

Sydneys Grüne Olympische Spiele – eine kritische Bestandsaufnahme der Planungs- und Baumaßnahmen

Boris Braun

Am 15. September 2000 wird der australische Premierminister John Howard mit den 27. Olympischen Sommerspielen in Sydney eines der größten Sportereignisse aller Zeiten eröffnen. Geht es nach den australischen Olympiaorganistoren, sollen die Spiele der Welt als *Green Games* in Erinnerung bleiben. Schon bevor Sydney 1993 vom Internationalen Olympischen Komitee (IOC) den Zuschlag für die Ausrichtung der Spiele erhielt, hatten die Verantwortlichen die Zeichen der Zeit erkannt und auf ein umweltfreundliches Konzept gesetzt. Nachdem die bauliche Entwicklung und die organisatorischen Vorbereitungen nun weitestgehend abgeschlossen sind, muss die Frage gestellt werden, inwieweit sich die Idee der Grünen Spiele tatsächlich umsetzen ließ. Welche Errungenschaften und welche die Probleme sind mit Sydneys Grünen Spielen verbunden?

Die Konzeption der Grünen Spiele

Sensibilisiert durch die Arbeit norwegischer Bürgerinitiativen im Vorfeld der Winterspiele von Lillehammer und die öffentlichen Diskussionen der Nach-Rio-Ära forderte das IOC die Bewerberstädte für die Olympischen Spiele 2000 bereits frühzeitig auf, der Umweltverträglichkeit besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die Verankerung des Umweltschutzes als zentrales Leitbild sowie die Einbeziehung von umfassenden Umweltrichtlinien (*environmental guidelines*) in die Bewerbungsunterlagen spielten ohne Zweifel eine bedeutende Rolle für den Erfolg Sydneys im Auswahlverfahren des IOC. An der Formulierung der Richtlinien, die bis heute den zentralen Bezugsrahmen der *Green Games*-Konzeption darstellen, hatte *Greenpeace* einen erheblichen Anteil. Die Umweltrichtlinien enthalten z.T. relativ detaillierte Selbstverpflichtungen. Zum Beispiel müssen alle Sportstätten während der Spiele mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein. Detaillierte Anforderungen bestehen auch für die Nutzung von Solarstrom oder der Nichtverwendung verschiedener Stoffe beim Bau der Sportstätten oder der Herstellung von Fan- und *merchandising*-Artikeln.

Zur externen Überwachung der Einhaltung aller Umweltrichtlinien wurde 1995 die *Green Games Watch 2000* (GGW) gegründet, die von einem Zusammenschluss verschiedener Umweltorganisation getragen und teilweise über öffentliche Mittel finanziert wird. Weitere externe Umweltgutachten werden regelmäßig von der internationalen Organisation *Earth*

Council erstellt. Neben diesen offiziellen Gutachten werden die Grünen Spiele auch von *Greenpeace* kritisch begleitet. Dennoch fehlt es dem Planungsprozess oft an Transparenz. Sowohl externe Sachverständige als auch die australische Presse klagen immer wieder über die mangelnde Informationsbereitschaft seitens der für die Bereitstellung der Sportstätten zuständigen *Olympic Co-ordination Authority* (OCA) und des *Sydney Organising Committee for the Olympic Games* (SOCOG), das für die Organisation und das Management der eigentlichen Sportveranstaltungen verantwortlich zeichnet.

Große Hoffnungen wurden seitens der Olympiaorganistoren in privatwirtschaftliche Lösungen gesetzt. Neben Budgetüberlegungen spielten hierfür auch umweltbezogene Gründe eine Rolle. Man erwartete, dass gelungene Projekte privater Investoren die Diffusion neuer Umwelttechnologien in der australischen Wirtschaft erheblich beschleunigen würden. So werden viele der Anlagen zu wesentlichen Teilen privat finanziert und bewirtschaftet (z.B. Olympiastadion, SuperDome, Olympisches Dorf). Insgesamt liegen die Baukosten für die Olympiaprojekte nach Angaben der OCA bei rund 4,4 Mrd. DM. Davon werden 1,4 Mrd. DM von der Privatwirtschaft aufgebracht.¹

Der Olympiapark in Homebush Bay – giftige Altlasten, wertvolle Lebensräume

Ein prägendes konzeptionelles Merkmal von Sydney 2000 ist die Konzentration wichtiger Wettkampfstätten und des Olympischen Dorfes auf einem zentralen Gelände in Homebush Bay. Für die Ausrichtung der Spiele bot sich das Gelände vor allem deshalb an, weil es eine geographisch zentrale Lage innerhalb des Verdichtungsraums aufwies und sich große Teile der benötigten Flächen entweder im Eigentum des Staates New South Wales befanden oder zu günstigen Konditionen von der Bundesregierung übernommen werden konnten.

