachhaltigen Nutzung wurde Olympic Delivery Authority, der Organisation BioRegional und dem World Wildlife Fund – WWF – das Nachhaltigkeitskonzept One Planet Living entworfen. Im Fokus standen hier wie in Punkt 3.1 schon erwähnt, eine temporäre Bauweise sowie die Errichtung von neuen permanenten Sportstätten. Als Standard für die Bewertung der Baumaßnahmen wurde seitens der Organisatoren das sogenannte BREEAM-System verwendet. Dieses stellt ein Bewertungstool für die langfristige Nachhaltigkeit von Baumaßnahmen dar. Ziel der Organisatoren war das Erreichen einer exzellenten Bewertung gemäß den Maßstäben des BREEAM-Systems. Dieses wurde auch auf die Umbaumaßnahmen nach den Olympischen Spielen angewandt.¹⁰³

Der Rohstoffeinsatz beim Stadionbau wurde ebenfalls verstärkt anhand nachhaltiger Maßstäbe geplant. In den Arenen wurden hauptsächlich leichte und wiederverwendbare Materialien verbaut. Beim Bau des Olympiastadions, welches einer der zentralen Schauplätze für die Spiele war, wurde besonders darauf geachtet, nachhaltig zu bauen und so wenig Ressourcen wie möglich, zu verwenden. Stahl- und Betonverbrauch wurden reduziert und das Gewicht der Anlage minimiert. Im Gegensatz zum Stadion in

¹⁰¹ Vgl. Ebd.

¹⁰² Vgl. Ebd.

¹⁰³ Vgl. Popp, 2012, [Stand 04.12.2021].

Peking wurde lediglich ein Viertel an Stahl verbaut.¹⁰⁴ Die Kosten für diese Stätte beliefen sich auf 580 Millionen Euro.¹⁰⁵

Zur zusätzlichen Senkung der CO₂-Emissionen bereits während dem Bau der Stätten, lag ein Schwerpunkt auf der Verwendung kohlenstoffarmer Baustoffe.¹⁰⁶ Gemäß der Agenda der Veranstalter wurde eine energieeffiziente Bauweise beim Olympischen Dorf, den Sportstätten und der Infrastruktur verfolgt. Hierzu erstellten die Organisatoren gemäß des erwähnten BREEAM-Systems Ökobilanzen für alle Bauten. Zudem erfolgte eine Bewertung der Auswirkungen verschiedener Bauprodukte und -elemente, um die ökologische Effizienz zu maximieren. In Bezug auf erneuerbare Energien strebten die Organisatoren in der Planung eine zusätzliche Reduktion des Kohlenstoffverbrauchs an. Dies sollte durch Energie aus Windkraftwerken, sowie aus erneuerbaren Treibstoffen erreicht werden.¹⁰⁷

Ein großer Vorteil des Austragungsortes war, dass viele bereits vorhandene Strukturen genutzt werden konnten. So wurde der zentrale Standort im Lower Lee Valley entlastet. Einerseits griffen die Organisatoren hierbei auf Standorte für traditionelle Sportveranstaltungen, wie Wimbledon oder Fußballstadien zurück, andererseits haben sie touristische Attraktionen in die Wettkämpfe eingebunden. Durch eine Verteilung der Sportstätten wurden dementsprechend zusätzliche Baumaßnahmen verhindert.¹⁰⁸

Klima- und Umweltschutz war ein weiterer wesentlicher Teil des Konzepts der olympischen Spiele 2012. Das bereits erwähnte Programm One Plante Living greift die Prinzipien der Organisatoren speziell in seiner Agenda auf. Neben der Reduktion der CO₂-Emissionen forcierten die Veranstalter nachhaltigen Transport, Verwendung lokaler Ressourcen und regionaler Speisen im Catering.¹⁰⁹

Der nachhaltige Transport sollte bei den Olympischen Spielen 2012 durch die Reduktion der Transport- und Reisewege, sowie durch die Förderungen von alternativen Be-

¹⁰⁴ Vgl. Popp, Peter/Emilia Margaretha: London 2012 - Olympiastadion, in: Detail.de, 27.07.2012, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-olympiastadion-9045/> [Stand 26.11.2021].

¹⁰⁵ Vgl. London 2012 | Olympia-Lexikon.de, o. D.

¹⁰⁶ Vgl. Kath, Oliver: Nachhaltige Stadtentwicklung von Großprojekten: am Beispiel der Olympischen Sommerspiele von London 2012, Masterarbeit, 2016, <https://repos.hcu-hamburg.de/handle/hcu/100>.

¹⁰⁷ Vgl. Popp, 2012, [Stand 04.12.2021].

¹⁰⁸ Vgl. Kath, 2016, [Stand 04.12.2021].

¹⁰⁹ Vgl. Adler, Matthias: London 2012 - grüner, sauberer, sanfter? - Bericht - WWF Jugend, in: WWF-Jugend, 25.07.2021, <https://www.wwf-jugend.de/blogs/5841/3244/london-2012-gruner-sauberer-sanfter> [Stand 04.12.2021].

förderungsmitteln bestärkt werden. Ziel war es, alle Besucher zu Fuß, mit dem Rad oder dem Öffentlichen Personenverkehr zu allen wichtigen Stätten zu bringen. Shuttlebusse, Bike-Sharing Angebote und vieles mehr wurde eingerichtet, um dem erhöhten Verkehrsaufkommen entgegenzuwirken. Spezielle Fahrspuren, die Olympic Lane, wurde eigens für die Spiele gebaut. Zudem wurden viele neue Fuß- und Radwege gebaut, damit die Besucher so ebenfalls zu den Stadien gelangen konnten.¹¹⁰ Hierbei fokussierten die Veranstalter die Integration von individualisierten Reiseplänen in den Ticketverkauf. Die international anreisenden Gäste und Athleten wurden zudem bei einer kohlenstoffarmen und umweltfreundlichen Anreise durch Sonderangebote gefördert.¹¹¹

Die primäre Verwendung von lokalen Ressourcen in den Bauprojekten sollte neben den ökologischen auch die ökonomischen und sozialen Faktoren der Region fördern. Seitens der Ökologie bestand hierin ein Vorteil in der Minimierung von Transportwegen, um den Einfluss auf die Natur so gering wie möglich zu halten. Dasselbe Modell wendeten die Organisatoren auch auf die Merchandise-Artikel an. Neben den direkten positiven Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit, soll dieses Konzept auch nachhaltig orientierte Unternehmen in der Region fördern und den ökologischen Gedanken langfristig in der Bevölkerung festigen.¹¹²

Ähnlich der zuvor erwähnten Maßnahme wurden auch regionale Nahrungsmittel und lokale Bio-Produkte von den Veranstaltern in das Planungskonzept der Olympischen Spiele 2012 integriert. Verpackungsmaterial wurde eingespart, was die Abfallmanagement-Strategie der Veranstaltung entlastete. Es wurde regional eingekauft, um so die regional biologische Produktion zu unterstützen.¹¹³

Genauso nennenswert ist, durch das Verwenden von Regenwasser für die Klospülungen in den Sportstätten, das Sparen von Wasser. Hierzu verwendeten die Veranstalter Recycling Wasser aus Abfallgewässern Nord Londons. Dies wird auch für zukünftige Sportveranstaltungen möglich sein. Hauptziel war hierdurch eine Wasserersparnis von 40 Prozent zu erreichen.¹¹⁴

¹¹⁰ Vgl. Randelhoff, Martin: [London 2012] Goldmedaille für Transport for London und neue Rekorde », in: Zukunft Mobilität, 24.08.2012a, <https://www.zukunft-mobilitaet.net/10699/analyse/london-2012-tfl-fahrgastzahl-rekor/> [Stand 02.12.2021].

