

*Hessen 2010*  
**Agenda 21**  
*Global denken, lokal handeln*



Hessisches Ministerium  
für Umwelt, Landwirtschaft  
und Forsten

Ein Ratgeber

# Umweltfreundlich feiern im Freien



Ratgeber für die  
Ausrichtung von  
Veranstaltungen  
unter freiem Himmel



Hessisches Ministerium  
für Umwelt, Landwirtschaft  
und Forsten

**Hessisches Ministerium  
für Umwelt, Landwirtschaft  
und Forsten**

Die Informationsbroschüre „Umweltfreundlich feiern im Freien“  
wurde im Rahmen einer Projektarbeit an der Fachhochschule Fulda erstellt.  
Redaktion: Peter Huber, Prof. Dr. Christian Schrader

# Umweltfreundlich feiern im Freien



Hessisches Ministerium  
für Umwelt, Landwirtschaft  
und Forsten

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>1</b>
<b>Planung und Vorbereitung</b>	<b>2</b>
Grundlagen	
Aspekte einer umweltfreundlichen Veranstaltung im Freien	
Umweltschonende Handlungsweisen	
 Checkliste „Planung und Vorbereitung“	
<b>Abfall</b>	<b>8</b>
Grundlagen	
Veranstaltungsablauf	
Rechtslage	
Müllvermeidungs- und Entsorgungskonzept	
 Checkliste „Abfall“	
<b>Abwässer</b>	<b>14</b>
Küchenabwässer	
Toiletten	
 Checkliste „Abwasser“	
<b>Verkehr</b>	<b>16</b>
Grundlagen	
Empfehlungen und Strategien	
 Checkliste „Verkehr“	
<b>Lärm</b>	<b>19</b>
Grundlagen	
 Checkliste „Lärm“	
<b>Verpflegung</b>	<b>21</b>
Grundlagen	
Mehrweg-,Einweg- oder Kreislaufgeschirr	
 Checkliste „Verpflegung“	
<b>Unterbringung</b>	<b>24</b>
<b>Anhang</b>	<b>25</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>32</b>

**Veranstaltungen im Freien liegen im „Trend“. Wer kennt sie nicht, die Handwerker - märkte, den „Hessentag“, die „Frankfurter Dippemess“ oder zahlreiche musikalische und kulinarische Ereignisse, die unter freiem Himmel stattfinden.**

■ Es ist eine deutliche Zunahme von kleinen, mittleren und großen Veranstaltungen zu verzeichnen. Besonders Messen und Märkte stehen dabei im Dienste der Regionalisierung und der Strukturförderung; sie werden von Kommunen, Städten und Landkreisen zur Stärkung regionaler Identität und als belebender Wirtschafts- und Standortfaktor oder im Hinblick auf den Fremdenverkehr genutzt.

Maßgebliche Motivation zur Durchführung von Veranstaltungen im Freien ist die Verbindung von Naturerlebnis und wirtschaftlichen Interessen. Die Bevölkerung erfreut sich an den Ereignissen ihrer Region.

Umweltschutz bei der Planung und Durchführung dieser Veranstaltungen zu berücksichtigen, muss aber keineswegs im Gegensatz zu dieser Zielrichtung stehen. Umweltschutz kann sogar als förderliches Element betrachtet werden. Die Beachtung ökologischer Prinzipien stellt sich aus mehreren Gründen sogar als Notwendigkeit dar:

#### ■ Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften

#### ■ Kosteneinsparungen durch Vermeidung und Verringerung von Folgekosten

#### ■ Werbewirksamkeit der ökologischen Ausrichtung einer Veranstaltung

Veranstaltungen, insbesondere Großveranstaltungen, lassen sich nicht absolut umweltfreundlich bzw. ohne jede Umweltbelastung gestalten, denn jede menschliche Aktivität greift in die natürlichen Kreisläufe ein und verändert sie - in der Regel - leider negativ.

**Zweck des vorliegenden Ratgebers ist es daher, Veranstalter auf die Notwendigkeit und Möglichkeit umweltfreundlicher Planung und Umsetzung hinzuweisen. Die Vorschläge sind praxisorientiert und zielgerichtet. Sie sollen eine Hilfestellung für Ihre Veranstaltung darstellen.**

**Für ein Gelingen der Durchführung wünsche ich viel Erfolg.**



**Ihr  
Wilhelm Dietzel  
Staatsminister  
für Umwelt, Landwirtschaft  
und Forsten**

# Planung und Vorbereitung

## Grundlagen

■ Eine unumstößliche Rangfolge der Belastungen durch Veranstaltungen lässt sich objektiv nicht aufstellen. Ist etwa bei einer Großveranstaltung das Verkehrs-, Lärm- oder Abfallproblem das Entscheidende?

Größe, Zeitfaktoren, Veranstal-

tungsort und Besucherzahlen können jedoch vorab derart berücksichtigt werden, dass zu erwartende Probleme weitgehend minimiert werden.

Für die Konzeption von Freiluftveranstaltungen erscheint es folglich sinnvoll, zunächst mögliche Umweltbelastungen

vorab festzustellen, um dadurch zu **umweltschonenden Handlungsweisen** zu gelangen. Folgende Übersicht veranschaulicht, was bei einer Veranstaltung im Freien beachtet werden muss.

## Aspekte einer umweltfreundlichen Veranstaltung im Freien:

### Wasser/Gewässer

- Verbrauch für Toiletten und Spülen
- Verschmutzung und Nährstoffeintrag (Abwasser, Abfälle)
- Uferbeschädigungen

### Pflanzen

- Waldsterben durch Abgase (Verkehr)
- Trittschäden (Wanderer)
- Abpflücken von Pflanzen oder Teilen
- Baumbeschädigungen

### Landschaft

- Beeinträchtigung durch Parkplätze oder Bauten
- Beschilderung, Wegnetze

### Luft und Lärm

- Lärm von Fahrzeugen, Maschinen, Musik, Personen
- Luftverschmutzung durch Verkehr, offene Feuer, Feuerwerkskörper
- Geruchsbelästigung durch Grillen
- FCKW-Belastung durch Sprays

### Tiere

- Störung durch Geräusche und Gerüche (wie Abgase, Grillen)
- Störung durch Licht, Feuer oder Feuerwerk
- Schädigung des Lebensraums

### Boden

- Verdichtung durch Fahrzeuge und aufgestellte Bauten
- Schadstoffeinträge durch Fahrzeuge und Maschinen, Chemikalien, Abfälle
- Nährstoffeinträge durch Abwässer und Abfälle

### Abfall

- Ressourcenverschwendung (Rohstoffe, Wasser, Energie)
- Erhöhte Verkehrsbelastung durch Transport
- Umweltbelastungen durch Entsorgung und Recycling
- Abfall ist unhygienisch und wirkt abstoßend

## Umweltschonende Handlungsweisen

- **Abfallvermeidung**
- **Bodenschutz**
- **Gewässerschutz**
- **Schutz von Vegetation und Tierwelt**
- **Lärmminderung**
- **Schonung von Ressourcen**
- **Energieeinsparung**
- **Bewusstseinsförderung für umweltschonendes Verhalten**
- **Luftreinhaltung, Schutz der Atmosphäre**
- **Erhaltung der Landschaft**

■ Dem Veranstalter kann die nebenstehende Checkliste zur Beachtung der Aspekte, die der Vorabklärung und Entscheidungsfindung dienen, nützlich sein:

In den weiteren Abschnitten wird auf die einzelnen Problembereiche detailliert und praxisbezogen hingewiesen.

