

# **Green Champions**

für Sport und Umwelt

Leitfaden für umweltfreundliche Sportgroßveranstaltungen

### **Impressum**

Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Alexanderstraße 3, 10178 Berlin

Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB), Geschäftsbereich Sportentwicklung

Otto-Fleck-Schneise 12, 60528 Frankfurt am Main

Finanzierung: Der Leitfaden wurde mit Mitteln des BMU im Rahmen des Forschungsvorhabens

"Stoffstromanalysen zur Beurteilung der Umweltbelastungen von Sportgroßveranstaltungen" (F+E-Vorhaben FKZ 205 97 161) im Auftrag des Umwelt-

bundesamtes, Dessau, erstellt.

Verantwortlich für den Inhalt: Gertrud Sahler, BMU

Konzeption und Redaktion: Dipl.-Ing. Christa Friedl, Wissenschaftsjournalistin, Krefeld

Autoren: Martin Schmied, Öko-Institut e. V.

Christian Hochfeld, Öko-Institut e. V. Dr. Hartmut Stahl, Öko-Institut e. V.

Prof. Dr. Ralf Roth, *Deutsche Sporthochschule Köln* Frank Armbruster, *Deutsche Sporthochschule Köln* Dr. Stefan Türk, *Deutsche Sporthochschule Köln* Christa Friedl, *Wissenschaftsjournalistin, Krefeld* 

Layout/Techn. Gesamtherstellung: 3f design, Darmstadt, www.3fdesign.de

Auflage: 1. Auflage, gedruckt auf 100 % Altpapier – Blauer Engel, September 2007

Fotonachweis: ARAMARK, Seite 19

Bremer 6-Tage-Rennen, Seite 21\_2 DKB-ISTAF Berlin, Seite 29

DSV/T. Luthe, Seite 57

Frankfurter Stadtmarathon/motion events GmbH, Seite 61

GEPA/Nusch, Seite 62

Landeshauptstadt Kiel/Insa Korth, Seite 69

Nürburgring GmbH/Fotoagentur Urner, Seiten 28, 73

Öko-Institut e.V., Seiten 22, 42, 71, 77, 81

Photocase, Seite 6 1

Picture-Alliance/ASA, Seite 18 – P-A/SCHROEWIG/Eva Oertwig, Seite 51

Picture-Alliance | dpa, Seiten 8\_2/9, 17, 32\_1+2, 38, 39, 43\_2, 45, 50/51, 53, 59, 76/77

Picture-Alliance/dpa/dpaweb, Seiten 6\_2/7, 36, 78 Picture-Alliance/Helga Lade Fotoagentur GmbH, Seite 56 Picture-Alliance/Rolf Kosecki, Seiten 13, 16, 24, 44

SCC-Running, Seiten 8\_1, 20 shutterstock, Seite 21\_1

Ultrabike Kirchzarten, Seite 26/27

www.chioaachen.de, Seite 54 - CHIO Aachen/ Michael Strauch, Seite 68/69

www.mufv.rlp.de, *Seite 63* www.stadedesuisse.ch, *Seite 43\_1* www.weltcup-willingen.de, *Seite 10/11* 

Wir danken den Sportlerinnen und Sportlern für die freundliche Genehmigung

zur Wiedergabe ihrer Fotos.

Alle Beiträge und Checklisten sind unter Angabe der Quelle zur Vervielfältigung frei gegeben.

# Inhaltsverzeichnis

### 4 Inhaltsverzeichnis

Vorwort Sigmar Gabriel Vorwort Dr. Thomas Bach

### 10 Mit der Umwelt an den Start

### Ausgangspunkt

Wenn Sport Spuren hinterlässt Freiwilligkeit zählt Win-Win durch Umweltschutz

### Ökologische Auswirkungen von Sportgroßveranstaltungen

Klimaschutz Verkehr Energie Abfall Materialverbrauch Wasser/Abwasser Natur und Landschaft

Lärm Catering

Beschaffung und Merchandising

### 20 Leitfaden durch den Leitfaden

Das finden Sie im Leitfaden Der Weg zum maßgeschneiderten Umweltkonzept

# 26 Trainingsbeginn: Bewerbung und Konzept (Phase 1)

### Maßnahmen Phase 1

Umweltschutz will organisiert sein Was? Womit? Wie? Leitlinien und Ziele formulieren Gesetzliches Regelwerk Die richtige Wahl: Veranstaltungsort und Sportstätten Sponsoring Umweltschutz mit System

Checkliste Phase 1

# 38 Warmlaufen: Bau/Umbau/Erweiterung von Sportstätten (Phase 2)

### Maßnahmen Phase 2

Baustoffe

Verkehr

Energie

Wasser/Abwasser

Natur und Landschaft

l ärm

Checkliste Phase 2

# 50 Vor dem Start: Planung von Großveranstaltungen (Phase 3)

Fokus Klimaschutz

Maßnahmen Phase 3

Verkehr

Energie

Abfall

Wasser

Natur und Landschaft

Lärm

Catering

Merchandising

Kommunikation

Checkliste Phase 3

## 68 Und los! Durchführung einer Veranstaltung (Phase 4)

### Maßnahmen Phase 4

Verkehr

Abfall

Natur und Landschaft

Lärm

Kommunikation

Checkliste Phase 4

## 76 Durchatmen: Nach der Veranstaltung (Phase 5)

### Maßnahmen Phase 5

Nachnutzung

Abfall

Natur und Landschaft

Kommunikation

Checkliste Phase 5

## 80 Anhang

Weiterführende Literatur - Eine Auswahl

Begleitkreis bei der Erstellung des Leitfadens

## 83 Ansprechpartner und weitere Informationen



Leitfaden Vorwort 7

## Vorwort



### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Sportgroßveranstaltungen ziehen jährlich Millionen von Menschen an. Allein im Jahr 2005 fanden in Deutschland 154 solcher Events mit insgesamt 25,6 Millionen Zuschauern und 530.000 Teilnehmern statt. Derartige Veranstaltungen stellen einen wichtigen Wirtschafts- und Imagefaktor für den jeweiligen Austragungsort, die Austragungsregion oder wie bei der Fußball WM 2006 für das ganze Austragungsland dar und sind somit sowohl für Wirtschaft, Veranstalter, Sportverbände als auch Sponsoren von großer Bedeutung. Sportveranstaltungen werden heutzutage immer größer, so dass leider auch die hiermit verbundenen negativen Begleiterscheinungen wachsen. Diese betreffen auch die Umwelt. Zum Teil achtlos weggeworfener Müll, Lärm, aber auch erhöhte Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen durch An- und Abreise der Besucher und Teilnehmer, der Flächen- und Materialverbrauch beim Ausbau und Neubau neuer Sportstätten oder Streckenführungen sowie der hohe Energie- und Wasserverbrauch der Veranstaltungen belasten die Umwelt.

Der vorliegende Leitfaden, der vom Öko-Institut und der Sporthochschule Köln im Auftrag des Bundesumweltministeriums entwickelt wurde, soll derartige Beeinträchtigungen vermindern und Allen, die für die Bewerbung, Planung und Durchführung von Sportgroßveranstaltungen verantwortlich sind, eine Orientierungshilfe für die Durchführung von umweltgerechten Veranstaltungen an die Hand geben. Zahlreiche Beispiele sollen dabei helfen, ein maßgeschneidertes Umweltkonzept für Sportevents zu entwickeln.

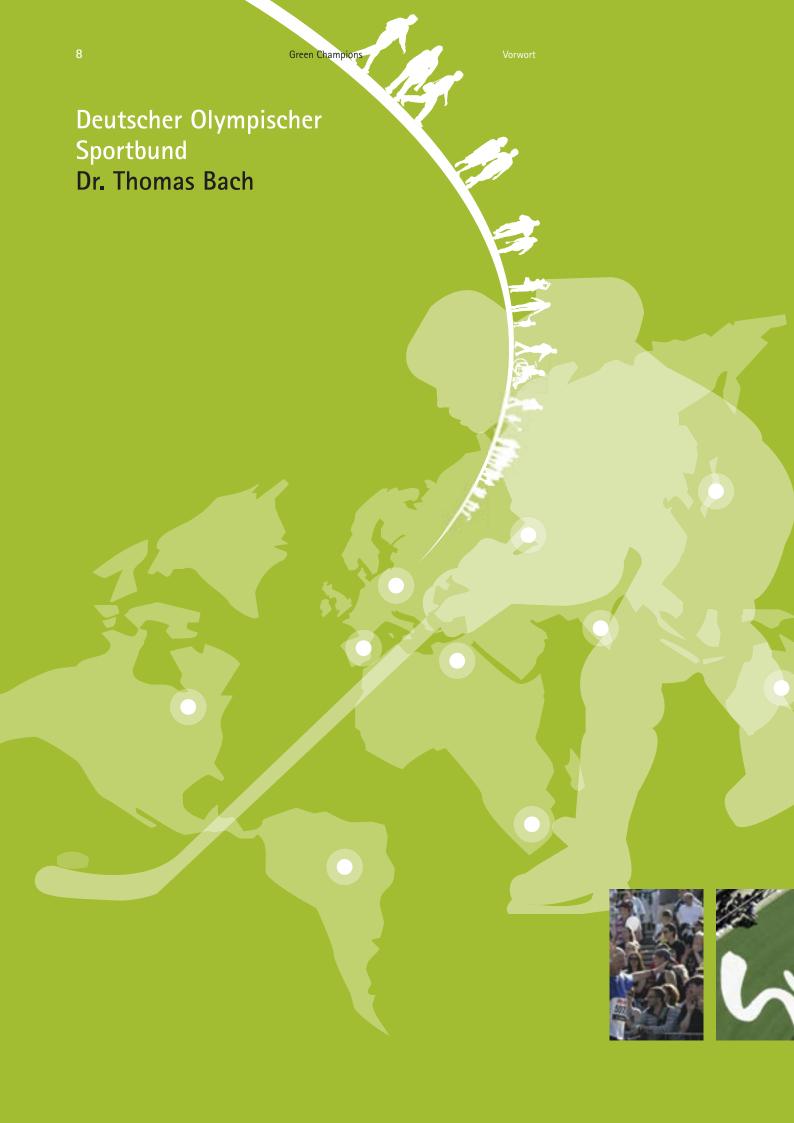
Die bisherigen Erfahrungen zeigen dabei, dass Umweltschutzmaßnahmen häufig zu echten Win-Win-Situationen führen können. Durch relativ einfache Maßnahmen, wie z.B. eine gute Wärmedämmung, können Einsparungen beim Energieverbrauch erzielt werden, die die Kosten für den Sportstättenbetreiber senken und gleichzeitig die Umwelt schonen. Mit Hilfe eines Umweltkonzepts können Sportgroßveranstaltungen nicht nur zu einem sportlich hochrangigen und kulturell eingebundenen, sondern vor allen Dingen auch zu einem umweltverträglichen Event werden. Bestes Beispiel hierfür war die Fußball WM 2006, die mit Hilfe von "Green Goal" und damit dem freiwilligen Engagement des Organisationskomitees sowie der beteiligten Städte, Stadien und Partner der WM, u.a. die erste klimaneutrale Sportgroßveranstaltung war.

Nicht zu unterschätzen ist darüber hinaus die Vorbild- und Multiplikatorfunktion, die Sport und vor allen Dingen Spitzensportler häufig für viele Menschen haben. Ich wünsche mir deshalb, dass umweltgerechte Sportgroßveranstaltungen auch dazu beitragen werden, Besucher noch mehr für ökologische Themen im Alltag zu sensibilisieren. viel Erfolg für Ihr nächstes Sportgroß-

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen ereignis.

Sigmar Gabriel Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit





Leitfaden Vorwort 9

### Vorwort



### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der deutsche Sport ist seit langem ein verlässlicher Partner des Umweltund Naturschutzes. Die ökologisch verträgliche Ausrichtung von Sportgroßveranstaltungen wird für viele Veranstalter zunehmend zu einer Selbstverständlichkeit, spätestens seit den Olympischen Spielen in Sydney werden große Sportereignisse auch an ihren Umweltstandards gemessen. Nicht von ungefähr haben das Internationale Olympische Komitee und sein Präsident Jacques Rogge daher den Umweltpreis "Champions of the Earth 2007" des Umweltprogramms der Vereinten Nationen UNEP erhalten.

Bei der Planung und Durchführung von Großereignissen im Sport ist die Nachhaltigkeit von zentraler Bedeutung. Damit treten Fragen der Nachnutzung von Sportstätten und vor allem Aspekte des Umweltschutzes in den Vordergrund. Mit Großveranstaltungen des Leistungs- und Breitensports sind Flächenverbrauch, Müll, Verkehrsbelastungen und Lärm sowie ein erhöhter Energiebedarf verbunden. Dieser Leitfaden will die umweltverträgliche Planung und Durchführung von Großereignissen unterstützen und enthält hierzu zahlreiche praxisorientierte Maßnahmen und Anregungen. Sie können helfen die Umwelt zu schonen, Kosten zu senken und eine Vorbildfunktion auszuüben. Ich wünsche diesem Leitfaden eine große Verbreitung, eine engagierte Umsetzung.

Dr. Thomas Bach Präsident des Deutschen Olympischen Sportbundes





# Mit der Umwelt an den Start

Köln Marathon, Hockey WM, Deutschlandtour, Formel 1, Kieler Woche, Biathlon-Weltcups, Tischtennis EM sowie Olympia- und WM-Qualifikationen: Die Liste der Sport-Events, die Jahr für Jahr Millionen Fans begeistern, ist lang. Pro Jahr gibt es allein in Deutschland rund 150 große Sportveranstaltungen – dezentrale und zentrale, einmalige und wiederkehrende. Sie finden in Städten, in modernen Stadien oder auch in sensiblen Naturräumen statt und ziehen jährlich 25 bis 30 Millionen Besucher an. Viele Fans suchen die Nähe zu den Stars des Sports oder wollen bei historischen Siegen live dabei sein, andere genießen eher den Trubel am Rande der Wettkämpfe.

Sportgroßveranstaltungen sind längst ein bedeutender wirtschaftlicher Faktor für Veranstalter, Sportverbände und Sponsoren. Sie verfügen häufig über Budgets von mehreren Millionen Euro und generieren Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Nicht zuletzt sind sie eine touristische Attraktion und Imagefaktor für die jeweilige Region, die Austragungsorte und das ganze Land. Damit wandelt sich auch das Bild des Sports. Die Zeit der bloßen Wettkämpfe ist vorbei, immer mehr Veranstaltungen werden zu Events - mit Aktionen, Spielen, Ausstellungen und Shows am Rande des eigentlichen Sportgeschehens.



# Ausgangspunkt

# Wenn Sport Spuren hinterlässt

2005 gab es - ohne den Ligabetrieb (z. B. Fußball-Bundesliga) – in Deutschland 154 Sportgroßveranstaltungen. Darunter fallen alle Events mit mehr als 10.000 Zuschauern pro Tag oder 5000 Teilnehmern sowie alle Welt- und Europameisterschaften. Am besten besucht waren im Jahr 2005 vor allem Marathonläufe (20%), Motorsport- und Radsport-Events (je 18%) Diese drei Disziplinen zogen über drei Viertel der insgesamt 25,6 Millionen Besucher an. Segeln, Triathlon, Ski Alpin oder Golf waren dagegen mit einem Anteil von je 2 bis 3% vergleichsweise kleine Mitspieler im Sportgeschehen.

Sport ist überall: in Hallen und Stadien, auf der Straße, in der freien Natur. 2005 fanden 45% aller großen Events in Stadien, Hallen und Motorsportanlagen statt, ein Drittel auf der Straße, ein knappes Viertel in der Natur. Es ist daher unvermeidbar, dass Sportveranstaltungen die Umwelt beeinträchtigen. Da aus bloßen sportlichen Wettkämpfen immer häufiger Groß-Events werden, haben Sportveranstaltungen heute oftmals größere Auswirkungen auf die Umwelt als früher: Achtlos weggeworfener Müll, Lärm, zugeparkte Straßen oder breite Trassen durch Wald und Wiesen sind die Kehrseite vieler großer Events. Dazu kommen Auswirkungen, die gar nicht sofort sichtbar und spürbar sind: die erhöhten Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen durch An- und Abfahrt der Besucher, der Flächen- und Materialverbrauch bei Bau und Ausbau neuer Sportstätten, der hohe Energie- und Wasserbedarf der Veranstaltungen.

### Freiwilligkeit zählt

Umwelt-, Natur- und Klimaschutz bauen bei Sportgroßveranstaltungen in der Regel auf freiwillige Aktivitäten und die hohe Eigenverantwortung aller Beteiligten. Für manche Akteure ist gerade das der Anreiz: Es gab in der Vergangenheit bereits einige vorbildliche Events, die gezielt umweltverträglich geplant und durchgeführt wurden. Dazu zählen die FIS Nordische Ski-WM 2005 in Oberstdorf und die FIS Alpine Ski WM St. Moritz 2003. Hier achteten die Veranstalter beispielsweise darauf, dass die Pisten möglichst wenige sensible Regionen durchschnitten. In Oberstdorf setzte die Bahn zur WM Sonderzüge und Pendelbusse ein, um den privaten Autoverkehr zu mindern. Wegweisend für mehr Umweltschutz im Sport ist auch die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft vom vergangenen Sommer. Es war die erste Weltmeisterschaft mit umfassendem Umwelt- und Klimaschutzkonzept. Dank "Green Goal" gelang es, knapp 20% Trinkwasser einzusparen, den Großteil der Stadienbesucher mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu transportieren und die Abfallmengen in den Stadien zu reduzieren. Außerdem werden durch Projekte in Entwicklungsländern die Treibhausgase der WM in den kommenden Jahren kompensiert.

### Win-Win durch Umweltschutz

Die bisherigen Erfahrungen zeigen: Umweltschutz im Sport führt zu echten Win-Win-Situationen. Denn es gibt zwei Sieger. Von Energiesparen oder Abfallvermeidung profitiert einerseits die Umwelt, andererseits aber auch der Veranstalter. Wer Abfälle getrennt sammelt und recycelt, spart Ressourcen ein. Wer Regenwasser statt Trinkwasser nutzt oder Gebäude optimal dämmt, senkt seine Kosten für Wasser bzw. Energie. Dabei können schon relativ einfache und kostengünstige Maßnahmen deutliche Effekte erzielen. Und das nicht nur kurzfristig, sondern über viele Jahre. Umweltschutz rechnet sich: Bei steigenden Öl- und Gaspreisen beispielsweise amortisieren sich Investitionen in Effizienztechnologien und erneuerbare Energien schon innerhalb weniger Jahre. Den größten langfristigen Gewinn bringt ein umfassendes Umweltmanagement beispielsweise für den Betrieb großer Sportstätten. Ein solches Managementsystem baut auf ein Netzwerk von vielen unterschiedlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen, das permanent weiterentwickelt und optimiert wird.

Nicht zuletzt hat pro-aktives Handeln im Sport nach außen hin eine wichtige Signalwirkung:

- Groß-Events haben Vorbild- und Multiplikatorfunktion für kleinere Veranstaltungen
- Groß-Events können Kommunikationsplattform für Umweltthemen sein und Besucher für ökologische Themen auch im Alltag sensibilisieren
- sie bringen Imagegewinn für Veranstalter, Sponsoren, Verbände und Regionen.

Green Champions Mit der Umwelt an den Start 13

# Ökologische Auswirkungen von Sportgroßveranstaltungen

### Andreas Köpke Fußball-Europameister 1996 Torwarttrainer der Nationalmannschaft

"Umwelt und Sport können Hand in Hand gehen. Das hat die Fußball-WM 2006 hier im Land gezeigt. Wir hatten die erste WM mit einem Umweltkonzept. Mit Green Goal gelang es beispielsweise, Wasser und Energie während des Turniers einzusparen. Ich würde mich freuen, wenn es so etwas künftig bei allen Sportgroßveranstaltungen gibt."



Sportgroßveranstaltungen können je nach Sportart und Veranstaltungsform vielfältige unerwünschte Effekte für die Umwelt haben.

Umweltrelevante Bereiche von Sportgroßveranstaltungen

Marathon/Triathlon/Läufe										
Radsport										
Motorsport										
Ski nordisch/alpin										
Reiten							ا ہے ا			
Fußball							aff			
SegeIn/Surfen/Rudern					ے		ndschaft			
Golf					nch	Ser	nd			
Beachvolleyball					lverbra	S	La			
Leichtathletik					/er	P	nuq			
Boxen		<u> </u>	<u>ه</u> .		<u>o</u> .	sser/Abwa	2		ng	
Tennis	ima	rkehr	ergi	Abfall	ter	SSe		اع	Catering	
Sonstige	Α	Ver N	Ene	lof Of	Ma	Na	Natur	ärn m	at	

14 Green Champions Mit der Umwelt an den Start

# Ökologische Auswirkungen von Sportgroßveranstaltungen

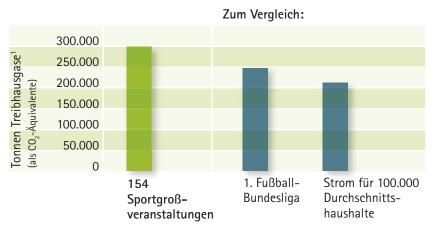
### Klimaschutz

Treibhausgase entstehen nicht nur durch die eigentliche Sportveranstaltung. Immer größere Bedeutung erhalten die Emissionen der Side-Events. Bei der Kieler Woche beispielsweise besuchten 90% aller Zuschauer das Volksfest, nicht die eigentliche Regattaveranstaltung. Bei den World Games in Duisburg waren es 70%. Den ganz überwiegenden Anteil (rund 95%) der Treibhausgase erzeugte 2005 der An- und Abreiseverkehr von Sportlern, Teams und Besuchern. Weitere 3% entstanden durch die Erzeugung der verbrauchten Energie, 2% durch Baumaßnahmen, die für die Veranstaltung notwendig waren.

Die 154 großen Sportveranstaltungen verursachten 2005 in Deutschland rund 300.000 t Treibhausgase. Darin sind Übernachtungen der Besucher und das Catering nicht berücksichtigt. Zum Vergleich: Das entspricht ungefähr den Emissionen, die bei der Erzeugung des jährlichen Stromverbrauchs für 140.000 Durchschnittshaushalte entstehen.

Durch vielerlei Maßnahmen lassen sich Emissionen senken – ganz zu vermeiden sind sie nicht. Sportveranstaltungen können dennoch "klimaneutral" sein. Dahinter steht die Idee, dass die unvermeidlichen Treibhausgasemissionen einer Veranstaltung, die trotz Maßnahmen zur Emissionsminderung übrig bleiben, durch Klimaschutz an anderer Stelle kompensiert werden. Das gelang in der Welt des Großsports erstmals bei der Fußballweltmeisterschaft 2006 in Deutschland. Durch Projekte in Indien und Südafrika werden die Treibhausgasemissionen der WM in Deutschland innerhalb der kommenden Jahre ausgeglichen. Ähnliches ist auch für kommende Sportgroßveranstaltungen wie die Olympischen Sommerspiele 2012 in London geplant.

Treibhausgasemissionen¹ von Sportgroßveranstaltungen 2005 im Vergleich (Quelle: Öko-Institut/DSHS, Köln)



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Ohne Übernachtungen und Catering

### Roland Baar den Olympischen

Bronze-Medaillen-Gewinner bei den Olympischen Spielen 1992 und Silber-Medaillen-Gewinner bei den Olympischen Spielen 1996 im Ruder "Achter"

"Wir sollten uns bei allen Europa- und Weltmeisterschaften nicht nur als gastfreundliches und sportbegeistertes Land zeigen, das perfekt organisieren kann. Wir sollten auch beim Umweltschutz vorbildlich sein."



### Verkehr

Die An- und Abreise von Sportlern, Besuchern und Teams erzeugt bei vielen Sportgroßveranstaltungen ein beträchtliches ökologisches Minus: Der Verkehr war 2005 für rund 95% der Treibhausgase aller Sportgroßveranstaltungen verantwortlich, darüberhinaus sind Luftschadstoffe, Verkehrslärm und zugeparkte Straßen oft ein Ärgernis für Anwohner. Gegenrezepte gibt es durchaus: aktiv dafür werben, dass Besucher mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder mit dem Fahrrad anreisen, Busse und Bahnen ausbauen. Park + Ride-Parkplätze schaffen und attraktive Sondertickets anbieten. Gute Erfahrungen haben Veranstalter beispielsweise mit dem so genannten Kombiticket gemacht, bei dem die Eintrittskarte zur Fahrt

in allen öffentlichen Verkehrsmitteln berechtigt. Dieses Kombiticket war beispielsweise bei der WM im vergangenen Sommer Anlass für viele Besucher, vom Auto auf Fern- und Nahverkehrszüge umzusteigen.

Die rund 25,6 Mio. Besucher der Sportgroßveranstaltungen des Jahres 2005 haben rund 210.000t Treibhausgase emittiert. Pro Besucher waren dies 8,0 kg. Die An- und Abreise der rund 500.000 Teilnehmer verursachten Emissionen in Höhe von rund 60.000 Tonnen – dies entspricht rund 100 kg pro Kopf. Dieser hohe Wert ist vor allem durch die Flugreisen der internationalen Teilnehmer bedingt.