¹¹¹ Vgl. Adler, 2021, [Stand 04.12.2021].

¹¹² Vgl. Ebd.

¹¹³ Vgl. Ebd.

¹¹⁴ Vgl. London Legacy Development Corporation 2019/2020, [Stand 04.12.2021]

Den Abschluss des Nachhaltigkeitskonzepts der Olympischen Spiele 2012 bildete das Abfallentsorgungsmanagement. Die Organisatoren strebten hierbei eine Zero Waste Politik an. Die Abfallmenge sollte reduziert und der anfallende Müll anschließend recycelt werden.¹¹⁵

3.3 Maßnahmen zur sozialen Nachhaltigkeit

Gemäß der BMU müssen bei der Planung von Großveranstaltungen auch die akuten gesellschaftlichen Herausforderungen beachtet werden. Solche Events prägen die zukünftige Entwicklung einer Stadt sowie der Bevölkerung und können demnach eine positive, sowie negative Beeinflussung darstellen.¹¹⁶ Sportveranstaltungen stehen zudem vor der Herausforderung die Interessen des Sports in Einklang mit denen der verschiedenen Anspruchsgruppen eines Events zu bringen. Sponsoren, Investoren und Kommunen müssen den Sinn der Veranstaltung verstehen können und es muss für alle Beteiligten rentabel und finanzierbar sein. Im Fokus bei der Planung sollten dementsprechend auch die Kooperation mit regionalen Anbietern sowie politischen Akteuren und das bürgerliche Engagement stehen. So wird eine allgemeine Akzeptanz gefördert und es legt den Grundstein zur Planung eines nachhaltigen Events. Die Ausarbeitung eines Nachhaltigkeitskonzeptes kann zu einer dauerhaften Entwicklung des Austragungsortes führen. Großveranstaltungen können hierdurch auch eine langfristige Verankerung von Normen und Werten in der Gesellschaft erreichen.¹¹⁷ In der nachfolgenden Tabelle stellt der Verfasser die, im Programm Green Champions formulierten, Maßnahmen zur sozialen Nachhaltigkeit in der Planung von Sportgroßveranstaltungen dar.

¹¹⁵ Vgl. Adler, 2021, [Stand 04.12.2021].

¹¹⁶ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, www.bmu.de, [Stand 04.12.2021]

¹¹⁷ Vgl. Sportbund, 2020, [Stand 04.12.2021].

Gesundheit	Nachhaltige Wertschöpfungskette	Partizipation
Umfassende Vorsichtsmaßnahmen einplanen	Regionale Zulieferer	Erfassung aller internen Stakeholder
Barrierefreie Infrastruktur umsetzen	Regionale Sponsoren auswählen	Transparente Eventplanung
Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben	Produkte aus regionalem Anbau bevorzugen	Besucher- und Anwohnerbefragungen durchführen
Besucherströme antizipieren	Lebensmittel aus sozialer Produktion	Öffentliche Kommunikationspolitik

Tabelle 2: Soziale Maßnahmen in der Planung von Großveranstaltungen¹¹⁸

Durch Sportgroßveranstaltungen können neben der Verbreitung von Fairness und Toleranz auch Bildungs- und Gesundheitssysteme gefördert werden. Konkret liegt das Augenmerk hierzu auf dem Dialogprozess. Die Events dienen als Impulsgeber für die nachhaltige Entwicklung einer Region und des Sports im Allgemeinen.¹¹⁹ Ziele und Maßnahmen müssen frühzeitig kommuniziert und mit den betroffenen Gruppen abgestimmt werden. Die Initiative Green Champions listet diesbezüglich mehrere Maßnahmen auf, die in der Planung der sozialen Nachhaltigkeit ergriffen werden müssen. Diese sind bereits in Tabelle 2 dargestellt.

Im Fokus der Planung der Olympischen Spiele 2012 lagen die nachhaltige Stadterneuerung im Austragungsgebiet und die effiziente Beteiligung der Bürger. So sollte das Event zur Umsetzung politischer Ziele unter der Teilnahme der Bevölkerung dienen. Ausschlaggebend für die Planung war hierbei die Wahl des Standorts im Osten Londons. Die Organisatoren wollten das brachliegende Industriegelände durch den Olympischen Park auch nachhaltig prägen, um das sozial schwache und multikulturelle Gebiet langfristig zu fördern und die unzureichende Verkehrsanbindung auszubauen. Bei ihrer Bewerbung legten sie folgende Versprechen vor: Der Olympische Park sollte dem sozial schwächeren Teil von London überlassen werden, die Bürger sollten, wie

¹¹⁸ Vgl. Sportbund, 2020, [Stand 05.12.2021].

¹¹⁹ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, www.bmu.de, [Stand 05.12.2021]

eben erwähnt, ein Mitspracherecht haben und in den Planungsprozess mit eingebunden werden.¹²⁰

Ziel bei der Planung des Olympiaparks war die Beachtung und Reflektion der lokalen Kultur und Herkunft. Die Veranstaltung sollte somit das Gemeinschaftsgefühl und die Identifikation der lokalen Bevölkerung stärken.¹²¹ Die soziale Struktur in und um das Industriegebiet wies seit langem die höchste Kriminalitäts-, Arbeitslosigkeits- und Armutsquote Englands auf und galt als Zentrum für Immigrationswellen. Die Veranstalter wollten durch die langfristige Planung des Olympischen Geländes die schlechten Lebensbedingungen vor Ort langfristig verbessern.¹²² Hierzu entwarfen sie in der Planung zwei Masterpläne. Einerseits einen Plan für alle infrastrukturellen und baulichen Maßnahmen für die Zeit der Olympischen Spiele und andererseits einen Plan für die Transformationszeit nach den Spielen, sowie das endgültige Konzept des Geländes.¹²³

Lag bei den Maßnahmen für die Austragung der Olympischen Wettkämpfe noch ein Fokus auf den Fluchtzonen und temporären Bauprojekten, so wurde für die Zeit danach bereits ein umfangreicher Änderungsplan konzipiert. Die freien Wege und Flächen sollten durch eine Vergrößerung des Landschaftsparks und Bauprojekte genutzt werden. Zudem liegt ein Hauptaugenmerk auf der weiteren Anbindung an das öffentliche Versorgungsnetz. Bereits bei der Planung vermittelten die Organisatoren fast alle Flächen, die nach den Spielen zur Verfügung stehen, an Investoren. So wollten sie sicherstellen, dass die Wohnungen im Olympischen Dorf zeitnah nach den Wettkämpfen bezugsfähig sind, um bezahlbare Wohnungen für die lokale Bevölkerung zu schaffen. Andere Bereiche sollten zudem für wirtschaftliche Bauprojekte genutzt werden. Bildungszentren, wie die University of East London, errichteten einen neuen Campus in der Nähe des Olympiaparks. Ein neues Einkaufszentrum wurden bereits vor den olympischen Spielen errichtet und sollten für zusätzliche Arbeitsplätze sorgen. Diese sollten auch nach den Spielen Bestand haben. So wollten die Veranstalter die hohe Arbeitslosenquote in der Region senken.¹²⁴ Kritik ist hier anzumerken, da man für den Bau solcher Einrichtungen, zusätzliche Arbeitskräfte benötigte. Ohm spricht von ca. 15.000 Arbeitsplätzen, die gerade im Niedriglohnssektor anzusiedeln sind, die umgesiedelt

¹²⁰ Vgl. Grewe, 2012.