### Checkliste „Planung und Vorbereitung“

- Prüfung der gesetzlichen Voraussetzungen
- Auswahl des Veranstaltungsortes
- Frühestmögliche Information der Besucher
- Einbeziehung von Fachleuten, wie z.B. Umwelt- und Abfallberater der Gemeinden oder Kreise, in die Veranstaltungsplanung
- Organisation von Aufräumdiensten, Wiederherstellung und abschließende Abnahme des Geländes



## Prüfung der gesetzlichen Voraussetzungen

■ Es gibt keine allgemeine Genehmigungspflicht für Veranstaltungen. Es müssen jedoch viele Vorschriften z. B. aus dem Jugendschutz und dem Brandschutz eingehalten wer-

den. Veranstalter haben es meist mit einer Fülle von begleitenden Gesetzen und Verordnungen zu tun. Die folgende Tabelle soll einen Überblick über die notwen-

digen Genehmigungen für verschiedene Aktivitäten geben, die zuständigen Behörden nennen und die betreffenden Rechtsgrundlagen erwähnen.

Veranstaltungselemente	Genehmigungen	Rechtsgrundlage	Bemerkung
Veranstaltung in besonders geschützten Teilen von Natur und Landschaft (z. B. Landschafts- oder Naturschutzgebiete)	Genehmigung	Schutzgebietsverordnung	Antrag an Naturschutzbehörde. Zuständig ist meist die Untere Naturschutzbehörde (kreisfreie Städte, Landkreise und kreisangehörige Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern).
Veranstaltung im Außenbereich außerhalb zugelassener Einrichtungen	Als Eingriff genehmigungspflichtig, wenn der Naturhaushalt, die Lebensbedingungen der Tier- und Pflanzenwelt sowie das Landschaftsbild, der Erholungswert oder das örtliche Klima erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.	Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege	Antrag an Untere Naturschutzbehörde
Organisierte Aktivitäten im Wald, zum Beispiel Fahren, Lagern, Zelten im Wald	Erlaubnispflicht	Bundeswaldgesetz	Allgemeines Waldbetreuerrecht gilt hierbei nicht. Zuständig sind die Forstbehörden.
Beanspruchung öffentlichen Verkehrsraums (Straßen, Plätze)	Sondernutzungserlaubnis	Hessisches Straßengesetz, Straßenverkehrsordnung, Kommunale Satzungen	Erlaubnis bei Straßenbaubehörde beantragen. Zusätzlich kann die Straßenverkehrsbehörde aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs Anordnungen treffen.
Abgabe von Speisen und Getränken (Imbissstände)	Genehmigung nach § 18 B Seuchengesetz (Gesundheitszeugnis)	Gaststättengesetz, Vorschriften des Hygiene- und Lebensmittelrechts	Zuständig für das Gaststättenrecht ist der Gemeindevorstand bzw. der Magistrat.
Aufstellen von Getränkeschankanlagen	Anmeldung	Druckbehälterverordnung	Anlagen dürfen nur von Fachkundigen eingerichtet werden (unter Beachtung von Sicherheitsauflagen).
Anschluss von Abläufen aus Toiletten- und Spülanlagen in öffentliche Kanalisationsnetze	Genehmigung	Kommunale Entwässerungssatzung (je nach Gemeinde)	Schriftlicher Antrag an zuständiges Amt (meist Tiefbauamt)

Veranstaltungselemente	Genehmigungen	Rechtsgrundlage	Bemerkung
Aufstellen von Podien, Vergnügungsbetrieben, Zelten, Bühnen etc.	In der Regel baurechtliche Genehmigungspflicht	Landesbauordnung	Zuständig ist die Untere Bauaufsichtsbehörde (kreisfreie Städte, Landkreise und kreisangehörige Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern).
Öffentl. Versammlungen oder Aufzüge unter freiem Himmel	Anmeldung	Versammlungsgesetz	Anmeldung mindestens 48 Std. zuvor
Lärmschutz	Auflagen zum Lärmschutz ergehen als Nebenbestimmungen im Rahmen einer Sondernutzungserlaubnis	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG); Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV); Freizeitlärm-Richtlinie, erarbeitet durch den Länderausschuß für Immissionsschutz; Gefahrenabwehrverordnung gegen Lärm (LärmVO), § 117; Ordnungswidrigkeitengesetz (OWiG); Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	Die vorgegebenen Immissionswerte müssen eingehalten werden.
Brandschutz	Auflagen zum Brandschutz. Ergehen als Nebenbestimmungen, z.B. im Rahmen einer Sondernutzungserlaubnis	Brandschutzanforderungen nach Ländergesetzen	Je nach Veranstaltungsort und Baulichkeit muß die Feuerwehr die Einrichtung abnehmen.
Öffentliche Wiedergabe von Musik oder anderen urheberrechtlich geschützten Werken	In der Regel Anmeldung erforderlich	Urheberrechtsgesetz	Kontakt zum Urheber aufnehmen, bei Musik: GEMA Bezirksdirektion Wiesbaden Postfach 2680 65016 Wiesbaden
Verursachung allgemeiner Gefahren		Hessisches Gesetz über Sicherheit und Ordnung	z. B. ausreichende Beleuchtung, Freihalten von Ausgängen

## Auswahl des Veranstaltungsortes

■ Die Wahl des Veranstaltungsortes kann zur Vermeidung bzw. Minimierung von Umweltschäden wesentlich beitragen. Eine gezielte Auswahl unter Berücksichtigung

des Veranstaltungstyps hilft, den Aufwand für umweltschonende Maßnahmen zu vermindern. Grundsätzlich sind Größe, Häufigkeit, Nutzungsintensität (Zuschauermenge,

Dauer und Zeitraum) für die Auswahl des Veranstaltungsortes ausschlaggebend. In den meisten Fällen können drei Arten von Veranstaltungsgeländen unterschieden werden:

### Innerörtliche Veranstaltungen auf befestigtem Boden (Straßenfeste, auf Festplätzen)

Besondere Problembereiche sind hier:

- Lärm- und Immissionsbelastungen der Anwohner
- Verkehrsaufkommen
- Wasserverbrauch, Abwasserentsorgung
- Abfall

### Veranstaltungen im Außenbereich

In diesem Bereich sind zusätzlich alle Aspekte des Naturschutzes zu berücksichtigen. Oftmals müssen naturschutzrechtliche Genehmigungen eingeholt werden.