Der Anteil der Besucher, die 2005 mit dem eigenen Auto angereist sind, variiert von Sportart zur Sportart deutlich: Zum Nürburgring oder zur ADAC Deutschland-Rallye kamen 2005 über 85% mit dem eigenen Auto oder Motorrad, zum Marathon oder dem Deutschen Turnfest nach Berlin dagegen nur 20 bzw 40%. Daran zeigt sich, dass Besucher nicht immer ein offenes Ohr für entsprechende Appelle und Angebote haben. Wer als Veranstalter Zeit und Geld in umweltfreundliche Verkehrskonzepte investiert, sollte sich daher immer über zwei Dinge im Klaren sein: Sind die Besucher dafür überhaupt ansprechbar? Und existiert ein öffentliches Verkehrsnetz, das für große Besucherströme ausgelegt ist oder entsprechend erweitert werden kann?

Hauptverkehrsmittel bei der An- und Abreise: Pkw-Besetzungsgrade 2,5-3 Personen (Quelle: Auswertungen Öko-Institut/DSHS, Köln)

### Anteile der Verkehrsmittel in %



# Ökologische Auswirkungen von Sportgroßveranstaltungen

### Energie

Kein Sport-Event kommt ohne Strom und Wärme aus. Energie wird hauptsächlich für den Betrieb der Sportstätten - wie das Flutlicht in Stadien - und die temporären Bauten an den Veranstaltungsorten benötigt. Wie sparsam und effizient mit Energie umgegangen wird, entscheidet mit über die Emissionen der Veranstaltung, über die Kosten und über die Frage, ob die Veranstaltung einen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Strom und Wärme sollten so erzeugt werden, dass die Beeinträchtigungen der Umwelt möglichst gering sind. Die Liste der Möglichkeiten ist lang. Wärme lässt sich beispielsweise mit sparsamen Brennwertkesseln oder aus Biogas erzeugen. Strom können Photovoltaikanlagen oder Wasserkraftwerke liefern. Erfahrungen mit bisherigen Großveranstaltungen zeigen, dass es im Energiebereich zwar vielfältige Einspar- und Effizienzpotenziale gibt. Die aber können nur ausgeschöpft werden, wenn die Planung der Maßnahmen frühzeitig erfolgt. Nachträglich lassen sich Investitionen in eine umweltgerechte Energieversorgung nur noch bedingt umsetzen.

Alle 154 Sportgroßveranstaltungen des Jahres 2005 hatten in Summe einen Strombedarf von etwa 16 Mio. kWh und einen Wärmebedarf von knapp 8 Mio. kWh. Im Durchschnitt errechnet sich für eine Veranstaltung ein Stromverbrauch von ca. 100.000 kWh.

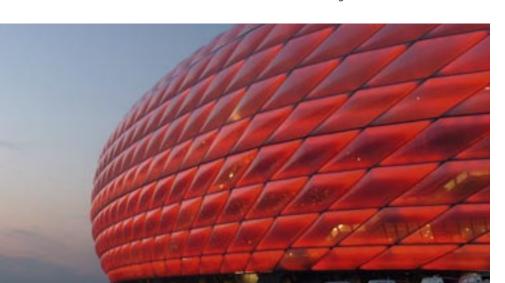
Der Energieverbrauch der Sportgroßveranstaltungen ist im Wesentlichen abhängig von der Art der Sportstätte, der Disziplin und der Dauer der Veranstaltung. In Stadien, Arenen und Sporthallen wird Strom und Wärme benötigt. Bei Outdoor-Veranstaltungen beschränkt sich der Energiebedarf im Allgemeinen auf einfache Anwendungen wie z.B. Beleuchtung, Beschallung oder Datenverarbeitung. Zusätzlicher Energiebedarf entsteht auch durch den Cateringbetrieb. Bei einigen Sportarten fällt ein spezifischer Energieverbrauch an. Hierzu gehören beispielsweise der Kraftstoffverbrauch der Rennfahrzeuge beim Motorsport, der Strom für Schneekanonen bei Skisportveranstaltungen, Wärme für die Rasenheizung in Fußballstadien oder der Strom für Kälteanlagen von Kunsteisbahnen.

### Abfall

Vermüllte Straßen und Plätze, überquellende Abfallbehälter, weggeworfene Essensreste und Werbeartikel prägen leider das Bild nach vielen großen Sportveranstaltungen. Abfall steht daher oft im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion. Außerdem ist das Thema Abfall die Schnittstelle zwischen den ökologischen Zielen und dem einzelnen Zuschauer, da die Besucher einen großen Teil des Mülls erzeugen. Sie müssen daher bei der Planung von Maßnahmen stets einbezogen werden.

Alle 154 Sportgroßveranstaltungen des Jahres 2005 haben in Summe ungefähr 3.000 t Abfall verursacht. Im Durchschnitt hatte eine Veranstaltung ca. 19 t Abfälle zu entsorgen, pro Tag etwa 6 t. Die Müllmenge pro Kopf lag bei etwa 200 g.

Die größten Abfallmengen fallen in der Regel bei der Verköstigung der Besucher an. Häufig machen auch Werbematerialien wie Flyer, Give-Aways und Fanartikel einen erheblichen Teil des Müllbergs aus. Abfälle entstehen außerdem in nichtöffentlichen Bereichen (Hospitality) wie beispielsweise in Küchen und Kiosken, bei der Turnierorganisation und in den Medieneinrichtungen, nicht zuletzt durch temporäre Bauten wie Zelte, mobile Küchen und Kioske. Um das Abfallproblem in den Griff zu bekommen, gibt es ein ganzes Bündel geeigneter und bewährter Maßnahmen. Dazu gehören Abfalltrennung, Mehrwegbecher und alle Aktivitäten, die von vornherein dafür sorgen, dass Abfälle erst gar nicht entstehen.



### Birgit Fischer

### Mehrfache Olympiasiegerin im Kajak, Sportlerin des Jahres 2004

"Das Gleiten auf dem Wasser mit einem Boot bietet eine ganz besondere und reizvolle Perspektive auf Uferlandschaften. Durch die leise Fortbewegungsart kann die Natur intensiver wahrgenommen werden und wird dadurch zu einem nachhaltigen und erholsamen Naturerlebnis der besonderen Art. Damit uns diese wundervolle Möglichkeit der Entspannung erhalten bleibt, engagiere ich mich in verschiedenen Umweltprojekten und begleite auch seit drei Jahren als Schirmherrin den "Naturathlon". Ziel dieser Aktion ist es zu demonstrieren, wie Sport naturverträglich betrieben werden kann. Bei sportlichen Großveranstaltungen muss sorgfältig geprüft werden, wie bei der Errichtung von Sportarenen und der Durchführung der Events so minimal wie nur möglich ein Eingriff in die Natur erfolgt. Naturverträgliche Baumaterialien und die neusten Energiespartechnologien sollten unbedingt zum Einsatz kommen. "



### Materialverbrauch

Der Sportstättenbau verbraucht Baumaterialien aller Art. Das gilt für den Neubau oder die Modernisierung von Stadien, Rennstrecken oder Hallen, insbesondere aber auch für den Bau so genannter temporärer Einrichtungen. Zelte, Tribünen oder Medieneinrichtungen werden nur zur Veranstaltung errichtet und später wieder abgebaut. Umso wichtiger ist es, den Verbrauch an Baumaterialien hier so klein wie möglich zu halten. Das schont die Umwelt, mindert die Kosten und verringert nicht zuletzt die Abfallmengen. Von großer Bedeutung ist die Auswahl der Materialien. Umweltfreundlich sind langlebige oder wieder verwendbare Bauteile oder Konstruktionen, die reparaturfreundlich und wartungsarm sind. Es sollten ausschließlich Stoffe verwendet werden, die später recycelt oder umweltfreundlich entsorgt werden können. Eine aute ökologische Bilanz haben nachwachsende Rohstoffe wie Holz, Recyclingbaustoffe (Spanplatten aus Altholz) und Produkte aus Recycling-Kunststoffen.

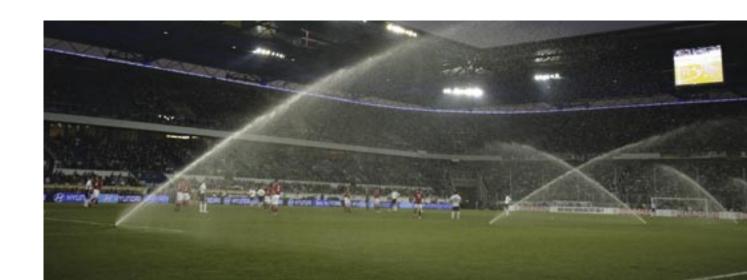
### Wasser/Abwasser

Wasser ist eine kostbare und gleichzeitig für den Sport unverzichtbare Ressource. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Wasser ist daher ein wesentlicher Baustein einer umweltverträglichen Veranstaltung. Das eigentliche Trinkwassersparen ist ein wichtiger, aber nicht der einzige Aspekt: Zu einem modernen Wassermanagement gehören auch die Nutzung von Regenwasser, die Versickerung von Niederschlagswasser und alle Maßnahmen, die Gewässer und Grundwasser vor Verschmutzung schützen.

Die 154 Sportgroßveranstaltungen des Jahres 2005 hatten einen Wasserverbrauch von rund 90.000 m³. Im Durchschnitt verbrauchte eine Sportgroßveranstaltung rund 580 m³, pro Tag ca. 190 m³. Der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Kopf bei allen Großveranstaltungen betrug etwa 6 Liter.

Kostbares Trinkwasser kann durch Regen-, Oberflächen- oder Brunnenwasser ersetzt werden – selbst nachträgliche Investitionen beispielsweise für Zisternen rechnen sich bereits nach einigen Jahren. Wasser sparende (Sanitär-)Einrichtungen wie Durchflussbegrenzer oder Trockenurinale helfen, den Verbrauch spürbar zu reduzieren. Auch Entsiegelung und Versickerung schonen die natürlichen Wasserressourcen.

Meist sind Sportstätte oder -disziplin größere Verbraucher als Zuschauer und Sportler – beispielsweise durch die Beregnung von Fußballfeldern und Golfanlagen oder die Herstellung der Eisfläche beim Eisschnelllauf oder Curling. Große Wassermengen verbrauchen manche Wintersportveranstaltungen zur Herstellung von Kunstschnee.



# Ökologische Auswirkungen von Sportgroßveranstaltungen

### Natur und Landschaft

Sport und Sportveranstaltungen können in verschiedener Weise zu Konflikten mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes führen. Sport braucht viel Fläche – zum einen für Verkehr und Parkraum, für Medien. Ausstellungsflächen, Side-Events und Unterkünfte. Zum anderen für die Wettkampfstätten, also beispielsweise Loipen, MTB-Strecken und Sprungschanzen. Entlang der Trassen und in der Umgebung der Sportstätten wird die Natur durch den Sport selbst, aber auch durch die Zuschauer strapaziert. Flächenversiegelung, Schäden an Vegetation und Boden, Eingriffe in den Wasserhaushalt, Störungen geschützter Tierarten - all das kann zu Konflikten führen. Um die Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst klein zu halten, hat der Gesetzgeber deutliche Vorgaben gesetzt. Das Bundesnaturschutzgesetz beispielsweise schreibt vor. dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Wenn sie nicht zu vermeiden sind, muss der Verursacher die Beeinträchtigungen ausgleichen oder kompensieren.

### Lärm

Sport erzeugt Lärm. Nicht immer ist er störend. Stimmungsvolle Atmosphäre, laute Fangesänge und Musik gehören für die meisten Zuschauer zum Ereignis dazu. Anwohner dagegen, die gar nicht am Sportevent teilnehmen, fühlen sich häufig gestört. Daneben gibt es Lärmimmissionen, beispielsweise durch An- und Abfahrt der Zuschauer, die kaum zu vermeiden sind. Insofern besteht häufig ein Dilemma zwischen Betroffenen und den Zuschauern und Aktiven, die sich freiwillig und bewusst dem Lärm aussetzen. Lärm beeinträchtigt nicht nur die Lebensqualität von Menschen. Bei Veranstaltungen in der freien Natur können die Geräuschemissionen Auswirkungen auf Wildtiere haben.

Lärm wird stets subjektiv wahrgenommen. Denn die Störwirkung schwankt von Mensch zu Mensch stark und hängt wesentlich von nicht-akustischen Aspekten ab. Mit Ausnahme von sehr hohen Lautstärken, bei denen eine direkte Schädigung des Gehörs auftreten kann, ist die Beziehung zwischen Ursache und Wirkung schwierig nachzuweisen. Außerdem ist eine klare Trennung zwischen Sport- und Freizeitlärm, wie sie im bestehenden Rechtsrahmen vorgesehen ist, oft gar nicht möglich, da Sportgroßveranstaltungen mehr und mehr großen Volksfesten als Wettkämpfen gleichen.



Green Champions Mit der Umwelt an den Start 19

### Catering

Besucher von Sportveranstaltungen versorgen sich in der Regel an Kiosken mit Schnitzel, Pizza-Schnitten, Pommes Frites, Bratwurst und Bier. Gegessen wird stehend, ohne Besteck direkt von der Hand. Bei manchen Veranstaltungen fällt neben der Versorgung der Besucher auch die Verpflegung der Sportler ins Gewicht: Vor dem Berlin Marathon werden schon mal 7.500 kg Nudeln verzehrt, während des Laufs nochmals 36.000 Äpfel und 132.000 Bananen.

Für eine möglichst umweltfreundliche Sportgroßveranstaltung sind Qualität, Produktionsweise und die Herkunft der Lebensmittel relevant. Damit sich Sportler und Zuschauer gesund ernähren, sind wenig belastete Lebensmittel und Mahlzeiten geeignet, die ernährungsphysiologisch gesund und sinnvoll sind. Heute ist eine Vielzahl von Lebensmitteln im Angebot, die bei ihrer Herstellung Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen. Dies betrifft Anbau und Viehzucht, die nachfolgende Veredelung der Produkte bis hin zum Transport der Lebensmittel. Auch der Faire Handel kann einen Beitrag leisten. Fair heißt in diesem Zusammenhang, dass die Produzenten für ihre Rohstoffe und Nahrungsmittel Preise erhalten, die nicht unter ihren eigenen Herstellungskosten liegen.

# Beschaffung und Merchandising

Souvenirs und Fan-Artikel sind fester Bestandteil eines farbenfrohen und stimmungsvollen Erscheinungsbildes von Sportveranstaltungen. Die Palette reicht von Trikots, T-Shirts, Fan-Schals oder auch Schirmmützen über Bälle, Nationalfahnen oder Stofftiere bis hin zu Aufklebern, Schlüsselanhängern, Kugelschreibern, Trillerpfeifen und allen möglichen Arten von Kleinspielzeug.

Der Zuschauer weiß in der Regel nicht, wie die Produkte hergestellt werden, ob dabei Umweltaspekte eine Rolle gespielt haben, ob Kinderarbeit vermieden wurde oder gerechte Löhne bezahlt werden. Umso bedeutender ist es, dass Veranstalter und Ausrichter bei der Beschaffung der Artikel darauf achten, ob bei der Herstellung internationale Umwelt- und Sozialstandards eingehalten wurden.





### Roland Gäbler

3-facher Welt-, 9-facher Europameister, Bronze-Medallien-Gewinner bei den Olympischen Spielen 2000 in der Tornado-Segelklasse

"Das Erleben der Natur und die Auseinandersetzung mit deren Kräften ist das wichtigste Motiv für das Segeln. Daher liegen eine naturverträgliche Sportausübung und die Rücksichtnahme gegenüber der Natur im ureigensten Interesse von uns Seglern. Der Deutsche Segler-Verband hat bereits 1980 gemeinsam mit den Wassersportspitzenverbänden und dem Deutschen Naturschutzring die "10 Goldenen Regeln für das Verhalten von Wassersportlern in der Natur" entwickelt, die bis heute Bestandteil jeder Segelausbildung sind."



Warum ein Leitfaden für umweltverträgliche Sportveranstaltungen? Dafür gibt es mehrere gute Gründe. Zum ersten sind Umwelt und Sport zwei Welten, die oft in Konflikt miteinander geraten – wenn Veranstaltungen zuviel Lärm und Verkehr erzeugen, wertvolle Landschaft verbrauchen oder hohe Emissionen verursachen. Dafür gibt es Lösungen, die dieser Leitfaden vermitteln will. Zum zweiten ist die Vielfalt an technischen und organisatorischen Umweltschutzmaßnahmen heute so groß, dass Organisatoren von Veranstaltungen da leicht den Überblick verlieren. Der vorliegende Leitfaden hilft, einen Weg durch dieses Dickicht zu finden. Zum dritten: Sport-Events sind Magnet für viele Millionen begeisterter Besucher. Wenn sich Sportveranstalter dem Thema Umwelt- und Klimaschutz widmen, können sie damit auch Zielgruppen erreichen, die sich sonst eher wenig für Okologie interessieren oder die darüber nur wenig informiert sind. Das Thema Umwelt und Sport fokussiert nicht nur den kurzen Zeitraum, in dem die Veranstaltung tatsächlich stattfindet. Es geht auch um die oft Jahre vorher beginnende Bewerbungsphase, die Vorbereitungs- und Planungsphase und das, was nach

dem Ereignis als Erbe bleibt. Konkret spürbar wird das bei Olympischen Spielen. Das Internationale Olympische Komitee hat in den 90er Jahren den Umweltschutz zur dritten Säule der olympischen Bewegung erklärt. Seither wird von den Bewerberstädten auch ein Umweltkonzept und eine Abschätzung über das zu erwartende olympische Erbe verlangt. Der Leitfaden richtet sich an alle, die für die Bewerbung, Planung und Durchführung von Sportgroßveranstaltungen in Deutschland verantwortlich sind: Sportverbände, kommunale Körperschaften, ausgegründete Organisationskomitees und Event-Agenturen, aber auch die Betreiber von Sportstätten. Sie alle können den vorliegenden Leitfaden als Orientierungshilfe und Ideensammlung nutzen, um den Umwelt- und Naturschutz in alle Phasen der Veranstaltungsorganisation eigenverantwortlich und freiwillig zu integrieren. Der Übergang zwischen "großen" und "kleinen" Veranstaltungen im Sport ist fließend. Die im Leitfaden vorgeschlagenen Umweltschutzmaßnahmen beziehen sich vor allem auf Großveranstaltungen mit mehr als 10.000 Zuschauern pro Tag bzw. insgesamt 5.000 Teilnehmern. Die Maßnahmen

sind aber nicht nur für Groß-Events, sondern genauso gut für kleinere Veranstaltungen bzw. den Wettkampfbetrieb geeignet. Der Leitfaden ist somit eine Anregung für alle, die den Umweltgedanken im Sport verankern wollen – ob sie nun Europa- oder Weltmeisterschaften, Olympiaqualifikationen oder Juniorenwettkämpfe, deutsche Meisterschaften, Spiele in Ligen oder kleinere Turniere mit regionalem Bezug organisieren.







# Das finden Sie im Leitfaden

Der Leitfaden basiert auf den Erfahrungen, die mit den Umweltkonzepten namhafter Sportgroßveranstaltungen der vergangenen Jahre wie der Nordischen Ski-WM in Oberstdorf 2005, "Green Goal" für die FIFA WM 2006 und für die Bewerbung Leipzigs für die Olympischen Sommerspiele 2012 gewonnen wurden. Zudem fließen die Ergebnisse des Forschungsvorhabens "Stoffstromanalysen zur Beurteilung der Umweltbelastungen von Sportgroßveranstaltungen", das das Öko-Institut und die Deutsche Sporthochschule Köln im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführt hat, in die Entwicklung des Leitfadens ein.

Dieser Leitfaden möchte als handlungsorientierter Praxis-Ratgeber

- Veranstalter für das Thema Umwelt- und Klimaschutz motivieren
- über ganz spezifische Potenziale informieren, die Sportveranstaltungen für Klima- und Umweltschutz haben
- aufzeigen, was mit moderner Technik und effizienter Organisation bei Sportgroßveranstaltungen für Umwelt- und Klimaschutz getan werden kann
- über bereits durchführte Veranstaltungen und Maßnahmen informieren, die für künftige Events Vorbild sein können
- Vorschläge für konkrete Maßnahmen und Maßnahmenbündel machen
- die wesentlichen Partner für die Umsetzung der Maßnahmen benennen



# Der Weg zum maßgeschneiderten Umweltkonzept

Die in den nachfolgenden Kapiteln genannten Maßnahmen sind Vorschläge, die auf ihre jeweilige Bedeutung für die konkrete Veranstaltung geprüft werden müssen. Prinzipiell gilt, dass jeder einzelne umweltrelevante Bereich, also z.B. Wasser, Abfall, Energie, Verkehr oder Catering, bei Sportgroßveranstaltungen eine Rolle spielt. Wie groß diese Rolle tatsächlich ist, hängt von mehreren Kriterien ab: von der Disziplin, von Dauer und Größe des Events, vom Veranstaltungsort und der vorhandenen Infrastruktur genauso wie vom verfügbaren Etat und der Größe des Organisationsteams.

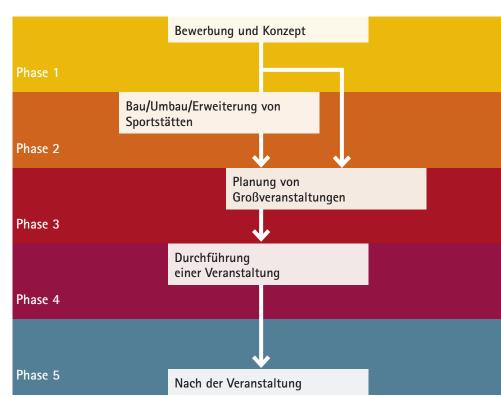
den Zeitraum vor dem Event. Hier listet, beschreibt und bewertet der Leitfaden die einzelnen Maßnahmen in allen wichtigen Umweltbereichen. Das Kapitel "Durchführung einer Veranstaltung" beschreibt, worauf während der Wettkämpfe zu achten ist. Das Kapitel "Nach der Veranstaltung" – schließlich gibt Antworten auf die Frage, welche ökologischen Aktivitäten noch nach Ende des Events sinnvoll sind.

Der Leitfaden orientiert sich in Aufbau und Struktur an den fünf Phasen einer Sportgroßveranstaltung:

- | Bewerbung und Konzept
- Bau/Umbau/Erweiterung von Sportstätten
- | Planung der Veranstaltung
- Durchführung
- Nachnutzung/Rückbau

Die einzelnen Phasen bieten jeweils unterschiedliche Zugänge zum Thema und den konkreten Maßnahmen. Die Phase "Bewerbung und Konzept" ist der ideale Einstieg für alle, die sich umfassend und grundsätzlich dem Thema umweltverträgliche Sportgroßveranstaltungen widmen wollen. Wer Stadien, Loipen oder Hallen baut oder modernisiert oder wer temporäre Sportstätten plant, findet Information und Umweltschutzmaßnahmen im Kapitel "Bau/Umbau/Erweiterung von Sportstätten". Das Kapitel "Planung von Großveranstaltungen" umfasst

Phasen einer Sportgroßveranstaltung



24 Green Champions Leitfaden durch den Leitfaden



### Maria Riesch

Juniorenweltmeisterin in der Abfahrt und im Riesenslalom 2004, 3. Platz beim alpinen Gesamt-Ski-Weltcup 2003/2004, 4 Ski-Alpin-Weltcupsiege

"Der Leitfaden ist auch für die Alpinen Skiweltmeisterschaften 2011 in Garmisch-Partenkirchen wegweisend. Ich bin hier zu Hause und freue mich besonders darauf. Wir bereiten die WM mit dem Blick auf die Umwelt sorgfältig vor, weil wir wissen, wie sehr unser Sport auf sie angewiesen ist."

Zu jeder Phase benennt der Leitfaden die relevanten ökologischen Bereiche und dafür geeignete Umweltschutzmaßnahmen. Die tabellarische Übersicht der Maßnahmen am Ende jeder Phase (Checkliste) gibt einen Eindruck von der Vielfalt des Möglichen. In der Praxis aber sind oft nur bestimmte Schwerpunktbereiche relevant oder nur eine begrenzte Anzahl von Maßnahmen realisierbar. Erfahrungsgemäß ist es von Vorteil, wenn sich Veranstalter frühzeitig für Schwerpunkte entscheiden, in denen sie tätig werden wollen und den Fokus auf ausgewählte Maßnahmen legen. Im Rahmen des Leitfadens ist es nicht möglich, alle rechtlichen Anforderungen aufzulisten. Auch kann er nicht

alle denkbaren Maßnahmen, Aktivitäten und Managementsysteme aufführen, sondern nur Anregungen geben. Alle bisherigen Erfahrungen zeigen, dass Umweltschutz kein nachrangiges Ziel ist, das sich bei Veranstaltungen "beiläufig" oder "nebenher" realisieren lässt. Er ist immer dann effektiv und erfolgreich, wenn er von Anfang an bei Konzeption und Planung in allen Phasen berücksichtigt wird. Dann agieren Veranstalter nicht nur ökologisch vorbildlich, sondern können sich gleichzeitig die wirtschaftlichen Vorteile durch Umweltschutz erschließen.