Bevor die Baumaßnahmen für die Olympischen Spiele begannen, besaßen große Teile von Homebush Bay den Charakter einer vernachlässigten Gewerbebrache. Früher befanden sich auf dem Gelände des heutigen Olympiaparks große öffentliche Betriebe wie die staatlichen Schlachthöfe (1907 bis 1988) und eine Ziegelei (1911 bis 1988). Das Gelände des heutigen Olympischen Dorfes wurde zwischen 1897 und 1997 von der australischen Kriegsmarine als Waffendepot genutzt. Zudem diente über ein Fünftel der Gesamtfläche von Homebush Bay jahrzehntelang als Müllkippe für Haus- und Gewerbeabfall.

¹ Vgl. Olympic Co-ordination Authority: State of Play Update. A Report to the People of New South Wales. Sydney 1999, S. 5. Das olympische Bauprogramm deckt allerdings nur einen Teil der tatsächlich entstehenden Kosten ab. Zu Kosten und Nutzen der Spiele siehe auch Braun, B.: Sydney 2000 - Konzeption und stadtstrukturelle Auswirkungen der 27. Olympischen Sommerspiele, Geographische Rundschau 52 (2000), H. 3, S. 4-9.

Aus stadt- und regionalplanerischer Sicht ist die Umgestaltung und Wiedernutzung der über viele Jahre vernachlässigten Gewerbebrache von Homebush Bay zweifellos zu begrüßen. Aus Umweltgesichtspunkten war die Standortentscheidung der Olympiaplaner dagegen von Anfang an umstritten. Ab 1991 durchgeführte systematische Bodenuntersuchungen ergaben nämlich, dass das Gelände sehr viel stärker als ursprünglich angenommen mit industriellen Schadstoffen belastet war. Insbesondere die wassernahen und tiefer liegenden Flächen wiesen erhebliche Kontaminationen mit Schwermetallen, Asbest und verschiedenen Pestiziden auf. Auch im Grundwasser und den meisten Oberflächengewässern ließen sich hohe Konzentrationen gefährlicher Giftstoffe nachweisen. So wurden in Homebush Bay bis heute 400 t dioxinbelasteter Abfall gefunden.

Die für die Verantwortlichen unerwartet starke Kontamination mit gesundheitsgefährdenden Stoffen verursachte nicht nur zusätzliche Kosten, sondern schränkte auch den planerischen Spielraum für die Gestaltung des Olympiageländes erheblich ein. Ursprünglich war vorgesehen, den Olympiapark in unmittelbarer Nähe des Parramatta River zu errichten. Aufgrund der starken Schadstoffkontamination der wassernahen Flächen war man jedoch gezwungen, auf die höher liegenden, landschaftlich weniger attraktiven Bereiche im Südosten des Geländes auszuweichen. Zudem mussten im gesamten Bereich von Homebush Bay aufwendige Altlastensanierungen durchgeführt werden. Große Schwierigkeiten verursachte dabei die Tatsache, dass so gut wie keine verlässlichen Aufzeichnungen über die Art des verbrachten Abfalls vor 1979 existierten. Auch über die angemessene Beseitigung der Schadstoffkontamination bestand zunächst keine Einigkeit. Während die OCA vorübergehend erwog, den Giftmüll abzutransportieren und anderenorts zu deponieren, bestanden die beteiligten Umweltgruppen auf einer Vor-Ort-Beseitigung der Schadstoffe. Schließlich entschied sich die OCA sowohl aus Kosten- als auch aus Zeitgründen für eine kontrollierte Umlagerung des Giftmülls und des belasteten Bodenmaterials auf dem Gelände selbst. Dabei wurde der Müll zu flachen Erdhügeln aufgeschüttet und mit verdichtetem Ton und verunreinigungsfreiem Oberboden abgedeckt. Austretendes Sickerwasser wird über ein Drainagesystem aufgefangen und in eine an das Olympiagelände angrenzende Abfallbehandlungsanlage geleitet. Die rekultivierten Deponiekörper bilden einen Teil der ausgedehnten *Millennium Parklands* im Westen und Norden der Wettkampfstätten. Lediglich im Falle der Dioxine entschied sich die OCA auf Druck von Umweltorganisationen für eine grundlegende Beseitigung. Dabei kam ein Verfahren zum Einsatz, bei dem die organischen Verbindungen nicht verbrannt, sondern durch eine chemische Behandlung unter Druck in ungefährliche Bestandteile aufgebrochen wurden.