- Beeinträchtigung von Tieren und/oder Pflanzen (z. B. Beachtung von Brut- und Setzzeiten, Tragzeiten oder Artenschutz)
- Biotopschutz



## Innerörtliche Veranstaltungen in Grünanlagen/Erholungsgebieten

Weiterer Problembereich:

- Empfindlichkeit der ausgewählten Fläche (Bodenbeschaffenheit) bzgl. Verdichtung, Schadstoffeintrag in Abhängigkeit von der zu erwartenden Witterung



## Frühestmögliche Information der Besucher

■ Die vielfältigen Möglichkeiten zur Information der Besucher über umweltschonendes Verhalten sollten genutzt werden. Informiert werden kann über:

- Zeitungen
- Einladungen
- Rundfunk/Fernsehen
- Internet

Das Ziel, die Veranstaltung umweltfreundlich zu gestalten, kann durchaus Werbung für die Veranstaltung sein.

# Abfall

## Grundlagen

■ Während Veranstaltungen entstehen große Mengen an Abfällen. Die öffentlichen Veranstaltungen, z. B. in Frankfurt am Main, verursachen im Jahr die Abfallmenge vergleichbar einer Stadt von ca. 30.000 Einwohnern. Durch die Beachtung von Vermeidungs- und Verwertungsstrategien können diese Mengen erheblich verringert werden, z. B.:

### Erstellung eines Abfallkonzeptes

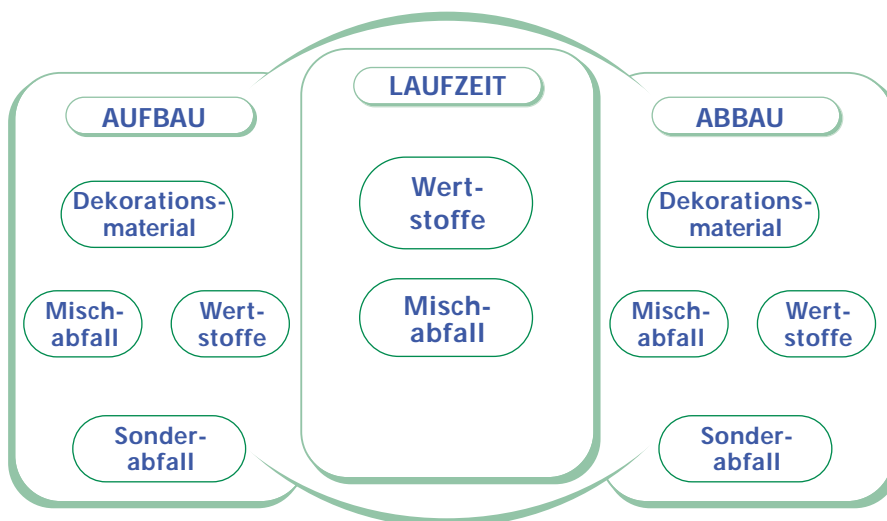
- Erarbeitung von Vermeidungsstrategien
- Information der Beteiligten
- Erfassung aller Abfallquellen und Abfälle durch Erstellung eines Übersichtsplanes
- Getrennsammlung/ Verwertung, soweit möglich und sinnvoll
- Kontrolle, Verhinderung „wilder Abfälle“
- Kontrolle der durchgeführten Maßnahmen
- Ordnungsgemäße Entsorgung des Rest- und Sondermülls

## Veranstaltungsablauf

■ Eine Veranstaltung unterteilt sich immer in die drei aufeinander folgenden Phasen:

Aufbau, Laufzeit und Abbau. In diesen Phasen fallen unterschiedliche Abfälle an. Bei

der abfallarmen Planung ist dieser Umstand zu berücksichtigen.



Welche Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen getroffen werden

können, ist von Art und Größe der Veranstaltung abhängig. Es ist sinnvoll, Erfahrungen

aus vorherigen oder vergleichbaren Veranstaltungen heranzuziehen.

## Rechtslage

**Gesetzliche Grundlage ist vor allem das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Danach ergibt sich folgende Rangfolge der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft:**

### VERMEIDUNG

Abfälle sind in erster Linie zu vermeiden.  
Nicht entstandene Abfälle müssen nicht entsorgt werden.

### VERWERTUNG

Abfälle, die trotz aller Vermeidung anfallen,  
sind in zweiter Linie zu verwerten.

### BESEITIGUNG

Erst wenn alle Maßnahmen zur Vermeidung bzw.  
Verwertung getroffen sind, muß für die verbleibenden  
Restabfälle eine umweltverträgliche Beseitigung erfolgen.

Wenn die öffentliche Hand Einrichtungen oder Grundstücke für Veranstaltungen zur Verfügung stellt, sollen die Veranstalter verpflichtet werden, wiederverwendbare Erzeugnisse einzusetzen. Abfälle zur Verwertung sind von Abfällen zur Beseitigung getrennt zu halten. Die Einzelheiten der Abfallentsorgung regeln die Abfallsatzungen der jeweiligen Gemeinden, der kreisfreien Städte bzw. der Landkreise.

Für bestimmte Abfälle (Verpackungen, Batterien) ist durch Verordnungen ein Sammel- und Verwertungssystem eingerichtet worden. Das Sammelsystem für Verpackungen (DSD) muß die Erfassung auch an typischen, ortsfesten Abfallschwerpunkten des Freizeitbereiches sicherstellen; z. B. auf Festplätzen, Sportanlagen usw..

■ Diese Ziele wurden in gleicher Reihenfolge ins Hessische Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (HAKA vom 23. Mai 1997) übernommen (§ 1). Behörden des Landes, der Gemeinden sowie der Landkreise und die sonstigen Personen öffentlichen Rechts (Körperschaften, Anstalten und Stiftungen) sind gemäß § 2.1. HAKA verpflichtet, diese Ziele beispielhaft umzusetzen.

