



DOSB | Sport bewegt!

DOSB | Sport und Biodiversität

Dokumentation des 16. Symposiums
zur nachhaltigen Entwicklung des Sports
vom 11. – 12. Dezember 2008 in Bodenheim/Rhein

Schriftenreihe „Sport und Umwelt“ des Deutschen Olympischen SportBundes

Noch lieferbar:

- Heft 2:** Literatursammlung „Sport und Umwelt“, 7. überarbeitete und ergänzte Auflage, 2004
- Heft 10:** Sport und Bewegung in der Stadt. Dokumentation des 2. Symposiums zur ökologischen Zukunft des Sports vom 26.-27. September 1994 in Bodenheim/Rhein, 1995
- Heft 14:** Sport und Natur - Strategien zur Konfliktlösung. Dokumentation des 4. Symposiums zur ökologischen Zukunft des Sports vom 26.-27. September 1996 in Bodenheim/Rhein, 1997
- Heft 15:** Leitbilder eines natur- und landschaftsverträglichen Sports. Dokumentation des Kongresses vom 11.-13.10.1996 in Wiesbaden, 1997
- Heft 18:** Trends im Sport. Dokumentation des 7. Symposiums zur ökologischen Zukunft des Sports vom 23.-24. September 1999 in Bodenheim/Rhein, 2000
- Heft 19:** Sport und Klimaschutz. Dokumentation des 8. Symposiums zur ökologischen Zukunft des Sports vom 5.-6. Oktober 2000 in Bodenheim/Rhein, 2001
- Heft 20:** Umweltkommunikation im Sport. Dokumentation des 9. Symposiums zur ökologischen Zukunft des Sports vom 6.-7. Dezember 2001 in Bodenheim/Rhein, 2002
- Heft 21:** Sport und Tourismus Dokumentation des 10. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 28.-29. November 2002 in Bodenheim/Rhein, 2003
- Heft 22:** Großveranstaltungen im Sport. Dokumentation des 11. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 27.-28. November 2003 in Bodenheim/ Rhein, 2004
- Heft 23:** Sport findet Stadt. Dokumentation des 12. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 09.-10. Dezember 2004 in Bodenheim/Rhein, 2005
- Heft 24:** Umwelt-Qualitätsstandards im Sport. Dokumentation des 13. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 08.-09. Dezember 2005 in Bodenheim/Rhein, 2006
- Heft 25:** Umweltbildung im Sport. Dokumentation des 14. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 07.-08. Dezember 2006 in Bodenheim/Rhein, 2007
- Heft 26:** Klima- und Ressourcenschutz im Sport. Dokumentation des 15. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 13.-14. Dezember 2007 in Bodenheim/Rhein, 2007

Schriftenreihe „Sport und Umwelt“

- Heft 27:** Sport und Biodiversität. Dokumentation des 16. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 11.-12. Dezember 2008 in Bodenheim/Rhein

gefördert durch



www.dbu.de

Impressum

Broschürentitel: Sport und Biodiversität | Dokumentation des 16. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 11.-12. Dezember 2008 in Bodenheim/Rhein | Redaktion: Hans-Joachim Neuerburg, Thomas Wilken

Deutscher Olympischer SportBund | Otto-Fleck-Schneise 12 | D-60528 Frankfurt am Main | Tel. +49 (0) 69 / 67 00 278
Fax +49 (0) 69 / 67 87 801 | www.dosb.de | E-Mail egli@dosb.de | Copyright und Vertrieb: Deutscher Olympischer SportBund | 1. Auflage 600 | Frankfurt/M, 2009 | ISBN 978-3-89152-462-6 | ISSN 0930-5246

In Zusammenarbeit mit Sport mit Einsicht e.V. | Max-Brauer-Allee 22 | D-22765 Hamburg | Tel. +49 (0) 40 / 306 85 150 | Fax +49 (0) 40 / 306 85 155 | www.sportmiteinsicht.org | E-Mail neuerburg@sportmiteinsicht.org

Bestellung und/oder Download unter: www.dosb.de/sportentwicklung/sportstaetten-und-umwelt/materialien/

Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier mit Umweltzeichen: Der Blaue Engel

Inhalt

Biodiversität und Sport - Neue Strategien sind gefragt	5
<i>Hans-Joachim Neuerburg</i>	
Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt.....	9
<i>Gordo Jain</i>	
Erwartungen des Naturschutzes an den Sport.....	15
<i>Michael Pütsch</i>	
Gut informiert – Luftsport und Artenschutz.....	25
<i>Wolfgang Scholze</i>	
Neuen Arten auf der Spur – Neobiota-Watcher-Aktion 2008	37
<i>Natascha Schwagerus</i>	
Unerwartete Unterstützung – Förderung der Biodiversität durch Golfplätze.....	39
<i>Marc Biber</i>	
Natura 2000 und Sport – Konfliktvermeidung und Akzeptanzsteigerung.....	53
<i>Michael Pütsch / Beate Job-Hoben</i>	
Biodiversität und Sport – Chancen und Grenzen einer (neuen) Partnerschaft	59
<i>Andreas Klages</i>	
Exkursion zum Freizeit-, Sport- und Erholungspark Lenneberg in Budenheim.....	63
<i>Klaus-Dieter Aichele</i>	
Weiterführende Informationen.....	66
Teilnehmer/-innen	67

Biodiversität und Sport - Neue Strategien sind gefragt

Hans-Joachim Neuerburg

Einleitung

1992 wurde auf dem Erdgipfel in Rio de Janeiro die „Konvention zur Biologischen Vielfalt“ ausgehandelt und mittlerweile von rund 190 Staaten und der EU ratifiziert. 2008 fand die 9. Folgekonferenz zum Erhalt der Biologischen Vielfalt in Deutschland statt. Umweltexperten aus aller Welt trafen sich in Bonn, um gemeinsam neue Ziele und Strategien zu erarbeiten. Vereinbart wurde, die Leistungsfähigkeit der Ökosysteme stärker als bisher in den Mittelpunkt der politischen Bemühungen zu rücken.