Nach Angaben der OCA kostete die insgesamt fünf Jahre dauernde Sanierung des Geländes rund 160 Mio. DM. Trotz dieses Aufwands bleiben Zweifel, ob die Deponierung des vergifteten Bodenmaterials auf dem Gelände dauerhaft sicher ist.² So weisen Umweltorganisationen wie die GGW darauf hin, dass während der Erdarbeiten immer wieder belastetes Material ausgeweht und mit dem Wind in die angrenzenden Wohngebiete getragen wurde. Nach Ansicht vieler Experten wäre eine chemisch-physikalische oder biologische Behandlung der Deponierung bzw. Umlagerung auf längere Sicht vorzuziehen gewesen. Und auch in einem anderen Punkt gehen die Sanierungsmaßnahmen den meisten Umweltschützern nicht weit genug. Während die Fläche des Olympiaparks inzwischen relativ sicher ist, sind die angrenzenden Wasserwege noch immer stark mit Dioxinen, Furanen und Schwermetallen belastet. Bis zur Eröffnung der Spiele wird dieses Problem nicht gelöst sein.

Trotz der Schadstoffkontamination konnten sich in einigen Teilen des Geländes von Homebush Bay wertvolle Habitate für seltene Tiere und Pflanzen erhalten. Dies gilt in besonderem Maße für die an den Parramatta River angrenzenden Feuchtbiotope und das Gelände der aufgelassenen Ziegelei im nordöstlichen Teil des Geländes. Von besonderem Wert sind Reste der ursprünglichen Mangrovenvegetation und die über 160 in Homebush Bay beheimateten Vogelarten. Bereits im Rahmen der Bewerbung Sydneys beim IOC wurde eine ökologische und kulturhistorische Bewertung des Geländes durchgeführt. Aufgrund dieser Arbeiten wurde der ökologische Wert der Fläche frühzeitig erkannt und konnte in der planerischen Konzeption berücksichtigt werden. Ein besonderer Schutz gilt dabei den Feuchtgebieten. Diese und andere ökologisch wertvolle Flächen sollen von einer Bebauung freigehalten und in die sogenannten *Millennium Parklands* integriert werden. Mit einer Ausdehnung von 450 ha soll diese Grünfläche einmal der größte Park Sydneys sein. Bis zu den Spielen wird aber nur ein Teil der Fläche gestaltet und begrünt sein.

Die *Millennium Parklands* umfassen u.a. eine 16 ha große und bis zu 40 m tiefe aufgelassene Tongrube, die sich über die Jahre zu einem wichtigen Lebensraum des seltenen *Green and Golden Bell Frog* (*Litoria aurea*) entwickelt hat. Die Entdeckung mehrerer Kolonien dieser seltenen Frösche löste Mitte der 90er Jahre heftige Diskussionen über die landschaftsgestalterische Umwandlung des Geländes aus. Ursprünglich war eine erhebliche Umgestaltung der Grube und ihre Einbeziehung in die Olympiabebauung vorgesehen. Um dem Image der Grünen Spiele nicht zu schaden, wird nun versucht, die Lebensräume der Tiere zu erhalten. Unklar sind allerdings die langfristigen Auswirkungen einer teilweisen

² Vgl. Green Games Watch 2000: Environmental Performance Review Report No. 2. Environmental Compliance of Selected Olympic Venues, Sydney 1999 und Beder, S.: Sydney's Toxic Green Olympics, Current Affairs Bulletin 70 (1993), H. 1, S. 12-18.

Flutung der Grube als Speicher für ein biologisches Wasseraufbereitungssystem. Die von der Überflutung betroffenen Froschkolonien sollen in Ersatzhabitate umgesiedelt werden. Umweltschützer befürchten allerdings, dass sich hierdurch die Lebensbedingungen der Tiere erheblich verschlechtern könnten und ein Präzedenzfall für eine spätere Überbauung der Fläche geschaffen wird. Prinzipiell wird das Wasseraufbereitungssystem aber auch von den Umweltorganisationen begrüßt.