# Übersicht

# Was finden Sie wo?

	Seite	
Phase 1		Bewerbung und Konzept  Verantwortlichkeiten festlegen Leitlinien und Ziele formulieren Gesetzliches Regelwerk Auswahl Veranstaltungsort/Sportstätte Sponsoring Umweltmanagement Checkliste
Phase 2		Warmlaufen: Bau/Umbau/Erweiterung von Sportstätten  Baustoffe Verkehr Energie Wasser/Abwasser Natur und Landschaft Lärm Checkliste
Phase 3	<b>50</b>	Vor dem Start: Planung von Großveranstaltungen  Klimaschutz Verkehr Energie Abfall Wasser Natur und Landschaft Lärm Catering Merchandising Kommunikation Checkliste
Phase 4	<b>68</b>	Und los! Durchführung einer Veranstaltung  Verkehr Abfall Natur und Landschaft Lärm Kommunikation Checkliste
Phase 5		Durchatmen: Nach der Veranstaltung  Nachnutzung Abfall Natur und Landschaft Kommunikation Checkliste



Green Champions Phase 1 27

# Trainingsbeginn

# Phase 1

Jeder sportliche Erfolg beginnt mit dem Training, genauer gesagt mit einem detaillierten Trainingsplan. Nur wer optimal vorbereitet ist, hat Aussichten auf den Sieg. Ähnliches gilt für Sportveranstaltungen. Große Events erfordern meist jahrelange intensive Vorbereitungen. Ob Umweltfragen dabei eine Rolle spielen, hängt u.a. von der Art der Veranstaltung ab. Vorgaben für den Umweltschutz gibt es beispielsweise zunehmend in den so genannten Pflichtenheften der internationalen Sportverbände, für Veranstaltungen unter dem Dach des internationalen Ski-Verbandes FIS oder des Internationalen Olympischen Komitees IOC, die ein institutionalisiertes Bewerbungsverfahren durchlaufen. Die Bewerber müssen hier Auskunft über ökologische Fragen geben und ein Umweltkonzept vorlegen. Sie müssen die Umweltsituation und Gesetzeslage beschreiben und bereits in diesem frühen Stadium angeben, welche Maßnahmen zum Umweltschutz geplant sind. Bei vielen anderen internationalen Sport-Events gibt es keine klaren Umweltvorgaben für die Bewerbung. Ein ökologisches Konzept für die Veranstaltung kann hier aber einen wichtigen Wettbewerbsvorteil gegenüber den Mitbewerbern bedeuten.

Bei Veranstaltungen ohne explizite Bewerbung ist Umweltschutz im Prinzip freiwillig. Allerdings gibt es Gesetze und Vorschriften auf Bundesund Landesebene, die auf Sportgroßveranstaltungen Einfluss nehmen. Dazu kommen kommunale Satzungen, die beispielsweise eine Getrenntsammlung der Abfälle vorsehen oder die bei Veranstaltungen innerhalb von Städten Grenzwerte für die Lärmimmissionen setzen.

Massenveranstaltungen führen oft zu Konflikten mit dem Umfeld. Anwohner beschweren sich über Abfall, Lärm und das erhöhte Verkehrsaufkommen. Eine frühzeitige Planung von Maßnahmen, die diese Umweltauswirkungen mindern, kann solche Konflikte von vornherein entschärfen und unter Umständen das Genehmigungsverfahren vereinfachen.

Nicht zuletzt: Umweltschutz spart bares Geld. Wer z. B. frühzeitig errechnet, welchen Energie- oder Wasserverbrauch die Veranstaltung haben wird und diese Verbräuche durch moderne Technik oder organisatorische Maßnahmen systematisch minimiert, reduziert seine Kosten. Eine Einsparung von 10 bis 15% ist erfahrungsgemäß schon mit recht einfachen Mitteln zu erreichen.

Sportveranstaltungen haben eine große gesellschaftliche Bedeutung und damit auch eine Vorbildfunktion. Das gilt insbesondere für den Klimaschutz. Der Forderung, möglichst sparsam mit Ressourcen zu wirtschaften und die Treibhausgasemissionen zu minimieren, kann sich auch der Sport nicht entziehen. Im optimalen Fall wird ein Groß-Event "klimaneutral" geplant und durchgeführt. Das setzt voraus, dass unvermeidbare Treibhausgase durch Klimaschutzprojekte kompensiert werden.



28 Green Champions Phase 1

# Maßnahmen

# Phase 1

# Umweltschutz will organisiert sein

Gute Organisation ist der halbe Sieg. Das gilt gerade für umweltfreundliche Sportgroßveranstaltungen, denn viele Aufgabengebiete eines Veranstalters tangieren Umweltaspekte. Hinreichend Berücksichtigung finden ökologische Aspekte aber nur, wenn dieses Thema auch personell im Organisationskomitee verankert ist. Es braucht in allen relevanten Organisationseinheiten Verantwortliche, die entsprechende Umweltanforderungen berücksichtigen und integrieren. Hilfreich ist die Benennung eines Hauptverantwortlichen für das Thema. Bei großen Events ist zudem die Einrichtung eines eigenen Ressorts im Organisationskomitee empfehlenswert. Die Umweltverantwortlichen können nur erfolgreich arbeiten, wenn sie finanziell und personell gut ausgestattet sind und bei wichtigen Entscheidungen mit einbezogen werden.

Umwelt ist eine echte Teamaufgabe: Kooperation und Integration sind der Schlüssel zum Erfolg. Bei der Planung sollte daher möglichst frühzeitig ein Dialog mit Umwelt- und Naturschutzverbänden, Fachexperten und Fachbehörden, Landessportbünden und anderen Interessengruppen beginnen. Das kann Missverständnisse und Konfrontationen vermeiden helfen. Bei internationalen Sportgroßveranstaltungen ist dies für eine erfolgreiche Kandidatur sogar fast schon ein Muss - kein internationaler Verband will Sportevents an Austragungsorte vergeben, in denen gesellschaftlich relevante Gruppen die Veranstaltung massiv ablehnen. Bei großen Events kann es sinnvoll sein, einen Umweltbeirat unter Beteiligung von Umweltund Naturschutzverbänden einzurichten. Er hilft bei der strategischen Analyse der Umweltauswirkungen, beim Definieren wichtiger Handlungsfelder und von Schwerpunkten im Umweltprogramm.

Praxisbeispiel

# Umweltbeauftragter für den Motorsport



Bei jeder durch den Deutschen Motorsport Bund (DMSB) genehmigten Veranstaltung muss der Veranstalter einen Umweltbeauftragten benennen. Er achtet auf ökologische Belange bei der Durchführung der Veranstaltung und sorgt dafür, dass die Vorgaben der DMSB-Umweltrichtlinien eingehalten werden. Er gibt während und nach der Veranstaltung umweltrelevante Empfehlungen und legt nach dem Event einen Bericht vor, der dem Veranstalter, dem DMSB, den zuständigen Trägervereinen und den Vorsitzenden der Sportkommissare zur Verfügung gestellt wird.

Green Champions Phase 1 29

# Was? Womit? Wie? Leitlinien und Ziele formulieren

Umweltschutz hat unendlich viele Facetten. Veranstalter und andere Akteure müssen sich daher frühzeitig Leitlinien und Ziele setzen. Sie sind Basis für die Entwicklung konkreter Umweltkonzepte, für die Durchführung von Maßnahmen, für Erfolgskontrolle und Monitoring.

Ganz am Anfang steht eine erste Abschätzung dessen, welche Umweltauswirkungen eine Veranstaltung haben wird und wo die wesentlichen Handlungsfelder liegen: Für Marathonläufe sind u. a. die großen Müllmengen typisch, für Formel 1 der Anreiseverkehr der Fans, für Skievents eher die Eingriffe in Natur und Landschaft. Für Olympische Spiele oder Weltmeisterschaften freilich reicht eine Abschätzung nicht aus, hier wird eine Status-Quo-Analyse notwendig.

Die Tabelle auf den Seiten 30 und 31 gibt einen Überblick über mögliche Leitlinien und Ziele in den unterschiedlichen Handlungsfeldern. Sie sind als Vorschläge gemeint und müssen für die jeweilige Veranstaltung angepasst, verändert oder fortgeschrieben werden. Ausschlaggebend für den Erfolg ist zweierlei: Zum einen die Einbindung aller Akteure, im Idealfall also von Veranstalter, Kommune, Sportstättenbetreiber und Sponsoren. Zum anderen eine Quantifizierung der Ziele: Wie viel Prozent an Trinkwasser soll eingespart werden? Welcher Anteil des Stroms soll aus regenerativen Quellen stammen? Welche Menge an Treibhausgasen kann durch Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern kompensiert werden? Solche konkreten Zielmarken erlauben nach der Veranstaltung ein transparentes Monitoring des Erreichten. Viele der nachfolgenden Ziele sind keine graue Theorie, sondern in der Praxis erprobt und bewährt. Dazu gehören die Ziele in den Bereichen Abfall, Wasser, Verkehr und Energie. Sie waren beispielsweise Bestandteil im Umweltkonzept "Green Goal" zur Fußballweltmeisterschaft 2006. Andere Ziele - z.B. für Catering und Merchandising – sind bislang bei Sportveranstaltungen wenig erprobt, allerdings gibt es hier Erfahrungen von anderen Großveranstaltungen wie dem Münchner Oktoberfest oder von Kirchentagen. Eine Sonderstellung hat

reglementiert.
Stehen die Ziele fest, folgt der nächste wichtige Schritt: ein umfassendes Umsetzungskonzept zur Verwirklichung der aufgestellten Umweltziele, also die Auswahl und Bewertung der notwendigen technischen und organisatorischen Maßnahmen.

das Handlungsfeld Natur und Landschaft. Hier sind die Ziele durch den Gesetzgeber definiert und damit der Handlungsspielraum weitestgehend



# Übersicht

Mögliche Leitlinien und Ziele im Umwelt- und Naturschutz

### Bau/Ressourcen

#### Leitlinie

Voraussetzung jeder Sportstättenplanung ist eine kritische Bedarfsprüfung und ein ökologisch und ökonomisch ausgewogenes Konzept für die (Nach-)nutzung. Umweltverträgliches Bauen umfasst dabei sowohl den Bau der Sportstätte als auch deren nachfolgenden Betrieb.

#### Ziele

Nachhaltige Nutzung: Der Bau einer Sportanlage erfolgt nur, wenn bei der Planung eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Anlagen(nach)nutzung nachgewiesen werden kann.

Temporäre Einrichtungen: Bei Planung und Bau kommen Materialien, Elemente und Einrichtungen zum Einsatz, die langlebig, ökologisch und gesundheitlich unbedenklich sind. Materialien und Einrichtungen werden einer späteren Nachnutzung zugeführt.

### Verkehr

### Leitlinie

Die An- und Abreiseverkehre der Veranstaltung sind ökologisch und effizient zu gestalten. Unnötiger Verkehr wird vermieden, nicht vermeidbarer Verkehr auf umweltfreundliche Transportmittel verlagert.

### Ziele

Ausbau des Umweltverbundes: Öffentliche Verkehrsmittel, Fahrrad und Fußwege sollen einen möglichst hohen Anteil am gesamten An- und Abreiseverkehr erreichen.

Reduzierung der Klimafolgen der Verkehre: Die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen der Verkehrsströme werden gesenkt.

Schutz der Anwohner: Die Belastungen durch den Anund Abreiseverkehr im Umfeld der Sportveranstaltung werden minimiert.

### Klima/Energie

### Leitlinie

Die Energieeinsparpotenziale werden durch moderne technische und organisatorische Maßnahmen erschlossen. Die notwendige Energie wird möglichst umweltverträglich hergestellt. Die Ausrichtung der Sportgroßveranstaltung soll ohne Auswirkungen für das globale Klima sein.

#### 7iele

Reduzierung des Energieverbrauchs: Einspar- und Effizienzpotenziale werden ermittelt. Der Energieverbrauch der Veranstaltung wird soweit wie möglich gesenkt.

**Einsatz regenerativer Energieträger:** Die Versorgung erfolgt so weit wie möglich über regenerative Energie.

Temporäre Stromversorgung: Auf Dieselaggregate wird verzichtet bzw. deren Einsatz reduziert.

Klimaneutralität: Die Bildung von Treibhausgasemissionen wird vermieden bzw. reduziert. Nicht vermeidbare Treibhausgasemissionen werden durch Investitionen in Klimaschutzprojekte kompensiert.

### **Abfall**

### Leitlinie

Abfälle gilt es zu vermeiden und zu vermindern. Nicht vermeidbare Abfälle werden umweltfreundlich verwertet, nicht verwertbare Abfälle fachgerecht entsorgt.

### Ziele

**Abfallvermeidung:** Die Abfallmengen werden beispielsweise durch verpackungsfreie Systeme bzw. Mehrwegsysteme soweit wie möglich reduziert.

Abfallverwertung: Für Biomüll, Leichtverpackungen, Papier, Glas und Restmüll werden getrennte Sammelsysteme eingerichtet.

Temporäre Bauten: Materialien, Einrichtungsgegenstände und sonstige Ausstattungen der temporären Bauten werden möglichst geliehen und nach der Nutzung weiterverwendet, verkauft oder verschenkt.

Green Champions Phase 1 31

### Wasser

#### Leitlinie

Trinkwasser ist eine wertvolle Ressource, mit der schonend und sparsam umgegangen werden muss.

#### 7iele

Ressourcenschonung: Der Wasserverbrauch von Veranstaltung und Sportstätte wird reduziert.

**Trinkwassersubstitution:** Anstelle von Trinkwasser wird Oberflächen-, Brunnen- oder Regenwasser verwendet.

Senkung der Abwasser- und Grundwasserbelastung: Die Verunreinigung von Böden und (Grund-)wasser wird verhindert. Die Abwassermengen werden reduziert.

### Catering

#### Leitlinie

Lebensmittel und Fleisch sollen regional, umweltverträglich und artgerecht produziert werden und keine Schadstoffe enthalten. Sie sollen aus Fairem Handel stammen.

#### Ziele

**Bioprodukte:** Es wird ein hoher Anteil an Bioprodukten fürs Catering verwendet.

**Regionale Produkte:** Es werden regionale Lebensmittel verwendet.

Fair gehandelte Lebensmittel: Es wird darauf geachtet, dass die Lebensmittel zu fairen Preisen eingekauft werden. Nach Möglichkeit werden Produkte mit dem "Fair-Trade-Label" eingesetzt.

### Natur und Landschaft

### Leitlinie

Veranstaltungen sollen Natur und Landschaft so wenig wie möglich beeinträchtigen oder schädigen. Der Artenschutz muss gewährleistet sein.

### Ziele

Kooperation statt Konfrontation: Ein kontinuierlicher Dialog zwischen den unterschiedlichen Interessengruppen kann Konflikte zwischen "Naturnutzern" und "Naturschützern" vermeiden.

Vermeidung vor Minimierung vor Kompensation: Der Verursacher muss Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft möglichst vermeiden bzw. miminieren. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen bzw. kompensiert werden.

Nutzung des Vorhandenen: Durch eine gute Planung kann es gelingen, die vor Ort vorhandenen Ressourcen einzusetzen.

### Lärm

#### Leitlinie

Lärm ist zu vermeiden und zu mindern. Unvermeidbarer Lärm sollte zeitlich und räumlich begrenzt werden. Bestimmte Personengruppen (Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser etc.) sind besonders zu schützen.

#### Ziele

Lärmemissionen mindern: Die Lärmemissionen sind möglichst direkt an der Quelle zu reduzieren und so gering wie möglich zu halten. Die Beschallungsanlagen von Veranstaltungen dürfen Anwohner nicht unzumutbar belästigten.

Verringerung der Lärmimmissionen: Können die Lärmbelastungen durch aktive Schallschutzmaßnahmen nicht ausreichend reduziert werden, werden passive bzw. bauliche Schutzmaßnahmen ergriffen.

**Controlling:** Bei Veranstaltungen mit hohen Lärmemissionen sollte ein permanentes und konsequentes Monitoring erfolgen.

### Merchandising

#### Leitlinie

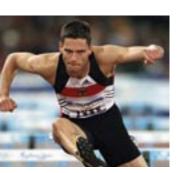
Merchandisingprodukte sollen schadstofffrei sein und umweltverträglich hergestellt werden. Beim Produktionsprozess sollten anspruchsvolle Standards im Umwelt- und Sozialbereich einhalten werden.

### Ziele

Umweltmanagement: Produzenten von Merchandisingprodukten müssen ein formales Umweltmanagementsystem (z. B. EG-Öko-Audit oder ISO 14001) vorweisen können.

**Umwelt-und Sozialstandards:** Die Herstellung soll nach anspruchsvollen Umwelt- und Sozialstandards erfolgen. Dies gilt insbesondere für (Sport-)Bekleidung und Sportgeräte.

Langlebigkeit und Recycelbarkeit: Merchandisingprodukte sollen von hoher Qualität, langlebig und gut recycelbar sein.



### Florian Schwarthoff

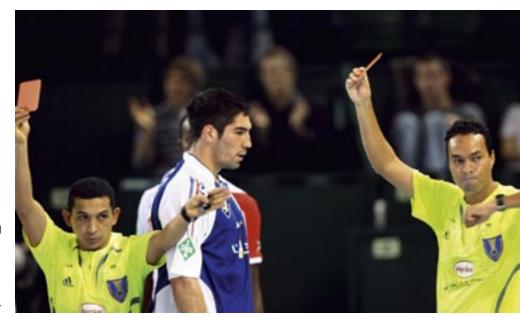
Bronze-Medaillen-Gewinner im 110-m-Hürdenlauf bei den Olympischen Spielen 1996 in Atlanta

"Nicht alle Hürden kann man auf Anhieb nehmen. Wenn eine Sportveranstaltung der Umwelt möglichst wenig schaden soll, geht das nur mit konkreten Zielen vor Augen. Selbst wenn sie nicht alle erreicht werden, sind sie Ansporn, um es immer wieder zu versuchen, bis man sie erreicht."

### Gesetzliches Regelwerk

Jede Sportveranstaltung auf öffentlichen Flächen muss genehmigt werden. Und jede Genehmigung setzt voraus, dass der Veranstalter die gesetzlichen Vorgaben einhält. Relevant für Sportgroßveranstaltungen sind insbesondere die Vorgaben in den beiden Bereichen Natur/Landschaft und Lärm, die durch Bundes- und Landesgesetze geregelt sind. Auf kommunaler Ebene gibt es weitere Vorgaben, insbesondere für den Umgang mit Abfällen und die Lenkung der Verkehrsströme.

Naturschutz hat in Deutschland Tradition. Entsprechend umfangreich sind die gesetzlichen Regelungen, die auch im Sport greifen. In Landschaftsschutzgebieten wird für Veranstaltungen in der Regel eine besondere Genehmigung benötigt. Naturschutzgebiete sollten für Sportgroßveranstaltungen möglichst gemieden werden, eine Nutzung ist ohne sorgfältige Prüfung im Rahmen der amtlichen Genehmigung nicht möglich. Naturschutzfachlich hochwertige Ökosysteme wie Feuchtgebiete oder Trockenrasen sind besonders geschützt und dürfen nicht beeinträchtigt werden. Generell gilt nach dem Bundesnaturschutzgesetz, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Wo Eingriffe unvermeidbar sind, müssen sie durch Naturschutz und Landschaftspflege an anderer Stelle ausgeglichen oder kompensiert werden. Ebenfalls gesetzlich geregelt ist, dass sensible und schutzwürdige Okosysteme, dazu zählen kleinflächige Biotope genauso wie große Schutzgebiete, nicht beeinträchtigt werden dürfen. Wer Outdoor-Veranstaltungen



plant, muss frühzeitig mit der örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde klären, ob die Veranstaltung eine natur- bzw. landschaftsschutzrechtliche Genehmigung braucht. Der Gesetzgeber schützt den Bürger vor zu viel Lärm durch Sportveranstaltungen. Laute Events im Freien brauchen daher eine Genehmigung. Durch Auflagen wird der Lärm auf ein für die Anwohner zumutbares Maß begrenzt. Dazu gehören z.B. eine Beschränkung der Dauer der Veranstaltung, Vorgaben über die Platzierung von Lautsprechern und deren Abstrahlrichtung oder Grenzen für Geräuschpegel. Auch hier gilt: Der erforderliche Genehmigungsantrag muss rechtzeitig vor Beginn bei den zuständigen kommunalen Behörden gestellt werden.

Green Champions Phase 1 33

# Übersicht

Gesetzliche Vorgaben für die Durchführung von Sportgroßveranstaltungen

schützen

der Länder

	Gesetz	Geltungsbereich	Grundsätze und –ziele	Auswirkungen auf Veranstaltungen
	Naturschutz			
	Bundesnatur- überall schutzgesetz (BNatSchG)		Beeinträchtigungen des Natur- haushaltes sind zu vermeiden oder auszugleichen	Naturschutzbehörden frühzeitig zur Prüfung der Anmeldung beteiligen
	NATURA 2000	FFH- und Vogel- schutzgebiete	Gebietsspezifischer Schutz und die Verpflichtung zur nachhaltigen Entwicklung. Es gilt das "Verschlech- terungsverbot"	Sportanlagen in oder um NATURA 2000-Gebiete erfordern meist eine Verträglichkeitsprüfung
	Schutzgebiets- verordnungen der Länder	Naturschutz- gebiete	Zerstörung, Beschädigung, Verände- rung und längerfristige Störung sind verboten	Solche Gebiete sind möglichst zu mei- den. Eine Nutzung ist ohne amtliche Genehmigung nicht möglich
		Landschafts- schutzgebiete	Alle Aktivitäten, die den Charakter des Gebietes oder Schutzbereichs zuwi- derlaufen, sind zu unterlassen	Eine Nutzung ist ohne amtliche Ge- nehmigung nicht möglich
	Artenschutz			
	Baumschutz- verordnung	meist in Städten	Aktivitäten, die geschützte Baumarten schädigen, sind zu unterlassen	Veranstaltung so planen und durch- führen, dass Artenschutz gewährleis- tet wird
	Bundes- artenschutz- verordnung	überall	Geschützte Tier- und Pflanzenarten dürfen nicht gefährdet werden	Veranstaltung so planen und durch- führen, dass Artenschutz gewährleis- tet wird
3.	Waldrecht			
	Bundeswald- gesetz und	Veranstaltungen im Wald oder auf	Wald ist wegen seiner wirtschaftli- chen, ökologischen und kulturellen	Das allgemeine Waldbetretungsrecht kann bei Veranstaltungen einge-

	Gesetz	Geltungsbereich	Grundsätze und –ziele	Auswirkungen auf Veranstaltungen
4.	Gewässerschutz			
	Wasserhaus- haltsgesetz bzw. Landes- wassergesetze	Veranstaltungen, bei denen oberir- dische Gewässer, Küstengewässer oder Grund- wasser genutzt werden	Gewässer müssen so bewirtschaftet werden, dass sie dem Wohl der Allge- meinheit dienen und jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt	Die unteren Wasserbehörden müssen gehört werden, wenn Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können

5.	Lärmschutz			
	TA Lärm (nach 4. BimSchV, Anhang)	genehmigungs- bedürftige Sportanlagen nach Immissi- onsschutzrecht (Motorsportan- lagen, Schieß- stände)	Begrenzung der Lärmauswirkungen	Immissionsrichtwerte der TA Lärm müssen eingehalten werden
	Sportanlagen- lärm-Schutz- verordnung (18. BImSchV)	nicht genehmi- gungsbedürftige Sportanlagen nach Immissi- onsschutzrecht	Schutz vor schädlichen Umweltein- wirkungen durch Lärm	Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV müssen eingehalten werden
	Freizeitlärm- richtlinie des jeweiligen Bundeslandes	für sportfremde Veranstaltungen in Sportanlagen	Begrenzung der Lärmauswirkungen auf ein für die Anwohner zumutbares Maß	Immissionsrichtwerte werden nach der TA Lärm bewertet
	Landes- immissions- schutzgesetze	Veranstaltungen im Außenbereich	Begrenzung der Lärmauswirkungen auf ein für die Anwohner zumutbares Maß	Genehmigung erforderlich; Genehmi- gung kann mit Auflagen und Bedin- gungen erteilt werden

6.	Abfall/Abwasser			
	Kommunale Abfallsatzun- gen	Veranstaltungen auf öffentlichem Grund	Abfallvermeidung, Abfalltrennung und umweltgerechte Entsorgung	Kommunale Einzelregelungen beachten (z.B. Verbot von Einweggeschirr und Einweggetränkeverpackungen, Regellungen zur Abfalltrennung und Entsorgung)
	Kommunale Abwassersat- zungen	überall	Ordnungsgemäße Entsorgung der Abwässer	Genehmigung durch zuständiges Amt (meist Tiefbauämter) notwendig. Anschluss von Abläufen an die öffentliche Kanalisation.