¹²¹ Vgl. Who we are | Queen Elizabeth Olympic Park, o. D.

¹²² Vgl. Ohm, Stefan: London 2012 - Was von den Spielen übrig bleibt? » GEO-LOG » SciLogs - Wissenschaftsblogs, in: GEO-LOG, 08.08.2012, <https://scilog.spektrum.de/geo-log/london-2012-was-von-den-spielen-ubrigbleibt/> [Stand 05.12.2021]

¹²³ Vgl. Grewe 2012, S. 41.

¹²⁴ Vgl. Ohm, 2012 [Stand 005.12.2021]

werden müssten. Zudem stiegen durch die neuen Investitionen die Mieten überproportional. Der Autor spricht von mehr als 100% Mietsteigerung.¹²⁵

Die Vermittlung von Werten, wie Gleichberechtigung und gesundes Leben, wurde ebenfalls bereits im Planungsprozess der Olympischen Spiele 2012 implementiert. Die Eintrittspreise wurden möglichst gering und das Gelände öffentlich zugänglich gehalten. Im Rahmen des Eventprogramms organisierten die Veranstalter zudem Initiativen zur Vermarktung von Gleichheit und sportlicher Betätigung, als Grundlage für ein gesundes Leben. Zur Promotion des gesunden Lebensstils bezogen sie zudem von Anfang an lokale öffentliche Berater in den Planungsprozess ein.¹²⁶ Dieser Planungsschritt führt schließlich zum letzten Unterpunkt der sozialen Nachhaltigkeitsplanung bei den Olympischen Spielen 2012: Die staatliche Einbindung und die effiziente Bürgerbeteiligung.

Die Olympischen Spiele 2012 wurden von der Stadt London ausgerichtet. Nach Auflagen des IOC muss jedoch die Landesregierung für die Kosten bürgen. Deswegen riefen die Organisatoren aus Stadt, Innenministerium und der Sportorganisation ein Aufsichtsgremium zur Planung ein. Für bestmögliche Transparenz und Akzeptanz wurden die monatlichen Kostenentwicklungen und Entscheidungsprozesse veröffentlicht. Zur frühzeitigen Einbindung der Bürger gründeten die Projektplaner politische Initiativen. Hierzu zählten legislative und nichtlegislative Verfahren zur Sicherstellung der Bürgerbeteiligung bei staatlichen und privaten Einzelprojekten, sowie ein übergreifender Ablaufplan zur Einbindung der regionalen Bevölkerung. Bereits seit Beginn der Planung ergriffen die Organisatoren konkrete Einzelmaßnahmen, um der strengen öffentlichen Beobachtung gerecht zu werden. In der Angebotsphase informierten die Organisatoren frei zugänglich über alle Ziele, Vorteile aber auch Risiken der Austragung. Während der Planung wurden die betroffenen Zielgruppen identifiziert und anschließend schriftliche Vereinbarungen zur Garantie der Beteiligung im Entscheidungsprozess festgehalten. Durch diese Entwicklung sollte Bürgerbeteiligung als politisches Leitbild etabliert werden.¹²⁷

¹²⁵ Vgl. a.a.O.

¹²⁶ Vgl. WWF, www.wwf.de, [Stand 05.12.2021]

¹²⁷ Vgl. Grewe 2012, S. 41

3.4 Maßnahmen zur ökonomischen Nachhaltigkeit

Wie bereits erläutert sind für die Erzielung nachhaltiger Effekte auf sozialer und ökologischer Ebene auch die wirtschaftlichen Faktoren von Großveranstaltungen von wesentlicher Bedeutung. So müssen die Events einerseits für Investoren und den Staat rentabel sein und andererseits auch für die Bevölkerung bezahlbar bleiben.¹²⁸ Hauptziel in der ökonomischen Planung ist ein Überschuss der Umsätze im Vergleich zu den Investitionen. Insbesondere auf dem Arbeitsmarkt und im Tourismus bestehen große Potenziale für eine positive langfristige Wirkung. Neben den Organisatoren sollen schließlich auch die Bürger der Stadt, beziehungsweise des Landes vom hohen Aufwand und den eingegangenen Risiken profitieren.¹²⁹

Der Deutsche Bundestag nimmt in einer Ausarbeitung speziell Bezug auf das Kosten- und Nutzenverhältnis von Großveranstaltungen. Es wird unterscheiden zwischen kurzfristigen und langfristigen Wirkungen. Die kurzfristigen Nutzen von Großveranstaltungen sind die Erhöhung des Einkommens und der Beschäftigungszahl. Zudem entstehen positive fiskalische Effekte. Langfristig erhoffen sich Organisatoren einen Anstieg des Tourismus, die Stärkung der Sportinfrastruktur und eine Steigerung des externen Images und interne Identifikation mit dem Land. Zudem hofft man auf eine Standortattraktivität, um weitere Spiele oder Veranstaltungen ausführen zu dürfen. Dem gegenüber stehen langfristige Instandhaltungskosten und Rückbaumaßnahmen. Kurzfristig entstehen zudem Kosten für die Planung, Durchführung und Bau- beziehungsweise Infrastrukturmaßnahmen. Die regionale Bevölkerung wird zusätzlich durch den entstehenden Lärm und die Überfüllung der Stadt während der Wettkämpfe beeinträchtigt.¹³⁰

Wie zu den sozialen und ökologischen Maßnahmen lassen sich auch hier wieder anhand der Initiative Green Champions eine Tabelle erstellen.

¹²⁸ Vgl. Sportbund, 2020, [Stand 05.12.2021].

¹²⁹ Vgl. Kath, 2016, S.36

¹³⁰ Vgl. Deutscher Bundestag (Hrsg.) 2014, 4 ff.

Veranstaltungsbezogen	Standortbezogen
Erfüllung der Erwartungen aller Beteiligten	Baukosten kalkulieren
Modernisierungsmaßnahmen frühzeitig einleiten	Folgekosten nicht außer Acht lassen
Langfristige Kooperation mit Sponsoren	Nachhaltigkeit der Sportstätten gewährleisten
Nachweis über erhöhte Wirtschaftlichkeit	Nachweis einer erhöhten regionalen Wertschöpfung

Tabelle 3: Ökonomische Maßnahmen¹³¹

Auch bei den Olympischen Spielen 2012 sollten bereits in der Planung Kosten gesenkt und nachhaltige langfristige Effekte zur Förderung der regionalen Wirtschaft organisiert werden. In Anhang 1 ist die konkrete Aufteilung des Budgets nach Quelle angegeben. 4,79 Milliarden Dollar sollen aus dem Bereich Lotterie, Stadt London kommen. Diese Gelder waren eigentlich für die Bereiche Sport, Kunst und Förderung vorgesehen. Die Regierung selbst beteiligte sich mit dem größten Anteil, nämlich 9,82 Milliarden Dollar. Zur Durchführung der Wettkämpfe – beispielsweise Dopingkontrollen oder Sportlerbetreuung – gründeten die Organisatoren das London Organisation Committee Olympic Games. Das Budget des Komitees in Höhe von zwei Milliarden Pfund sollte zu hundert Prozent durch Fernsehgebühren, Eintrittsgelder und Sponsoren refinanziert werden. Die Planung der nachhaltigen Entwicklung der Spiele wurde insbesondere von der Olympic Delivery Authority organisiert. Durch detaillierte Risikoanalysen und regelmäßigen Änderungsabgleich wollten die Organisatoren sicherstellen, dass das Komplettbudget von neun Milliarden Pfund nicht nur ausreicht, sondern auch Rückstellungen für Maßnahmen nach den Spielen übrigbleiben.¹³²

Aus der Geschichte der modernen olympischen Spiele lernte man die Abgrenzung zwischen der Organisation der Spiele und der Bereitstellung der Infrastruktur. Seit Sydney 2000 verwendete man diese Art der Organisation. Neu war bei den Spielen in London, dass man im Vorfeld bei der Planung einen Fokus auf die Nachhaltigkeit legte. Dies wurde in jedem noch so kleinen Projekt versucht zu berücksichtigen und umzusetzen. In der Planung teilten die Veranstalter das Projekt in über 100 Einzelprojekte mit indivi-

¹³¹ Vgl. Sportbund, 2020, [Stand 08.12.2021].