Wettkampfstätten und Verkehrsanlagen im Olympiapark

Bei den baulichen Anlagen des Olympiageländes waren die Verantwortlichen darum bemüht, einen möglichst hohen Umweltstandard zu erreichen. Dennoch ließen die Projektspezifikationen für die privaten Bauträger diesen einen großen Spielraum bei der Gestaltung der Gebäude. In den Vertragsverhandlungen mit privaten Bauträgern definierte die OCA zwar Energieeinsparungs- und Umweltschutzziele, überließ die technischen und gestalterischen Lösungen, mit denen diese Ziele erreicht werden sollten, aber weitgehend den Unternehmen. Dieses flexible Vorgehen hat dazu beigetragen, dass sich die Privatwirtschaft in einem hohen Maße mit den Umweltrichtlinien identifizierte und einige beeindruckende architektonische und technische Innovationen hervorgebracht hat. Reibungsverluste ergaben sich allerdings dadurch, dass wesentliche Planungsgrundlagen erst relativ spät auf den Weg gebracht wurden und zum Zeitpunkt der Projektausschreibungen noch nicht zur Verfügung standen. So konnte ein erster Masterplan zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung nicht zuletzt wegen der Altlastenprobleme erst 1995 erstellt werden. Anderthalb Jahre später musste der Plan dann noch einmal grundlegend überarbeitet werden, weil zu groß dimensionierte Bauvorhaben den öffentlichen Raum erheblich einzuschränken drohten und die interne Verkehrszirkulation auf dem Gelände gefährdet schien.

Trotz der Probleme mit der städtebaulichen Gesamtkonzeption des Geländes konnten alle Bauvorhaben im Olympiapark fristgerecht fertig gestellt werden. Das bis zu 110.000 Zuschauer fassende, von einem privaten Konsortium gebaute und betriebene Olympiastadion (Stadium Australia) konnte bereits im März 1999 eingeweiht werden. Weitere bis Mitte 2000 fertig gestellte Großprojekte umfassen u.a. die ebenfalls privat finanzierte Mehrzweckhalle (SuperDome), die olympische Tennisanlage, das internationale Schwimmsportzentrum, das städtische Hockey-Zentrum, eine S-Bahn-Station und einen in das Gelände integrierten Ausstellungskomplex.

Viele der Bauwerke im Olympiapark warten mit innovativen, umweltfreundlichen Problemlösungen auf. So wird etwa der Energiebedarf des Olympiastadions zu großen Teilen

durch gasbetriebene Generatoren gedeckt, die erheblich geringere Emissionswerte als die konventionelle Stromerzeugung aufweisen. Das zweite Großprojekt im Olympic Park, der SuperDome, ist mit dem größten Solardach Australiens ausgestattet.

Auch im Umfeld der Sportstätten wurde auf eine umweltgerechte Energieversorgung geachtet. Die Beleuchtung der zentralen *Olympic Plaza* erfolgt über 19 solarstrombetriebene Lampenmasten, und der 19-stöckige Hotelkomplex auf dem Olympiagelände wird ebenfalls mit Solarstrom versorgt. Zudem weist das Hotel eine getrennten Trink- und Brauchwasserversorgung und eine besonders energieeffiziente Klimatisierung auf. Für jeden Übernachtungsgast in dem 318-Zimmer-Hotelkomplex wird von der Betreibergruppe ein A\$ an den *World Wide Fund for Nature* (WWF) abgeführt, der hiermit Umweltschutzprogramme in ganz Australien finanziert.

Die Mehrzahl der Einzelprojekte im Olympiapark erfüllen auch nach Ansicht der den Planungs- und Umsetzungsprozess kritisch begleitenden Umweltorganisationen die wesentlichen Anforderungen an eine umweltgerechte Architektur. Trotzdem haben sich die Klimaanlagen einiger Wettkampfstätten, besonders im SuperDome, zu einem Streitpunkt zwischen Umweltschutzgruppen und Olympiaorganisatoren entwickelt. Die Kühlsysteme enthalten entgegen der Umweltrichtlinien Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW). Eine von *Greenpeace* in dieser Sache angestregtes gerichtliches Verfahren blieb jedoch ohne Ergebnis.