Green Champions Phase 1 35

# Maßnahmen Phase 1

Bewerbung Leipzigs um die Olympische Spiele 2012: 90 Prozent aller Medaillen wären in einem Radius von 10 km um das Olympische Dorf sowie das Stadtzentrum vergeben worden (Quelle: Stadt Leipzig, Olympia-Planungsstab)



## Die richtige Wahl: Veranstaltungsort und Sportstätten

Mit der Wahl von Veranstaltungsort und Sportstätten werden schon frühzeitig die Weichen für eine umweltverträgliche Veranstaltung gestellt. Wer bewusst und sorgfältig Ort und Sportstätten auswählt, kann Umweltschäden leichter verhindern und den Aufwand für umweltschonende Maßnahmen mindern. Grundsätzlich sind Größe, Häufigkeit, Zuschauerzahlen, Dauer und Zeitraum der Veranstaltung ausschlaggebende Kriterien. Neben Fragen zum Naturschutz und der Lärmproblematik spielt vor allem die verkehrliche Anbindung der Sportstätte eine entscheidende Rolle: Ob der Veranstaltungsort gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar ist, bestimmt wesentlich die späteren Lärm- und Schadstoffemissionen durch An- und Abreise der Besucher (siehe z.B. nebenstehende Grafik zum Sportstättenkonzept der Bewerbung Leipzigs um die Olympische Spiele 2012). Die Standortwahl kann auch Einfluss auf die Energieversorgung oder Abwasserentsorgung der Sportstätte haben. Bei Veranstaltungen in der Natur muss z.B. die Loipe, Wasser- oder Rennstrecke besonders sorgfältig gewählt werden, um Tiere und Pflanzen so wenig wie möglich zu stören und zu beeinträchtigen.

# Maßnahmen Phase1

### **Sponsoring**

In Umfragen geben rund 90% der Deutschen an, dass sie sich für Sport interessieren. Pro Jahr besuchen 30 Millionen die Veranstaltungen, 50 Millionen verfolgen Wettkämpfe im Fernsehen. Mit anderen Worten: Sportgroßveranstaltungen sind eine optimale Bühne für Sponsoren, die damit die emotionale und langfristige Bindung des Konsumenten an eine Marke erzielen können. Mit Abstand ist der Sport Sponsoring-Thema Nr. 1, hierfür werden schätzungsweise über 40% des gesamten Sponsoringetats aufgewendet.

Auch bei der Umsetzung eines Umweltkonzepts können Sponsoren eine Schlüsselrolle spielen. Erfahrungen haben gezeigt, dass eine frühzeitige Ansprache der Unternehmen wichtig ist. Am besten sollte schon bei der Auswahl der Sponsoren geprüft werden, ob sie die Umweltziele unterstützen wollen. Im besten Fall vereinbart der Veranstalter mit dem Sponsor konkrete Umweltziele bzw. ökologische Leitlinien, die dann Eingang in die Verträge finden. Bei einem Sponsor aus der Automobilindustrie bestände eine solche Vereinbarung beispielsweise darin, dass für die Transporte von VIPs während der Veranstaltung nur Fahrzeuge mit anspruchsvollen Abgasstandards oder alternativen Antrieben eingesetzt werden oder dass die Fahrer ein spritsparendes Training absolviert haben. Nicht zuletzt können auch Unternehmen gewonnen werden, die gezielt das Umweltkonzept unterstützen und fördern, ohne dass sie offizielle Sponsoren sind. Große Sportveranstaltungen sind nicht nur eine Bühne für herkömmliches Marketing. Sie eignen sich für die Unternehmen auch als Plattform, um neue umweltgerechte Technologien, Produkte und Dienstleistungen vorzustellen. In diesem (Ideal)-Fall wird die Kooperation zwischen Veranstalter und Sponsor zu einem proaktiven Miteinander, das Umwelt und Veranstaltung gleichermaßen zugute kommt. Auch für die Kooperation mit anderen wichtigen Mitspielern, beispielsweise den Caterern, gilt: Eine frühzeitige, detaillierte Vertragsgestaltung hat großen Einfluss auf die praktische Umsetzung der Umweltziele.

### Umweltschutz mit System

Bei Groß-Events, deren Planung sich über mehrere Jahre erstreckt, bei jährlich wiederkehrenden Veranstaltungen oder bei großen Sportstätten machen sich Umweltmanagementsysteme bezahlt. Sie tangieren viele unterschiedliche ökologische Bereiche – von Wasser, Energie und Abfall über die Weiterbildung der Mitarbeiter bis hin zur Kommunikation mit der Öffentlichkeit. Umweltmanagementsysteme sind weit mehr als die Summe vieler Einzelmaßnahmen, weil sie dem Umweltschutz Systematik und Struktur verleihen.

Umweltmanagementsysteme setzen voraus, dass Zuständigkeiten, Abläufe und Vorgaben genau festgelegt werden. So wird sichergestellt, dass ökologische Belange nicht nur kurzfristig eine Rolle spielen, sondern langfristig und kontinuierlich verbessert werden. Sie erleichtern die Suche nach Potenzialen zur Kostensenkung und die Entwicklung eines umfassenden Maßnahmenprogramms, Außerdem steigern sie die Mitarbeitermotivation und helfen beim Umgang mit Genehmigungsbehörden. Nicht zuletzt haben sie die Erfolgskontrolle quasi eingebaut: Umweltmanagementsysteme sehen regelmäßige Kontrollen durch externe Gutachter vor, die prüfen, ob die selbst gesteckten Ziele erreicht wurden.

### Praxisbeispiel

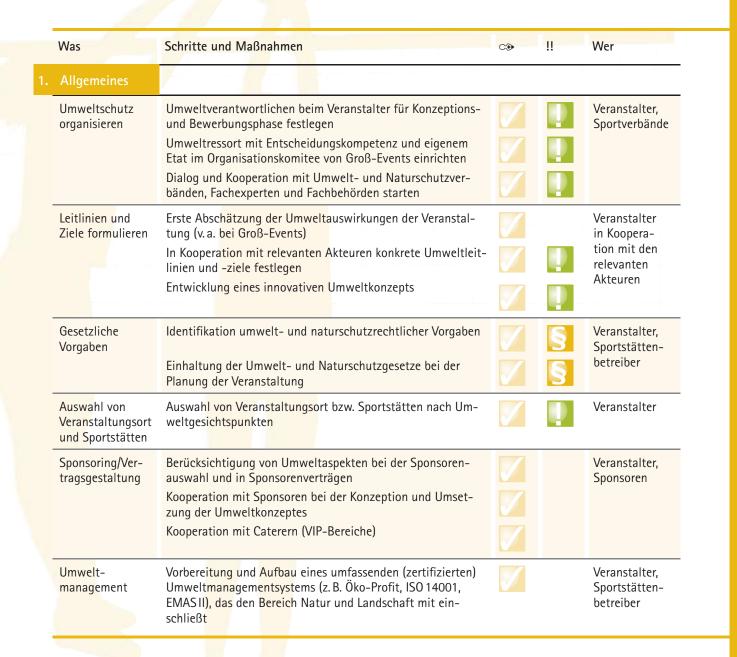
# Medaille für das Umweltmanagement

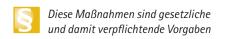
Die Veranstalter der Olympischen Winterspiele 2006 in Turin nahmen den Umweltschutz systematisch ins Visier. Das Organisationskomitee TOROC erhielt 2004 – erstmals in der olympischen Geschichte – das Umweltzertifikat nach ISO 14001 und die Zertifizierung nach dem europäischen EMAS-System. Auch acht der Austragungsorte ließen sich unter EMAS registrieren. Sichtbar wurden die Auswirkungen insbesondere im Olympiadorf mit insgesamt 39 Gebäuden für 2500 Sportler. Warmes Wasser erzeugten Solarabsorber, nach Süden orientierte Glasflächen nutzten das Sonnenlicht optimal aus, für Strom sparende Beleuchtung sorgten Energiesparlampen. Das Dorf wurde zudem an das städtische Fernwärmenetz angeschlossen, die Gebäude wurden mit Dämmmaterial aus recycelten Zellulosefasern wärmeisoliert. TOROC hat auch seine Beschaffungspolitik umweltfreundlich gestaltet und für die Auswahl der Lieferanten Umweltkriterien aufgestellt. Fast 40 % der insgesamt 3 Mio. Euro, die die Organisatoren der Winterspiele für Güter und Dienstleistungen ausgegeben haben, wurden diesen Normen gerecht.

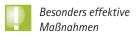


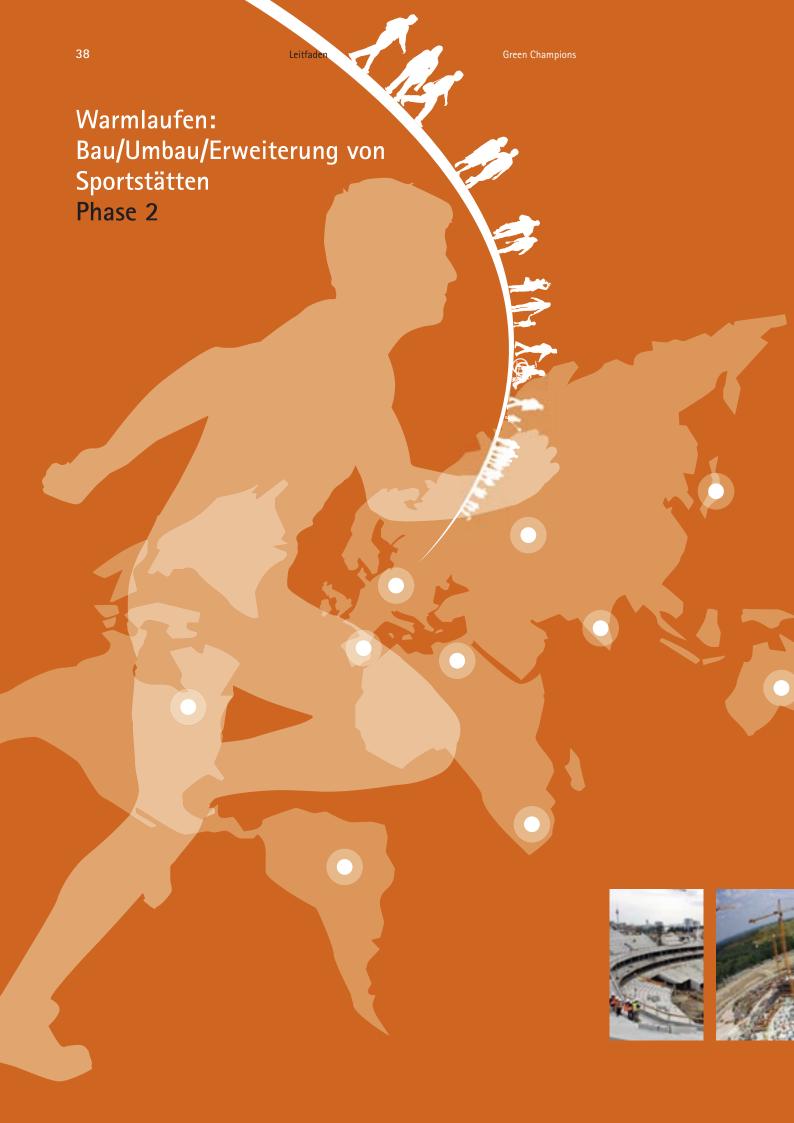
## Checkliste

## Phase 1









## Warmlaufen

## Phase 2

Sport braucht den richtigen Rahmen. Dazu gehören große Hallen, moderne Stadien, optimal ausgebaute Rennstrecken und Loipen. Meist finden die Wettkämpfe in bestehenden Sportstätten statt. Viele Hallen sind Mehrzweckbauten für unterschiedlichste Disziplinen – vom Boxen über Sechstagerennen bis zu Reitturnieren. Veranstalter und Organisatoren agieren hier in der Regel unabhängig von Besitzern und Betreibern der Sportstätte. Galopprennbahnen, Fußballstadien oder Skisprungschanzen dagegen sind Orte für regelmäßig wiederkehrende Veranstaltungen und es besteht ein engerer Bezug zum veranstaltenden Sportverband oder Verein. Nicht immer reichen bestehende Sportstätten aus. Sie sind womöglich zu klein, zu unmodern oder erfüllen nicht alle technischen Vorgaben der Ausrichter. Bedeutende Neu- und Umbauten werden nahezu immer notwendig bei Olympischen Spielen, Fußball- oder Ski-Weltmeisterschaften. Im Allgemeinen sind weniger die Ausrichter und Organisatoren einer Veranstaltung als vielmehr die Besitzer und Betreiber der Sportanlagen die relevanten Akteure für die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen. Neben den eigentlichen Sportstätten werden bei Groß-Events häufig so

genannte temporäre Bauten benötigt. Bauten also, die speziell für die Veranstaltung errichtet und danach wieder entfernt werden. Dazu gehören Zelte für Bewirtung und medizinische Betreuung, Gastronomie- und Sanitäreinrichtungen, Medienzentren und Büros, Terrassen und Tribünen. Temporäre Bauten spielen eine immer größere Rolle, weil die meisten Aktivitäten am Rande der Wettkämpfe, also z.B. Bewirtung, Shows, Spiele oder Ausstellungen, hier stattfinden. Selbst eine komplette Sportstätte kann in temporärer Bauweise erstellt werden. Daher sind Maßnahmen beispielsweise zum abfallarmen und ressoucensparenden Bauen gerade in diesem Bereich von großem Gewicht. Der Bau von Sportanlagen ist mit erheblichen Emissionen von Treibhausgasen, Luftschadstoffen und Ressourcen- bzw. Flächenverbrauch verbunden. Jede Sportstätte, die nicht optimal ausgelastet ist, belastet daher die Umwelt in unnötiger Weise. Je größer, aufwändiger und teurer gebaut wird, umso höher sind in der Regel die Umweltbelastungen. Deshalb muss zu Beginn jeder Planung eine kritische Bedarfsprüfung erfolgen. Muss überhaupt eine Sportstätte neu gebaut werden oder kann eine bestehende Anlage genutzt werden? Kann eine bestehende Sportanlage durch Modernisierung oder durch temporäre Einrichtungen an die Erfordernisse einer Sportgroßveranstaltung angepasst werden? Hat die Anlage die richtige Größe und Ausstattung? Den optimalen Standort? Und kann sie auch nach dem Groß-Event weiter sinnvoll genutzt werden?



# Warmlaufen Phase 2

Für eine umweltfreundliche Sportstätte sind sowohl Planung und Bau als auch der spätere Betrieb die entscheidenden Faktoren. Generell gilt:

- Die Weichen für den umweltfreundlichen Betrieb einer Sportstätte werden bei Planung und Bau der Anlage gestellt.
- Umweltschutzmaßnahmen können umso besser umgesetzt werden, wenn sie frühzeitig und sorgfältig geplant werden.
- Der Spielraum für Maßnahmen ist bei Neubauten und temporären Bauten in der Regel größer als bei Umbau oder Erweiterung bestehender Sportstätten.
- Auch für bestehende Anlagen gibt es erhebliche Potenziale in bestimmten Umweltbereichen wie Energie und Wasser.

Kein Geld für Umweltschutz? Dieses Argument sticht selten. Wenn bei knappen Kassen lieber am Umweltschutz statt an anderer Stelle gespart wird, rächt sich das häufig beim späteren Betrieb der Sportstätten: Betreiber müssen sich über Jahrzehnte mit unnötig hohen Energie- und Wasserkosten auseinandersetzen. Kosten, die durch vergleichsweise niedrige Investitionen in Effizienztechnologien beim Bau der Anlagen deutlich reduziert werden können.

Generell ist eine Veranstaltung ein guter Anlass, um fällige Modernisierungsarbeiten an einer Sportstätte umzusetzen. Ebenso kann sie Impuls sein, um vorbildliche Maßnahmen zur Emissionsminderung oder zum Schutz von Natur und Landschaft zu realisieren. Um die Kosten zu schultern, wurden in der Vergangenheit alternative Modelle entwickelt. Beim so genannten Contracting deckt ein Unternehmen seine Investitionen für Techniken beispielsweise zum Wasser- oder Energiesparen über die langfristig eingesparten Wasser- und Energiekosten. Eine weitere Option ist die Finanzierung von einzelnen Maßnahmen durch Sponsoren oder direkt durch den Hersteller von entsprechenden Produkten und Anlagen. Firmen können sich auf diesem Weg

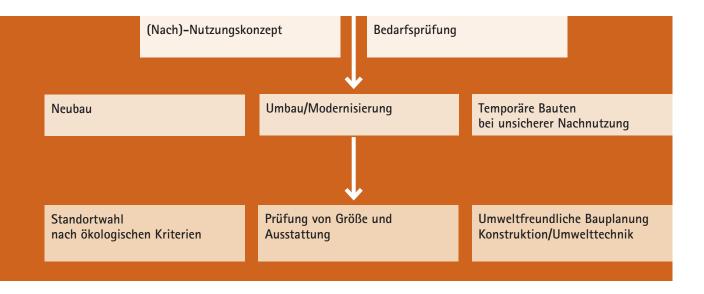
einen Markt erschließen und die Veranstaltung gleichzeitig für die eigene Imagepflege nutzen.

Phase 2

Sollen Umweltaspekte bei Bau oder Umbau der Sportstätten berücksichtigt werden, müssen entsprechende Vorgaben in den Ausschreibungsunterlagen verbindlich verankert werden. Wenn in der Ausschreibung z.B. Wasser sparende Armaturen, Energiesparlampen oder Heizungen mit hohem Wirkungsgrad vereinbart sind, sind sie wesentlich leichter zu realisieren. Umweltkriterien bei der Ausschreibung legen damit die Grundlage für einen umweltfreundlichen Betrieb der Sportstätte.

Neben den baurechtlichen Genehmigungen sind je nach Größe und Lage zu natursensiblen Räumen beim Neubau bzw. bei der Erweiterung von Sportstätten auch umwelt- und naturschutzrechtliche Regelungen zu beachten. Es ist nicht möglich, ohne genaue Kenntnis des Bauvorhabens anzugeben, welche rechtlichen Regelungen genau zu berücksichtigen sind. In der folgenden Tabelle sind für den naturschutzrechtlichen Bereich Regelungen aufgeführt, die für den Bau oder die Erweiterung von Sportstätten potentiell berücksichtigt werden müssen. In Ergänzung zu den naturschutzrechtlichen Regelungen sind auch umweltrechtliche Regelungen zu berücksichtigen. Hierbei sind insbesondere die Vorgaben der Energieeinsparverordnung zu beachten.

Schematische Vorgehensweise bei der Planung einer Sportstätte



# Übersicht

Naturschutzrechtliche Regelungen für Bau bzw. Erweiterung von Sportstätten

	Gesetz	Geltungsbereich	Bedeutung für das Vorhaben
1.	Baugenehmigungs	sverfahren	
	BauGB, BNatSchG, Landesbaugeset- ze, Landesnatur- schutzgesetze	Errichtung, Nutzung, Unterhaltung und Än- derung von Sportstät- ten, auch temporärer Bauten	Geprüft wird die Vereinbarkeit des Vorhabens mit sämtlichen öffentlich-rechtlichen Vorschriften, auch solchen des Umweltschutzes. Erforderlich ist die Einhaltung aller Rechtsvorschriften; eine eventuelle Genehmigungsfreiheit entbindet nicht von der Beachtung der gesetzlichen Anforderungen.
	Eventuell notwendig:		
	Landschaftspfle- gerischer Begleit- plan (LPB)	S. O.	Der LBP ist der eigenständige Fachbeitrag zu einem Vorhaben, das nach den Landesnaturschutzgesetzen einen Eingriff in Umwelt und Landschaft darstellt.
	Grünordnungs- plan	S. O.	Der Grünordnungsplan konkretisiert die Vorgaben des Landschaftsplans und bildet die ökologische Grundlage für den Bebauungsplan.
2.	Planfeststellungsv	verfahren	
	Verwaltungs- verfahrens- gesetz (VwVfG)	Umsetzung größerer Projekte (übergeordne- ter raumbedeutsamer Fachplanungen)	Die Planfeststellung integriert alle weiteren behördlichen Entscheidungen. Sie ist bei normalen Bauvorhaben nicht anzuwenden, sondern muss durch spezial-gesetzliche Rechtsvorschrift angeordnet werden (betrifft z.B. Motorsportanlagen, Liftanlagen).
3.	Umweltverträglich	nkeitsprüfung (UVP)	
	Gesetz über die Umweltverträg- lichkeitsprüfung (UVPG, Landesge- setze)	Ist bei raumbedeuten- den Vorhaben durch- zuführen, bei denen erhebliche Eingriffe in die Umwelt zu erwar- ten sind	Die UVP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft – einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen – sowie auf Kulturund sonstige Sachgüter.
4.	FFH-Verträglichke	eitsprüfung	
	BNatSchG, Landesgesetze	Bei Vorhaben in oder um Natura 2000 Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete)	Geprüft wird die Vereinbarkeit der Pläne und Projekte mit den Zielen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Gebietes. Beeinträchtigungen, die die Ziele erheblich gefährden, sind unzulässig.

# Maßnahmen

## Phase 2

Für umweltverträgliche Sportstätten muss die Technik nicht neu erfunden werden. Von Energiesparlampe bis Photovoltaikanlage, von Regenwasserspeicher bis zur sparsamen Toilettenspülung, von Recyclingbeton bis Abfalltrennung – die allermeisten Technologien, die in öffentlichen und privaten Bauten oder bei Veranstaltungen außerhalb des Sports genutzt werden, sind genauso gut für die Sportwelt geeignet. Auch die Vorteile umweltfreundlicher Baustoffe können problemlos bei Sportstätten genutzt werden.

### Baustoffe

### Nachwachsende Baustoffe

Nachwachsende Rohstoffe wie Holz haben einen entscheidenden Umweltvorteil: Sie sind klimaneutral, weil sie beim Wachstum soviel Kohlendioxid aufnehmen, wie später bei der Entsorgung des Materials wieder frei wird. Daher sollten diese Baustoffe bevorzugt verwendet werden.

### Recyclingbaustoffe |

Es sollten Materialien verwendet werden, die aus Recyclingmaterial bestehen. Dazu gehören Spanplatten aus Altholz, Produkte aus Recycling-Kunststoffen und Recyclingbeton.

### Schadstoffarme Materialien

Generell sollten nur gesundheitlich unbedenkliche Materialien eingesetzt werden. Problemstoffe können vor allem in Bodenbelägen und deren Klebstoffen, Wandverkleidungen, Farben und Lacken sowie Dämmstoffen enthalten sein. PVC gilt es zu vermeiden. Viele Kommunen haben heute eigene Regelungen geschaffen, welche Materialien bei öffentlichen Bauten nicht eingesetzt werden dürfen.

### Verkehr

### Anbindung an ÖPNV

Damit möglichst viele Zuschauer mit Bus und Bahn statt mit dem eigenen Pkw anreisen, sollte die Sportstätte optimal an das öffentliche Nahverkehrsnetz angeschlossen sein. Pendelbusse lassen sich ohne große Mühen einrichten, dagegen brauchen S-, U- und Straßenbahnen oder der Nahverkehr der Bahn u. U. neue Strecken oder erweiterte Haltestellen. Solche Baumaßnahmen sind aber nur nachhaltig, wenn die Sportstätte mit vielen Veranstaltungen gut ausgelastet ist oder der Ausbau Stadtteile und Gemeinden besser erschließt. Klar ist: Derartige Infrastrukturmaßnahmen rechnen sich in ländlichen Gebieten schwerer als in Städten; hier sind Busse oftmals die bessere Lösung.

### Rad- und Fußwege planen |

Viele Sportstätten sind mit dem Fahrrad gut erreichbar. Gut geplante Fahrradwege und ausreichend Abstellplätze an den Sportstätten erhöht die Zahl der Radfahrer. Auch frühzeitig geplante und gut ausgeschilderte Fußwege zu den Sportstätten sind Bestandteile einer umweltverträglichen Anreise.

Praxisbeispiel

# Nachwachsende Rohstoffe im Fernsehzentrum

Das International Broadcasting Center (IBC) war während der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 die zentrale Schaltstelle der Fernsehübertragung für ein Milliardenpublikum. Beim Bau des IBC wurde auf recyclingfreundliche Bauweise und Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen gesetzt. Deckenbalken und Trägerprofile waren aus Massivholz, die Wände aus mehrschichtig verleimtem Nadelholz. Für den Aufbau der Fernsehstudios wurden insgesamt 40 Lkw-Ladungen mit 966 t Holz verarbeitet. Der größte Teil des Materials war nach Ende der WM kein Abfall, sondern Wertstoff. Die Holzelemente der Studios beispielsweise werden beim Bau von 60 Einfamilienhäusern genutzt.





### Praxisbeispiel

# Die Sonne scheint für Bern

Das Stade de Suisse Wankdorf Bern hat seit Sommer 2005 die größte Solaranlage, die weltweit jemals in das Dach eines Fußballstadions integriert wurde. Dafür erhielt es den Umweltpreis von Eurosolar und den Schweizer Solarpreis. Die Module des Dachs bilden zusammen eine Fläche von 8.000 m². Im ersten Betriebsjahr wurden rund 800.000 kWh Strom erzeugt; dies entspricht dem durchschnittlichen Jahresverbrauch von rund 250 Haushalten. Im Endausbau soll das Dach 12.000 m² Module beherbergen und jährlich 1,2 Mio. kWh Strom erzeugen.

### Energie

### Solarstrom |

Sportstätten bieten oft ausreichend Flächen für den Bau von Photovoltaikanlagen - ob auf dem Dach oder im unmittelbaren Umfeld. Bereits bei der Ausschreibung für den Bau sollten die Voraussetzungen für die spätere Installation der Anlagen festgelegt werden. Zu diesen Voraussetzungen gehören die Ausrichtung des Gebäudes, die nutzbare (Dach)-Fläche, die Statik des Gebäudes, die technische Infrastruktur für die Einspeisung des erzeugten Stroms ins öffentliche Netz. Photovoltaikanlagen sind nicht nur für Neubauten interessant, sondern können auch bei bestehenden Sportstätten nachgerüstet werden. Wichtig dabei: Der erzeugte Solarstrom versorgt - insbesondere bei bereits bestehenden Sportstätten mit festen Stromlieferverträgen – nicht die Anlagen direkt, sondern wird ins öffentliche Netz eingespeist.