¹³² Vgl. Grewe 2012, S. 43.

duellem Budget- und Programmrahmen auf. Die einzelnen Daten sollten innerhalb des Berichtswesens mit den Gesamtkalkulationen abgeglichen und durch Kontrollinstanzen geprüft werden. Man wollte den Bau unnötiger Infrastruktur unbedingt vermeiden.¹³³

Neben den Kosten- und Zeitkontrollen bildeten das Risiko- und Änderungsmanagement einen zentralen Bestandteil des Berichtswesens im Planungsprozess. Das Planungsprogramm gliederten die Organisatoren im Zuge der Risikobetrachtung in tausende Einzelvorgänge. Kleinste Änderungen sollten somit sofort erkannt und an die verantwortlichen Stellen getragen werden, um die ungeplanten Kosten zu vermindern.¹³⁴

3.5 Probleme bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit

Trotz dieser Vielzahl an Beispielen für die Realisierung eines nachhaltigen Konzepts der Spiele 2012 in London, gibt es auch negative Aspekte, die nicht nach diesem Prinzip umgesetzt werden konnten. Einige Probleme, die bei der Umsetzung aufgetreten sind, werden im Folgenden erläutert.

Kritisch anzusehen ist die Verwendung von Energie aus Atomkraftwerken. Nur 20% des Stroms wurden aus erneuerbaren Energien gewonnen. Die Klimabilanz wird ebenfalls künstlich verschönert. Nachbarhäuser des Olympiaparks wurden wärmegeklämmt und saniert.¹³⁵ Der Bau eines Windkraftwerks im Olympischen Park wurde zwei Jahre vor der Austragung aufgrund erhöhter Bauvorschriften abgebrochen. Die Organisatoren planten den Prozess wesentlich zu kurzfristig. Alternativ verwendeten die Veranstalter ein Heizkraftwerk auf dem Veranstaltungsgelände. Moderne Wärmekopplungsanlagen regulierten das System und führten immerhin zu geringfügigen Energieersparnissen. Die Ergebnisse konnten die prognostizierten Planwerte jedoch nicht erreichen.¹³⁶ Dies stellt keine optimale Lösung dar und hätte optimiert werden können, um die Umwelt zu schonen. Eigentlich war der Bau einer Windkraftanlage geplant, um so die olympischen Bauwerke mit Energie und Wärme zu versorgen. Dies geschah jedoch nie. Es wurde stattdessen ein Kraftwerk für diese Funktion errich-

¹³³ Vgl. Deutscher Bundestag (Hrsg.) 2014, 15 ff.

¹³⁴ Vgl. Grewe 2012, S. 44.

¹³⁵ Vgl. Blechner, 2012, [Stand 09.12.2021].

¹³⁶ Vgl. Blechner, 2012, [Stand 09.12.2021].

tet.¹³⁷ Eine weitere Schwierigkeit ist es das wirtschaftliche Denken mit nachhaltigem Handeln zu vereinbaren. Dies betrifft vor allem die Wahl der Sponsoren, denn Großkonzerne wie McDonalds oder Coca-Cola stehen nicht gerade für nachhaltige bzw. gesunde Produkte.¹³⁸ Denn es ist schwierig ein Unternehmen, das mit Öl handelt, mit einer nachhaltigen Ressourcennutzung in Verbindung zu bringen. Die Erkenntnis hieraus ist, dass der ökologische Standpunkt hier dem nachhaltigen gegenübersteht. Auf der einen Seite ist eine solche Veranstaltung profitorientiert, auf der anderen Seite hält man in seinem Konzept eine nachhaltige Strategie fest. Anhand dieses Beispiels wird deutlich, wie schwierig die hundertprozentige Umsetzung eines solchen Konzeptes mit allen Aspekten der Nachhaltigkeit ist. Obwohl es diese Problempunkte bei der Umsetzung des Konzepts gab, kann man insgesamt von einer nachhaltigen Umsetzung sprechen.

3.6 Fazit und Bilanz aus den Olympischen Spielen in London

Zusammenfassend kann man davon sprechen, dass das Konzept der Olympischen Sommerspiele 2012 in London in erster Linie auf die Nachhaltigkeit ausgelegt war. In sämtlichen Planungen war diese der wichtigste Faktor, den es zu berücksichtigen galt. Egal ob es um den Olympia Park, das Olympische Dorf oder jede Art von Sportstätte ging, das nachhaltige Handeln, vor allem für die Zeit nach Olympia, stand immer im Mittelpunkt.

Hervorzuheben ist hier die nachhaltige Bauweise und die Sicherstellung der Nachnutzung der Sportstätten nach den Spielen. Dies wurde oft als Kritikpunkt früherer Spiele verwendet. Darauf wurde, wie in den vorherigen Ausführungen klar herauskommt, besonders viel Wert gelegt. Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit Ökologie, Ökonomie und Soziales haben alle Beachtung gefunden. Die CO₂-Emissionen wurden versucht so gut wie möglich zu reduzieren und auf nachhaltige Ressourcen zurückzugreifen. Die Wirtschaft wurde durch die Spiele angekurbelt und auch durch zukünftige internationale Kooperationen soll ein positiver Effekt spürbar sein. Was das Soziale betrifft, so wurde aus einem industriebereichen sozialschwachen Ortsteil von London, das neue moderne East End mit vielen neuen Wohn- und Arbeitsplätzen, sowie Freizeitmöglich-

¹³⁷ Vgl. Rädisch, Sabine: Nachhaltige Olympische Spiele 2012 – was bleibt?, in: Solarthermie Blog, 29.08.2019, <https://blog.paradigma.de/nachhaltige-olympische-spiele-2012-was-bleibt/> [Stand 09.12.2021].

¹³⁸ Vgl. Rädisch, 2019, [Stand 09.12.2021].

keiten, geschaffen. Positiv dazu kommt der Ausbau des Nahverkehrsnetzes, womit eine gute Anbindung an die anderen Teile der Stadt gewährleistet wurde.

Trotz des oberflächlichen Erfolges der Spiele müssen hier auch die Probleme bei der Umsetzung aufgeführt werden. Diese überwogen aber nicht die Fülle an guten Aspekten. Bei einer Sportveranstaltung dieser Größenordnung ist die Erwartung einer komplett perfekten Konzeption und Umsetzung unrealistisch.

Trotzdem darf man den Spielen von London die Vorbildfunktion nicht absprechen. Sie werden maßgeblich Einfluss auf weitere nachhaltige Konzepte für Sportgroßveranstaltungen haben. Denn die Nachhaltigkeit wird vermutlich auch in Zukunft ein wichtiger Teil bei Konzepten von sportlichen Großereignissen sein.