Aus Umweltsicht erfreulich ist die Tatsache, dass bei der Erschließung des Olympiageländes überwiegend auf öffentliche Verkehrsmittel gesetzt wurde. Ein erheblicher Gewinn ist die im Frühjahr 1998 eröffnete *Olympic Park Railway Station*, die für eine Kapazität von bis zu 50.000 Fahrgästen pro Stunde ausgelegt ist. Neben zahlreichen neuen Buslinien und einem neuen Anleger für Personenschiffe am Parramatta River stellt die S-Bahn-Anbindung ein Kernelement der Verkehrsstrategie für die Olympischen Spiele dar.

Während der Spiele wird im Olympiapark mit bis zu 500.000 Zuschauern täglich gerechnet. Die An- und Abreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird - dies ist ein Novum in Sydney - im Preis der Eintrittskarten enthalten sein. Auch die Tatsache, dass das Parken von Privatautos auf dem Olympiagelände während der Spiele verboten sein wird ist aus Umweltsicht erfreulich, stellt aber erhebliche Anforderungen an das öffentliche Verkehrssystem. Erste Erfahrungen mit bisher in Homebush Bay durchgeführten Großveranstaltungen waren jedoch positiv.

Das Olympische Dorf

In Sydney werden zum ersten Mal in der Geschichte der modernen olympischen Sommerspiele alle Athleten in einem einzigen, nahe an den Sportstätten gelegenen Siedlungskomplex untergebracht sein. Das Olympische Dorf wird derzeit auf einem ehemaligen Grundstück der Kriegsmarine einige hundert Meter nordwestlich der Sportanlagen errichtet. Aufgrund seiner vergleichsweise geringen Schadstoffbelastung ist das Gelände eines der wenigen in Homebush Bay, das sich für Wohnbebauung eignet. Verantwortlich für den Bau des Dorfes ist ein privates Konsortium von *Developers*, Architekturbüros und Banken. Das Olympische Dorf stellt eine von insgesamt drei Ausbaustufen eines Siedlungsprojekts dar, das unter dem Namen Newington bis zum Jahr 2005 rund 5.000 Einwohner und bis zu 1.600 Arbeitsplätze zählen soll. Nach den Spielen sollen alle Wohneinheiten an private Interessenten verkauft werden.

Zum Bedauern vieler australischer Umweltschützer wurde der ursprüngliche, von *Greenpeace* maßgeblich mitarbeitete Entwurf für das Olympische Dorf nicht konsequent verwirklicht. Obwohl das *eco-village*-Konzept eine zentrale Rolle in der Bewerbung Sydneys um die Austragungsrechte der Spiele einnahm, wurden die ökologischen Ansprüche in der Folgezeit nach und nach reduziert. Da das Olympische Dorf privat finanziert werden sollte, sah sich die Regierung von New South Wales gezwungen, auf die Interessen potentieller Investoren Rücksicht zu nehmen. Dies führte letztlich zu einem überarbeiteten Entwurf, bei dem die *Developers* federführend waren. Die Bebauungsdichte wurde reduziert und die Pläne für einen direkten Anschluss der Siedlung an das S-Bahn-System aus Kostengründen aufgegeben. Um den späteren Verkauf der Häuser an wohlhabende Interessenten nicht zu erschweren, wurde die Siedlung als relativ abgeschlossene Einheit und nahezu ohne Anbindung an die umgebenden Arbeiterwohnquartiere konzipiert. Aus Umweltsicht problematisch ist auch der relativ hohe Anteil temporärer Gebäude. Während der Spiele wird ein Großteil der 15.000 Athleten und Funktionäre in vorübergehend aufgestellten Wohnmodulen untergebracht. Hierdurch soll der Gefahr sinkender Immobilienpreise durch eine zu große Zahl gleichzeitig in den Verkauf kommender Häuser vorgebeugt werden.

Trotz dieser Zugeständnisse an privatwirtschaftliche Verwertungsinteressen blieben einige zentrale Elemente der ursprünglichen *eco village*-Konzeption erhalten. Hierzu gehören:

- Niedrigenergiehäuser mit Photovoltaikanlagen und solar betriebenen Warmwassersystemen zur Reduzierung des Gesamtenergiebedarfs,
- eine für australische Verhältnisse ungewöhnlich verdichtete Bauweise zur Minderung des Flächenbedarfs,

- ein weitgehender Verzicht auf umweltschädliche Baumaterialien,
- die Verwendung widerstandsfähiger einheimischer Hölzer und Zierpflanzen sowie
- getrennte Wasserkreisläufe für Trink- und Brauchwasser³.