Die Bonner Konferenz gab den Anstoß, sich auch aus der Sicht des organisierten Sports - insbesondere der Landessportbünde und Spitzenverbände - mit dieser immer wichtiger werdenden Thematik zu befassen. Dabei ging es zunächst einmal darum, gemeinsam festzustellen, wo es problematische Berührungspunkte mit dem Thema innerhalb des Sports gibt. Des Weiteren stand die Beantwortung der Frage im Mittelpunkt, welche konkreten Beiträge zur Erhaltung der biologischen Vielfalt der Sport im Rahmen seiner Möglichkeiten leisten kann.

Alle Vögel sind schon da...?

Der zunehmende Verlust der Artenvielfalt und das Wissen um die Langsamkeit von Wachstum und Entwicklung ökologisch tragfähiger Lebensräume haben ab Mitte der 1980er-Jahre den Erhalt der biologischen Vielfalt (Biodiversität) zu einem der größten Umweltprobleme gemacht. Der Begriff Biodiversität hat seitdem Eingang in die wissenschaftliche und politische Diskussion gefunden und wird oft mit dem Begriff „Artenvielfalt“ gleich-

gesetzt. Biodiversität ist aber mehr als Artenvielfalt. Man versteht darunter die Vielfalt der Arten auf der Erde, die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt) sowie die Vielfalt von Ökosystemen. Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Ein Rückgang von Arten oder gar deren Ausrottung durch zunehmende Umweltverschmutzung, fortschreitende Flächenversiegelung oder intensive Landnutzung bedeutet eine unwiederbringliche Verarmung von Flora und Fauna.



Abb. 1: Riffe gelten als besonders gefährdet (Foto: M. Pütsch)

Eine hohe genetische Vielfalt ist eine wesentliche Voraussetzung für die Anpassung von Arten an sich ändernde Umweltbedingungen, wie z.B. durch den Klimawandel. Dieser wird künftig auch gravierende Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt haben.

Einem Bericht der World Conservation Union (IUCN) aus dem Jahr 2007 zufolge, ist beispielsweise fast jede sechste europäische Säugetierart vom Aussterben bedroht. Laut BirdLife International sind sogar mehr als 40 Prozent der europäischen Vogelarten gefährdet. Die Klimaproblematik bedroht lang-

fristig drei Viertel der Vogelarten. Forscher haben seit den 1980er-Jahren Daten zum Klimawandel und den Beständen von 122 Vogelarten verglichen. Demnach werden rund 90 Arten künftig Bestandseinbußen haben, während sich lediglich 30 Arten laut Studie künftig ausbreiten werden.

Nicht viel besser steht es in Europa um die heimische Flora. Hier werden die Auswirkungen, darunter veränderte Verbreitung von Arten, veränderte Blütezeiten etc., voraussichtlich in den Berggebieten sowie in den mediterranen Regionen besonders ausgeprägt sein.

Auch der aktuelle Waldzustandsbericht 2008 des Bundeslandwirtschaftsministeriums verweist neben den Auswirkungen der Intensivlandwirtschaft auf die Folgen des Klimawandels wie z.B. die zunehmende Trockenheit. Als besonders besorgniserregend wird dort der Zustand der Eichen beschrieben, von denen über 50 Prozent schwere Schäden aufwiesen. Insgesamt sind dem Bericht zufolge zwei von drei Bäumen krank.

Weitaus dramatischer und dennoch vielfach unbemerkt stellt sich die Situation im Bereich der Kulturarten dar. Nur rund zehn Pflanzenarten und fünf Nutztierassen bilden heute die Basis der gesamten Welternährung. Rund drei Viertel der Arten sind seit Anfang des 20. Jahrhunderts verloren gegangen.

„Begegnungen der dritten Art“

Die bisher angezeigte Problematik beinhaltet aber noch weitere Aspekte, die gerade in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewinnen: Die durch Menschen verursachte Ausbreitung von Pflanzen und Tieren über ihre angestammten Verbreitungsgebiete hinaus. Die so genannten invasiven Arten gefährden weltweit die biologische Vielfalt, denn die heimische Flora und Fauna ist der Konkurrenz neuer Arten vielfach nicht gewachsen.

Bei den „eingewanderten“ Pflanzen - auch Neophyten genannt - gelten beispielsweise Herkulesstaude, Indisches Springkraut oder Goldrute als Problemarten. Aber auch der heimischen Fauna droht Ungemach durch die tierischen Einwanderer (Neozoen). So sieht sich beispielsweise das heimische Eichhörnchen künftig zunehmender Konkurrenz durch die Verbreitung des wesentlich robusteren amerikanischen Grauhörnchens ausgesetzt. Künstlerisch ist dieses Problem bereits in den Blick geraten wie folgende Installation belegt.