## Müllvermeidungs- und Entsorgungskonzept

■ Alle Maßnahmen vor und während einer Veranstaltung, die einen Verzicht oder zumindest eine Reduzierung von Einwegprodukten beinhalten, führen zur Abfallvermeidung. Abzuwägen ist aus folgenden Maßnahmen:

- **Verkaufsverbot für Einwegprodukte**
- **Verzicht auf Wegwerfwerbeartikel**
- **Appelle zur Nutzung von Mehrwegmaterial an Anbieter und Verbraucher**
- **Anbieten von Alternativen, die nach Möglichkeit auch vom Preis her echte Alternativen sein sollten**
- **Förderung der Nutzung von Mehrwegmaterial**

Grundsätzlich sollten bereits im Vorfeld einer Veranstaltung auch mit **Ausstellern und Anbietern** die Vor- und Nachteile von Maßnahmen zur Abfallvermeidung diskutiert werden. Aussteller und Anbieter können selbst durch

Verwendung von Systembauten und wiederverwendbaren Ausstattungs- und Dekorationsmaterialien sowie Verzicht auf unnötige Verpackungen und Angebotsauswahl zur Abfallreduzierung beitragen.

### **Checkliste „Abfall“**

- Sorgfältige Auswahl des Veranstaltungsortes in Bezug auf seine Infrastruktur
- Verzicht auf Einweggeschirr, Besteck und Trinkgefäße aus Plastik (Polysterol)
- Benennung eines Verantwortlichen für den Bereich Abfall
- Festlegung der Teilnahmebedingungen für die Veranstaltung
- Information der Beteiligten



In den weiteren Abschnitten wird auf die einzelnen Problembereiche detailliert und praxisbezogen hingewiesen.

## Sorgfältige Auswahl des Veranstaltungsortes in Bezug auf seine Infrastruktur

■ Anschlüsse für Wasser, Abwasser und Strom sollten vorhanden sein. (Ist die Nutzung von Mehrweggeschirr vorgesehen oder vorgeschrieben, muss Spülwasser mit Trinkwasserqualität verwendet werden. Abwasser ist in speziellen Behältnissen zu sammeln oder der Kanalisation zuzuführen. Hier sind Bestimmungen und Vorschriften, z. B. über die Zusammensetzung von Abwässern, zu beachten). Stellplätze für Spülmobile sind ebenfalls an den oben genannten Kriterien zu orientieren. Es

müssen ausreichend Müllbehältnisse für verschiedene Wertstofffraktionen aufgestellt werden. Empfehlenswert ist die Schaffung sogenannter „Müllinseln“ oder „Müllsammelstellen“. Es gilt als nicht sinnvoll, in mehr als vier Fraktionen (Glas, Verpackung, Papier und Reststoffe) zu trennen, da dies zur Verwirrung führt. Die Stellplätze sollten festen Untergrund haben, damit keine Stoffe in den Boden eindringen. Die Erfassung sollte mit dem örtlichen Entsorgungsunternehmen ab-

gestimmt werden, das im Auftrag des Sammelsystems (DSD) tätig ist.

Beim Hessestag 1997 in Korbach wurde in den Verkaufsstraßen alle dreißig Meter eine Müllsammelstelle eingerichtet. Ein Großteil der Wertstoffe konnte erfasst werden, wodurch die Restmüllmenge sehr gering gehalten werden konnte.

### WICHTIG

Erfahrungswerte verschiedenster Veranstaltungen zeigen, dass die Abfallmengen pro Person und Tag zwischen 0,1 kg und 2,0 kg schwanken. Ausgehend von dem Mittelwert von 1 kg pro Person/Tag und den durchschnittlichen Schütt-

gewichten der einzelnen Abfallfraktionen (Leichtverpackungen, Reststoffe, Papier und Glas) muß pro 100 Besucher mindestens ein Behälter (240 Liter) für jede Fraktion zur Verfügung stehen. Größe des Veranstaltungsgeländes, Veranstaltungstyp sowie Erfahrungs-

werte vorangegangener Veranstaltungen sollten in die Planung mit einbezogen werden. Um zu guten Ergebnissen zu kommen, müssen die Behälter in der Nähe von Verpflegungsständen postiert werden und deutlich beschriftet sein.

## Verzicht auf Einweggeschirr, Besteck und Trinkgefäße aus Plastik (Polysterol)

■ Zur Reduzierung von Abfallmengen bei Veranstaltungen ist die Verwendung von Mehrwegsystemen unter Einsatz von Spülmobilen die beste Lösung. Eine Alternative stellt die Verwendung von Plastik-Kreislaufgeschirr dar. Das Material wird von der Vertreiberfirma zurückgenommen und in einem geschlossenen Kreislauf zu 100 % wiederverwertet. Einweggeschirr aus

essbaren oder verkompostierbaren Materialien (z.B. Verpackung aus Waffelmaterial oder Brotteig, Bestecke aus Holzschliff und Pappteller) ist nur als sinnvoll anzusehen, wenn es tatsächlich verkonsumiert oder zumindest getrennt gesammelt wird. Im Restmüll sind diese Stoffe eher problematisch. Kompostierbare Abfälle dürfen Zellstoff (Pappteller, Servietten), Holz (Besteck) oder

Abfälle pflanzlichen Ursprungs enthalten. Reste tierischer Produkte müssen hier getrennt gesammelt werden und einer Tierkörperbeseitigungsanstalt zugeführt werden.

## Benennung eines Verantwortlichen für den Bereich Abfall

■ Zu den Aufgaben des Verantwortlichen gehören zum einen die Erstellung eines speziell auf die Veranstaltung zugeschnittenen Abfallkonzeptes und zum anderen die Erfassung der Daten und deren Auswertung in Form eines Abschlussberichtes.

Die Open-Air Veranstaltung an der Burg Herzberg 1997 wurde hierfür von einem Projekt der Fachhochschule Fulda betreut. Es wurde ein Abfallkonzept erstellt, durchgeführt, ausgewertet und später in Form eines Abschlussberichtes veröffentlicht.



## Einfache Darstellung eines Abfallkonzeptes:

### 1. Angaben zur Veranstaltung:

- Besucherzahl
- Veranstaltungsgelände
- Dauer
- Veranstaltungstyp

### 2. Benennung von Verantwortlichen u. deren Aufgaben

- Erstellung und Umsetzung eines Abfallkonzeptes
- Durchführung während der Veranstaltung
- Entsorgung

### 3. Geplante Maßnahmen zur Abfallvermeidung

- Verwendung von Mehrwegprodukten
- Einsatz von Spülmobilen
- Verbot von Wegwerfwerbeartikeln

### 4. Geplante Maßnahmen zur getrennten Erfassung von Abfällen, zur Verwertung und Beseitigung

- Angaben über zu erwartende Abfallarten
- bereitzustellende Entsorgungsmöglichkeiten
- Standorte für Sammelbehälter
- notwendige Volumina

### 5. Information

- mitwirkender Aussteller
- Besucher

Ausführliche Beispiele, Formular- bzw. Kopiervorlagen zur Erstellung eines Abfallkonzeptes, befinden sich im Anhang.