Wenn 2005 die letzte Ausbaustufe von Newington fertig gestellt sein wird, sollen die auf den Dächern installierte Solarzellen bis zu einer Million kWh Strom im Jahr produzieren. Zusammen mit anderen Maßnahmen zur Energieeinsparung soll dies zu einem um 60 % reduzierten Verbrauch an nicht erneuerbaren Energieträgern führen. Diese innovativen technischen Lösungen tragen dazu bei, dass das Olympische Dorf von den australischen Umweltorganisationen überwiegend positiv beurteilt wird. Schon heute geht von dem Großprojekt eine nicht zu unterschätzende Wirkung auf das gesamte australische Bau- und Immobiliengewerbe aus.⁴ Dem Olympischen Dorf kommt dabei das Verdienst zu, die Entwicklung ökologischer Standards im australischen Baugewerbe wesentlich vorangetrieben und marktgängig gemacht zu haben. So demonstriert das fast ausschließlich privat finanzierte Bauvorhaben, dass hohe Umweltstandards im Wohnungsbau auf dem bislang überwiegend von Kostengesichtspunkten bestimmten australischen Immobilienmarkt tatsächlich durchsetzbar sind.

Kritisiert werden muss allerdings der fehlende Anschluss der Siedlung an das Schienennetz. Der neue Bahnhof auf dem Olympiagelände ist zu weit entfernt, um eine effektive Nutzung des öffentlichen Nahverkehrssystems zu gewährleisten. Mittel- bis langfristig wird sich deshalb kaum vermeiden lassen, dass sich das Olympische Dorf und Newington zu einem weiteren überwiegend automobilabhängigen Stadtteil Sydneys entwickeln. Auch die nicht vollständig gelösten Altlastenprobleme im Umfeld der Siedlung sowie deren stadträumlich isolierte Lage könnten die weitere Entwicklung Newingtons negativ beeinflussen. Erst die Zukunft wird zeigen, ob es tatsächlich gelingt, ein umweltgerechtes Wohngebiet des oberen Marktsegments in einem überwiegend industriell geprägten Teil Sydneys zu etablieren.

Die anderen Wettkampfstätten

Außer im Olympiapark werden an zwölf weiteren Standorten im Verdichtungsraum Sydney olympische Wettbewerbe stattfinden. Die Ansiedlung wichtiger Sportstätten im suburbanen Westen des Verdichtungsraums soll zu einer Aufwertung dieses infrastrukturell benachteiligten Gebietes beitragen. Dies gilt insbesondere für die Lokalisierung der großen Neubau-

³ Aufgrund von Gesundheitsbedenken der Athleten und des IOC wird das Olympische Dorf jedoch erst nach den Spielen wiederaufbereitetes Wasser empfangen. Während der Spiele wird das Olympische Dorf ausschließlich mit normalem Trinkwasser versorgt.

⁴ Vgl. Prasad, D.: Environment. In: Cashman, R./Hughes, A. (Hrsg.): Staging the Olympics, Sydney 1999, S. 83-92.

maßnahmen, die sich überwiegend auf den mittleren und äußeren Westen der Agglomeration verteilen. Vor allem mit dem Regattazentrum und dem angeschlossenen Wildwasserslalomkurs wurde auf dem Gelände einer früheren Kiesgrube in Penrith ein beeindruckender Sportkomplex geschaffen. Weitere Neubauprojekte konnten mit dem Dunc Gray Velodrome in Bankstown, dem Softball-Zentrum in Blacktown, dem Schießsportzentrum in Cecil Park und den Reitsportanlagen in Horsley Park verwirklicht werden.