Abb. 2: Kenny Hunter: Grey versus red, 2009

Der durch die Verbreitung gebietsfremder Arten verursachte Schaden liegt nach Schätzungen von Expert/-innen bereits heute in Milliardenhöhe.

Vielfalt verteidigen - auch im Sport

Nun steht der Sport nicht unbedingt im Verdacht, maßgeblicher Verursacher des Artensterbens zu sein. Dennoch kann die massenhafte und vor allem unsachgemäße Ausübung von Sport - insbesondere im Bereich der Natursportarten - zu Schäden in Natur und Landschaft führen, bis hin zur Bedrohung einzelner Arten. Zahlreiche Projekte und Initiativen innerhalb des Sports tragen diesem Umstand Rechnung und liefern in vielen Bereichen positive Beispiele für ein Zusammengehen von Sport und Natur. Stellvertretend sei hier das Modellprojekt

„Rohrhardsberg“ genannt, bei dem u.a. zum Schutz des Auerwildes im Schwarzwald, umfangreiche Maßnahmen zur Besucherlenkung ergriffen wurden, wie z.B. die Aufgabe und Verlegung von Wanderwegen und Loipen.

Laut einer im Auftrag des BMU erfolgten Befragung durch das Forsa-Institut im Mai 2007 halten 52 Prozent der Deutschen das Aussterben von Tier- und Pflanzenarten für ein sehr großes Problem.

Die Bundesregierung hat Ende 2007 eine nationale Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen, in deren Rahmen rund 430 Maßnahmen umgesetzt werden sollen. Danach sollen z.B. im Jahr 2020 siedlungsnah, qualitativ hochwertige Erholungsgebiete in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen und 30 Prozent der Fläche in Deutschland als Naturpark ausgewiesen sein.

Bis 2010 wird ein umfassendes Konzept der „Stadt der kurzen Wege“ erarbeitet und bis 2020 umgesetzt. Hier drängt sich die Kooperation mit dem Sport geradezu auf. Schließlich ist der „Sport der kurzen Wege“ eine vom DOSB bereits seit vielen Jahren immer wieder gestellte Forderung für mehr Lebensqualität und weniger Verkehrsbelastungen.

Doch trotz beispielhafter Initiativen und der breiten Zustimmung scheint das Thema noch nicht im Alltag der Menschen angekommen zu sein. Das gilt sicherlich auch für eine Mehrheit der Verantwortlichen in den rund 91.000 Sportvereinen im Land.

Dabei gibt es sicherlich genügend Möglichkeiten für Aktivitäten auf diesem Gebiet, angesichts der Vielzahl von Außenanlagen (z.B. Fußball-, Golf- und Flugplätze), die von den Vereinen genutzt werden. Von den zahlreichen Nebenflächen der Sportstätten einmal ganz abgesehen.

Aber auch im Bereich der Sportverbände besteht offensichtlich Informationsbedarf, da ein umfassender Diskurs bisher nur in Ansätzen stattgefunden hat.

Angesichts der großen Herausforderungen im Kontext der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt sind die Verbände aufgefordert, sich mit ihren Konzepten für einen naturverträglichen Sports an der Entwicklung und Umsetzung der geplanten Maßnahmen aktiv zu beteiligen. Das Symposium sollte hierzu erste Impulse liefern. Zu diesem Zweck werden neben der Präsentation bereits bestehender Initiativen und Modellaktionen Anregungen für künftige Aktivitäten auf diesem Gebiet gegeben.



Abb. 3: Vielfalt entdecken (Quelle: R. Strojec)

Strategien, Beispiele und Perspektiven

In seinem Eröffnungsbeitrag stellt *Gordo Jain* vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt in ihren Grundzügen dar.

Konkrete Erwartungen des Naturschutzes an den Sport formuliert *Michael Pütsch* vom Bundesamt für Naturschutz (BfN).

Die Reihe der Beispiele aus den Sportverbänden wird durch den Beitrag von *Wolfgang Scholze* vom Deutschen Aero-Club (DAeC) eröffnet. Nach dem Motto: Gut informiert – werden Ansätze des Luftsports im Bereich des Artenschutzes skizziert. Neuen Arten auf der Spur ist *Natascha Schwagerus* vom Verband Deutscher Sporttaucher (VDST). Sie stellt die Neobiota-Watcher-Aktion 2008 vor. Als abschließendes Beispiel zeigt *Marc Biber* vom Deutschen Golf Verband (DGV) unerwartete Möglichkeiten zur Förderung der Biodiversität durch Golfplätze auf.



Abb. 4: Aufmerksame Zuhörer

Für die Erhaltung der Biologischen Vielfalt ist das Schutzgebietsnetz „Natura 2000“ von sehr großer Bedeutung. Um dieses Konzept im Bereich Sport und Tourismus bekannt zu machen, hat das BfN u.a. gemeinsam mit dem Umweltbundesamt (UBA) und dem DOSB eine Broschüre herausgegeben. Diese wurde noch vor Drucklegung anlässlich des Symposiums von *Michael Pütsch* vom BfN vorgestellt. In einem gemeinsamen Beitrag mit *Beate Job-Hoben* werden die wesentlichen Ziele und Inhalte des Leitfadens vorgestellt.

Andreas Klages vom DOSB widmet sich im Rahmen seines Beitrages den Chancen und Grenzen im Rahmen einer Biodiversitäts-Strategie des Sports.

Den Schlusspunkt der Veranstaltung bildete eine Exkursion zum Mainzer Golf-Club. Hier konnten die Teilnehmer/-innen unter fachkundiger Anleitung interessante Details über das Zusammenspiel von Golfsport und Artenschutz erfahren.