Bei den Zahlen aus 3.1 lässt sich ein werblicher Erfolg der Olympischen Spiele 2012 festhalten. Nachfolgend überprüft der Verfasser anhand von Studien und Auswertungen, ob auch die in den Planungen getroffenen Maßnahmen zur nachhaltigen Entwicklung wirksam waren und inwieweit die hohen Versprechungen der Organisatoren eingehalten wurden.

Auf Basis des Nachhaltigkeitskonzepts One Planet Living der Olympic Delivery Authority, BioRegional und des WWF wurden wesentliche Maßnahmen zur ökologischen Planung der Olympischen Spiele 2012 organisiert und umgesetzt. Wie bereits erwähnt war ein Hauptziel die ökologische Revitalisierung der Industriebrache Lower Lee Valles im Osten Londons. Für das neue Aerial wurden im Vorfeld der Spiele über 200 Altgebäude abgerissen. So bot sich eine Gesamtfläche von 2,5 Quadratkilometern für den Olympischen Park und das Olympische Dorf. Auf diesem Gebiet ließen die Organisatoren insgesamt 4.000 neue Bäume und über 300.000 Gewächse pflanzen.¹³⁹ Durch ihre temporären Bauten und aufwendigen Umbaumaßnahmen, wie das mehrfach erwähnte Olympiastadion oder die Basketballhalle, zeigen die Spiele von London, wie eine langfristige Bauweise optimal umgesetzt werden kann.

Wie bereits in Kapitel 3.2 erläutert, nutzen die Organisatoren das sogenannte BREAAAM-System zur Bewertung der Ökobilanz aller Sportbauten und infrastrukturellen Maßnahmen. Zur Überprüfung der Kohlenstoffemissionen gab die Olympic Delivery Authority eine Bemessungsstudie in Auftrag. Der CO₂-Ausstoß während der Planungs- und Konstruktionsphase, sowie während der Austragung belief sich auf 3,4 Millionen

¹³⁹ Vgl. Kath 2016, S. 80 f.

Tonnen. Dieser Wert ist schwer mit den Ergebnissen anderer Großveranstaltungen vergleichbar, durch verschiedene Bemessungsrichtlinien gravierende Unterschiede in den Endzahlen entstehen können.¹⁴⁰ Der Zahlenwert an sich ist daher nicht aussagekräftig für die Wirksamkeit der roh- und kohlenstoffarmen Planung der Baumaßnahmen bei den Olympischen Spielen 2012. Die enorme Höhe der Emissionen zeigt jedoch auf, dass selbst bei einer nachhaltigen Planung enorme negative Folgen für die Umwelt entstehen. Um Vergleich der CO₂-Emissionen der Olympischen Spiele 2012 mit anderen Großveranstaltungen lohnt sich ein Blick auf die jeweiligen Ersparnisstrategien der Baumaßnahmen. In London planten die Organisatoren, wie in Kapitel 3.2 dargestellt, für jedes Bauprojekt eine einzelne Nachhaltigkeitsstrategie. Im Olympiastadion konnte hierdurch eine Einsparung von 38 Prozent der prognostizierten Kohlenstoffemissionen erzielt werden. Die hauptsächliche Ursache hierfür war die Verwendung von recyceltem Beton, Bewehrungsstahl und Zusatzstoffen.¹⁴¹

Die Ergebnisse aus den individuellen CO₂-Einsparungsstrategien sind durchaus mit den anderen Editionen der olympischen Spiele vergleichbar. Bei den Olympischen Spielen 2012 wurden erstmals Richtlinien für die ökologische Effizienz von Baumaßnahmen eingeführt, um die Messungen quantifizierbar zu gestalten. Der „Carbon Footprint“ ist ein wichtiger Meilenstein für das Baugewerbe rund um London. Dieser wird auch abseits von Großveranstaltungen verwendet und dienen der Kontrolle von nachhaltigen Baumaßnahmen.¹⁴²

Die effiziente Bürgerbeteiligung zahlte sich für die Organisatoren bereits Ende 2011 aus. Im Gegensatz zu vorherigen Großveranstaltungen war bereits ein halbes Jahr vor dem Event 99 Prozent der Eventinfrastruktur fertiggestellt. Die übrigen Maßnahmen konnten die Bauunternehmen aus gestalterischen Gründen erst kurz vor den Wettkämpfen abschließen. Gerade die Kommunikationspolitik hat neue Maßstäbe für das Projektmanagement gesetzt.¹⁴³ Transparenz kann in der Bevölkerung zu einer erhöhten Akzeptanz führen und die Plansicherheit gewährleisten. Zudem können Sportgroßveranstaltungen auch das nachfolgende staatliche Handeln in den Austragungsländern nachhaltig beeinflussen.

46.000 Menschen arbeiteten bis einschließlich 2012 am Olympischen Park und Olympischen Dorf in London. Zukunftsweisend schuf der Umbau im Industriegebiet und die

¹⁴⁰ Vgl. Popp, 2012, [Stand 10.12.2021].

¹⁴¹ Vgl. Popp, 2012, [Stand 10.12.2021].

¹⁴² Vgl. Ebd. [Stand 10.12.2021].

¹⁴³ Vgl. Grewe 2012, S. 46.

neuen wirtschaftlichen Gegebenheiten in den ersten Jahren nach den Olympischen Spielen 2012 über 50.000 neue Arbeitsplätze. Die Arbeitslosigkeit konnte durch die Spiele in diesem Zeitraum um 1,2% gesenkt werden.¹⁴⁴ Die umfangreichen Baumaßnahmen waren der Hauptgrund für den Anstieg an neuen Jobs. Durch die umfangreichen Maßnahmen wurde aus dem sozial schwachen Gebiet im Londoner East End ein aufstrebender Stadtteil. Das durchschnittliche Einkommen stieg nach den Spielen an und die Arbeitslosigkeit sank nach 2012.¹⁴⁵

¹⁴⁴ Vgl. International Olympic Committee (Hrsg.) 2013, S. 7.

¹⁴⁵ Vgl. Kath 2016, S. 70 f.

4 Handlungsempfehlung und Schlussfolgerung

Für die Zukunft kann, aufgrund der festgestellten Ergebnisse, vorhergesagt werden, dass die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit bei internationalen Großveranstaltungen im Sport einen zunehmenden Stellenwert erreichen wird. Eine nachhaltige Planung stellt sich jedoch als eine der größten Herausforderungen bei der Durchführung solcher Events dar. Insbesondere im Planungsprozess können Organisatoren, Rechteinhaber und politische Akteure wesentliche Maßnahmen treffen, um den Problemen der Nachhaltigkeit entgegenzuwirken. Die Olympischen Spiele in London sind hier ein Paradebeispiel, wie mit den Problemen und Herausforderungen umgegangen wurde und welche immensen sozialen, ökologischen und ökonomischen Einflüsse auf den Austragungsort zukommen. Eine nachhaltige Planung verringert die negativen Symptome von Mega-Events erheblich, jedoch muss erwähnt werden, dass solch großen Veranstaltungen nie allen Anforderungen der Nachhaltigkeit gerecht werden können. Die dafür Verantwortlichen müssen von Beginn an alle Beteiligten in den Prozess mit einbeziehen und dafür sorgen, dass jeder Schritt klar verstanden wird. Die Anspruchsgruppen sollten abgeglichen werden.