Die Konzentration der Baumaßnahmen auf den Westen Sydneys ist aus stadtstruktureller Sicht zu begrüßen. Bislang war dort die Ausstattung mit Sport- und Freizeitanlagen wesentlich schlechter als in den östlichen Teilen des Verdichtungsraums. Obwohl die Verantwortlichen damit dem Ziel, in allen Teilen Sydneys gleichwertige Lebensbedingungen zu schaffen, ein Stück näher gekommen sind, ergeben sich hieraus auch Probleme. So gestaltet sich die Verkehrsanbindung vieler Sportstätten als schwierig, weil das Netz öffentlicher Verkehrsmittel außerhalb des kurzen Zeitraums der Olympischen und Paralympischen Spiele nur unzureichend ausgebaut ist. Außerdem sind viele der neu geschaffenen Sportanlagen weit vom Flughafen und von den großen Hotels entfernt, die sich fast ausnahmslos im für den Fremdenverkehr attraktiveren Osten des Verdichtungsraums befinden. Dieses räumliche Ungleichgewicht wird während der Spiele zu einer erheblichen Belastung aller Transportsysteme führen. Zwar werden die wichtigsten Zielorte während der Spiele Homebush Bay und Darling Harbour sein. Aber auch die kleineren, dezentralen Veranstaltungsorte haben mit einem erheblichen Zuschaueransturm zu rechnen. Aufgrund des speziell für die Spiele eingerichteten Shuttle-Service erwarten die Experten aber dennoch, dass sich ein Verkehrschaos wie in Atlanta 1996 vermeiden lässt. Um die Zuschauer zum Umsteigen auf Busse und Bahnen zu bewegen, werden während der Spiele auch an den kleineren Sportstätten keine Parkplätze für Privatautos zur Verfügung stehen.

Entscheidender als kurzfristige Spitzenbelastungen sind aber langfristige Effekte auf das Verkehrsgeschehen im Verdichtungsraum Sydney. In dieser Hinsicht sind die Standorte einiger Sportstätten in Westen Sydneys eher schlecht gewählt. Durch ihre Lage fernab der großen Verkehrsadern werden sie sich spätestens nach den Spielen zu ausgesprochen automobilabhängigen Standorten entwickeln. Lange Anfahrtswege können die in den Sportstätten erzielten Energie- und Emissionseinsparungen rasch wieder zunichte machen.

Weniger problematisch sind die Veranstaltungsstätten im Osten des Verdichtungsraums (Darling Harbour, Moore Park, Rushcutters Bay). Sie befinden sich überwiegend an etablierten Standorten mit guter Verkehrserschließung. Konflikte entstanden lediglich um den geplanten Bau eines temporären Beach Volleyball Stadions in Bondi. Lokale Bürgerinitia-

tiven befürchten eine beeinträchtigte Nutzbarkeit des beliebten Pazifikstrandes durch die Bauarbeiten sowie eine Zunahme der Stranderosion. Auf Druck der Bürgerinitiativen einigten sich die Gemeinde Waverley als Grundstückseigentümerin und die OCA inzwischen auf Änderungen in der Gestaltung der Sportarena und verschiedene Kompensationsmaßnahmen im Umfeld von Bondi Beach. Trotz dieser Zugeständnisse halten die Proteste weiter an und verzögern den Baubeginn (Stand Mitte Mai 2000).

Wie grün sind Sydneys Grüne Spiele?

Die Umweltverträglichkeit wird ohne Zweifel eine wichtige Messlatte für den Erfolg der Sommerspiele 2000 sein. Bedeutender als das zeitlich sehr begrenzte Sport- und Medienereignis selbst sind dabei die langfristigen Effekte auf den Umweltschutz und die nachhaltige Entwicklung in Sydney und Australien. Sowohl die GGW als auch der *Earth Council* haben in den vergangenen Jahren regelmäßig Berichte über die Einhaltung der Umweltrichtlinien durch die OCA und private Investoren erstellt. Darin kommen sie zu durchaus unterschiedlichen Ergebnissen. Während der *Earth Council* zu einem überwiegend positiven Urteil kommt, fällt die Bewertung der GGW mit Ausnahme des Olympischen Dorfes kritisch aus.⁵

Allerdings ist es aus heutiger Sicht kaum möglich, die Frage nach den Umweltauswirkungen der Spiele abschließend zu beantworten. Viele durch die Grünen Spiele angestoßene Prozesse werden erst in vielen Jahren messbare Wirkungen zeigen. Kurzfristig betrachtet wird der von den Olympischen Spielen induzierte Druck auf die Umwelt gewaltig sein. Schon aufgrund der Bautätigkeit und des enormen Besuchersstroms sind Umweltbelastungen unvermeidlich. Bezüglich der langfristigen Effekte der Olympischen Spiele scheint dennoch vorsichtiger Optimismus angebracht. Positiv hervorzuheben ist vor allem das Umdenken in der Verkehrspolitik, das sich nicht zuletzt im Bau neuer S-Bahn-Linien in Homebush Bay sowie zwischen dem Flughafen und der Innenstadt niedergeschlagen hat. Im kommenden Jahrzehnt soll der Öffentliche Nahverkehr durch neue S-Bahn-Verbindungen und Schellbuslinien weiter ausgebaut werden.