Im abschließenden Beitrag vermittelt der Landschaftsarchitekt *Klaus-Dieter Aichele* vertiefende Einblicke in Planungs- und Umsetzungsschritte beim Bau des Golfplatzes.

Das Symposium traf auf eine ausgesprochen positive Resonanz bei den Teilnehmer/-innen, da ihrer Ansicht nach wichtige Anregungen gegeben werden konnten. Jetzt gilt es, die Nationale Biodiversitäts-Strategie gemeinsam umzusetzen, denn ein stabiles Ökosystem ist auch im Interesse des Sports.

Der DBU gilt der Dank für die erneute finanzielle Unterstützung der Veranstaltung.

Kontakt

Hans-Joachim Neuerburg
Sport mit Einsicht e.V.
neuerburg@sportmiteinsicht.org
www.sportmiteinsicht.org

Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt

Gordo Jain

Einleitung

Die biologische Vielfalt oder Biodiversität ist gegenwärtig eines der vordringlichsten Themen für die Umwelt. Der Verlust der biologischen Vielfalt ist hinsichtlich seiner Auswirkungen gleichzusetzen mit dem Klimawandel. Während die sichtbaren Auswirkungen des Klimawandels an niemandem mehr vorbeigehen, werden weder der Verlust der Artenvielfalt noch die damit verbundenen Auswirkungen bislang verbreitet wahrgenommen. Sie werden nicht in einen so direkten Zusammenhang gestellt, wie es z.B. bei Überschwemmungen oder fehlendem Schnee als Folgen des Klimawandels geschieht. Dabei weist die Wissenschaft bereits seit den 1970er Jahren auf den weltweit zu beobachtenden alarmierenden Rückgang der biologischen Vielfalt hin.

Die Gesamtzahl aller auf der Erde vorhandenen Arten ist nicht sicher bekannt. Schätzungen des globalen Artenreichtums schwanken zwischen drei und 30 Millionen Arten. Die Unterschiede ergeben sich durch die verschiedenen gewählten Methoden der Abschätzung. Allgemein wird eine Gesamtzahl von 14 Millionen Arten angenommen, davon sind weltweit derzeit etwa 1,7 Millionen Arten beschrieben. Der größte Anteil der Tierarten entfällt mit ca. einer Million Arten auf die Klasse der Insekten.

Nur das Zusammenwirken der Arten schafft eine Balance zwischen den Ökosystemen. Wenn Arten verloren gehen, kann diese Balance entsprechend gestört werden. Abschätzungen der Verlustrate die Störungen der Ökosysteme noch nicht erwarten lassen gehen davon aus, dass bei einer globalen Artenzahl von 10 Millionen und einer durch-

schnittlichen Überlebensdauer einer Art von einer bis 10 Millionen Jahren, auf Grund der natürlichen Prozesse pro Jahrhundert lediglich 100 bis 1.000 Arten (0.001 – 0.01 Prozent) verloren gehen dürften. Die gegenwärtig zu beobachtende Verlustrate für Vögel und Säugetiere liegt allerdings bei etwa 1 Prozent pro Jahrhundert und damit um den Faktor 100 – 1.000 über der „natürlichen“ Aussterberate. Zudem sind fast 40 Prozent aller untersuchten Arten vom Aussterben bedroht.

UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt

Auf dem Umweltgipfel in Rio de Janeiro wurde im Jahre 1992 das UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt verabschiedet. Darin wird die „Biologische Vielfalt“ wie folgt definiert: „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...); dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme“.

Die biologische Vielfalt beinhaltet also Ökosysteme, Arten und Gene. Mit dem UN-Übereinkommen sollen diese geschützt werden, es verfolgt daher drei Ziele:

- Schutz biologischer Vielfalt
- Nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt
- Gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen.

Um solchen Zielen gerecht werden zu können, müssen wir den „Speicherplatz“ unserer Arten für die Zukunft schützen. Er ist weltweit die Lebensgrundlage unserer Entwicklung und wird als Reservoir für innovative Forschung und Technologie benötigt.

Ohne ihn sind Ernährungssicherheit und Klimaschutz gefährdet. Wir müssen aber auch für eine nachhaltige Nutzung sorgen, die nur zusammen mit den lokalen Akteuren möglich ist und nur durch gemeinsam vereinbarte Nutzungskriterien erreicht werden kann. Dabei steht die gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen durch Access and Benefit Sharing (ABS) im Vordergrund. Hierzu gibt es ein konkretes ABS 2010 Ziel, bei dem mit einem internationalen Regelwerk der Zugang zu und der Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen auf der Grundlage von international vereinbarten Mindestanforderungen ab 2010 geregelt werden soll.

Die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt

Durch den Verlust an Arten, Genen und Lebensräumen verarmt die Natur, die Lebensgrundlagen der Menschheit werden bedroht. Verloren gegangene Biodiversität lässt sich nicht wieder herstellen – der Verlust ist irreversibel. Die Völkergemeinschaft hat erkannt, dass das Problem sehr komplex ist und nicht durch isolierte Naturschutzaktivitäten gelöst werden kann. Erforderlich sind der Schutz von Lebensräumen sowie der Schutz von wildlebenden Tieren, Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen.