### Praxisbeispiel

## Sonne satt im Stadion Kaiserslautern

Dächer von Sportstätten sind meist offene und relativ fragile Gebilde. Dass eine nachträgliche Installation von Photovoltaik-Anlagen dennoch möglich ist, zeigt das Beispiel Kaiserslautern. Auf dem Dach des WM-Stadions entsteht seit 2006 die größte Photovoltaikanlage, die je in einem deutschen Stadion installiert wurde. Insgesamt werden rund 5.000 Module aufgebaut. Sie bilden zusammen eine Fläche von 6.000 m² und würden, dicht nebeneinander gelegt, mehr als ein ganzes Fußballfeld bedecken. Die Anlage hat im Endausbau eine Leistung bis zu 800 kWp und kann pro Jahr 720.000 kWh Strom erzeugen – genug, um etwa 200 Einfamilienhaushalte ein Jahr lang mit Elektrizität zu versorgen.



# Maßnahmen Phase 2

## Energie

### Wärme

Die Erzeugung von Wärme verbraucht Energie. Mit erneuerbaren Energien wie Holzhackschnitzel, Biogas oder Solarwärme lässt sich umweltfreundlicher und auf längere Sicht kostengünstiger heizen als mit Gas oder Öl. Auch Brennwertkessel und Blockheizkraftwerke senken den Verbrauch deutlich. Viel Energie geht über die Raumluft verloren. Wärmetauscher können einen Großteil der Energie aus der Umluft zurückgewinnen. Auch die Dämmung von Wänden und Böden senkt den Energieverbrauch deutlich. Schon kleine Maßnahmen zeigen große Wirkung, dazu gehören der Verzicht auf Warmwasseranschlüsse beispielsweise für Handwaschbecken in den Sanitärbereichen und Thermostate an Heizkörpern, die die Raumtemperatur auf ein Maximum begrenzen. Die Nutzung von Klimaanlagen kann durch passive Sonnenschutzmaßnahmen (z.B. durch außen liegende Jalousien) und eine natürliche Be- und Entlüftung reduziert werden.

### Beleuchtung |

Tageslicht ist das umweltfreundlichste Licht. Soweit möglich, sollte daher Tageslicht genutzt und auf künstliche Beleuchtung verzichtet werden. Wo Lampen notwendig sind, sorgen Energiesparlampen für eine deutliche Reduzierung des Stromverbrauchs. Im Innenbereich eignen sich dafür Kompakt-Leuchtstofflampen (T5-Technologie) und Spiegelraster- oder Spiegelreflektor-Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät. Im Außenbereich - beispielsweise bei Flutlichtanlagen - sollten moderne, energiesparende Strahler verwendet werden, die heute bei gleicher Lichtqualität rund 20% weniger Strom verbrauchen als alte Modelle aus früheren Jahren. Zudem können durch eine gezielte Anordnung der Flutlichter Lampen und damit Energie eingespart werden. Auch Bewegungsmelder und Helligkeitssensoren verhindern, dass Licht brennt, wenn es gar nicht benötigt wird - dies gilt für innen und für au-Ben. Nicht zuletzt: Lampen sind nicht immer und nicht überall notwendig. Prinzipiell gilt, mit möglichst wenig Leuchtmitteln ausreichende Helligkeit zu schaffen.

#### Gebäudeleittechnik |

Sportstätten haben eine Vielzahl von Wärme- und Stromverbrauchern. Moderne Gebäudeleittechnik macht es möglich, zentral einzelne Verbraucher, z. B. Lampen, Heizung oder Lüftung so zu steuern, dass sie Energie nur dann liefern, wenn sie wirklich gebraucht wird. Durch ein gezieltes Management mit Hilfe der Gebäudeleittechnik kann also viel Energie gespart werden.



### Wasser/Abwasser

### Substitution von Trinkwasser

Ein einfacher und wirksamer Weg zum Wassersparen ist die umfassende Nutzung von kostenlosem Regenwasser: Für die Fußball-Weltmeisterschaft 2006 hat ein Drittel der Stadien Regenwasserzisternen gebaut - entweder im Rahmen von Neubauten oder auch im Rahmen von Modernisierungen. Neben Regenwasser kann auch Brunnenwasser oder Wasser aus Seen oder Flüssen verwendet werden. Regen- und Oberflächenwasser lässt sich für Toiletten und Urinale, für Reinigung und Beregnung von Rasen und Flächen verwenden. Schwach verunreinigtes Brauchwasser kann erneut z.B. für Toilettenspülungen eingesetzt werden.

### Wasser sparende (Sanitär-)Einrichtungen und Geräte

Mit Wasser sparenden Armaturen und Geräten lassen sich zu vergleichsweise niedrigen Kosten erhebliche Mengen an Trink- und Abwasser einsparen. Die Auswahl ist groß: Trockenurinale, Wasser sparende Toilettenspülungen und Duschen, Durchflussbegrenzer an Wasserhähnen, Selbstschlussarmaturen an Waschbecken, Wasser sparende Spülmaschinen. Vieles davon lässt sich auch in bestehenden Sportstätten einfach nachrüsten.

### Versickerung und Entsiegelung

Wo neu gebaut wird, werden meist große Flächen versiegelt. Die gezielte Versickerung von Regen und anderen Niederschlägen kann diese Eingriffe in den Wasserkreislauf abmildern. Moderne Versickerungsanlagen – wie zum Beispiel Rigolen – bestehen aus unterirdischen Hohlkörpern aus Kunststoff, die das Wasser speichern und langsam an den Boden abgeben. Auch die Gestaltung von Flächen, Wegen und Plätzen mit Wasser durchlässigen Materialien unterstützt die Versickerung und führt das Wasser wieder dem natürlichen Kreislauf zu.

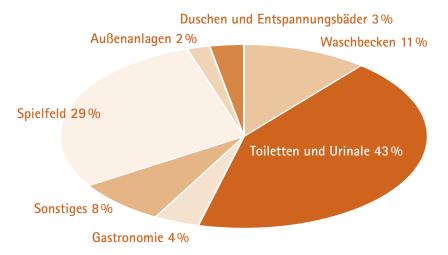


### Praxisbeispiel

# 100.000 Turner sparen Wasser

Das Deutsche Turnfest, das 1994 in Hamburg ausgetragen wurde, hat in der Sportwelt einen ersten Meilenstein beim Wassersparen gesetzt. Traditionell übernachten die rund 100.000 Sportler und Sportlerinnen während der Veranstaltung in Sporthallen und Schulen. Das nahm die Stadt zum Anlass, die Sanitäranlagen in über 200 Schulen umzubauen und zu modernisieren. Dadurch wurde viel Trinkwasser eingespart und die Maßnahmen haben sich schnell bezahlt gemacht. Gleichzeitig diente das Wasser sparende Turnfest als Initialzündung für die Schulbehörde, um die Sanitäranlagen auch in anderen Schulen der Hansestadt umzurüsten.

Wasserverbrauch ausgewählter WM-Stadien im Bundesligabetrieb (Quelle: Green Goal Legacy Report 2006)





### Fabian Hambüchen

Weltmeister am Reck 2007, Europameister am Reck 2005 und 2007, Vize-Weltmeister und Vize-Europameister im Mehrkampf 2007

Meisterschaften und Olympische Spiele brauchen große Hallen und Stadien. Dies kann zu Belastungen der Umwelt führen. Ich meine, man sollte gerade beim Bau der Sportstätten versuchen, diese Belastungen so gering wie möglich zu halten.

### Natur und Landschaft

### Ausgleichskonzept

Wo Sportstätten in Natur und Landschaft eingreifen, schreibt der Gesetzgeber vor, dass diese Eingriffe ausgeglichen werden. Damit soll sichergestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen einem Prüfund Abwägungsverfahren unterworfen werden.

#### Ökologische Baubegleitung

Die korrekte Umsetzung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollte während der Baumaßnahme durch eine ökologische Fachkraft begleitet werden.

### Flächenverbrauch

Versiegelte Flächen sind ein Verlust für Natur und Landschaft. Die Versiegelung und den Flächenverbrauch minimieren, muss daher ein wesentliches Ziel der Bauplanung sein. Einen wichtigen Beitrag können temporäre Bauten wie extra für die Veranstaltung aufgebaute Zuschauertribünen leisten, die nach der Veranstaltung wieder ohne bleibende Schäden für Natur und Landschaft entfernt werden.

### Lärm

### Aktiver Lärmschutz

Dazu zählt der Einbau geeigneter Lautsprecherbegrenzer, die Verwendung mehrerer kleiner Lautsprecher statt weniger mit großer Leistung oder auch eine Anordnung der Lautsprecher in einer Art und Weise, die die Abstrahlung des Schalls in die Umgebung der Sportstätte minimiert.

#### Passiver Lärmschutz

Laute Sportstätten wie Stadien und Rennstrecken können ähnlich wie Industrieanlagen oder Straßen durch Lärmschutzwände oder Bepflanzung vom Umfeld abgegrenzt werden.

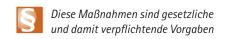
Ausgleichsflächen für den Ausbau des Langlauf- und Skisprungstadions Oberstdorf für die FIS Nordische Ski WM 2005 (Quelle: Marktgemeinde Oberstdorf)

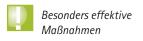
Ort	Forstliche Ausgleichsfläche in ha	Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche in ha
Donelars – Teil	0,78	
Schöllang		1,48
Traufberg	1,10	
Wanne	0,33	
Jauchen	0,51	
Sanghölzer, Schöllang	0,35	
Rubi	1,65	0,78
Truppersoy	0,30	
Summe	5,02	2,26

## Checkliste

## Phase 2

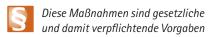
	Was	Schritte und Maßnahmen	C <b>→</b>	!!	Wer
1.	Allgemeines				
	Bedarfsprüfung	Bereits bestehende Sportstätte für Sportgroßveranstaltungen nutzen (statt Neubau) Falls Neubau/Erweiterung notwendig, prüfen, ob neue/erweiterte Sportstätte auch nach der Sportgroßveranstaltung wirtschaftlich betrieben werden kann Ggf. Bau temporärer Anlagen (z. B. Tribünen) Nachnutzungskonzept entwickeln		<b>D</b>	Veranstalter, Sportstätten- betreiber/ Bauherr
	Standortwahl (v. a. bei Neubau)	Umweltrelevante Aspe <mark>kte wie Naturschutz, Lärm</mark> schutz, Energieversorgung, Anbindung an ÖPNV beachten			Sportstätten- betreiber/ Bauherr
	Gesetzliche Vorgaben	Beachtung und Einhaltung aller umwelt- und naturschutz- relevanter Gesetze/Regelungen Initiierung eines Verfahrens zur Berücksichtigung der Um- weltkriterien bei Bau/Erweiterung		§ §	Sportstätten- betreiber/ Bauherr, Veranstalter, Fachbehörden, Fachgutachter
	Umweltkriterien bei der Aus- schreibung	Verbindliche Umweltvorgaben bei der Ausschreibung der Bauleistungen verankern			Sportstätten- betreiber/ Bauherr
2.	Baustoffe				
	Nachwachsende Rohstoffe	Nachwachsende Rohstoffe bei Bau/Umbau bevorzugen			Sportstätten- betreiber/ Bauherr
	Recyclingbau- stoffe	Recyclingbaustoffe bevorzugen			Sportstätten- betreiber/ Bauherr
	Schadstoffarme Materialien	Gesundheitlich bedenkliche Materialien und Problemstoffe vermeiden Stoffverbote der Kommunen beachten		§	Sportstätten- betreiber/ Bauherr

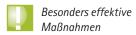




# Checkliste Phase 2

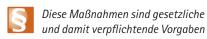
	Was	Schritte und Maßnahmen	C <b>→</b>	!!	Wer	
3.	Verkehr					_
	Anbindung an ÖPNV	Bau oder Erweiterung von Haltestellen/Bahnhöfen des öffentlichen Verkehrs (v.a. bei großen internationalen Events) Streckenkapazität des schienengebundenen ÖPNV erhöhen	<b>/</b>		Gemeinden/ Städte, Ver- kehrsbetriebe	
	Rad- und Fuß- wege	Sportstätte mit Fuß- und Fahrradwegen erschließen			Gemeinden/ Städte	
		Fahrradabstellplätze bauen/erweitern				
4.	Energie					
	Solarstrom	Bau von Photovoltaikanlagen			Betreiber, Bauherr	
	Wärme	Energieeffiziente Heizungsanlagen			Sportstätten- betreiber,	
		Regenerative Energieträger nutzen			Bauherr	
		Wärme rückgewinnen durch Wärmetauscher in Raumluft- technik-Anlagen				
		Optimaler Dämmschutz bei beheizten Räumen				
		Auf Warmwasseranschlüsse für Handwaschbecken im Sanitärbereich verzichten				
		Einbau von Heizkörper-Thermostaten				
		Passiver Sonnenschutz und Nachtkühlung				
		Natürliche Be- und Entlüftung				
	Beleuchtung	Energiesparlampen nutzen			Sportstätten- betreiber,	
		Energiesparende Flutlichtanlagen einbauen			Bauherr	
		Bewegungsmelder und Helligkeitssensoren zur Lichtsteuerung einsetzen				
	Gebäude- leittechnik	Einzelne Wärme- und Stromverbraucher zentral steuern			Sportstätten- betreiber, Bauherr	





Was	Schritte und Maßnahmen	C.	!!	Wer
Wasser/Abwasse	r			
Substitution von Trinkwasser	Oberflächen-, Brunnen- oder Regenwasser für Toiletten, Urinale oder zur Beregnung von Grünflächen nutzen Regenwasserzisternen bauen	<b>/</b>	Ų.	Sportstätten- betreiber, Bauherr
Wassersparende (Sanitär-)Ein- richtungen und Geräte	Durchflussbegrenzer an Wasserhähnen, Selbstschluss- armaturen Trockenurinale oder Wasser sparende Toilettenspülungen Kauf von Wasser sparenden Geräten	<b>/</b>	Ų.	Sportstätten- betreiber, Bauherr
Versickerung und Entsiegelung	Bau von Rigolen zur gezielten Versickerung von Regenwasser Wasser durchlässige Materialien für Wege und Plätze einsetzen	<b>/</b>		Bauherr
Natur/Landschaf	it			
Ausgleichs- konzept	Erarbeitung und Umsetzung eines naturschutzrechtlichen Ausgleichkonzeptes (Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsstrategie)		§	Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Bauherr, Fachbehörden
Ökologische Baubegleitung	Begleitung der Bauphase durch ökologische Fachkraft			Sportstätten- betreiber, Bauherr, Fachgutachter
Flächenverbrauch	Versiegelung von Flächen minimieren  Versiegelung und Flächenverbrauch durch temporäre Bauten mindern	<b>/</b>	<b>!</b>	Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Bauherr
Lärm				
Aktiver Lärm- schutz	Lautsprecheranlage so platzieren, dass Lärmbelastung mini- miert wird			Sportstätten- betreiber, Bauherr
Passiver Lärm- schutz	Schutz von Anwohnern durch bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (z.B. 18.BlmSchV, TA Lärm)		S	Sportstätten- betreiber, Bauherr









# Vor dem Start

## Phase 3

#### Nia Künzer

Schützin des Golden Goals im Finale der Fußball-Weltmeisterschaft der Frauen 2003, 6-fache Deutsche Meisterin und 2-fache UEFA-Women's-Cup-Siegerin im Fußball

use and the second seco



Gute Planung setzt die richtigen Fragen voraus. Das gilt auch für umweltverträgliche Sportveranstaltungen.

- Wie erreicht man die im Grobkonzept oder bei der Bewerbung für eine Veranstaltung gesetzten Umweltziele?
- Welche Maßnahmen sind dafür unbedingt notwendig, welche kommen eventuell zusätzlich in Frage?
- Welche Investitionen versprechen eine kurze Amortisationszeit und gleichzeitig hohe Wirksamkeit?
- Wer ist für die Umsetzung der technischen und organisatorischen Maßnahmen verantwortlich?
- Und wo sind eventuell Partner, die das Umweltkonzept unterstützen?

Ziel dieser Phase ist die Realisierung des Umweltkonzepts, unter technischen Gesichtspunkten also die Auswahl der geeigneten Techniken und Anlagen. Ausgangspunkt für die Auswahl der Maßnahmen ist eine tragfähige Datenlage, beispielsweise eine möglichst präzise Abschätzung des Wasser- und Energieverbrauchs der geplanten Veranstaltung. Auf Basis dieser Schätzungen ist es zum einen möglich, die größten Sparpotenziale zu definieren, zum anderen erlauben sie nach der Veranstaltung eine präzise Erfolgskontrolle: Welche Ziele wurden erreicht, welche nicht? Genauso bedeutend wie die eigentliche Technik ist die organisatorische Verankerung des Umweltkonzepts: Wer und wo sind die Verantwortlichen? Die jeweiligen Akteure müssen frühzeitig gefunden, benannt und motiviert werden. Je vielfältiger der Kreis der Beteiligten ist, umso größer sind die Erfolgsaussichten. Die frühe Einbindung beispielsweise von Umweltverbänden oder Bürgerinitiativen kann die Akzeptanz und Qualität des Umweltkonzepts verbessern. Wichtig für den Erfolg sind nicht zuletzt Sponsoren und Investoren, die einzelne Maßnahmen oder auch die Gesamtkonzeption unterstützen und fördern. Auch sie müssen im Rahmen der Planungen mit ihren konkreten Beiträgen zur Umsetzung des Umweltkonzepts frühzeitig eingebunden werden.



## Fokus Klimaschutz

## So wird eine Sportgroßveranstaltung klimaneutral

## Emissionen an Treibhausgasen senken:

- durch die Nutzung umweltfreundlicher Transportmittel
- durch Energiesparen
- durch Steigerung der Energieeffizienz

### 2. Nicht vermeidbare Treibhausgasemissionen kompensieren:

Für die Kompensation wird zunächst bilanziert, wie groß die Menge an Treibhausgasen ist, die ausgeglichen werden muss. Ein Bilanzrahmen legt fest, welche emissionsrelevanten Aktivitäten (z. B. Bau, Energie, Transport und Übernachtungen) zu erfassen sind. Schließlich erfolgt die Investition in Klimaschutzprojekte, die nachweislich die Emissionen der Sportgroßveranstaltung ausgleichen. Die Auswahl der Kompensationsprojekte erfordert Sorgfalt. Die Projekte sollten dem so genannten Gold Standard entsprechen - einem Qualitätssiegel, das hohe Umwelt- und Sozialstandards vorgibt. Der Standard legt beispielsweise fest, dass die Projekte gezielt erneuerbare Energien und effiziente Technologien fördern und lokale Interessensgruppen bei Planung und Umsetzung einbin-

Klimaneutralität ist nicht banal. Sie erfordert aufwändige Planung und Recherche, viel Know-how und langjähriges Engagement für die Sache. Daher gibt es mittlerweile eine Reihe von Beratern, die sich auf solche Projekte spezialisiert haben. Sie übernehmen Suche und Auswahl der Projekte, die Berechnung der Emissionen, die Umsetzung der konkreten Maßnahmen und das Monitoring über die gesamte Laufzeit des Projektes.

- durch die Nutzung erneuerbarer Energien

### Vorbild Fußball

Die Fußballweltmeisterschaft 2006 war die erste WM mit umfassendem Klimaschutzkonzept. Dafür wurden während des Turniers die Verkehrsemissionen gesenkt, der Energiebedarf reduziert und regenerative Energien genutzt. Dennoch bleiben rund 92.000 t nicht vermeidbare Emissionen, die während der WM innerhalb von Deutschland anfielen. Um diese Treibhausgase zu kompensieren, finanzieren DFB, FIFA und Industriepartner mit rund 1,2 Mio. Euro Klimaschutzprojekte in Indien und Südafrika, die den Gold Standard erfüllen. Sie werden in den kommenden zehn Jahren insgesamt 100.000 Tonnen Kohlendioxid vermeiden und ausgleichen. In Indien erhalten rund 900 Familien in einer vom Tsunami betroffenen Region einfache Biogasanlagen zum Kochen. In Südafrika wird die alte Kohlefeuerung einer Zitrusfarm durch einen neuen Kessel ersetzt, der statt Kohle Sägemehl verfeuert.

## Klima auf dem Siegertreppchen

Sportgroßveranstaltungen haben durch das große öffentliche Interesse, das sie erwecken, eine wichtige Vorbildfunktion. Dies gilt auch in Sachen Klimaschutz. Die meisten Treibhausgase verursacht oft der An- und Abreiseverkehr, aber auch die Sportstätten selbst tragen erheblich zu den Emissionen bei. Auch wenn der Veranstalter vor Ort alle Maßnahmen ausschöpft, um die

Emissionen zu minimieren, bleibt in der Klimabilanz ein Minus, denn Flugreisen internationaler Besucher und Teams lassen sich weder einschränken noch vermeiden. Die Lösung dafür: Die unvermeidbaren Treibhausgase durch Klimaschutzprojekte kompensieren. Fachleute sprechen dann von der "Klimaneutralität". Unterm Strich verursacht die Sportveranstaltung zwar Treibhausgase am Austragungsort, sie aber werden durch Aktivitäten neutralisiert, die an anderer Stelle der Welt genau diese Menge an Kohlendioxid vermeiden.

# Maßnahmen Phase 3

### Sabrina Mockenhaupt

Europacup-Siegerin 2005 über 10.000 Meter, Deutsche Meisterin 2003 bis 2005 über 10.000 Meter, 2. Platz bei den Cross-Europameisterschaften 2005

"Training und Ausdauer sind das Wichtigste beim Laufen. Und dabei darf man nie das langfristige Ziel aus den Augen verlieren. Ich denke, das ist beim Umweltschutz ähnlich: nicht nur an die Gegenwart, sondern an die Zukunft und die nachfolgenden Generationen denken! Auch die wollen noch eine gesunde Umwelt haben."



Die Palette der möglichen Umweltschutzmaßnahmen ist breit. Welche davon die richtigen sind, bestimmt die Art der Veranstaltung: Ist sie Indoor oder Outdoor? Wie viele Besucher werden erwartet, wie viele Teilnehmer? Nutzt sie bestehende Sportstätten oder findet in der freien Natur statt? Je nach Sportart sind die einzelnen Handlungsfelder mehr oder weniger wichtig. Das Thema Verkehr ist immer von Bedeutung, da die An- und Abreise der Fans die meisten Emissionen und Treibhausgase verursacht. Auch das Thema Abfall spielt bei nahezu allen Sportarten eine große Rolle.

Die wichtigsten Handlungsfelder ausgewählter Sportgroßveranstaltungen

Event	Abfall	Wasser	Verkehr	Energie	Lärm	Natur Landschaft	Catering	Merchan- dising
Marathon/Triathlon/Läufe								
Radsport						1		
Motorsport						2		
Ski nordisch/alpin								
Reiten								
Fußball								
SegeIn/Surfen/Rudern								
Golf								
Beachvolleyball								
Leichtathletik								
Boxen								
Tennis								

besonders wichtig
wichtig
zu prüfen

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Nur Mountainbike- und Cross-Country – andere Veranstaltungen: wichtig

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Autorallye und Motorcross – andere Veranstaltungen: zu prüfen

## Maßnahmen Phase 3

### Verkehr

### Umweltverbund stärken

Bei großen Veranstaltungen mit vielen Besuchern ist es aus ökologischer Sicht lohnend, das ÖPNV-Angebot auszuweiten und den Takt öffentlicher Verkehrsmittel zu verdichten. Generelles Ziel für alle Events: mit der bestehenden Infrastruktur möglichst viele Besucher zur Veranstaltung bringen. Auch der Einsatz von Sonderzügen und Shuttle-Bussen, die Innenstadt oder Hotels mit dem Veranstaltungsort verbinden, sind sinnvoll. Preislich attraktive Spezial-Tickets veranlassen erfahrungsgemäß viele Fans, vom Auto auf den öffentlichen Verkehr umzusteigen. Bewährt hat sich das Kombi-Ticket, bei dem die Eintrittskarte gleichzeitig der Fahrschein für S- und U-Bahnen zur Sportstätte und zurück ist. Bei großen Veranstaltungen können auch für die Bahnanreise spezielle Angebote entwickelt werden. Oft ist der Veranstaltungsort zu Fuß oder per Fahrrad gut erreichbar. Bei der FIFA WM 2006 gab es in einigen Städten so genannte Fan-Meilen von der Innenstadt zum Stadion. Viele Fans nutzten diese Wege, um zu Fuß zum Stadion zu marschieren. Wenn ausreichend (und eventuell bewachte) Fahrrad-Stellplätze zur Verfügung gestellt werden, steigen Besucher aus der näheren Umgebung auch gern aufs Rad um. Entsprechende mobile Anlagen haben sich bereits bei Sportgroßveranstaltungen bewährt.