## Festlegung der Teilnahmebedingungen für die Veranstaltung

■ Für Aussteller und Anbieter sollten in Anlehnung an Gesetzesvorlagen Auflagen ausgearbeitet werden, z.B.:  
-Verwendung von mehrfach nutzbaren Systemaufbauten, Ausstattungs- und Dekorations-

materialien. Sind Einwegmaterialien nicht zu vermeiden, so sollten sie aus umweltfreundlichem und leicht recycelbarem Material sein (z. B. Polyethylen).  
-Verringerung des Abfallauf-

kommens durch Verwendung von Mehrweggebinden bei Anlieferung und Einkauf  
-Getrennte Sammlung der am Stand anfallenden Abfälle, um sie einer umweltgerechten Wiederverwertung zuzuführen.

## Information der Beteiligten

■ Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit sollte die Konzeption im Vorfeld publiziert werden. Im Laufe der Veranstaltung müssen die Besucher

umfassend über die Maßnahme zur Vermeidung und Verwertung informiert werden. Es eignen sich Schautafeln, Plakate oder Lautsprecher-

durchsagen. Handzettel sind aufgrund des zusätzlichen Müllaufkommens ungeeignet.

# Abwässer

Veranstaltungsbedingte Abwässer entstehen vor allem im Bereich der Verpflegung und im Bereich der Toilettenspülungen.

## Küchenabwässer

■ Sogenannte Küchenabwässer sind Abwässer aus Küchen, mobilen Verpflegungseinheiten, zentralen Spülsammelstellen und Spülmobilen.

Besonders belastend für die Umwelt wirken sich hier Essensreste, Fette und Spülmittel aus. Essensreste sollten vor dem Spülen entfernt und getrennt gesammelt werden. Für Fette stehen sogenannte Fettabscheider zur Verfügung, die aber bei mobilen Imbissständen nicht vorgeschrieben sind.

Örtliche Einleiterauflagen in Kanalsysteme nach der jeweiligen Entwässerungssatzung sind zu berücksichtigen.



## Toiletten

■ Bei jeder Art von Veranstaltung müssen genügend, der Besucherzahl angepasste Toiletten zur Verfügung gestellt werden. Vor allem bei Veranstaltungen im Freien stehen meistens nicht genügend Toiletten bereit, hier erteilen die Ordnungsbehörden die Auflage, für ausreichende und hygienisch einwandfreie Toilettenanlagen zu sorgen.

Die Anzahl der Toiletten richtet sich stark nach dem Veranstaltungstyp. Bei Veranstaltungen mit sogenannten „Stoßzeiten“, also z. B. Musikveranstaltungen oder Fußballspielen mit Pausen, sollte eine höhere Zahl bereitgestellt werden. Speisen- und Getränkeverkauf bedingen eine höhere Zahl an Toilettenanlagen.

Hier empfiehlt sich die Nutzung solcher Toilettenanlagen, die an das öffentliche Kanalsystem angeschlossen werden können. Nur falls technische Gründe, z. B. keine Anschlussmöglichkeit an die Kanalisation, gegen herkömmliche Toilettenwagen sprechen, müssen Chemietoiletten verwendet werden. Die verwendeten aggressiven Chemikalien solcher Toiletten belasten



Kläranlagen und müssen in großer Verdünnung entsorgt werden.

Die Entsorgung der Chemietoiletteninhalte erfolgt über die kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen. Die Anforderungen an die Einleitung in das Kanalnetz, bzw. die dosierte Einleitung in die kommunale Behandlungsanlage, werden von der abwasserbeseitigungspflichtigen Gemeinde in der Entwässerungssatzung festgelegt. Auf das Regelwerk der



Abwasser Technischen Vereinigung (ATV) M 270: „Entsorgung mobiler Toiletten, insbesondere Chemietoiletten“ wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

Es existieren inzwischen auch Systeme von transportablen Humustoiletten, die als umweltschonend eingestuft werden können, allerdings sind sie nur für sehr kleine Veranstaltungen funktionell.

## **X** Checkliste „Abwässer“

- Prüfung der technischen Voraussetzungen mit den zuständigen Behörden (Abwasseranschluss)
- Gesetzliche Vorgaben (kommunale Abwassersatzung)
- Geschirr ist vor dem Spülen vorzureinigen, so dass die Essensreste nicht in die Kanalisation gelangen. Die Abfälle sollten getrennt gesammelt und entsorgt werden.
- Gebrauchte Fritierfette müssen gesammelt werden und als Abfall entsorgt werden.
- Beim Spülen umweltfreundliche Spülmittel verwenden.
- Möglichst Verwendung von herkömmlichen Toilettenanlagen, die an das öffentliche Kanalsystem angeschlossen werden können (evtl. Wassersparmaßnahmen).
- Anzahl der Toiletten auf Besucherzahl und Veranstaltungstyp abstimmen
- Toiletten müssen veranstaltungsnah aufgestellt werden. Der Weg zu ihnen soll durch Schilder auffindbar sein.
- Beim Einsatz von Chemietoiletten einen Entsorgungsnachweis des Anbieters verlangen.



## VERKEHR

Überschneidungsthemen:  
Luftreinhaltung, Gesundheit,  
Sicherheit, Lärmvermeidung

### Grundlagen

■ Gerade bei überregionalen Großveranstaltungen, wie dem Hessestern oder Musikveranstaltungen, sind die durch Anreise und Abreise verursachten Umweltbelastungen gravierend.

#### Rechnen lohnt sich!

Zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens empfiehlt sich auf jeden Fall der Einsatz von öffentlichen Transportmitteln.

$$\begin{array}{r} + 694 \\ - 542 \\ \hline XYZ \end{array}$$

Der Hessestern in Korbach im Jahr 1997 hatte etwa 700.000 Besucher (ergibt bei 10 Tagen Veranstaltungsdauer eine Besucherzahl von 70.000 pro Tag). Vorausgesetzt, jeder Besucher reist mit dem eigenen PKW an, ergibt das bei einer angenommenen Anreisestrecke von 50 km eine Gesamtstrecke von 70.000.000 Personenkilometer (PKm). Wird jedes Auto von 4 Personen genutzt, so sind es nur noch 17.500.000 PKm. Benutzen die Besucher Reisebusse, die mit 70 Personen besetzt werden, so bleiben nur noch 1.000.000 PKm! Dies bedeutet eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens um 98 %.