Es müssen gleichzeitig die Zugangsmöglichkeiten für Alle zu den genetischen Ressourcen der Welt geschaffen werden. Außerdem ist eine gerechte Verteilung der Vorteile aus der Nutzung dieser genetischen Ressourcen erforderlich, um so insbesondere verbesserte Entwicklungschancen für die ärmeren, aber biodiversitätsreichen Länder zu erreichen.

Deutschland beherbergt auf Grund seiner Lage in Mitteleuropa, die von den Eiszeiten beeinflusst wurde, natürlicherweise nicht so viele Arten wie z.B. tropische Länder. Bei

uns kommen ca. 9.500 Pflanzen- und 14.400 Pilzarten und ca. 48.000 Tierarten (insgesamt etwa 4 Prozent des Weltbestandes der bisher bekannten noch lebenden Fauna) vor. Manche Arten sind schon vor langer Zeit ausgestorben oder in neuerer Zeit erloschen (bei den Säugetieren z.B. der Elch (18. Jh.), der Braunbär (19. Jh.) oder Mitte des 20. Jahrhunderts die Alpenfledermaus).

In Deutschland ist vor allem die Gefährdung (Erhöhung der Wahrscheinlichkeit des Aussterbens) von Arten sowie die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensräumen ein erhebliches Problem, mit dem gleichzeitig eine Verarmung und Nivellierung von Natur und Landschaft einhergeht. Von den einheimischen rund 3.000 Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands sind nach der aktuellen Roten Liste 26,8 Prozent bestandsgefährdet (und 1,6 Prozent ausgestorben oder verschollen). Von den einheimischen Tierarten Deutschlands sind 36 Prozent bestandsgefährdet (und 3 Prozent ausgestorben oder verschollen). Von den in Deutschland vorkommenden Lebensräumen sind 72,5 Prozent gefährdet. Deutschland erreicht mit diesen Gefährdungsraten mit die höchsten Werte in Europa. Deshalb brauchen wir eine nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt, kurz NBS.

Im Jahre 2008 hat Deutschland deshalb die nationale Strategie verabschiedet. Sie zielt auf die Umsetzung des CBD-Übereinkommens auf nationaler Ebene ab und beinhaltet den deutschen Beitrag für die Erhaltung der biologischen Vielfalt weltweit. Sie bindet sich in den europäischen Kontext ein und berücksichtigt internationale Bezüge. Sie spricht nicht nur die innerstaatlichen Einrichtungen in Bund, Ländern und Kommunen an, sondern alle gesellschaftlichen Akteure. Ziel der Strategie ist es, alle gesellschaftlichen Kräfte zu mobilisieren und zu bündeln, so dass sich die Gefährdung der biologischen Vielfalt in Deutschland deutlich verringert,

schließlich ganz gestoppt wird und als Fernziel die biologische Vielfalt einschließlich ihrer regionaltypischen Besonderheiten wieder zunimmt.

Weiteres Ziel ist es, dass Deutschland seiner Verantwortung für eine weltweit nachhaltige Entwicklung verstärkt gerecht wird. Die Strategie formuliert eine konkrete Vision für die Zukunft und legt für alle biodiversitätsrelevanten Themen Qualitäts- und Handlungsziele fest. Eine nachhaltige Entwicklung kann nicht einfach vom Staat verordnet werden. Es ist notwendig, dass die Akteure in Wirtschaft und Gesellschaft das Thema zu ihrer eigenen Sache machen. Nur dann können die Strategie erfolgreich umgesetzt und die darin enthaltenen Ziele erreicht werden. Die Bundesregierung bindet deshalb alle von der Strategie angesprochenen Akteure in den Umsetzungsprozess der nationalen Biodiversitätsstrategie ein.

Aufbau der nationalen Strategie

Im Kapitel „Ausgangslage“ werden die Gründe für die Erhaltung der biologischen Vielfalt aus ökologischer, ökonomischer, sozialer und kultureller sowie ethischer Sicht dargestellt. Weiterhin werden die globale und nationale Dimension der Gefährdung der biologischen Vielfalt beleuchtet und die bisherigen Anstrengungen und der Handlungsbedarf aufgezeigt. Als Grundlage wird davon ausgegangen, dass Ökosysteme mit einer natürlichen Vielfalt an Arten Störereignisse (z.B. im Wasser-, Boden-, Lufthaushalt sowie im Nährstoffkreislauf) besser abpuffern können als Ökosysteme, in denen viele Arten bereits ausgestorben sind.

Intakte Ökosysteme tragen dazu bei, Katastrophen zu vermeiden bzw. deren Ausmaß zu vermindern. Naturzerstörung und –veränderung können dagegen Katastrophen verursachen: Begräbung von Flüssen und Verlust von Auwäldern verstärken Hochwasser-

ereignisse. Rodungen im Bergwald und Übernutzung der Bergökosysteme führen zu Abgängen von Lawinen und Muren. Erosionen durch nicht nachhaltige Bodennutzungen in der Landwirtschaft führen zum Verlust fruchtbarer Ackerböden zur Nutzung der Biologischen Vielfalt.