#### Individualverkehr gezielt lenken

Ein intelligentes und umweltfreundliches Parkraummanagement ist ein wesentlicher Beitrag für eine umweltfreundliche Sportgroßveranstaltung. Je besser die Anbindung durch

## Praxisbeispiel

## Klimaschutz durch Kombi-Ticket

Das Bremer Sechs-Tage-Rennen hat es, das Internationale Stadionfest in Berlin auch, außerdem der CHIO in Aachen und die Eishockey- und Handball-Bundesliga: das Kombi-Ticket. Bei der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 gab es sogar eine besonders komfortable Variante. Die Eintrittskarte ins Stadion berechtigte nicht nur zur kostenlosen Fahrt zum Stadion und zurück, wie das bei Spielen der Fußball-Bundesliga üblich ist. Vielmehr konnte jeder Ticket-Besitzer kostenlos von Betriebsbeginn am frühen Morgen des Spieltages bis in den frühen Morgen des nächsten Spieltages in den jeweiligen Netzen der Verkehrsverbünde der Austragungsorte beliebig viele Busse und Bahnen benutzen. Damit hat das Kombi-Ticket wesentlich dazu beigetragen, dass bei der WM 57 % der Stadionbesucher mit öffentlichen Verkehrsmitteln angereist sind. Vor Beginn der WM-Vorbereitungen lag der Anteil im Schnitt aller WM-Stadien im Bundesligabetrieb noch bei 40 %.



öffentliche Verkehrsmittel ist, umso kleiner ist der Bedarf an Parkplätzen im direkten Veranstaltungsumfeld. Park + Ride-Parkplätze – ggf. auch temporär für die Veranstaltung - sind ein komfortables Angebot für Besucher, bereits am Stadtrand auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen. Positiver Effekt: Die Austragungsstädte werden von Lärm und Abgasen entlastet. So genannte Wegeleitsysteme verhindern unnötige Fahrten, sie lenken Besucher, die mit dem Auto anreisen, gezielt auf die vorhandenen Parkplätze. Für Reisebusse sollten ausreichend Parkplätze möglichst dicht bei der Sportstätte zur Verfügung

gestellt werden. Um die Belastung der Anwohner zu mindern, kann es sinnvoll sein, das Umfeld weiträumig für den Privatverkehr abzusperren. Während der Fußball-WM wurde dies in Berlin, Leipzig und Kaiserslautern praktiziert. Auch bei den Olympischen Spielen 2000 in Sydney wurden die Wohngebiete um das Olympiagelände für den Verkehr gesperrt.

#### Gut informieren

Nur wer weiß, wie er mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Veranstaltung oder in die Gastgeberstadt kommt, wird Busse und Bahnen nutzen. Daher sollten bereits beim Kauf oder

### Christian Schwarzer

Handball-Weltmeister 2007, Europameister 2004

n Handball-Spiele ziehen immer mehr Menschen an, was mich natürlich sehr freut. Die Leute wollen bequem und sicher anreisen. Deshalb sind Verkehrskonzepte notwendig, die Fans schnell und gleichzeitig umweltfreundlich zu den Spielen bringen.

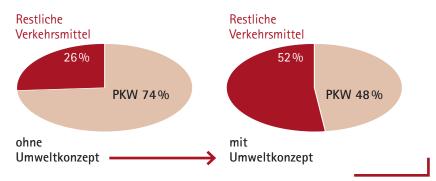


### Praxisbeispiel

## Mit zusätzlichen Zügen zum Erfolg

Bei der FIS Nordische Ski-WM 2005 in Oberstdorf wurden zur Veranstaltung 12.000 zusätzliche Zugkilometer bestellt, was einer Kapazitätserweiterung um 51% entsprach. Insgesamt reisten 180.000 Personen mit der Bahn nach Oberstdorf, das entspricht der Hälfte der Tagesgäste und 18% der Übernachtungsgäste – für einen Veranstaltungsort in einem ländlichen Gebiet ein voller Erfolg! Der Anteil der Zuschauer, die mit dem Pkw anreisten, lag so um 26 Prozentpunkte niedriger als ohne Umweltkonzept. Damit konnten die Treibhausgasemissionen durch den An- und Abreiseverkehr um 10% reduziert werden.

Reduzierung des PKW-Anteils am An- und Abreiseverkehr der Zuschauer bei der FIS Nordische Ski WM 2005 mit und ohne Umweltkonzept



beim Versand der Eintrittskarten An- und Abreiseinformationen, z. B. in Form einer Broschüre, beigelegt werden. Sie sollten über Angebote wie Kombiticket oder Spezialtickets der Bahn informieren und die Wege zur Sportstätte aufzeigen. Außerdem: Das Internet nutzen! Viele Besucher informieren sich kurzfristig über die beste Anreise und suchen online nach Infos und Hinweisen.

### Flotten umweltfreundlich managen

Veranstalter transportieren VIPs, Verbandsvertreter und Sponsoren oft in speziellen Fahrzeugen. Zur FIS Nordische Ski-WM 2005 in Oberstdorf

kamen beispielsweise 55 Kleinbusse, 40 Pkw und 35 Shuttlebusse zum Einsatz, bei der Fußball-WM 2006 waren es gar 912 Kleinbusse und Pkw. Die Möglichkeiten, hier etwas für den Umweltschutz zu tun, sind vielfältig, z. B. durch die Wahl verbrauchsarmer Fahrzeuge mit hohen Abgasstandards oder alternativen Antrieben und den Einsatz von Hybrid- und Erdgasfahrzeugen. Schon der Einsatz von Leichtlaufölen und -reifen reduziert den Kraftstoffverbrauch spürbar. Großes Potential zum Kraftstoffsparen birgt eine spezielle Schulung der Fahrer - hier sind Kraftstoffeinsparungen zwischen 10 und 25% möglich.

Da in der Regel die Fahrzeuge von Sponsoren gestellt werden, sollten entsprechende Vereinbarungen bereits in die Verträge aufgenommen werden. Leerfahrten sollten vermieden werden. Der Einsatz von Kleinbussen statt Pkw kann die Zahl der notwendigen Fahrten reduzieren.

# Maßnahmen Phase 3

### **Energie**

### Strom sparen

Prinzipiell sollten nur Elektrogeräte (Kühl- und Klimaanlagen, Geschirrspüler) mit höchster Energieeffizienz-Stufe zum Einsatz kommen. Bei Kühlschränken beispielsweise brauchen die marktbesten Geräte ein Viertel weniger Strom als der Durchschnitt. Spülmaschinen sollten dann an eine Warmwasserleitung angeschlossen werden, wenn das Warmwasser über Wärmerückgewinnung oder mit Gas erzeugt wird. Bei Großgeräten auf den Energie- und Wasserverbrauch achten! Eine Band-Geschirrspülmaschine sollte möglichst mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet sein. Moderne Durchschubmodelle mit Tank verbrauchen nur noch 2 bis 41 heißes Wasser je Spülgang. Geräte in Küchen sollten prinzipiell mit Gas statt Strom betrieben werden. Beispielsweise sparen Gasherde gegenüber Elektroherden 50% Energie ein.

### Stand-by-Verluste minimieren

Stand-by-Verluste z. B. durch schaltbare Steckerleisten vermeiden. Die komplette Abschaltung aller nicht mehr benötigten Energiequellen nach Beendigung der Veranstaltung trägt ebenfalls zum Stromsparen und damit zum Klimaschutz bei.

### Ökostrom |

Der Strombedarf der Sportgroßveranstaltung kann vollständig durch Strom aus regenerativen Energien wie Sonne oder Wasserkraft gedeckt werden. Entweder wird die Veranstaltung direkt mit Ökostrom beliefert. Dabei ist darauf zu achten, dass nur Strom mit entsprechendem Ökosiegel eingekauft wird. Existieren bereits feste Lieferverträge für konventionellen Strom,

bieten sich Substitutionslösungen an: Dabei wird so viel Ökostrom ins Netz eingespeist, wie die Veranstaltung voraussichtlich verbraucht. Solche Substitutionsmodelle eignen sich für Indoor- und Outdoor-Veranstaltungen. Die Veranstaltung selbst kann auch Anlass sein, eine Sportstätte dauerhaft auf Ökostrom umzustellen.

#### Generatoren |

Möglichst viele Anlagen und Geräte sollten über das Stromnetz und möglichst wenige über Generatoren angeschlossen werden. Soweit Generatoren unentbehrlich sind, sollte geprüft werden, ob sie mit Bio-Diesel betrieben werden können. Die Laufzeit der Aggregate auf das notwendige Maß begrenzen.

## Praxisbeispiel

## Ökostrom für Ballack & Co

Die WM 2006 in Deutschland war die erste Fußballweltmeisterschaft mit Ökostrom. Da eine direkte Belieferung der Fußballstadien nicht möglich war – die Betreiber hatten feste Verträge mit ihrem jeweiligen Energielieferanten – wurde eine "Substitutionslösung" entwickelt: Bereits vor dem Turnier hat der Energie-Sponsor der WM 13 Mio. kWh aus Wasserkraft ins deutsche Netz eingespeist. Den Strom lieferte ein Schweizer Wasserkraftwerk, das nach den Kriterien von "ok-power" anteilig als Neuanlage anerkannt ist. Die höheren Kosten wurden durch den Sponsor getragen.



### Abfall

### Mehrwegsysteme |

Bepfandete Mehrwegbecher für Getränke haben sich in der Sportwelt etabliert. Sie kommen bei der Fußball-Bundesliga, auf dem Nürburgring oder bei der Kieler Woche zum Einsatz. Auch Becher für Heißgetränke, Teller und Besteck gibt es heute als Mehrwegprodukte. Mit dem Verzicht auf Einweggeschirr reduzieren sich die Kosten für Beschaffung, Reinigung von Straßen und Plätzen, Sammlung, Abfuhr und Entsorgung. Mehrweggeschirr ist prinzipiell für nahezu alle Sportgroßveranstaltungen geeignet. Eine Ausnahme sind beispielsweise

Marathonläufe, bei denen keine geordnete Rückgabe der Becher möglich ist. Wenn Einwegprodukte verwendet werden, müssen sie getrennt eingesammelt werden, um ein hochwertiges Recycling zu ermöglichen.

#### Abfälle trennen

Abfälle sollten stets nach Fraktionen getrennt gesammelt werden – in Papier, Leichtverpackungen (Grüner Punkt), Glas und Restmüll. Konsequente Abfalltrennung ist Voraussetzung für ein späteres Recycling der Materialien. Geeignet dafür sind "Wertstoffinseln": Ein gemeinsamer Sammelpunkt umfasst einzelne Behälter für jede Abfallfraktion. Dieses

Prinzip gilt es durchgehend beizubehalten - von den Zuwegen und dem direkten Umfeld der Sportstätte bis zum eigentlichen Veranstaltungsbereich. Im Backstage-Bereich ist eine Mülltrennung obligatorisch. Hier muss die Mülltrennung zudem differenzierter sein als in anderen Bereichen, weil hier spezielle Abfälle anfallen, beispielsweise Papier im Organisationsbereich oder Biomüll in den Küchen. Frittierfette, Pflanzenöle und die Inhalte von Fettabscheidern müssen separat von andern Abfällen verwertet werden. Entsprechendes gilt auch für Problemstoffe wie beispielsweise Motorenöl, Batterien, Farbreste oder medizinische Produkte.

## Praxisbeispiel

# Waste Points sorgen für saubere Ski-WM

Bei der FIS Nordischen Ski WM 2005 in Oberstdorf gab es um und in den Stadien 20 Müllstationen, so genannte Waste Points. Schüler der Oberstdorfer Schulen achteten darauf, dass die Abfälle eingesammelt, getrennt und zur Verwertung und Entsorgung vorbereitet wurden. Mehr als die Hälfte der Zuschauer gab an, dass ihnen die Sammelstellen aufgefallen waren, fast alle Befragten hielten das Entsorgungssystem für sinnvoll. Vor allem belegte das Erscheinungsbild den Erfolg: Die WM in Oberstdorf war die bisher sauberste Ski-Weltmeisterschaft.



## Maßnahmen

## Phase 3

### Abfall

### Abfälle vermeiden im Besucherbereich |

"Pack's ins Brot" (Steak oder Bratwurst im Brötchen) oder die Ausgabe von Speisen (z.B. Pommes Frites) in Papiertüten sparen viel Abfälle ein. Beim Einkauf sollten möglichst offene Ware ohne Verpackung oder Großgebinde beschafft werden. Auf Kleinverpackungen möglichst verzichten, z. B. große Senfspender statt Tütchen oder Kaffeesahne in Kännchen statt in Portionsverpackungen bereitstel-Ien! Einweg-Papierhandtücher in den Sanitärbereichen am besten durch Mehrweg-Handtuchrollen aus Baumwolle ersetzen. Generell gilt: Wenn Abfallvermeidung konsequent betrieben wird, kann im Zuschauerbereich eine spätere Trennung des Restabfalls überflüssig werden.

### Abfälle vermeiden bei der Kommunikation

In den Presseräumen kann heute auf viel Papier verzichtet und durch elektronische Medienkanäle ersetzt werden. Infos auf Papier sollten nur noch auf Nachfrage an Informationsschaltern zur Verfügung stehen. Ähnliches gilt für Einladungen, Anmeldungen, Anfahrtsbeschreibung und Zuschauerinformation im Vorfeld. Auch hier können Internet und Email Papier ersetzten. Wenn Materialien in Papierform nötig sind, Recyclingpapier verwenden!

### Abfälle vermeiden Backstage

Lieferanten und Caterer sollten Mehrwegverpackungen und -behältnisse einsetzen. Beispielsweise können Fleisch- und Wurstwaren in Mehrwegwannen. Backwaren in Mehrwegkörben geliefert werden. Falls keine Mehrwegsysteme verwendet werden können, die Lieferanten zur Rücknahme der Verpackungen verpflichten! Durch die Bereitstellung von Getränken in möglichst großen Behältnissen (z. B. Mischbatterien für Softdrinks oder Fassbier statt Flaschen) kann ebenfalls Abfall vermieden werden. Grundsätzlich sollten Mehrweg- statt Einwegflaschen zum Einsatz kommen.

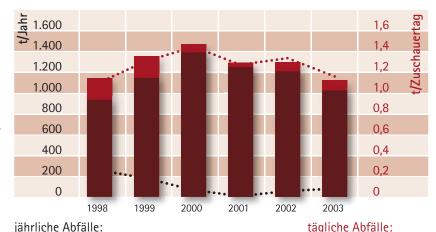
### Praxisbeispiel

## Abfallvermeidung auf dem Nürburgring

Am Nürburgring ist es gelungen, die jährlichen Abfallmengen zwischen 2000 und 2003 um 40 % zu reduzieren. Dazu beigetragen haben der Mehrwegbecher für Getränke, verursacherbezogene Müllgebühren sowie organisatorische Maßnahmen. Campinggäste erhalten am Eingang eine Umweltpfandmarke und verschiedenfarbige Müllbeutel. Werden diese gemeinsam mit den Umweltmarken zurückgegeben, erhalten die Besucher das Pfand zurück. Außerdem wurden Parkplätze und Campingbereiche räumlich getrennt. Der Effekt: Es bleiben deutlich weniger Sofas, Kühlschränke und andere Abfälle auf den Campingplätzen zurück.

Entwicklung der Abfallmengen der Nürburgring GmbH (Quelle: Umwelterklärung 2004)

zur Beseitigung zur Verwertung



..... zur Beseitigung

••••• zur Verwertung

### Wasser

## Umweltschonende Reinigungsmittel verwenden |

Nach Möglichkeit nur umweltschonende Spül- und Reinigungsmittel einsetzen und auf Produkte wie Desinfektionsmittel verzichten, die das Abwasser stark belasten können. Für Spülmaschinen sollten Mittel verwendet werden, die phosphatfrei und frei von Chlor abspaltenden Verbindungen sind.

#### Problemstoffe auffangen

Bei der Reinigung der Sportgeräte sollten keine Problemstoffe in Abwasser, Oberflächengewässer oder Boden gelangen. Schadstoffe sind ein Problem beispielsweise bei Motorsportveranstaltungen. Motoröle, Kraftstoff, Kühlmittel und Bremsflüssigkeit können separat gesammelt werden. Undurchlässige Planen und Matten verhindern ein Versickern. Nach Möglichkeit spezielle Waschplätze einrichten.

### Abwasser sammeln

Generell sollte bei Veranstaltungen im Freien geprüft werden, ob temporäre Einrichtungen an das öffentliche Kanalsystem angeschlossen werden können. Eventuell müssen Tanks als Sammelstellen aufgestellt werden, über die das Abwasser in die Kanalisation gepumpt oder per Lkw abtransportiert wird. "Wilde Toilettengänge" in der Natur können durch Absperrungen und ausreichend mobile Toiletten unterbunden werden.

## Praxisbeispiel

## Kanal statt Chemie

Bei Großveranstaltungen gibt es einen erheblichen Bedarf an öffentlichen Toiletten. Deshalb müssen schon frühzeitig geeignete Anlagen entworfen und gebaut werden. Die mobilen Toilettencontainer der IAAF Leichtathletik-WM 2005 in Helsinki waren in der Mehrzahl an die Kanalisation der Stadt Helsinki angeschlossen, so dass der Einsatz von Chemietoiletten überflüssig wurde.



## Maßnahmen Phase 3

### Störungen der Fauna vermeiden

Die Brut- und Aufzuchtzeiten der Wildtiere müssen beachtet werden. Großveranstaltungen im Frühjahr und Frühsommer sind in bestimmten sensiblen Gebieten daher zu vermeiden. Besucher sollten darauf hingewiesen werden, dass sie außerhalb von Siedlungen keine lauten Gerätschaften verwenden. Auf Begleitfahrzeuge verzichten!

### Natur und Landschaft

### Besucher lenken durch Komfort

Durch eine Vielzahl einfacher, aber effektiver Maßnahmen wird verhindert. dass Besucher "vom richtigen Weg abkommen". Zu diesen Maßnahmen gehören, dass die Einrichtungen für Verpflegung und Toiletten klar ausgewiesen sind, Streckenpläne mit allen wichtigen Einrichtungen und Wegen existieren, ein engmaschiges Wegenetz eingerichtet wird, damit sich Besucher nicht querfeldein bewegen. Treppen und Tribünen z.B. entlang von Rennstrecken sind einerseits für den Zuschauer komfortabel, andererseits mindern sie Schäden an Böschungen und Umfeld.

### Strecken sorgfältig planen

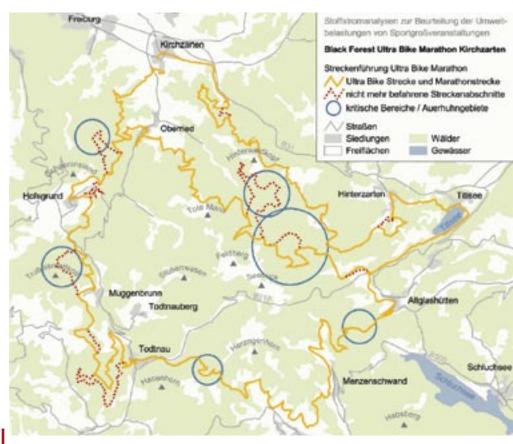
Wo immer möglich, vorhandene Strecken oder befestigte Wege nutzen! Der Streckenverlauf muss sorgfältig geplant werden. Berührt die Trasse Vorrangflächen für den Naturschutz, wird ggf. eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder eine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig. Sinnvoll ist es, Strecken so zu konzipieren, dass eine Nachnutzung möglich ist. Generell sollten keine Strecken auf bisher unbelasteten oder wenig belasteten Flächen ausgewiesen werden. Auch Rückbau und Renaturierung von Strecken können einen Beitrag zum Naturschutz liefern.

### Praxisbeispiel

## Leisetreten für den Auerhahn

Der Black Forest ULTRA Bike Marathon, den der SV Kirchzarten seit zehn Jahren veranstaltet, führt auf einer Gesamtlänge von rund 150 km durch den Hochschwarzwald und damit auch durch viele sensible Gebiete. Die Strecke berührt dabei auch die Lebensräume des Auerhahns. In den Hochlagen des Schwarzwaldes leben nur noch rund 600 dieser scheuen, geschützten Waldhühner. Der Veranstaltungstermin Ende Juni überschneidet sich regelmäßig mit dem Ende der Aufzuchtzeit der Küken. Die rund 5.000 Mountain-Biker und 30.000 Besucher des Rennens kommen sich aber mit den Auerhähnen nicht mehr ins Gehege. Der ursprünglich geplante Streckenverlauf wurde in einigen für das Auerwild kritischen Bereichen geändert, ohne dass die Rennstrecke dadurch an Attraktivität eingebüßt hat.

Quelle Grafik: DSHS, Köln



### Regionale Produkte |

Beim Lebensmitteleinkauf können auch Produkte aus der Region und aus der Direktvermarktung von Landwirten berücksichtigt werden. Das fördert die regionale Wirtschaft und mindert Emissionen durch den Transport. Auch die gezielte Auswahl saisonaler Lebensmittel entlastet die Umwelt durch kürzere Transportwege. Außerdem erhöht regionale Beschaffung die Transparenz bei Herkunft und Produktion. Regionale und Bio-Produkte können aufgrund ihrer besseren Qualität und umweltfreundlicheren Herstellung im Einkauf teurer sein als Massenware. Partnerschaften mit Anbietern können diese Mehrkosten abfedern.

### Produkte aus Fairem Handel

Mit der Verwendung von "fair" gehandelten Lebensmitteln wie z. B. Kaffee werden Produzenten in den Entwicklungsländern unterstützt. Faire und kostendeckende Preise sind aber auch ein wichtiger Beitrag, um die Existenz und Zukunft der heimischen Landwirte zu sichern. Fair gehandelte Speisen und Getränke könnten damit einen Beitrag zur nachhaltigen Gestaltung von Veranstaltungen leisten.

### Lärm

#### Lärmbelastung mindern

Wo immer möglich, sollte die Veranstaltung so terminiert werden, dass sie für die Anwohner in den Morgen-, Abend- und Nachtstunden nur minimale Lärmbelästigung mit sich bringt. Beschallungsanlagen sollten dort aufgestellt, so ausgerichtet und eingeregelt werden, dass Anwohner und – bei Outdoor-Events – Tiere am geringsten belastet werden. Beim Kauf von lauten Geräten und Anlagen, z. B. Beschneiungsanlagen, auf deren Lärmemissionen achten! Geräte neuer Bauart sind meist leiser als ältere Modelle. Auch die Verwendung von Elektromotoren statt Benzin- oder Dieselmotoren kann die Lärmemissionen mindern.

### Catering

### Bioprodukte |

Bio-Lebensmittel sind bei Sportgroßveranstaltungen noch eine Seltenheit. Die Aufnahme von biologisch erzeugten Produkten in das Speisen- und Getränkeangebot kann aber ein Weg sein, Veranstaltungen umweltfreundlicher zu gestalten. Ökologische Landwirtschaft reduziert den Einsatz von Pestiziden und synthetischen Düngern und schont damit vor allem Boden und Grundwasser. Zur Imageförderung und Kommunikation kann das Bio-Siegel eingesetzt werden, das Besucher auf die Verwendung von Produkten aus ökologischem Landbau aufmerksam macht.

## Praxisbeispiel

## Bio läuft Marathon

Beim Frankfurter Stadtmarathon 2005 wurden erstmals Bio-Lebensmittel ganz groß geschrieben. Zehn Firmen aus dem Naturkostbereich haben die gesamte Verpflegung für die Läufer entlang der Strecke und auch im Zielbereich bereitgestellt. Um auch den Zuschauern die Aktion näher zu bringen, waren 130 Bio-Runner beim Lauf dabei. Außerdem wurde speziell für den Marathontag eine "Bio-Meile" mit Unterhaltung, Information, Verpflegung und Relaxzonen eingerichtet. Aufgrund des großen Erfolges soll die Aktion "Main Bio läuft" fortgesetzt werden.



## Maßnahmen Phase 3

### Merchandising

### Lieferanten gezielt auswählen

Produzenten und Lieferanten von Fanartikeln aller Art sollten sorgfältig ausgewählt werden. Nach Möglichkeit sollten Unternehmen zum Zug kommen, die über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem verfügen (nach EMAS, ISO 14001). Das stellt sicher, dass Produktion und Produktgestaltung nach ökologischen Kriterien kontinuierlich optimiert werden. Auch die Einhaltung von internationalen Sozialstandards (z. B. Verzicht auf Kinderarbeit) ist ein wichtiger Aspekt bei der Auswahl der Lieferanten.

### Auf Ökosiegel achten

Für eine Vielzahl von Produkten gibt es Umweltzeichen, die vor allem der Information von Verbrauchern dienen. Sie dürfen zur Kennzeichnung verwendet werden, wenn spezifische ökologische Kriterien bei der Herstellung oder den Produkteigenschaften eingehalten werden. Umweltzeichen wie der in Deutschland gebräuchliche Umweltengel sind grundsätzlich eine gute Orientierungshilfe, um umweltfreundliche und schadstoffarme Produkte zu erkennen.

### Verzicht auf Ex und Hopp

Auf billige Wegwerfartikel verzichten! Umweltfreundliche Merchandisingprodukte sind lange haltbar, Energie sparend und lassen sich gut recyceln. Sie werden Ressourcen sparend produziert, können aus Recyclingmaterialien und nachwachsenden Rohstoffen bestehen, bei ihrer Herstellung werden weder Mensch noch Umwelt mit Schadstoffen belastet.