## Empfehlungen und Strategien

### Welche Umweltbelastungen treten auf?

- Luftbelastung, insbesondere Ozon und CO<sub>2</sub>
- Energieverbrauch
- Lärm
- Mißbrauch von Wiesen und Grünanlagen als Parkplätze.

### Was kann man dagegen tun?

- Förderung alternativer Anreisemöglichkeiten
- Erschwerung des motorisierten Individualverkehrs



### ✗ Checkliste „Verkehr“

- Förderung der Anreisemöglichkeit mit Bahn, Bus oder Fahrrad
- Auswahl des Veranstaltungsortes nach Kriterien der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln
- Kombination von Fahrkarten und Eintrittskarten zu einem Preis
- Einrichtung von Pendeldiensten, um weiter entfernte, ansonsten aber besser geeignete Parkplätze nutzen zu können.
- Abstimmung des Programms mit Fahrplänen des ÖPNV und Information der Besucher (schon auf den Veranstaltungsplakaten/ Einladungen/Anzeigen/ Eintrittskarten)
- Evtl. Sonderkonditionen mit der betreffenden Lokalen Nahverkehrsgesellschaft (LNG) oder dem RMV bzw. NVV aushandeln. (Verbiligte Fahrkarten, ermäßigter Eintrittspreis)
- Organisation bzw. Werbung für Fahrgemeinschaften (auf Haftung hinweisen)
- Hinweis auf Anreisemöglichkeit mit dem Fahrrad geben und dafür geeignete Abstellmöglichkeiten schaffen.
- Erhebung von Parkgebühren mit vorheriger Information der Besucher
- Sperrung umliegender Straßen oder Zufahrtswege für den Verkehr
- Überwachung, um wildes Parken auf Gehwegen, Wiesen oder in Grünanlagen zu verhindern.

■ **Beim Hessestag 1998** stellte der Rhein-Main-Verkehrsverbund Fahrkarten zum halben Preis zur Verfügung (kostenfreie Rückfahrt). Um die An- und Abreise zum Hessestag zu erleichtern, arbeitete der RMV dabei mit der DB AG zusammen. Großparkplätze und die Einrichtung von P&R (Park and Ride)-Angeboten halfen, die Verkehrssituation zu entspannen.

■ **Beim Herzberg-Open-Air 1997** wurden in erster Linie Wiesen als Parkflächen genutzt. 1998 konnte durch Absprache mit der zuständigen Polizeidirektion die Sperrung einer Zufahrtsstraße und deren Umnutzung als Parkfläche erreicht werden, was für die Grünflächen eine erhebliche Entlastung darstellte. Neben dem Appell an die Vernunft der Besucher hat sich

gezeigt, dass zeitliche und finanzielle Anreize besonders erfolgversprechend sind. Es sollte teurer und zeitaufwendiger sein, mit dem eigenen PKW anstatt mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Fahrrad anzureisen.



**Auf der einen Seite kann dies natürlich die Attraktivität der Veranstaltungen mindern, andererseits kann die Umweltfreundlichkeit aber auch hier, wie bei allen anderen Punkten, werbewirksam genutzt werden und die Veranstaltung kann evtl. sogar dadurch an Reiz gewinnen (Ruhe, Sicherheit für spielende Kinder etc.). Paradebeispiele dafür sind die Aktion „Autofreies Rheintal“ oder der Aktionstag „Ohne Auto mobil“.**

Erfolge der oben genannten Maßnahmen können nicht nur eine deutliche Entlastung der Umwelt bedeuten! Der Veranstalter kann spürbar entlastet werden. Er muss sich z. B. nur noch in geringerem Maße mit Verkehrsregelung und Parkplatzorganisation befassen.



## Lärm

Themenüberschneidungen: Verkehr, Sicherheit, Gesundheit.

### Grundlagen

■ Rund 80 % aller Bundesbürger fühlen sich durch Lärm belästigt, 20 % sogar stark. In der Bewertung mit 70 % rangiert der Straßenverkehr ganz oben. Durch Lärm aus der Nachbarschaft fühlt sich jeder Dritte belästigt, jeder Zehnte durch Sportanlagen.

Die Empfindung von Geräuschen als störender Lärm ist allerdings subjektiv und kann sogar bei derselben Geräuschquelle zwischen den Extremen Störung und Genuss variieren.

Als sicher gilt jedoch: Lärm gefährdet die Gesundheit. Mögliche Folgen sind Aggressionen, Hörschäden, Schlafstörungen, Kopfschmerzen etc. Jede Veranstaltung verursacht Lärm. Problematisch sind vorwiegend diejenigen Veranstaltungen, die in bewohnten oder von Menschen genutzten Gebieten stattfinden (also z. B. auch in Erholungs- oder Freizeitgebieten, an Badeseen und Schrebergartenkolonien...).

Durch den Lärm sind dann nicht nur die Veranstaltungsbesucher betroffen, sondern auch die Anwohner.

Aber auch Veranstaltungen in der Peripherie bzw. der „freien Natur“ können zum Lärmpro-

blem werden, auch im Hinblick auf die Tierwelt (speziell in Brut- und Tragzeiten).



Grundsätzlich ist die Bevölkerung in der Nachbarschaft von Veranstaltungen im Freien vor Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen durch Geräuschimmissionen zu schützen. Je nach Gestaltung des Einzelfalls sind hierfür unterschiedliche Rechtsgrundlagen maßgeblich. Die hessische Gefahrenabwehrverordnung gegen Lärm (LärmVO) gilt für den sogenannten verhaltensbezogenen Lärm, insbesondere für Lärm von Festbesuchern oder Teilnehmern, wenn er vor Beginn oder nach Ende festgesetzter Veranstaltungszeiten verursacht

**Die Akzeptanz einer Veranstaltung durch die Anwohner ist häufig wichtig für ihr Gelingen und sollte durch Information und Entgegenkommen angestrebt werden.**

wird. Handelt es sich dagegen um anlagenbezogenen Lärm im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), so gelten die konkreten Anforderungen der Freizeitlärm-Richtlinien, insbesondere die darin festgelegten Immissionsrichtwerte für unterschiedliche Tageszeiten und Gebietstypen.

Für Sportanlagen und -veranstaltungen ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung heranzuziehen. In jedem Fall ist im Vorfeld der Veranstaltung eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde notwendig. Dies ist die örtliche Ordnungsbehörde bzw. der Kreisausschuss oder Magistrat in kreisfreien Städten. Diese können Auflagen für die Durchführung der Veranstaltung erteilen, wie beispielsweise zeitliche Begrenzungen, gezielte Beschallung bestimmter Flächen oder Begrenzer für Lautsprecher.