Anhand des Beispiels der Planung der Olympischen Spiele 2012 lassen sich diverse Handlungsempfehlungen für zukünftige Sportgroßveranstaltungen ableiten. Angefangen bei der ökonomischen Seite sollten Organisatoren stets einen Fokus auf die richtige Standortwahl legen. Schon bei der Vergabe einer Sportgroßveranstaltung sollte es für die Austragungsorte strengere Regeln in Richtung Nachhaltigkeit geben, die auch garantiert umgesetzt werden können. In der Praxis hat sich diesbezüglich ein einheitliches Nachhaltigkeitskonzept, in Zusammenarbeit mit internationalen Umweltschutzorganisationen und Experten, bewährt. Ein Bewertungssystem, wie das erwähnte BREAAAM-System von London 2012 sollte auch für weitere Veranstaltungen genutzt werden. Dies kann je nach Planung angepasst und justiert werden. Beim Aus-, Um- oder Neubau von Sportbauten und Infrastruktur sollte auf eine sinnvolle Verwendung von Rohstoffen und Baumaterialien geachtet werden. Leichte und wiederverwertbare Materialien sind hier zu empfehlen. Ein erprobtes Mittel zur Verringerung der negativen Umwelteinflüsse ist der Rückgriff auf bestehende Sportbauten und Infrastrukturen. Daraus schließt sich, dass Rechteinhaber die Standorte von Großveranstaltungen auch anhand der vorhandenen Strukturen bewerten müssen. Lokale Unternehmen eignen sich bestens, um Transportwege zu verkürzen und die lokale Wirtschaft und Unternehmen zu fördern. Für ein gelungenes Ökologiekonzept ist ein funktionierendes Abfallentsorgungs- und Wasserersparnisssystem besonders wichtig.

Im sozialen Bereich ist eine erfolgreiche und allumfassende Bürgerbeteiligung am Austragungsort essentiell. Anhand von Olympia 2012 kann man ableiten, wie wichtig die frühzeitige Einbindung der bürgerlichen und städtischen Vertreter für ein effektives Projektmanagement ist. Zudem fördert eine transparente Planung die Akzeptanz innerhalb der Gesellschaft. Entscheidend ist außerdem, dass Großveranstaltungen langfristig ein Ziel der nachhaltigen Stadterneuerung verfolgen. In London wurde das Lower Lee Valley als zentraler Austragungsort revitalisiert und zeigt hier wie sportliche Wettkämpfe und langfristige Infrastrukturerneuerung umgesetzt werden kann. Neben der effizienten Infrastruktur- und Bauplanung sollten Organisatoren von Großveranstaltungen stets die enorme Reichweite und den Einfluss auf die Gesellschaft für die Vermittlung von nachhaltigen Werten nutzen.

Der Fokus in Bezug auf die ökonomisch nachhaltige Planung von Großveranstaltungen sollte stets auf der Reduktion der Planungskosten liegen. So wird sichergestellt, dass genügend Rückstellungen für die Rück- beziehungsweise Umbaumaßnahmen nach dem Event zur Verfügung stehen. Die Flexibilität in der Planung für etwaige Sonderausgaben kann so gewährleistet werden. Die Finanzierung sollte, soweit eigenhändig bestimmt werden kann, aus öffentlicher Hand und durch gezielte Werbe- und Rechtevergabeinnahmen möglich gemacht werden. Das Konzept der Einzelmaßnahmenplanung hat sich als sehr erfolgreich für die olympischen Spiele in London herausgestellt. Die einzelnen Phasen des Planungsprozesses können so individuell bemessen und gesteuert werden. Änderungen und Risikoanalysen können hier leicht einfließen. Eine Untergliederung in Teilprojekte lässt ein effizientes Event-Controlling zu und erleichtert das schnelle Eingreifen bei Abweichungen.

Neben den konkreten Handlungsempfehlungen zur nachhaltigen Planung von Großveranstaltungen lassen sich durch die Bachelorarbeit auch Rückschlüsse auf die theoretischen Grundlagen des Nachhaltigkeitsbegriffs ziehen. So lässt sich aus der Praxis erschließen, dass alle drei Teile des Nachhaltigkeitsdreiecks als gleichwertig angesehen werden dürfen. Verdeutlicht hat dies der Maßnahmenkatalog von Green Champion und der Planungsprozess der Olympischen Spiele 2012 in London, welche den Fokus vor allem auf ökonomischen Teil gelegt haben. Bei der Betrachtung der Nachhaltigkeitsplanung von Großveranstaltungen zeigt sich jedoch auch, dass die Grenzen zwischen den jeweiligen Ebenen der Nachhaltigkeit fließend sind.

Probleme in der Beantwortung der Forschungsfrage gab es vor allem im Bereich der Herausforderungen und bei der Messbarkeit der drei Säulen der Nachhaltigkeit. Die Einflüsse auf die Denkmuster in der Gesellschaft sind nur schwer quantifizierbar und bedürfen ausführlicher Verhaltensstudien und umfangreicher Befragungen. Die ökologischen Effekte sind zudem teilweise aufgrund der hohen Anzahl an höchst unterschiedlichen Bemessungsmaßstäben nicht immer vergleichbar. Herausforderungen im

Planungsprozess konnten aufgrund der überwiegend positiven Resonanz der Spiele nur schwer herausgearbeitet werden.

Spannend bleibt die Frage, wie ein Konzept der Nachhaltigkeit bei weiteren Sportgroßveranstaltungen umgesetzt wird. Eine Entwicklung hinzu nachhaltigen Konzepten und Planungen war bis vor Olympia 2021 in Tokio nicht zu sehen. Die Spiele in Sotschi und Rio haben dieses Erbe bekanntlich nicht fortgesetzt. Es sollte allgemein die Frage erlaubt sein, ob Events, bei denen Tonnen an CO₂-Emissionen für Baumaßnahmen erzeugt werden, überhaupt nachhaltig sein können.

Nichtsdestotrotz gibt es allgemein für Großveranstaltungen eine Vielzahl an Möglichkeiten, ein Event nachhaltig zu gestalten. Besonders im ökologischen Bereich ergeben sich, gemäß der vorherigen Schilderungen, zahlreiche Ansatzpunkte für den Planungsprozess. Durch die momentane Trendentwicklung ist die Nachfrage nach nachhaltigen Events so groß wie nie. Dementsprechend ist es von Seiten der Veranstalter sinnvoll auf nachhaltige Konzepte in der Planung zu setzen.

Literaturverzeichnis

Monografien

Grunwald, Armin/Jürgen Kopfmüller: Nachhaltigkeit: 2., aktualisierte Auflage (Campus »Studium«), 2. Aufl., Frankfurt am Main, Deutschland: Campus Verlag, 2012.

Mayer, Katja: Nachhaltigkeit: 125 Fragen und Antworten: Wegweiser für die Wirtschaft der Zukunft, 2. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler, 2020.

Schwark, Jürgen: Sportgroßveranstaltungen: Kritik der neoliberal geprägten Stadt, 1. Aufl. 2020, Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler, 2020.

Vieweg, Wolfgang: Nachhaltige Marktwirtschaft: Die Soziale Marktwirtschaft des 21. Jahrhunderts (essentials), 1. Aufl. 2019, Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler, 2019.

Krüger, Wolfgang/Bernhard Schubert/Volker Wittberg: Ökologische Nachhaltigkeit, in: Die Zukunft gibt es nur einmal!: Plädoyer für mehr unternehmerische Nachhaltigkeit, 2010. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag, 2010, S. 47–60.

Ihle, Holger/Michael Meyen/Jürgen Mittag/Jörg-Uwe Nieland: Globales Mega-Event und nationaler Konflikttherd: Die Fußball-WM 2014 in Medien und Politik, 1. Aufl. 2017, Wiesbaden, Deutschland: Springer VS, 2017.