Im Kapitel „Konkrete Vision“ werden zu den national bedeutsamen biodiversitätsrelevanten Themen Visionen, Qualitäts- und Handlungsziele für die Zukunft entwickelt und erläutert. Es handelt sich um Zielsetzungen, die im Laufe des Prozesses ggf. überprüft werden müssen. Insgesamt wurden rund 330 Ziele beschlossen. Sie beziehen sich auf Arten, Lebensräume, Landschaften. Sie gelten im Hinblick auf Naturnutzungen und wirtschaftliche Aktivitäten, Umwelteinflüsse, der Vorbildfunktion des Staates und dem gesellschaftlichen Bewusstsein. Die Zeitpunkte, zu denen die Ziele erreicht werden sollen, wurden intensiv diskutiert und reichen von „ab sofort“ über 2010, 2015, 2020 bis zu maximal 2050. Die NBS deckt damit einen Zeitraum ab, der mindestens vier Legislaturperioden umfasst und nimmt damit nicht nur die jetzige, sondern auch künftige Regierungen in die Pflicht.

Im Kapitel „Aktionsfelder“ werden die Handlungsziele durch Maßnahmen konkretisiert, die den verschiedenen staatlichen und gesellschaftlichen Akteuren zugeordnet sind. Rund 430 einzelne Maßnahmen hat die Strategie aufgenommen, mit denen die Ziele erreicht werden sollen. Das ist sicher kein vollständiger Katalog, es sind noch viel mehr Maßnahmen notwendig, vor allem im Hinblick auf die langfristig angelegten Ziele. Darauf wird in der Strategie auch sehr deutlich hingewiesen. Durch die Zuordnung der Maßnahmen zu den verschiedenen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren wird deutlich, wer jetzt wo gefordert ist.

Im Kapitel „Innovation und Beschäftigung“ werden die Potenziale der biologischen Vielfalt für wirtschaftliche Entwicklung, Innovation und Arbeitsplätze dargestellt. Die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt bietet Beschäftigungsmöglichkeiten in einer Vielzahl von Branchen und Tätigkeitsbereichen, dies sind vor allem: Naturschutz, Landschaftspflege und -planung, Land- und Forstwirtschaft, Tourismus, Sport, Erholung, Fischerei, Pharmaindustrie, Biotechnologie, Energiewirtschaft, Bauwirtschaft, Handel, Forschung und Bildung.

In der pharmazeutischen Industrie in Deutschland basieren ca. 50 Prozent der heute gebräuchlichen Arzneimittel auf Heilpflanzen bzw. auf deren Inhaltsstoffen. Etwa 70 bis 90 Prozent der getrockneten pflanzlichen Stoffe werden heute immer noch wild gesammelt. Innerhalb von Europa ist Deutschland der größte Importeur dieser Stoffe. Weltweit beträgt der Umsatz an Arzneimitteln pflanzlichen Ursprungs etwa 20 Milliarden US-Dollar pro Jahr.

Enormes Potential für regionale und wirtschaftliche Entwicklung geht auch vom Tourismus aus. Dabei ist der Tourismus auf schöne und intakte Natur und Landschaft angewiesen und reagiert sensibel auf Umweltkatastrophen und Naturzerstörungen. Die Tourismuswirtschaft zählt zu den wirtschaftlich am stärksten wachsenden Branchen.

Die World Tourism Organization (UNWTO) prognostiziert jährliche Wachstumsraten von 4,3 Prozent innerhalb der nächsten Jahrzehnte und rechnet mit einem Anstieg auf 1,6 Milliarden internationale Reisen bis zum Jahr 2020. Weltweit sind 255 Millionen Menschen und damit jede/r 9. Arbeitnehmer/-in im Fremdenverkehr beschäftigt. Ein großes Potential besteht damit auch für natursportliche Aktivitäten, die oft mit dem Tourismus einhergehen.

Im Kapitel „Armutsbekämpfung und Gerechtigkeit“ werden die Zusammenhänge zwischen der biologischen Vielfalt und der Umsetzung der Millennium Development Goals dargestellt.

Im Kapitel „Umsetzung des Millennium Ecosystem Assessments“ wird die Umsetzung des von den Vereinten Nationen in Auftrag gegebenen Millennium Ecosystems Assessments für Deutschland dargestellt.

Das Kapitel „Leuchtturmprojekte“ stellt konkrete Projekte dar, die der Erhaltung der Biologischen Vielfalt dienen und dabei in vorbildlicher Weise die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte gleichermaßen berücksichtigen.

Im Kapitel „Berichterstattung, Indikatoren und Monitoring“ wird die künftige regelmäßige Berichterstattung über die Erreichung der Ziele dargestellt. Damit eine Strategie Wirkung entfalten kann, braucht man Instrumente, die aufzeigen, ob man auf einem guten Weg ist und das Ziel erreicht, oder ob man Gefahr läuft, das Ziel zu verfehlen und deshalb seine Anstrengungen verstärken muss. Die Strategie enthält dazu das Werkzeug des Rechenschaftsberichtes, der einmal in jeder Legislaturperiode über die Erreichung der Ziele und die Realisierung der Maßnahmen Auskunft geben wird. Zudem werden über ein Indikatorenset zur Strategie mit insgesamt 19 Indikatoren, die Trends abgebildet. Mit diesen verschiedenen Ansätzen wurde das weiche Instrument „Strategie“ so hart wie möglich gemacht.

Es wird sicherlich auch eine Aufgabe der Öffentlichkeit sein, darauf zu achten, dass die beiden Werkzeuge geschärft bleiben. Abschließend finden sich im Kapitel „Anhang“ u.a. die Beschlüsse der verschiedenen Vertragsstaatenkonferenzen des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt sowie die Inhalte der EU-Biodiversitätsstrategie und der EU-Aktionspläne.