## Praxisbeispiel

# Ein Kick für faire Bälle

Die meisten Fußbälle weltweit werden in Pakistan gefertigt. Eine Näherin braucht fast 700 Stiche und etwa zwei Stunden Arbeitszeit, um die 32 Waben zusammenzunähen. Im WM-Jahr 2006 standen Fußbälle aus Fairem Handel hoch im Kurs. Prominente aus der Film-, Musik- oder Fußballwelt waren aktiv, zahlreiche Vereine und Schulen engagierten sich, die Bälle gab es sogar beim Discounter. Um Kinderarbeit zu verhindern und die Arbeitsbedingungen in den Fabriken zu verbessern, trafen Organisationen mit den Lieferanten vertraglich bestimmte Vereinbarungen. Dazu gehörte die Verpflichtung, mit einem Produzenten zusammenzuarbeiten, der Mindestlöhne bezahlt und außerdem eine Prämie finanzierte, die von den Nähzentren für Gesundheitsvorsorge, Schulen oder Weiterbildung verwendet wird.



### Kommunikation

### Information der Besucher

Über eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit und Ansprache der Besucher (z.B. bei der Ticketvergabe im Vorfeld oder an Verkaufsstellen während der Veranstaltung) sollte insbesondere das Abfall- und Mobilitätskonzept den Gästen vermittelt werden.

### Information der Mitarbeiter

Umweltschutz ist stets Teamarbeit. Ohne gut informierte und motivierte Mitarbeiter sind viele Maßnahmen nicht oder nicht erfolgreich umsetzbar. Eine gute Abfalltrennung im Backstagebereich beispielsweise setzt voraus, dass alle im Vorfeld über das Abfallkonzept informiert werden. Dies schließt Organisatoren, Sportler, Volunteers und Reinigungskräfte mit ein. Ähnliches gilt für das Cateringpersonal - in ihrem Umfeld entsteht ein Großteil der Abfälle. Auch Wasserund Energiesparen erfordert ausreichende Information der Mitarbeiter. Zwar funktioniert moderne Technik häufig automatisch, vieles ist dennoch davon abhängig, ob sich alle richtig und umweltbewusst verhalten.

### Information der Öffentlichkeit

Tue Gutes und rede darüber – nach diesem Motto sollte frühzeitig die Information der breiten Öffentlichkeit erfolgen. Die Mittel dafür sind vielfältig: Pressemitteilungen, Pressekonferenzen, eigene Internetseiten. Eine offene Kommunikation über Ziele, Motivation, Maßnahmen und Beteiligte trägt zum positiven Image der gesamten Veranstaltung bei. Darüber hinaus können breit angelegte Kampagnen in der Öffentlichkeit für Umweltthemen sensibilisieren. In vielen Sportarten lassen sich außerdem gezielt Vereine und Schulen einbinden, die oft für Umweltthemen eine besondere Sensibilität zeigen. Im besten Fall gelingt es, Vorbilder und Stars aus der Sportwelt als Umweltbotschafter zu gewinnen, was dem Thema eine besonders hohe Aufmerksamkeit garantiert.

### Praxisbeispiel

### **PrimaKLIMA**

### zum Mitmachen

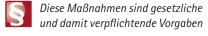
Auch kleine Schritte können viel bewirken. Und jeder kann beim Klimaschutz bei sich selbst anfangen und einen eigenen Beitrag leisten, um ein globales Problem zu lösen. Das war das Motto der Kampagne PrimaKLIMA des Umweltministeriums Rheinland-Pfalz. Zwischen Juni 2005 und Juni 2006 – dem Ende der Fußball-WM in Deutschland – waren Schulen, Vereine, Gemeinden und Haushalte aufgerufen, Teams zu bilden, die mit einfachen und pfiffigen Ideen Energie sparen. Einfache Maßnahmen konnten dabei schon viel bewirken: der Austausch von Glühbirnen gegen Energiesparleuchten, das Ausschalten der Stand-by-Funktion bei Elektrogeräten, das Absenken der Raumtemperatur oder spritsparendes Autofahren. Die Teams trugen ihre Ideen weiter und gingen auf Freunde, Verwandte, Nachbarn oder Kollegen zu, um sie zum Mitmachen zu gewinnen. Je mehr Energie und damit CO2 eingespart wurde, umso mehr Punkte erhielt das Team. Als Hauptpreise verlieh das Ministerium mehrtägige Gruppenaufenthalte im Biosphärenhaus in Fischbach/Pfalz, im Allgäu oder im Hochschwarzwald. Für Fußballfans lockte ein besonderer Preis: ein von Welt-Schiedsrichter Dr. Markus Merk gepfiffenes Fußballspiel und ein Probetraining mit TuS-Koblenz-Manager und Ex-Nationalspieler Stefan Kuntz. Insgesamt sparte die Kampagne 1930 Tonnen CO, ein. "Das rege Interesse und die große Zahl der Teilnehmer zeigten deutlich den Bedarf an Informationen und Anregungen zum Einsparen von Energie im Haushalt und Alltag", resümierte das Ministerium nach Ende der Kampagne.

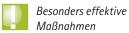


## Checkliste - Phase 3

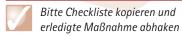
Was	Schritte und Maßnahmen	<b>⇔</b>	!!	Wer	
Allgemeines					_
Umweltkonzept konkretisieren	Detailliertes Umweltkonzept entwickeln  Voraussichtliche Umweltauswirkungen der Veranstaltung quantifizieren  Kooperationspartner gewinnen	<b>/ / / /</b>		Veranstalter in Kooperati- on mit allen relevanten Akteuren	
	Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben gewährleisten (siehe auch Phase 1) Einführung eines formalen Umweltmanagementsystems prüfen (z.B. EMAS, ISO 14001)		1		
Team bilden	Festlegung des Umweltverantwortlichen beim Veranstalter			Veranstalter	_
	Bildung eines Umweltteams, Einbindung von relevanten Akteuren wie Sportstättenbetreiber, Sponsoren, Kommunen				
	Kooperation mit Umwelt- und Naturschutzverbänden sowie Fachexperten				
Klimaschutz					
Treibhausgase reduzieren	Treibhausgase reduzieren durch Steigerung der Energieeffizi- enz, Nutzung erneuerbarer Energie und umweltfreundlicher Verkehrsmittel (Details siehe Punkte 3 und 4)		<b>D</b>	Veranstalter, Sponsoren	
Kompensation nichtvermeidba- rer Emissionen	Unvermeidbare Treibhausgasemissionen durch Investitionen in Klimaschutzprojekte kompensieren			Veranstalter, Sponsoren	
Verkehr					
Umweltverbund stärken	ÖPNV-Angebot ausweiten, Taktverdichtung vor und nach der Veranstaltung Einsatz von Sonderzügen			Veranstalter, Verkehrs- betriebe, Kommunen	
	Eintrittskarte mit kostenloser Nutzung des ÖPNV koppeln (Kombi-Ticket)				
	Attraktive Spezial-Angebote für Bahnreisen				
	Attraktive Fuß- und Fahrradwege zum Veranstaltungsort anbieten				
Individualverkehr lenken	Anzahl der Parkplätze an ÖPNV-Kapazitäten anpassen			Veranstalter, Sportstätten-	
	Park + Ride-Parkplätze mit Wegeleitsystem schaffen			betreiber, Kommunen	
	Parkplätze für Reisebusse in direkter Umgebung des Veranstaltungsortes bereitstellen ggf. Wohngebiete im Umfeld der Veranstaltung für Privatverkehr sperren				







Was	Schritte und Maßnahmen	c⊛	!!	Wer
Verkehr (weiter)				
Gut informieren	An- und Abreiseinformationen speziell für öffentliche Verkehrsmittel bereitstellen			Veranstalter, Verkehrsbetriebe
Flotten ökolo- gisch managen	Verbrauchsarme und umweltfreundliche Fahrzeuge im eigenen Fuhrpark einsetzen			Veranstalter, Sponsoren
Energie				
Strom sparen	Elektrogeräte mit höchster Energieeffizienz-Stufe einsetzen Spülmaschinen direkt an Warmwasserleistung anschließen Kochgeräte mit Gas statt mit Strom betreiben	<b>/ / /</b>		Sportstätten- betreiber, Caterer
Stand-by-Verlus- te minimieren	schaltbare Steckerleisten verwenden nicht benötigte Energiequellen abschalten			Sportstätten- betreiber
Ökostrom	Strombedarf der Veranstaltung mit zertifiziertem Ökostrom decken Langfristig: Umstellung der Sportstätte auf Ökostrom	<b>/</b>		Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Sponsor
Generatoren	Stromversorgung soweit möglich über das Stromnetz statt über Generatoren Einsatz von Biodiesel in Generatoren prüfen			Veranstalter
Abfall				
Mehrwegsysteme	Einsatz von bepfandeten Mehrwegbechern Einsatz von Mehrweggeschirr		Į.	Veranstalter, Caterer
Abfall vermeiden im Besucherbereich	Verpflegung abfallarm anbieten  Waren in Großgebinden oder ohne Verpackung beschaffen  auf Portionsverpackungen verzichten  auf Einweg-Papierhandtücher verzichten		•	Veranstalter, Caterer, Sportstätten- betreiber
Abfälle vermeiden Backstage	Mehrwegverpackungen bei Anlieferung einsetzen  Getränke in großen Behältnissen bereitstellen  Mehrweg- statt Einwegflaschen nutzen  Lieferanten zur Rücknahme von Verpackungen verpflichten	//	Ų.	Caterer, Veranstalter





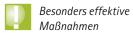


## Checkliste - Phase 3

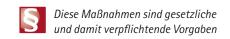
Was	Schritte und Maßnahmen	C <b>⊕</b>	!!	Wer	
Abfall (weiter)				9	
Abfälle ver- meiden bei der Kommunikation	elektronische Medienkanäle für Journalisten einrichten Recyclingpapier verwenden	<b>/</b>	<b>D</b>	Veranstalter	
Abfälle trennen	Wertstoffinseln zur Abfalltrennung im Besucherbereich und Umfeld der Sportstätte Abfalltrennung im Backstage-Bereich Problemstoffe sammeln	<b>V V V</b>	Ų	Veranstalter, Caterer, Entsorgungs- firma	
Wasser					
Umwelt- schonende Reinigungsmittel	Umweltfreundliche Spül- und Reinigungsmittel verwenden  Auf Desinfektionsmittel verzichten  Phosphat- und chlorfreie Spülmittel	<b>V V V</b>		Sportstätten- betreiber/Bau- herr, Caterer, (Veranstalter)	
Problemstoffe	Getrennte Sammlung von Wasser gefährdenden Problemstof- fen Spezielle Waschplätze für Sportgeräte einrichten Boden durch undurchlässige Planen und Matten schützen	<b>V V V V</b>	§	Veranstalter, Sportstätten- betreiber	
Abwasser	Anschlussmöglichkeiten von temporären Einrichtungen an öffentliches Abwassersystem prüfen Abwasser in Tanks sammeln und durch Fachfirmen entsorgen lassen Verzicht auf Chemietoiletten	<b>/ / / /</b>		Veranstalter	
Natur/Landschaft					
Besucher lenken	Besucherströme gezielt lenken durch Streckenpläne, klare Ausweisung von Einrichtungen für Verpflegung und Toiletten, enges Wegenetz, rückbaubare Tribünen/Terrassen		§	Veranstalter, Betreiber, Fachbehörden, Fachgutachter	
Strecken sorgfältig planen	Strecke umwelt- und naturverträglich planen (ggf. UVP oder FFH-Verträglichkeitsprüfung) vorhandene Strecken und Wege nutzen  Nachnutzbarkeit der Strecken berücksichtigen bzw. Strecken rückbauen	<b>/ / /</b>	§	Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Fachbehörden, Fachgutachter	
Störung der Fauna vermeiden	Veranstaltungen in Brut- und Aufzuchtzeiten von Wildtieren vermeiden		§	Veranstalter	



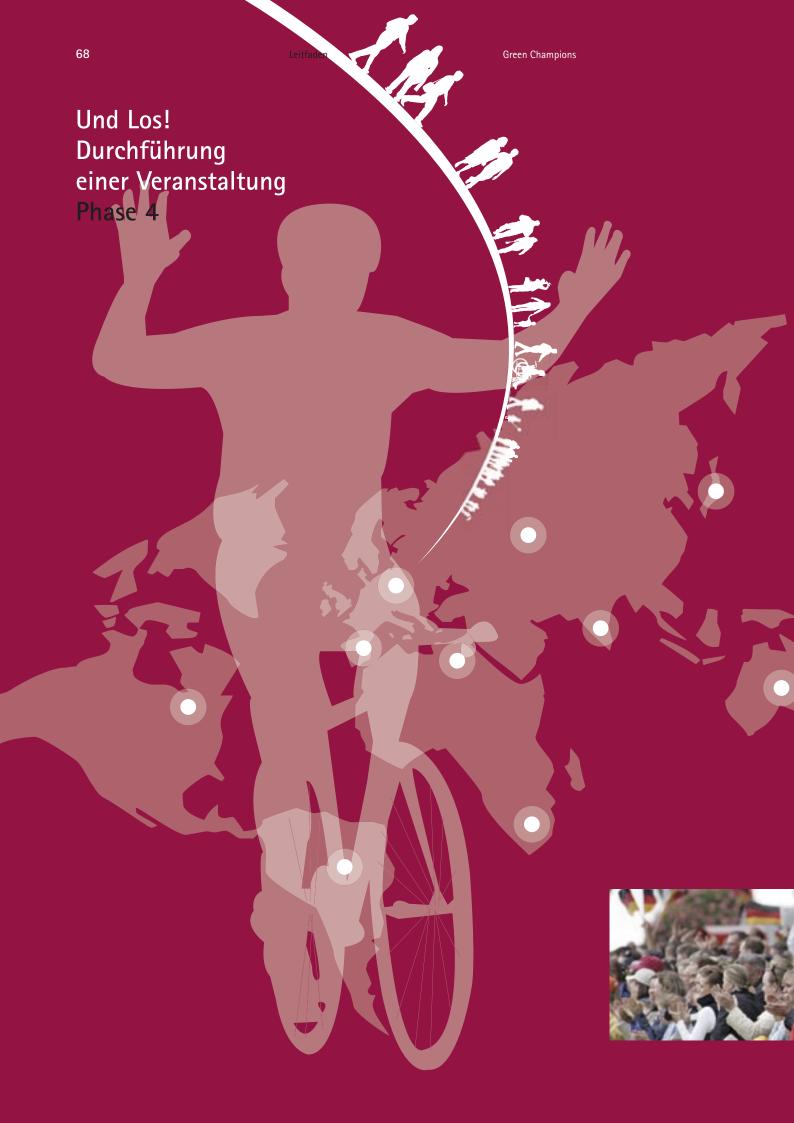




	Was	Schritte und Maßnahmen	C <b>⊕</b>	!!	Wer	
8.	Lärm					
	Lärmbelastung mindern	Veranstaltung räumlich/zeitlich so planen, dass Anwohner möglicht wenig belästigt werden lärmarme Geräte einsetzen		§	Veranstalter	
9.	Catering					
	Bioprodukte	biologisch erzeugte Produkte in das Speisen- und Getränke- angebot aufnehmen			Caterer, Veranstalter	
	Regionale Produkte	Produkte aus der Region oder aus der Direktvermarktung von Landwirten berücksichtigen			Caterer, Veranstalter	
	Produkte aus Fairem Handel	"fair" gehandelte Lebensmittel ins Angebot aufnehmen			Caterer, Veranstalter	
10	. Merchandising					
	Lieferanten ge- zielt auswählen	Produzenten und Lieferanten mit Umweltmanagementsystem bevorzugen Einhaltung von internationalen Sozialstandards durch den Hersteller prüfen	<b>/</b>	<b>D</b>	Veranstalter, Hersteller- firmen, Sponsoren	
	Auf Ökosiegel achten	Verwendung von Fanartikeln mit Ökosiegel  Auf schadstofffreie Produkte achten			Veranstalter, Hersteller- firmen, Sponsoren	
	Verzicht auf Ex und Hopp	Langlebige, hochqualitative Merchandisingprodukte bevorzugen Auf Recyclingfähigkeit der Waren achten			Veranstalter, Hersteller- firmen, Sponsoren	
11.	. Kommunikation					
	Information der Besucher	Besucher im Vorfeld der Veranstaltung auf Abfall- und Mobi- litätskonzept hinweisen			Veranstalter	
	Information der Mitarbeiter	Alle Mitarbeiter detailliert über das Umweltkonzept informieren konkrete Handlungsanweisungen entwickeln		<b>P</b>	Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Ver- kehrsbetriebe	
	Information der Öffentlichkeit	Öffentlichkeit durch gezielte Pressearbeit über Umwelt- konzept informieren Umweltkampagnen für Schulen/Vereine entwickeln Populären Sportler als Umweltbotschafter gewinnen	<b>/ / /</b>		Veranstalter, Sportverbände, Kommunen	







# Und Los! Phase 4

### Sabine Spitz Mountainbike-Weltmeisterin 2003,

Bronze-Medaillen-Gewinnerin bei den Olympischen Spielen 2004 in Athen, Vize-Weltmeisterin im Rad-Cross 2005

"Mountain-Bike sollte man in der freien Natur genießen können. Deswegen halte ich eine vorsorgende Planung der Rennen für wichtig, um schädliche Auswirkungen auf Natur und Umwelt so gering wie möglich zu halten."



Auch eine langjährige und gute Planung kann nicht verhindern, dass während der Veranstaltung Probleme und Konflikte auftreten. Um dann schnell und effektiv reagieren zu können, ist ein permanentes Controlling und Monitoring notwendig. Für das Thema Umwelt müssen die Verantwortlichkeiten daher während der Veranstaltung geregelt sein. Reichen beispielsweise die zur Verfügung gestellten Shuttle-Busse nicht aus, muss klar sein, wer für zusätzliche Busse sorgt. Wenn die Abfallbehälter an den Getrenntsammelstellen überquellen, weil mehr Müll entsteht als erwartet, muss umgehend geleert werden. Im Idealfall ist das Thema Umwelt in der Koordinierungsstelle bzw. dem "Krisenstab" der Veranstaltung durch eine bestimmte Person vertreten. Ein Monitoring während des Events ist aber nicht nur wichtig, um Probleme zu lösen. Es ermöglicht zudem, die Einhaltung von gesetzlichen Regelungen beispielsweise für die Lärmbelastung zu kontrollieren.

Für eine Dokumentation des Erreichten und zur Überprüfung der gesetzten Umweltziele ist es notwendig, während der Veranstaltung umweltrelevante Daten zu erheben. Dazu gehört z. B. der tatsächliche Strom- und Wasserverbrauch, aber auch die Anzahl der Besucher, die mit dem ÖPNV anreisen. Nur, wenn diese Daten zur Verfügung stehen, ist nach dem Event eine transparente Berichterstattung über die Erfolge möglich.





## Und Los! Phase 4

Erhebung umweltrelevanter Daten bei Sportgroßveranstaltungen (pro Sportstätte)

Bereich	Kategorie	Einheit	Anmerkungen
Allgemein	Tägliche Anzahl an Besuchern	Anzahl pro Tag	
	Tägliche Veranstaltungszeiten	h/d	
Verkehr	Kapazität der Parkplätze	Anzahl	
	Tägliche Auslastung der Parkplätze	% pro Tag	Schätzungen oder bei größeren Ver-
	Anzahl der Reisebusse	Anzahl pro Tag	anstaltungen Besucherbefragungen (Stichproben)
	Anzahl des Umweltverbundes (ÖPNV, Reisebus, Fahrrad, zu Fuß) am gesam- ten An- und Abreiseverkehr	% der Besucher pro Tag	` ' '
	Verbrauch der Fahrzeugflotte der Veranstalter / für VIP-Transporte	Liter Benzin bzw. Diesel	Möglichst getrennt für Veranstal- tungszeitraum sowie Zeitraum vor und nach der Veranstaltung
Energie	Stromverbrauch	kWh	Möglichst getrennt für Veranstal-
	Verbrauch der Dieselaggregate	Liter Diesel	tungszeitraum sowie Zeitraum vor und nach der Veranstaltung
	Wärmbezug/-erzeugung	kWh	
	Gasverbrauch (nicht Wärmverbrauch, z.B. Kochen)	kWh oder m <sup>3</sup>	
Abfall	Restmüll	Tonnen	Möglichst getrennt für unterschiedli-
	Kunststoffe/Verpackungen	Tonnen	che Bereiche (z.B. Zuschauerbereich, temporäre Einrichtungen, Medien,
	Papier/Pappe	Tonnen	Caterer, Organisatoren) sowie diffe-
	Altglas	Tonnen	renziert für Veranstaltungszeitraum und Zeitraum vor und nach der Veran-
	Bioabfall	Tonnen	staltung
	Sonstige Abfallarten	Tonnen	
Wasser	Gesamtwasserverbrauch	$m^3$	Möglichst getrennt für Veranstal-
	dar.: Wasserverbrauch für Beregnung	$m^3$	tungszeitraum sowie Zeitraum vor und nach der Veranstaltung
	Anteil von Regen-, Oberflächen- und Brunnenwasser am Gesamtverbrauch	0/0	

# Maßnahmen Phase 4

### Verkehr

### Verkehr lenken

Wie kommt der Besucher mit öffentlichen Verkehrsmitteln zum Stadion? Neben Internet, Broschüren und Flyern ist vor Ort eine durchgängige Wegeleitung speziell auch für den öffentlichen Verkehr notwendig. Mit einer durchgängigen Beschilderung werden die Zuschauer vom Hauptbahnhof oder von zentralen Orten der Innenstadt zum Veranstaltungsort geleitet. Gerade bei internationalen Events ist darauf zu achten, dass auch ausländische Zuschauer das Wegeleitsystem verstehen.

### Fahrgäste betreuen

Auf Bahnhöfen des Fernverkehrs und zentralen Bahnhöfen des Nahver-kehrs können Fahrgastbetreuer und Volunteers eingesetzt werden. Sie sind den Besuchern behilflich, den Weg zur Veranstaltung zu finden und beantworten Fragen rund um öffentliche Verkehrsmittel. Bei internationalen Veranstaltungen sind geschulte Servicekräfte mit Fremdsprachenkenntnis hilfreich. Auch mehrsprachige Durchsagen an Bahnhöfen erleichtern die Suche nach der "richtigen Bahn".

### Verkehr kontrollieren

Bei größeren Veranstaltungen sollten der An- und Abreiseverkehr kontrolliert werden. Hierzu empfiehlt sich vor allem bei großen Events eine Koordinierungsstelle mit Mitgliedern der Polizei, der Verkehrsbetriebe, der Kommunen und Veranstalter. Reichen beispielsweise die Kapazitäten von Shuttle-Bussen oder öffentlichen Verkehrsmitteln nicht aus, um alle Zuschauer schnell und reibungslos zum Veranstaltungsort zu bringen, können so kurzfristig zusätzliche Kapazitäten geordert werden.

### Abfall

### Sammelverhalten kontrollieren

Um die Sauberkeit zu gewährleisten, kann von Nutzern von Kiosken, Zelten oder sonstigen Plätzen eine Kaution vor Beginn der Veranstaltung erhoben werden. Erst nach sauberer Übergabe der Einrichtung wird die Kaution zurückerstattet.

### Abfall vermeiden

Wer während der Veranstaltung Flyer, Give-Aways und andere Werbeartikel nur in Maßen verteilt, vermeidet viel Abfall. Nach dem Motto "Klasse statt Masse" sollten lieber weniger Produkte – diese jedoch in hochwertiger Qualität – verteilt, verkauft oder verschenkt werden. Auf Flyer sollte zudem – wenn möglich – ganz verzichtet werden.

### Behälter leeren

Überquellende Abfallbehälter gefährden Konzepte zur Getrenntsammlung, da Müll dann automatisch in andere Behälter geworfen wird. Daher: Abfallbehälter während der Veranstaltung kontinuierlich leeren.

## Abfalltrennung im Backstage-Bereich kontrollieren

Eine Mülltrennung im Backstage-Bereich ist bei Großveranstaltungen notwendig. Damit diese Trennung auch zum Erfolg führt, sind regelmäßige Kontrollen während der Veranstaltung notwendig. Verstöße sind ggf. auch zu sanktionieren. Hilfreich hierbei ist, wenn Verträge mit Caterer und anderen Dienstleistern Auflagen zur Abfalltrennung enthalten.

### Natur und Landschaft

### Monitoring der Lenkungsmaßnahmen

Ob durch die Besucherlenkung Fauna und Flora geschützt werden, sollte während der Veranstaltung kontrolliert werden. Hierzu ist ein geeignetes Monitoringsystem einzurichten. Auf Mängel sollte umgehend reagiert werden.



## Maßnahmen Phase 4

### Lärm

### Lärmbelastungen mindern

Besonders laute Aktivitäten sollten nicht am frühen Morgen, am Abend oder in der Nacht durchgeführt werden. Besonders laute Geräte und Anlagen lassen sich einhausen oder von der Umgebung abschirmen.

### Lärmbelastungen kontrollieren

Um Anwohner vor zu viel Lärm zu schützen, müssen die gesetzlichen und kommunalen Vorgaben, beispielsweise der zulässige Lärmrichtwert, sorgfältig beachtet werden. Das betrifft die eigentlichen Wettkämpfe, oft aber gerade auch die Side-Events oder den Besucherlärm auf Campingplätzen. Während der Veranstaltung sollten daher die Lärmimmissionen regelmäßig überprüft und wenn nötig nachgeregelt werden.