Weiß, Dirk: Strategische Gestaltung des Lebenszyklus von Mega-Events (Schriftenreihe der HHL - Leipzig Graduate School of Management) (German Edition): Ein entscheidungsorientierter Gesamtansatz, 2008. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag, 2008.

Zeitschriften und Zeitungen

Grewe, Klaus: Die Olympischen Spiele von London 2012 als strategisches Ziel der Stadterneuerung und Vorbild einer effizienten Bürgerbeteiligung. In: Verbandszeitschrift Forum Wohnen und Stadtentwicklung, Heft 1, Februar 2012, 40-46.

London 2012 - ein Ansatz für nachhaltigere Spiele? in: Detail.de, 10.08.2012, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-ein-ansatz-fuer-nachhaltigere-spiele-9132/> (abgerufen am 25.11.2021).

Popp, Peter: London 2012 - Aquatics Centre, in: Detail.de, 06.08.2012, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-aquatics-centre-9124/> (abgerufen am 28.11.2021).

Popp, Peter/Emilia Margaretha: London 2012 – Basketball Arena, in: Detail.de, 12.07.2012a, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-basketball-arena-8930/> (abgerufen am 29.11.2021).

Popp, Peter/Emilia Margaretha: London 2012 - Olympiastadion, in: Detail.de, 27.07.2012b, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-olympiastadion-9045/> (abgerufen am 26.11.2021).

Ochs, Simon/Seiter, Christian: Megatrends verstehen und systematisch analysieren – Ein Framework zur Identifikation von Wachstumsmärkten. In: markeZin, Heft 5, Februar 2014, 4-16.

Rädisch, Sabine: Nachhaltige Olympische Spiele 2012 – was bleibt?, in: Solarthermie Blog, 29.08.2019, <https://blog.paradigma.de/nachhaltige-olympische-spiele-2012-was-bleibt/> (abgerufen am 09.12.2021).

Randelhoff, Martin: [Serie] Verkehr während der Olympischen Spiele 2012 in London », in: Zukunft Mobilität, 14.10.2012b, <https://www.zukunft-mobilitaet.net/10083/analyse/verkehr-london-olympia-2012-stau-probleme-planung/> (abgerufen am 02.12.2021).

Schulz, Sven Christian: Die drei Säulen der Nachhaltigkeit – verständlich erklärt | UTOPIA.DE, in: Utopia.de, 05.03.2021, <https://utopia.de/ratgeber/drei-saeulen-der-nachhaltigkeit-modell/> (abgerufen am 22.10.2021).

Thibaut, Matthias: ZEIT ONLINE | Londoner halten Olympische Spiele für Geldverschwendung, in: Zeit, 04.01.2012, <https://www.zeit.de/sport/2012-01/olympia-london2012-budget-unmut> (abgerufen am 06.12.2021).

Tim: Green Events: Nachhaltigkeit bei Großveranstaltungen, in: 21 grad, 09.05.2019, <https://www.vaillant.de/21-grad/bewusst-und-sein/green-events-nachhaltigkeit-bei-grossveranstaltungen/> (abgerufen am 03.11.2021).

Was ist soziale Nachhaltigkeit? in: Wir leben nachhaltig, o. D., <https://www.wir-leben-nachhaltig.at/aktuell/detailansicht/soziale-nachhaltigkeit/> (abgerufen am 26.10.2021).

Who we are | Queen Elizabeth Olympic Park: in: London Legacy Development Corporation, o. D., <https://www.queenelizabetholympicpark.co.uk/our-story/who-we-are> (abgerufen am 22.11.2021).

Internetquellen

Adler, Matthias: London 2012 - grüner, sauberer, sanfter? - Bericht - WWF Jugend, in: WWF-Jugend, 25.07.2021, <https://www.wwf-jugend.de/blogs/5841/3244/london-2012-gruner-sauberer-sanfter> (abgerufen am 04.12.2021).

Barney, Robert K.: Debatte: Olympische Spiele - nachhaltiges Erbe oder kostenintensive Extravaganz?, in: Ineos, o. D., <https://www.ineos.com/de/inch-magazine/articles/issue-3/debatte/> (abgerufen am 02.12.2021).

Blechner, Nokter: Olympia 2012 soll grün und nachhaltig werden, in: ingenieur.de - Jobbörse und Nachrichtenportal für Ingenieure, 03.08.2012, <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/architektur/olympia-2012-gruen-nachhaltig/> (abgerufen am 29.11.2021).

Die besten Fußballstadien der Welt - die Top 5 auf einen Blick! in: Fußballmanager, o. D., <https://www.fussballmanager.de/news/fussballstadien-welt/> (abgerufen am 26.11.2021).

Erneuerbare Energien in Zahlen: in: Umweltbundesamt, 04.03.2021, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen> (abgerufen am 22.10.2021).

Grewe, Klaus: Das Projektmanagement der Olympischen Spiele 2012 in London, in: projektmagazin, 10.01.2012, https://www.projektmagazin.de/artikel/das-projektmanagement-der-olympischen-spiele-2012-london_1061676 (abgerufen am 05.12.2021).

London 2012 | Olympia-Lexikon.de: in: Olympia Lexikon, o. D., https://www.olympia-lexikon.de/London_2012#Olympisches_Dorf (abgerufen am 02.12.2021).

London 2012 - ein Ansatz für nachhaltigere Spiele? in: Detail.de, 10.08.2012, <https://www.detail.de/artikel/london-2012-ein-ansatz-fuer-nachhaltigere-spiele-9132/> (abgerufen am 25.11.2021).

Nowak, Alexander: Definition: ökonomische Nachhaltigkeit, in: Gabler Wirtschaftslexikon, 19.02.2018a, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oekonomische-nachhaltigkeit-53449> (abgerufen am 27.10.2021).

Nowak, Alexander: Ökologische Nachhaltigkeit, in: Gabler Wirtschaftslexikon, 19.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oekologische-nachhaltigkeit-53450> (abgerufen am 20.10.2021).

Nowak, Alexander: Soziale Nachhaltigkeit, in: Gabler Wirtschaftslexikon, 19.02.2018c, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/soziale-nachhaltigkeit-53451> (abgerufen am 25.10.2021).

Ohm, Stefan: London 2012 - Was von den Spielen übrig bleibt? » GEO-LOG » SciLogs - Wissenschaftsblogs, in: GEO-LOG, 08.08.2012, <https://scilogs.spektrum.de/geolog/london-2012-was-von-den-spielen-brigbleibt/> (abgerufen am 05.12.2021).

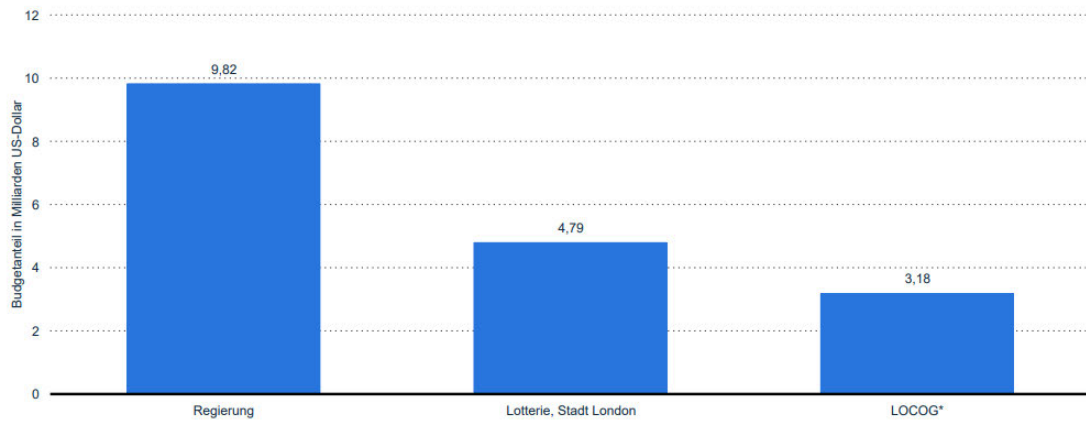
Sportbund, Deutscher Medien- Olympischer Und Öffentlichkeitsarbeit: Sportgroßveranstaltungen, in: Deutscher Olympischer Sportbund, Medien- und Öffentlichkeitsarbeit, 17.11.2020, <https://www.green-champions.de/index.php?id=29&L=0> (abgerufen am 03.12.2021).