### **X** Checkliste „Lärm“

- Eignung des Veranstaltungsortes und Zeitraum der Veranstaltung prüfen.
- Abstimmung mit der zuständigen Behörde; Informationen über einzuhaltende Richtwerte und erforderliche Maßnahmen einholen. Möglichst weitgehenden Schutz der Anwohner anstreben.
- Berücksichtigung der gerichteten Schallausbreitung von verschiedenen Einzelelementen (Bühnen, Fahrgeschäfte etc.), Minimierung der Immissionen durch angepasste räumliche Anordnung
- Verzicht auf besonders laute Veranstaltungselemente (z.B. Fanfaren, bestimmte Verstärkeranlagen)
- Verwendung von Schallschutzelementen
- Auf- und Abbau möglichst lärmarm organisieren, dabei Ruhezeiten beachten.
- Berücksichtigung des veranstaltungsbezogenen Verkehrsaufkommens, Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel anregen.
- Information der Anwohner und Betroffenen
- Besucher um angepasstes Verhalten bitten.



# Verpflegung

Überschneidungsthemen: Gesundheit, Sicherheit, Abfall, Luft- und Gewässerreinigung

## Grundlagen

■ Selbst bei kleinen Veranstaltungen wird heute selbstverständlich ein reichhaltiges Angebot an Speisen und Getränken angestrebt. Neben erhöhter Attraktivität der Veranstaltung ist der Verkauf meist ein ernstzunehmender Wirtschaftsfaktor und spielt eine wichtige Rolle in der Veranstaltungsplanung.

Die Auswahl der Speisen wirkt sich aber auch auf die Abfallmenge und den Geschirrbedarf aus.



## Mehrweg-, Einweg- oder Kreislaufgeschirr?

Für Veranstalter stellt sich häufig die Frage, ob die Veranstaltung mit Mehrwegsystemen beschickt oder die bequemerem Einwegmaterialien verwendet werden sollen.

### Zur Verfügung stehende Materialien sind hier:

- Einweggeschirr aus Plastik (Polysterol)
- Einweggeschirr aus Biomaterialien (Papier/Pappe, Stärke, Holz)
- Kreislaufgeschirr aus Plastik
- Mehrweggeschirr (Glas, Porzellan, Plastik)



■ Zur Abfallvermeidung empfiehlt sich auf jeden Fall die Verwendung von Mehrwegsystemen. Bedingt kann hier aber auch über einen Einsatz von Kreislaufgeschirr aus Plastik nachgedacht werden. Das Material wird vollständig von der Vertreiberfirma zurückgenommen und belastet nicht die kommunale Abfallentsorgung. Zu dem wird das Material vollständig und energiearm recycelt. Bei dezentraler Verpflegung einer Veranstaltung bietet es sich an, umweltfreundliche Geschirrvarianten zu kombinie-

ren. Vor allem während Stoßzeiten können logistische Probleme und hohe Abwasserbelastungen im Mehrwegbereich entstehen. Eine Kombination mit essbarem und verkompostierbarem Material erscheint denkbar. Energieverbrauch und Belastungen der Umwelt bei der Herstellung und Weiterverarbeitung der Lebensmittel und deren Verpackungen spielen heutzutage bei jedem privaten Einkauf eine Rolle - erst recht sind sie bei der Verpflegung vieler Personen relevant.

**Eine allgemeingültige Empfehlung kann kaum gegeben werden. Auf den Einsatz von Einwegmaterialien aus Plastik sollte aber wegen des Mehraufkommens von Abfällen auf jeden Fall verzichtet werden.**

## **X** Checkliste „Verpflegung“

- Verpflegung der Besucher mit gesunden, naturbelassenen, umweltschonend erzeugten und zubereiteten Lebensmitteln (wenn möglich aus der Region)
- Abfall- und Abwasser-(Spülwasser-)vermeidung und Ressourcenschonung durch Minimierung von Verpackungen und Einmalmaterial



## Welche Schwerpunkte beim Angebot folgen daraus?

- Qualität und Frische, d.h. viele regionale Lebensmittel wie Gemüse oder Fruchtsäfte  
Vorteil: Kurze Transportwege, wenig Verpackung
- Nahrungsmittel aus ökologischem Anbau (Es gibt vielerorts schon regionale Direktvermarkter, bei denen selbst die geliebte Bratwurst zu erhalten ist.)
- Alkoholfreie Getränke durch günstige Preise und reichhaltiges Angebot attraktiv machen (auch im Hinblick auf Gesundheit, Verkehr, Sicherheit und Jugendschutz).
- Einsatz von umweltschonenden Reinigungsmitteln
- Verzicht auf Lebensmittel und Getränke in portionierten Einwegverpackungen. Bevorzugung von Transportgroßverpackungen wie Kisten, Steigen oder Plastikwannen
- Verwendung von Mehrweggeschirr und -besteck. (Das Spülen ist meist ökologischer als die Produktion von Wegwerfartikeln.)



## Unterbringung

■ Die Unterbringung von Besuchern ist nur für mehrtägige Veranstaltungen relevant. Finden diese im innerstädtischen Bereich statt, werden in der Regel die vorhandenen Unterbringungsmöglichkeiten wie Hotels, Pensionen, Jugendherbergen und Tagungshäuser genutzt. Hier entstehen keine spezifischen Umweltbelastungen.



Besonders umweltrelevant sind allerdings Veranstaltungen im Außenbereich, wie Open-Air Festivals, Motorsportveranstaltungen u.a. Hier ist es inzwischen üblich geworden, dass die Teilnehmer im Freien übernachten. Das wilde Campen tangiert Umwelt und Naturschutz in vielfältiger Weise.

Die zuständigen Behörden können den Veranstalter durch Auflagen zu einer Reduzierung der Umweltbelastungen bringen. Lassen sich Umweltschäden nicht verhindern, ist durchaus ein Verbot der Veranstaltung bzw. des wilden Campierens zu erwarten.

Mögliche Alternativen sind hier die Reduzierung auf eine eintägige Veranstaltung oder Ver-

legung des Veranstaltungortes auf ein Gelände mit besserer Infrastruktur.

### Besonders gravierend wirken :

- Abfallproblematik
- Bodenverdichtung und Vegetationsschäden
- Brandgefahr
- Lärm
- Fehlende Sanitär- und Toilettenanlagen



## Allgemeine Angaben zur Veranstaltung

### Veranstaltungsort

.....

.....

(ggf. mehrere Veranstaltungsorte angeben)

### Anzahl der erwarteten Besucher (geschätzt)

pro Tag: .....

insgesamt: .....