Zusammenfassung

Mit der NBS hat Deutschland die Grundlage geschaffen, auf nationaler Ebene das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) umzusetzen. Die Ziele der langfristig angelegten Maßnahmen reichen bis zum Jahr 2050. Ohne die Umsetzung dieser Maßnahmen ist eine Gefährdung der Lebensgrundlage nicht auszuschließen.

Es wird daher erforderlich sein, dass sich alle Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft an der Umsetzung mit großem Einsatz beteiligen.

Kontakt

Dr. Gordo Jain
Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
gordo.jain@bmu.bund.de
www.bmu.de

Erwartungen des Naturschutzes an den Sport

Michael Pütsch

Einleitung

In Deutschland treiben Millionen von Menschen regelmäßig Sport. Mit mehr als 27 Millionen Mitgliedschaften in rund 91.000 Vereinen ist der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) ein wichtiger Partner des gesellschaftlichen Miteinanders und nimmt damit eine herausragende gesellschaftspolitische Stellung ein. Sportaktivitäten, wie beispielsweise Laufen, Kanu fahren, Wandern, Mountainbiking, Schneesport, Tauchen und Klettern finden in der Natur statt, sowohl im Alltag als auch im Urlaub. Motivationen sind u. a. Leistung und Grenzerfahrungen, Wohlbefinden, Gesundheitsaspekte und nicht zuletzt auch Naturerleben.



Abb. 1: Aktives Naturerleben (Foto: M. Pütsch)

Sportler/-innen nutzen für ihre Aktivitäten häufig besonders attraktive und abwechslungsreiche Landschaftsräume, die in vielen Fällen auch für den Naturschutz von Bedeutung sind. Sport in der Natur kann zu Belastungen für sensible Lebensräume und die dort lebenden Tier- und Pflanzenarten und somit zu Konflikten zwischen Sport und Naturschutz führen.

Zu Beginn der 1980er-Jahre hatten sich die Konflikte zwischen Sport und Naturschutz zugespitzt, da immer mehr Sportarten in der freien Natur ausgeübt wurden. Die Sportler/-innen suchten immer neue Herausforderungen „draußen“ auf dem Wasser, in den Bergen und in der Luft.

Neue Sportarten bzw. Varianten und neue Sportgeräte wurden in immer kürzeren Abständen entwickelt. Waren vorher nur wenige Aktive in naturnahen Räumen zu finden, so drängten sich in einigen Gebieten immer mehr Nutzer - teilweise mit erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

1985 kritisierte Wolfgang Erz in einem viel beachteten Artikel (GEO 7/1985) die Störungen durch Sport in der Natur und forderte, aus der Konkurrenz eine Koexistenz zu machen. Ein allmählicher Prozess der Annäherung kam in Gang.

1996 initiierte der Deutsche Naturschutzring (DNR) einen Kongress, anlässlich dessen Entwürfe für natur- und landschaftsverträgliche Leitbilder populärer Sportarten vorgestellt wurden. Dieser Kongress in Wiesbaden stellte eine Wendemarke dar und damit den Beginn einer weit reichenden Kooperation zwischen Naturschutz- und Sportverbänden. Er hat wesentlich mit dazu beigetragen, dass

verstärkt nach tragfähigen Lösungen gesucht und viele entscheidende Weichenstellungen vereinbart wurden.

Die Leitbilder bildeten eine solide Diskussionsgrundlage, auf der z. B. Satzungen überarbeitet sowie Konflikte überdacht und versachlicht wurden. Ein wesentliches Fazit war, dass die Kommunikation und der Informationsaustausch zwischen Sport und Naturschutz verbessert werden muss.

Einige Verbände haben hauptamtliche Umweltreferate auf Bundesebene eingeführt und diese mit Fachleuten aus Natur- und Umweltschutz und der jeweiligen Sportart besetzt. Dies hat maßgeblich zur Verbesserung der Kommunikation und zur Versachlichung der Diskussion beigetragen. Zu wünschen wäre, dass diese wichtige Schnittstelle in allen Bundes- und auch Landesverbänden eingerichtet wird, und dort wo sie vorhanden ist auch beibehalten bleibt.

Seitdem ist viel Zeit vergangen, beide Seiten sind aufeinander zugegangen und haben viele gute Kompromisse geschlossen, die aber trotzdem noch nicht alle Konflikte entschärfen konnten. Es wäre sicher spannend zu untersuchen, was die einzelnen Leitbildentwürfe in den jeweiligen Sportverbänden bewirkt haben sowie ob und wie ihre Integration erfolgte.

Die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt

Ein wichtiger Meilenstein für die naturschutzpolitische Arbeit ist das „Übereinkommen über die biologische Vielfalt“, das auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro beschlossen wurde. Dieses Übereinkommen greift die Nutzung und somit auch die Aktionsfelder Sport, Tourismus und naturnahe Erholung als Aspekte der Erhaltung der biologischen Vielfalt auf. Deutschland

hat sich bei der Entwicklung des Übereinkommens stark engagiert und 2007 die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ im Bundeskabinett verabschiedet. Inhalte dieser Strategie, bezogen auf den Sport, werden nachfolgend erläutert.

Der Aufbau und die generellen Ziele der Strategie sind im Beitrag von JAIN bereits ausführlich dargelegt. Daher wird an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen. Vielmehr werden im Nachfolgenden einzelne, den Sport betreffende Aussagen, Ziele, Forderungen und Vorschläge aus der Biodiversitäts-Strategie herausgegriffen. Dabei wird kurz skizziert, welche konkreten Projekte etc. bereits vom Sport bzw. Naturschutz umgesetzt wurden oder werden bzw. in Planung sind und wo sich Optimierungsmöglichkeiten ergeben. Es handelt sich hierbei nur um einzelne Beispiele - ein Anspruch auf Vollständigkeit wird nicht erhoben.