### Praxisbeispiel

## Lärmsünder ausgebremst

Von wegen lauter Motorsport: Am Nürburgring nehmen die Betreiber das Umwelt- und Gesundheitsproblem Lärm ernst. Seit 2001 werden die Schallemissionen der Rennstrecke messtechnisch überwacht. Drei Messanlagen dokumentieren rund um die Uhr Pegelüberschreitungen oder Fahrten, die zu unzulässigen Zeiten stattfinden. Durch online-Überwachung spüren Messtechniker sofort Lärmsünder auf, so dass besonders laute Fahrzeuge direkt von der Strecke genommen werden können. Außerdem kostet Lärm Geld: Seit 2001 sind die Kosten für die Anmietung des Nürburgrings vom verursachten Geräuschpegel abhängig. "Leisere" Veranstaltungen werden durch geringere Streckenentgelte belohnt, lautere kosten bis zu 15% mehr. Ergebnis: Die lauten Rennen sind seit 2001 erkennbar rückläufig. Seit 2006 werden auch "Touristenfahrten" von Privatleuten auf dem Ring durch ein spezielles Messverfahren überwacht. Damit wollen die Betreiber unter Freizeit-Rennfahrern Lärmsünder identifizieren und die Belastung durch die Nordschleife des Nürburgring weiter mindern.

Entwicklung der rechtlich genehmigten Tageskontingente für den Nürburgring 2001 bis 2003. Schallemissionen nehmen von C nach A zu. (Quelle: Nürburgring GmbH: Umwelterklärung 2004)

Testtage	2001	2002	2003	max. Kontingent <sup>1</sup>
A-Testtage	1	0	0	24
B-Testtage	12	4	4	28
C-Testtage	41	40	27	116
Sonstige	148	107	116	offen
Summe	202	151	147	
Rennen	2001	2002	2003	max. Kontingent <sup>1</sup>
	2001	2002	2003	max. Kontingent <sup>1</sup>
A-Renntage				
Rennen A-Renntage B-Renntage C-Renntage	12	4	5	15
A-Renntage B-Renntage	12	4 20	5 21	15 36

<sup>1</sup>zugelassene Anzahl an Tagen in der jeweiligen Kategorie

Green Champions Phase 4 73

#### Kommunikation

#### Information der Besucher

Von den meisten Umweltschutzmaßnahmen, die im Rahmen einer Sportveranstaltung ergriffen werden, merkt der Normalbesucher nichts. Dennoch gibt es Bereiche, in denen seine Mitarbeit notwendig ist. Das gilt für alle Fragen rund um den Abfall. Abfallbehälter zur Getrenntsammlung müssen ausreichend durch farblich gekennzeichnete Piktogramme für die einzelnen Abfallfraktionen gekennzeichnet sein. Der Einsatz von Freiwilligen, die vor Ort Besucher über die Getrenntsammlung informieren, erhöht die Trennqualität und hilft die Vermüllung des Veranstaltungsgeländes zu vermeiden.

#### Begleitende Pressearbeit

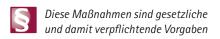
Kurz vor und während der Veranstaltung ist das Interesse der Medien an allen Themen rund um die Veranstaltung besonders groß. Dies ist eine Chance auch für die Bereiche Umwelt und Naturschutz. Pressemitteilungen können die Maßnahmen vorstellen, durch die die Veranstaltung umwelt- und klimaverträglich wird. Bei mehrtägigen Events empfiehlt sich ein Pressegespräch speziell zum Thema Umwelt, was erfahrungsgemäß zu einem großen Medienecho führt.

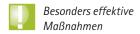


## Checkliste Phase 4

Was	Schritte und Maßnahmen	<b>⇔</b>	!!	Wer	
Allgemeines					
Monitoring	Umsetzung der Umweltmaßnahmen während der Veranstaltung kontrollieren Monitoringsystem einrichten Umwelt-Verantwortlichkeit personell in der zentralen Koordi-			Veranstalter, Sportstätten- betreiber	
	nierungsstelle verankern				
Umweltrelevante Daten erheben	tatsächliche Verbräuche, Abfallmengen und Verkehrsströme während der Veranstaltung erfassen			Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Ver- kehrsbetriebe	
Verkehr					
Verkehr lenken	durchgängiges (mehrsprachiges) Wegeleitsystem für öffent- liche Verkehrsmittel zum Veranstaltungsort und zurück			Veranstalter, Verkehrsbetrie- be, Kommunen	
Fahrgäste betreuen	Fahrgastbetreuer und Volunteers an Bahnhöfen des Fern- und Nahverkehrs (mehrsprachige) Durchsagen an Bahnhöfen oder in Bahnen des ÖPNV			Verkehrs- betriebe	
Verkehr kontrollieren	Zentrale Koordinierungsstelle zur Kontrolle des Verkehrs (bei Groß-Events) einrichten ÖPNV-Ersatzverkehr für unerwartet hohe Nachfrage bzw. für Notfälle einplanen	<b>/</b>		Verkehrsbetrie- be, Kommunen, (Veranstalter)	
Abfall					
Sammelverhalten kontrollieren	Sauberkeit in allen Bereichen der Veranstaltung regelmäßig kontrollieren Über eine Kaution Gewerbetreibende zum richtigen Sammel- verhalten animieren			Veranstalter, Sportstätten- betreiber	
Abfall vermeiden	Menge an Werbeartikeln reduzieren entsprechende Vereinbarungen mit Sponsoren und Kommunen treffen			Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Kommunen,	
Behälter leeren	Abfallbehälter regelmäßig leeren			Sponsoren  Veranstalter, Sportstätten- betreiber	
Abfalltrennung im Backstage- Bereich	Abfalltrennung im Backstage-Bereich regelmäßig kontrollieren			Veranstalter, Sportstätten- betreiber	

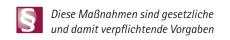


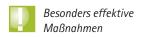




Green Champions Phase 4 75

	Was	Schritte und Maßnahmen	c <b>⊕</b>	!!	Wer
4.	Natur/Landschaft				
7	Monitoring der Lenkungsmaß- nahmen	Monitoringsystem zur Kontrolle und event. Modifikation der Lenkungsmaßnahmen installieren			Veranstalter
5.	Lärm				
	Lärmbelastungen mindern	Lärmbelastungen v.a. in den Morgen-, Abend- und Nacht- stunden vermeiden Zuschauer für Lärmschutz sensibilisieren Lautsprecher optimal ausrichten und einregeln Besonders laute Geräte und Anlagen kapseln bzw. abschirmen	<b>/ / / / /</b>	<b>§</b>	Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Zuschauer
	Lärmbelastung kontrollieren	gesetzliche Vorgaben zum Schutz der Anwohner vor Lärm beachten Lärmvorgaben regelmäßig überprüfen Pegel-Überschreitungen umgehend reduzieren		§	Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Fachexperten
6.	Kommunikation				
	Information der Besucher	Am Veranstaltungsort spezifische Informationen bereitstellen (z.B. über Pfandbecher, Piktogramme für Abfallbehälter zur Getrenntsammlung) Volunteers einsetzen, die vor Ort Fragen zu bestimmten Maßnahmen (z.B. Getrenntsammlung) beantworten			Veranstalter, Sportstätten- betreiber
	Pressearbeit	Die Medien kurz vor und während der Veranstaltung über getroffene Umweltmaßnahmen aktiv informieren			Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Sportverbände; Kommunen







Green Champions Phase 5 77

## Durchatmen Phase 5

#### Timo Boll

Tischtennis-Europameister im Einzel und im Doppel 2002 und 2007, Tischtennis-Europameister im Team 2007, WM-Zweiter im Doppel 2005, WM-Dritter im Team 2006

n Sportstätten sollten nur dann neu gebaut werden, wenn man sie optimal nutzen und damit wirtschaftlich betreiben kann. Beim neuen Deutschen Tischtennis-Zentrum in Düsseldorf ist das so. Das Zentrum ist zugleich Trainings- und Wettkampfstätte, aber auch Internat und Einrichtung für Lehrgänge und Tagungen.



Nach dem Spiel ist vor dem Spiel – diese alte Fußballerweisheit gilt auch für umweltfreundliche Sportveranstaltungen. Denn Umweltschutz ist nichts Statisches, sondern lebt von der Weiterentwicklung, Optimierung und Anpassung.

Internationale Sportgroßveranstaltungen sind oft einmalige Events. Für eine kurze Zeit müssen Kapazitäten für meist sehr viele Zuschauer zur Verfügung gestellt werden. Das generelle Ziel nach der Veranstaltung lautet daher: Möglichst viel Material verwerten, recyceln oder wiederverwenden. Daher muss schon beim Bau oder der Erweiterung von Sportstätten die Nachnutzung berücksichtigt werden. Die Baukosten amortisieren sich umso eher, je häufiger die Sportstätte

in Betrieb ist. Nicht immer wird dieses Prinzip beachtet: Ein Teil der Bauten für die Olympischen Sommerspiele 2004 in Athen stehen seit Ende der Spiele leer und sollen teilweise wieder abgerissen werden.

Viele Sportfans sind Souvenirjäger. Warum also nicht die Besucher in die "Nachnutzung" einbinden? Nach der Fußball-WM 2006 beispielsweise wurden in mehreren WM-Städten eine Vielzahl von Wertgegenständen erfolgreich versteigert: Arbeitstische, Lampen und Tischkicker, Flaggen, Dekomaterial und Pflanzen. Dortmund ließ die grünen Banner entlang der Fan-Meile vom Hauptbahnhof zum Stadion in 100 hochwertige Taschen umarbeiten und stiftete den Erlös einem gemeinnützigen Zweck.

#### Praxisbeispiel

#### Neues Leben für Presenter Studios

Temporäre Bauten lassen sich wiederverwenden. Das zeigt das Beispiel der so genannten Presenter Studios in den Fußballstadien der WM 2006. Die insgesamt 48 Studios wurden in Gerüstbauweise errichtet, die Studios selbst als Aufbauten in Form eines Baukastensystems. Die einzelnen Bauelemente sind zur Wiederverwendung geeignet, was bei klassischen Studios nicht möglich gewesen wäre. Beispielsweise waren Seitenwände und Dächer aus Sandwichelementen aus dem Containerbau, die nach der WM erneut eingesetzt werden.





#### Maßnahmen Phase 5

#### Nachnutzung

#### Sportstätten |

Grundvoraussetzung für den Bau einer neuen Sportanlage ist ein ökologisch und ökonomisch fundiertes Nachnutzungskonzept. Bereits bei Beginn der Planungen sollte daher abgeschätzt werden, wie Sportstätten nach dem Event weiter genutzt werden können. Für eine spätere Nutzung spielt der Standort der Sportstätte eine große Rolle. Sportstätten können besser ausgelastet werden, wenn sie durch mehrere Kommunen gemeinsam gebaut und genutzt werden.

#### Temporäre Bauten |

Auf- und Abbau temporärer Einrichtungen verursacht häufig mehr Abfälle als der gesamte Zuschauerbereich. Daher sollten die Bauten und Bauteile erneut genutzt und nicht als Abfall entsorgt werden. Ein einfacher, aber effizienter Weg: Materialien leihen! Geliehen werden können z. B. Zeltbauten, Kücheneinrichtungen, elektronisches Equipment, Mobiliar und sogar Kabel.

#### **Abfall**

#### Wiederverwendung |

Gerade bei temporären Bauten gibt es viele Möglichkeiten, Bauteile und Produkte erneut zu verwenden und so die Abfallmenge zu reduzieren. Das gilt für Bodenbeläge, Wandelemente, Kabel, Rohre, Zäune, Absperrungen etc. Auch Dekorationsmaterial und Beschilderungen sind oft wieder verwendbar. Nicht wieder verwendbare Materialien sollten nicht entsorgt, sondern stofflich verwertet werden.

#### Überschüssiges verschenken oder verkaufen

Podeste, Tribünenplätze der Medienberichterstattung oder Einrichtungsgegenstände von Zeltbauten können an andere Veranstalter oder Sportstätten verkauft oder verschenkt werden. In der gehobenen Gastronomie der VIP-Bereiche ist der Bedarf an Nahrungsmitteln schwer kalkulierbar. Daher kann es passieren, dass große Mengen an hochwertigen Speisen übrig bleiben. Auch diese Überschüsse sollten an gemeinnützige Einrichtungen verschenkt werden – damit wird Bedürftigen geholfen und Abfall vermieden.

#### Natur und Landschaft

#### Pfleaemaßnahmen |

Nach der Veranstaltung sind Schäden an Boden und Vegetation fachgerecht zu beseitigen. Zudem sollte eine Erfolgskontrolle der umgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen.

#### Kommunikation

#### Aus den Erfahrungen lernen

Umweltschutz will gelernt sein. Und nur selten wird auf Anhieb alles perfekt funktionieren. Einige Umweltziele sind leichter zu erreichen, andere schwieriger. Eine ehrliche Analyse und Bewertung der Umweltleistungen nach der Veranstaltung zeigt, wo das Konzept Stärken und wo es Schwächen hatte. Die Analyse ist außerdem Basis für Verbesserungsvorschläge, die in Handlungsanweisungen und Anleitungen für die Veranstaltung im Folgejahr oder für Organisatoren anderer Events einfließen können. Es gilt: Von den Erfahrungen sollten möglichst viele profitieren, die Sportgroßveranstaltungen organisieren. Die Erfahrungen mit der Umsetzung des Umweltkonzeptes sind auch für die Sportverbände im Hintergrund des Events interessant. Sie können daraus lernen und entsprechende Empfehlungen bei der Vergabe zukünftiger Veranstaltungen geben. Auch die Überprüfung der Umweltziele ist Sache der Verbände. Denn nur ein umfassendes Monitoring schafft eine Basis für die Weiterentwicklung von Umweltkonzepten im Sport. Eine nationale Förderation kann nicht zuletzt auch im internationalen Dachverband Anstöße geben, den Umweltschutz künftig bei Veranstaltungen stärker zu berücksichtigen.

#### Erfolge dokumentieren

Wer eine umweltfreundliche Sportveranstaltung durchgeführt hat, sollte das kundtun. Zum einen über die Medien, zum anderen über einen Umweltbericht, der das Erreichte dokumentiert und Ansporn für Nachahmer ist.

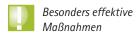


Green Champions Phase 5 79

# Checkliste Phase 5

Was	Schritte und Maßnahmen	⇔	!!	Wer
. Nachnutzung				
Sportstätten	Nachnutzungskonzept umsetzen		U)	Sportstätten- betreiber/ Bauherr, Kommunen
Temporäre Bauten	temporäre Bauten und Bauteile wieder verwenden  Materialien, Bauten, Einrichtungen und elektronisches Equipment leihen			Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Sponsoren, Caterer
. Abfall				
Wiederverwen- dung	Bauteile temporärer Bauten, Einrichtungsgegenstände und Dekorationsmaterial wieder verwenden nicht wieder verwendbare Materialien stofflich verwerten	<b>V</b>	U)	Veranstalter, Sportstätten- betreiber
Überschüssiges verschenken oder verkaufen	nicht selbst nutzbare Gegenstände und Bauteile verkaufen oder verschenken überschüssige Lebensmittel aus dem Catering an gemeinnüt- zige Einrichtungen verschenken			Veranstalter, Sportstätten- betreiber, Caterer
. Natur/Landschaft				
Pflege- maßnahmen	Fachgerechte Beseitigung von Schäden an Boden und Vegetation Umsetzung und Erfolgskontrolle der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	<b>/</b>		Veranstalter, Sportstätten- betreiber
. Kommunikation				
Aus Erfahrungen lernen	Selbst gesteckte Umweltleitlinien und –ziele überprüfen Stärken und Schwächen des Umweltkonzeptes analysieren Verbesserungsvorschläge erarbeiten	<b>/ / /</b>	<b>P</b>	Veranstalter, (Sportverband)
Erfolge dokumentieren	Erfahrungen und Erfolge in einem Umweltbericht dokumentieren Umweltbericht medienwirksam präsentieren			Veranstalter, Sportverband







Leitfaden Green Champions 81

#### Weiterführende Literatur – eine Auswahl

#### Ausgewählte Umweltrichtlinien von Sportverbänden

- International Olympic Committee (IOC): Agenda 21 of the Olympic Movement – Sport for sustainable development. Ohne Jahr
- Fédération Internationale de Ski (FIS): Umwelt-Leitlinien für Kandidaten von FIS Weltmeisterschaften. 1998
- Deutscher Sportbund: Umweltpolitische Grundsätze des Deutschen Sportbundes. Frankfurt: 1999
- Bund Deutscher Radfahrer: Umweltrichtlinien des BDR. Frankfurt/M.: 2006
- Deutscher Motor Sport Bund: Umwelt-Richtlinien. Frankfurt/M: 2005
- Deutscher Segler-Verband: Leitbild eines Natur- und Landschaftsverträglichen Segelsports. Schriftenreihe des Deutschen Segler-Verbandes. Hamburg: 2003

#### Leitfäden für Umweltschutz in Sportvereinen

Deutscher Sportbund: Umweltschutz im Sportverein: Wissen für die Praxis. Band 3 der Werkhefte zur Kampagne "Sport tut Deutschland gut". Frankfurt/M.: 2004

#### Umweltmanagementsysteme und Auditing im Sport

- Organising Committee for the Torino 2006 Olympic Games and IX Paralympic Winter Games (TOROC): Guidance document on implementation of EMAS in sporting events. Torino: February 2004.
- Institut für Natursport und Ökologie der Deutschen Sporthochschule Köln (Hrsg.): Integration von Umweltmanagementsystemen in den Sport/ Klos, G.; Türk, S.. Schriftenreihe Natursport und Ökologie – Band 16. Köln: 2004
- Stiftung pro natura pro ski (Hrsg.): Auditing in Skigebieten. Leitfaden zur ökologischen Aufwertung. Liechtenstein: 2003
- Der Nürburgring GmbH: Umwelterklärung 2004/Aktualisierte Umwelterklärung 2006. Nürburg: 2004/2006
- Franken-Stadion Nürnberg: Umwelterklärung 2005. Nürnberg 2005

#### Umweltkonzepte/Umweltberichte von Sportgroßveranstaltungen

- Organisationskomitee FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Green Goal – Legacy Report. Frankfurt/M.: 2006
- Organising Committee for the Torino 2006 Olympic Games and IX Paralympic Winter Games (TO-ROC): Sustainability Report\_2006. Torino: 2006.
- FIS Nordische Ski WM 2005 Oberstdorf Allgäu e.V. (Hrsg.): Umwelt-Leitbild der FIS Nordische Ski-WM 2005 Oberstdorf. Oberstdorf: 2003
- FIS Nordische Ski WM 2005 Oberstdorf Allgäu e.V. (Hrsg.): Schlussbericht. Oberstdorf: Ohne Jahr
- Öko-Institut e.V./Institut für Natursport und Ökologie: Integriertes Umweltkonzept Leipzig 2012. Im Auftrag der Stadt Leipzig/des Olympiaplanungsstabes. Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- OK FIS Alpine Ski WM Engadin 2003: Nachhaltigkeit der FIS Alpine Ski WM 2003 St. Moritz-Pontresina, Engadin. Eine Sport-Großveranstaltung im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Ansprüchen. St. Gallen: 2000

#### Umgang mit Natur und Landschaft

- Deutscher Sportbund: NATURA 2000 und Sport. Ein Leitfaden zur Anwendung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Frankfurt/M.: 2001
- Deutscher Segler-Verband: NATU-RA 2000. Leitfaden für den Umgang mit der Thematik. Schriftenreihe des Deutschen Segler-Verbandes. Hamburg: 2005

#### Bau von Sportstätten

Essig, Natalie: Nachhaltigkeit von olympischen Sportbauten. Promotion an der TU Darmstadt. Unterstützt durch den Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU). Darmstadt: 2007 (i. E.)



82 Leitfaden Green Champions

#### Begleitkreis bei der Erstellung des Leitfadens

Die Mitglieder des Begleitkreises haben den Leitfaden durch ihre fachliche Unterstützung in dieser Form erst möglich gemacht. Ihnen gebührt von Seiten der Autoren des Leitfadens besonderer Dank!

#### Andreas Klages,

Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB)

#### Inge Egli

Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB)

#### Dr. Hans Jägemann,

Deutscher Sportbund (DSB)

#### Volker Brunner,

Bund Deutscher Radfahrer (BDR)

#### Berend Meyer,

Bund Deutscher Radfahrer (BDR)

#### Jan Kern,

Deutscher Leichtathletik-Verband (DLV)

#### Dr. Karl-Friedrich Ziegahn,

Deutscher Motor Sport Bund (DMSB)

#### Michael Stoldt,

Deutscher Seglerverband

#### Erwin Lauterwasser,

Deutscher Skiverband (DSV)

#### Martina Dröll,

Deutscher Turner-Bund (DTB)

#### Helmut Opitz,

Naturschutzbund Deutschland (NABU)

#### Anette Arndt,

OK FIFA Fußball WM 2006

#### Gertrud Sahler,

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

#### Christa Morawa,

Umweltbundesamt

Leitfaden Green Champions 83

# Ansprechpartner und weitere Informationen

Weitere Informationen zum Thema Sport und Umwelt und zu Ansprechpartnern der Mitgliedsorganisationen des DOSB erhalten Sie über:

#### **Deutscher Olympischer Sportbund**

Geschäftsbereich Sportentwicklung Ressort Breitensport, Sporträume Otto-Fleck-Schneise 12 | 60528 Frankfurt am Main

Ansprechpartner:
Andreas Klages

E-Mail: klages@dosb.de

Inge Egli

Telefon: 069/67 00-278 | Fax: 069/67 00-1278

E-Mail: egli@dosb.de

Informationen, Publikationen, Downloads erhalten Sie auch unter:

www.dosb.de/de/sportentwicklung

### Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Referat Umwelt und Erholung, Sport, Freizeit und Tourismus, Großschutzgebiete und Regionalentwicklung Postfach 120629 | 53048 Bonn

Ansprechpartner: **Dr. Gordo Jain** 

Telefon: 0228/305 2781 | Fax: 0228/10 305 2781

E-Mail: Gordo.Jain@bmu.bund.de

Informationen zu den Aktivitäten des BMU zum Thema erhalten sie unter:

www.bmu.de/tourismus\_sport/aktuell/aktuell/1784.php

Weiter gehende Informationen zu den Inhalten des Leitfadens erhalten Sie unter:

#### Öko-Institut e.V.

Abteilung Infrastruktur und Unternehmen Novalisstraße 10 | 10115 Berlin

Ansprechpartner:

Martin Schmied

Telefon: 030/280 486 82 | Fax: 030/280 486 88

E-Mail: m.schmied@oeko.de

www.oeko.de

#### Deutsche Sporthochschule Köln

Institut für Natursport und Ökologie Carl-Diem-Weg 6 | 50933 Köln

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Ralf Roth

Telefon: 0221/4982-7380 | Fax: 0221/4982-8480

E-Mail: roth@dshs-koeln.de www.dshs-koeln-natursport.de

#### Leitfaden für umweltfreundliche Sportgroßveranstaltungen

Sportgroßveranstaltungen begeistern jährlich Millionen Menschen. Welt- sowie Europameisterschaften und vielfältige Events des Breiten-, Wettkampf- und Spitzensports sind zudem Image- und Wirtschaftsfaktor und immer häufiger Impulsgeber für eine zeitgemäße Sportentwicklung. Allerdings: Dieser Trend ist mit einem steigenden Ressourcenverbrauch (z. B. Energie, Wasser), erhöhten Emissionen (z. B. Lärm, Schadstoffe) und weiteren Begleiterscheinungen (z. B. erhöhtes Verkehrsaufkommen) verbunden.

Von zunehmender Bedeutung ist daher das Ziel, diese Veranstaltungen umweltverträglich durchzuführen, denn Sportereignisse werden zu Recht zunehmend auch an ihren ökologischen Standards gemessen. Die bisherigen Erfahrungen zeigen: Umweltschutz im Sport führt zu echten Win-Win-Situationen – von Energiesparen und Abfallvermeidungen profitieren Umwelt und Veranstalter gleichermaßen, zumal Ressourceneinsparung auch Kosteneinsparung bedeutet

und einen Beitrag zur Nachhaltigkeit darstellt.

Der "Leitfaden für umweltfreundliche Sportgroßveranstaltungen" arbeitet die vielfältigen Aspekte der ökologischen Auswirkungen von Sportgroßveranstaltungen auf - von Abfall bis Verkehr, von Klimaschutz bis Catering. Er ist ein handlungsorientierter Praxis-Ratgeber, der sich an Veranstalter, Verbände und Vereine, aber auch an Kommunen und Organisatoren sowie weitere Partner und Dienstleister von Sportveranstaltungen wendet. Er stellt in kompakter Form in fünf inhaltlichen Kapiteln jeweils die Themenfelder sowie gesetzlichen Grundlagen vor, gibt Tipps und konkrete Handlungsempfehlungen und erläutert praktische Beispiele mit Modellcharakter. Checklisten und ein Literaturverzeichnis runden den Leitfaden ab. Der Ratgeber hat zwar "große" Veranstaltungen zum Hauptthema, seine Empfehlungen gelten jedoch auch für "kleine" Veranstaltungen auf regionaler und Vereinsebene gleichermaßen.