Was bleibt von London 2012? in: Cicero Online, 13.08.2012, <https://www.cicero.de/aussenpolitik/was-bleibt-von-london-2012/51526> (abgerufen am 28.11.2021).

Anlagen

Finanzierungsbudget der Olympischen Sommerspiele 2012 in London nach Quelle (in Milliarden US-Dollar)

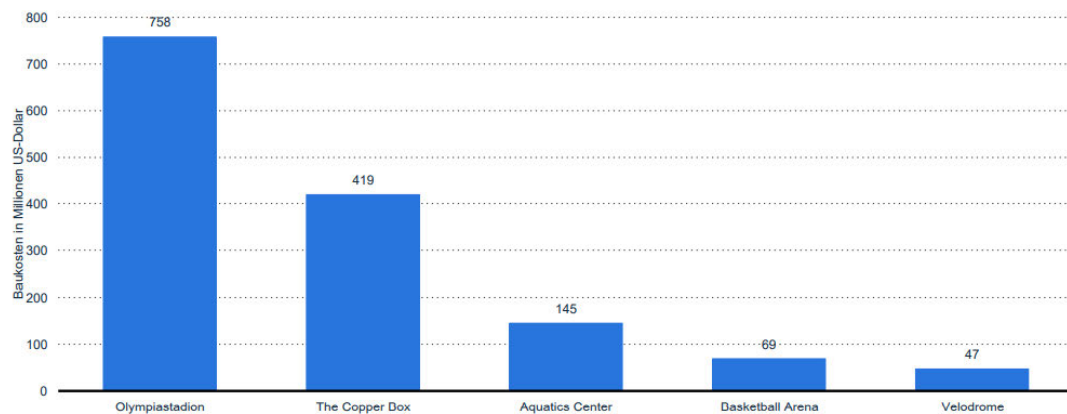
Finanzierungsquellen der Olympischen Sommerspiele 2012 in London



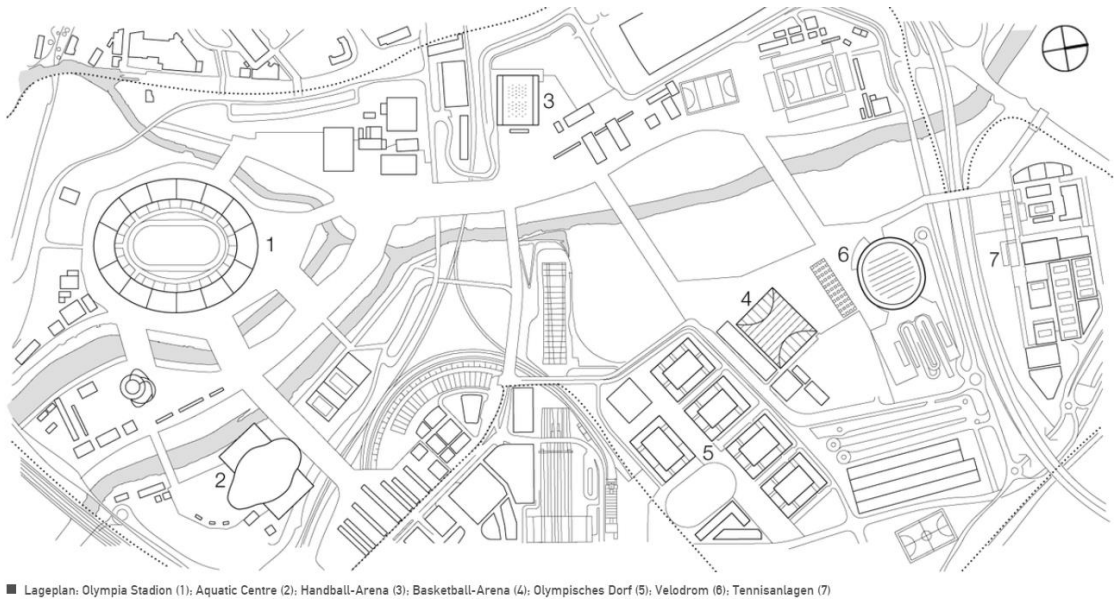
Anlage 1: Finanzierungsbudget London 2012

Baukosten ausgewählter Spielstätten der Olympischen Sommerspiele 2012 in London (in Millionen US-Dollar)

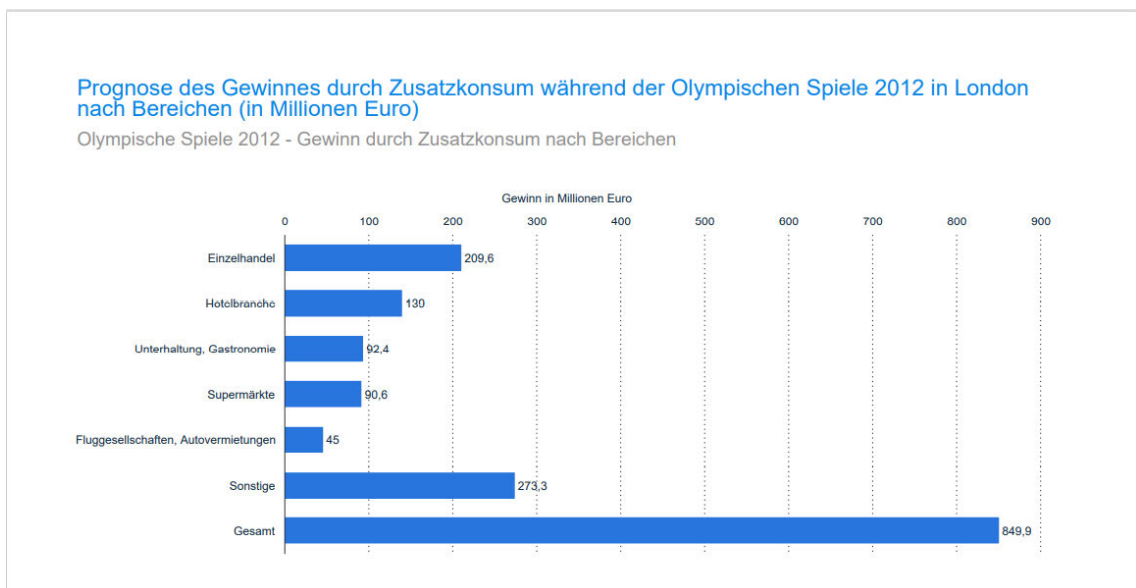
Baukosten ausgewählter Spielstätten der Olympischen Sommerspiele 2012 in London



Anlage 2: Baukosten London 2012



Anlage 3: Lageplan London 2012



Anlage 4: Prognose des Gewinns durch Zusatzkonsum

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Dachau, den 07.01.2021

Ort, Datum


Vorname Nachname