Grundsätzlich positiv zu bewerten ist trotz teilweise berechtigter Kritik an den Verfahren auch die Sanierung der ehemaligen Gewerbe- und Industriebrache in Homebush Bay. Die Wiedernutzung dieser in der Mitte des Verdichtungsraums gelegenen Fläche ergänzt auf sinnvolle Weise die Planungspolitik der letzten Jahre, die eine ressourcenschonende

⁵ Vgl. Earth Council: Sydney 2000 Olympic Games. Environmental Performance of the Olympic Coordination Authority, Sydney 1999 und Green Games Watch 2000: Environmental Performance Review Report No. 2. Environmental Compliance of Selected Olympic Venues, a.a.O.

Nachverdichtung in den bereits besiedelten Bereichen des Verdichtungsraums anstrebt (*urban consolidation*). Ohne die Olympischen Spiele wäre die Umgestaltung dieser Problemfläche in einem so kurzen Zeitraum nicht möglich gewesen.

Ebenso ist das als ökologische Mustersiedlung konzipierte Olympische Dorf trotz seiner mangelhaften Einbindung in das Netz der öffentlichen Verkehrsmittel eine begrüßenswerte Initiative. Von ihr kann eine Vorbildfunktion für zukünftige Planungen ausgehen. Die breite Thematisierung des Umweltschutzes im Baugewerbe und in der australischen Öffentlichkeit wird unzweifelhaft zu den positiven Vermächtnissen der *Green Games* gehören. Positiv zu bewerten ist in diesem Zusammenhang vor allem die konsequente Nutzung von Solarstrom in vielen Sportstätten. Hier wurde die Chance genutzt, Australiens Fortschritte in der Solartechnik einem weltweiten Publikum zu präsentieren.

Weniger erfolgreich war die Umsetzung der Umweltrichtlinien dagegen in Bezug auf die Einbindung der Sponsoren in die Umweltverantwortung und vor allem auf die vom SOCOG vertriebenen *merchandising*-Artikel. Kritisiert werden hier insbesondere der Verkauf von PVC-haltigem Kinderspielzeug sowie der allgemeine Mangel an innovativen, umweltgerechten Produkten.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, dass viele im Zusammenhang mit den Olympischen Spielen entstandene Einzelprojekte für sich selbst genommen durchaus erfreulich sind. Probleme ergeben sich jedoch durch die z.T. mangelhafte Einbindung der Projekte in den Gesamtkontext der Stadtentwicklung. Somit bleibt zu befürchten, dass die Grünen Spiele zwar vorzeigbare Einzelinitiativen hervorbringen, an den grundsätzlichen Problemen des Verdichtungsraums Sydney aber nur wenig ändern. Drängende Umweltprobleme wie der stetig anwachsende Verkehr, die fortschreitende Landschaftszersiedlung sowie die zunehmende Luft- und Wasserverschmutzung werden auch nach den Spielen nicht gelöst sein. Aus Sicht der Umweltschutzes hätte man sich an vielen Stellen eine konsequentere Umsetzung *grüner Ideen* gewünscht. Insbesondere die starke Einbindung privater Investitionen erfordert z.T. schmerzhaft Kompromisse. Andererseits liegen gerade in der Konzentration auf das Marktfähige und in breiten Bevölkerungsschichten Akzeptierte auch Chancen. So wird der eigentliche Gewinn der Grünen Spiele auf lange Sicht vor allem in dem ökologischen Wandel liegen, den sie im Baugewerbe und am Immobilienmarkt auslösen. Noch entscheidender wird sein, inwieweit die Grünen Spiele Bewusstseinsveränderungen in einem Land auslösen, in dem bislang eher ressourcenverbrauchende Lebens- und Konsumstile vorherrschen. Zumindest wird Sydney 2000 eine australische Öffentlichkeit zurücklassen, die besser über Umweltfragen informiert ist als sie es ohne die Spiele gewesen wäre.