### Dauer der Veranstaltung (Publikumsverkehr)

Beginn: .....

Ende: .....

### Art und Charakter der Veranstaltung

- Messe
- Volksfest
- Sportfest
- Straßenfest
- Musikveranstaltung
- Kinderfest
- Sonstige Veranstaltungen (bitte erläutern):

.....

.....

**Veranstalter**

Name: .....

Straße/Ort: .....

Telefon/Fax: .....

**Verantwortlicher Abfall-/Umweltkonzept**

Name: .....

Straße/Ort: .....

Telefon/Fax: .....

**Entsorger**

Name: .....

Straße/Ort: .....

Telefon/Fax: .....

**Angaben zu Ständen und Aufbauten**

Art der Stände	Anzahl
<input type="radio"/> Imbiss- und Getränkestände	
<input type="radio"/> Verkaufsstände	
<input type="radio"/> Fahrgeschäfte	
<input type="radio"/> Informationsstände	
<input type="radio"/> Glücksspiel	
<input type="radio"/> Sonstiges (bitte benennen)	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

### Angaben zur Abfallvermeidung

#### Ausgabe von Speisen und Getränken

- Getränke und Speisen werden ausschließlich in Mehrwegbehältnissen ausgegeben (z. B. Gläser, Geschirr, Mehrwegflaschen)
- Getränke und Speisen werden zum Teil in Einwegbehältnissen ausgegeben (z. B. Dosen, Plastikbestecke)
- Es werden ausschließlich Einwegbehältnisse verwendet

Bitte begründen Sie die Verwendung von Einwegbehältnissen und beschreiben Sie die Methode, wie eine sortenreine Erfassung gewährleistet wird.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Beispiel eines Fragebogens zur Erhebung von Abfallplanungsdaten

Welche Abfälle bzw. Wertstoffe fallen erfahrungsgemäß  
in den einzelnen Veranstaltungsphasen an

	Standaufbau	Laufzeit	Abbau
Papier/Pappe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Glas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leichtverpackungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Metalle, Kunststoffe, Verbunde)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mischabfälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Holz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metalle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Folien/Kunststoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges (bitte angeben)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Soll der Veranstalter für bestimmte Abfälle bzw. Wertstoffe  
Sammelbehälter bereitstellen, die an Ihrem Stand  
verwendet werden?

Sammelbehälter nötig/möglich

Ja

Nein

Papier/Pappe

Glas

Leichtverpackungen

(Metalle, Kunststoffe, Verbunde)

Mischabfälle

Holz

Metalle

Folien/Kunststoffe

Sonstiges (bitte angeben)

.....

.....

.....

.....

**Angaben zum voraussichtlichen Abfallaufkommen**

Abfallart	Anfallende Menge	Art und Anzahl der Behälter			Volumen je Behälter
		Sack	Tonne	Container	
Papier/Pappe					
Glas					
Leichtverpackungen					
(Metalle, Kunststoffe, Verbunde)					
Mischabfälle					
Holz					
Metalle					
Folien/Kunststoffe					
Sonstiges (bitte angeben)					

## Literatur

**ALBERS, Thomas** : Leitfaden Vermeidung und Verwertung von Abfällen bei Großveranstaltungen. Hrsg.: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie. Referat Öffentlichkeitsarbeit. Berlin 1996.

**GASSNER, Erich** : Das Recht der Landschaft. Gesamtdarstellung für Bund und Länder. Neumann Verlag. Radebeul 1995.

**GEBLER, Wolfgang** : Ökobilanzen in der Abfallwirtschaft. Methodische Ansätze zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Erich Schmidt Verlag. Berlin 1992.

**GLOGGER, Christoph** : Umweltbericht Kirchentag Leipzig 1997. Hrsg.: Hauptabteilung Organisation. Dackenheim 1997.

**HEINZEL, Reinhard ; Zimmermann, Monika** : Handbuch Umweltschonende Großveranstaltungen. Erich Schmidt Verlag. Berlin 1990.

**INSTITUT für ökologisches Recycling (Hrsg.)** : Perspektive Abfallvermeidung. Müllproblemo. Iför Institut Eigenverlag. Berlin 1991.

**MARQUARDT - MAU, Brunhilde; Mayer, Jürgen; Mikelskis, Helmut** : Umwelt. Lexikon ökologisches Grundwissen. Rowohlt Verlag. Hamburg 1993.

**PREISENDÖRFER, Peter** : Umweltbewußtsein in Deutschland. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage 1996. Hrsg.: Umweltbundesamt. Berlin 1996.

**RATHJE, William, Murphy, Gullen** : Müll. Eine archäologische Reise durch die Welt des Abfalls. Goldmann Verlag. München 1994.

**SALZWEDEL, Jürgen** : Umwelt und Recht. In : Umwelt- und Naturschutz am Ende des 20. Jahrhunderts. Probleme, Aufgaben und Lösungen. Hrsg.: Erdmann, K. u. Kastenholz, H. G.. Berlin 1995.

**SCHNELL, Roland** : Abfallvermeidung. Stand und Perspektiven. Hrsg.: AgöF - Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute. Raben Verlag von Wittern Kg.. München 1990.

**UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.)** : Handbuch für den umweltbewußten Haushalt. Umweltbewußt leben. Berlin 1994.

**UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.)** : Was Sie schon immer über Abfall und Umwelt wissen wollten. Verlag W. Kohlhammer GmbH. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1993.

**WESTERMANN, Karin (Hrsg.)** : Verpackung aus nachwachsenden Rohstoffen. Vogel Buchverlag. Würzburg 1994.

**Heinze, G. Wolfgang; Kill, Heinrich H.**: Freizeitverkehr statt Tourismus. Auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Strategie in Deutschland. In: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung Jg.10/1997 S.297 -302

**ZEZSCHWITZ, Friedrich (Hrsg.)** : Landesrecht Hessen. Nomos Verlagsgesellschaft. Baden - Baden 1997.

### **Anmerkung zur Verwendung**

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Mißbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Broschüre nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist.

## Impressum

Herausgeber:

**Hessisches Ministerium  
für Umwelt, Landwirtschaft  
und Forsten**

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Postfach 3109, 65021 Wiesbaden

1. Auflage Mai 1999

Die Informationsbroschüre „Umweltfreundlich feiern im Freien“

wurde im Rahmen einer Projektarbeit an der Fachhochschule Fulda erstellt.

Redaktion: Peter Huber, Prof. Dr. Christian Schrader

Gestaltung: arte logo gmbh, werbeagentur & fotodesign, Lauterbach

Druck: Eggebrecht-Pressen, Mainz

ISBN 3-89274-178-6