In der Strategie werden Visionen genannt, die dazu beitragen sollen, den Rückgang der Artenvielfalt aufzuhalten und eine Trendwende hin zu einer höheren Biodiversität einzuleiten. Sie beschreiben den angestrebten Idealzustand in der Zukunft. Für den Sport ist die Vision in Kap. B.2.9. (S. 52) besonders relevant. Sie enthält folgende Aussagen:

- „Unsere Vision für die Zukunft ist: Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt und Schönheit ermöglichen Sport, Erholung, Naturerfahrung und -erlebnis und prägen die regionale Identität.“
- „Tourismus, Sport und Erholung beeinträchtigen Natur und Landschaft nicht wesentlich. Sie setzen sich gemeinsam mit dem Naturschutz für die Erhaltung der Kultur- und Naturlandschaften ein.“

Konkrete Handlungsziele geben an, mit welchen Schritten diese Ziele angestrebt werden. Nachfolgend werden für den Sport relevante Handlungsziele aufgeführt und mit Beispielen aus der Praxis erläutert.

Wertschätzung von Natur-(schutz) und Landschaft

In der Strategie wird eine „deutliche Erhöhung der Wertschätzung von Natur und Landschaft bei Erholungssuchenden, Sportler/-innen, Tourist/-innen und daraus resultierend Umwelt und Natur schonendes Verhalten“ angestrebt (S. 53).

Natursport, Tourismus und Naturschutz haben vielfach die ähnliche Ziele– wenn auch aus unterschiedlichen Motivationen heraus. Einige Beispiele sollen dies verdeutlichen (vgl. PRÖBSTL/PRUTSCH 2009):

Das Schloss-Hotel Elmau in den Bayerischen Alpen profitiert von seiner unverwechselbaren und unveränderbaren Umgebung mit großflächigen Natura 2000-Gebieten, die durch das Verschlechterungsverbot weitere (auch bauliche) Veränderungen ausschließen. Im Umfeld der Hotelanlage sind blütenreiche Buckelwiesen zu erleben, deren Schönheit und spannende Entstehungsgeschichte zu einer Wanderung oder Führung einladen. Die Umgebung sichert dem Hotel zugleich auch zukünftig eine Alleinlage in landschaftlich reizvoller Umgebung.

Der Welser Flugplatz in Oberösterreich, der letzte größere Rest der Welser Heide, stellt ein Refugium für bedrohte und äußerst seltene Arten dar, die ein offenes, steppenartiges Gelände benötigen. Dort brüten der vom Aussterben bedrohte Große Brachvogel und zahlreiche andere seltene Vogelarten.

Von dem ca. 100 ha großen Welser Flugplatz sind etwa 70 ha Magerwiesen, das entspricht etwa der gesamten Fläche aller Kalk-Halbtrockenrasen im oberösterreichischen Alpenvorland. Biologen fanden dort 2007 auch zwei Insektenarten nach über 50 Jahren wieder, die bereits als ausgestorben galten.

Der Flugbetrieb steht den Zielen des Naturschutzes nicht im Wege, im Gegenteil. Der Fliegerclub hat dazu beigetragen, dass das Flugplatzgelände in einem aus naturschutzfachlicher Sicht sehr guten Zustand ist. Bei Fortführung der derzeitigen Bewirtschaftung (keine Düngung, einmalige Mahd mit Abtransport des Mähgutes) kann sich die Bedeutung für den Naturschutz weiter erhöhen. Jede Verkleinerung führt jedoch zur weiteren Bedrohung seltener Arten und kann zu deren Aussterben führen, da die Populationen zu klein werden und genetisch verarmen. Naturschützende und Sporttreibende kämpfen gemeinsam um die Erhaltung des Gebietes, das teilweise als Gewerbegebiet genutzt werden soll. Das Europäische Schutzkonzept Natura 2000 ist dabei eines ihrer wichtigsten Argumente.



Abb. 2: Hier wird „gemäht“ (Foto: M. Pütsch)

Es wurden verschiedene Projekte initiiert, um mehr über die Wertschätzung von Natur bei den Bürger/-innen zu erfahren sowie diese zu erhöhen. Hier einige Beispiele.

1. Leitfaden Natura 2000 Sport und Tourismus (vgl. Beitrag PÜTSCH/JOB-HOBEN in diesem Band)

2. Naturbewusstseinstudie 2009

Welche Landschaften werden als besonders schön empfunden? Welche Vorstellungen werden mit dem Begriff „Natur“ assoziiert und welche persönlichen Verbindungen bestehen zur Natur? Welche Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt werden als sinnvoll erachtet und wie trägt der/die Einzelne zu ihrem Schutz bei?

Dies sind nur einige Fragen einer repräsentativen Studie, die erstmals in Deutschland das Bewusstsein der Bevölkerung für die Natur genauer untersucht. Dabei wird ein besonderes Gewicht auf dem so genannten „Millieu-Ansatz“ liegen, d. h., dass die Auswertung unter Berücksichtigung verschiedener Werthaltungen und Grundeinstellungen erfolgt. So können wichtige Erkenntnisse für die zielgenaue Ansprache unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen gewonnen werden. Mit ersten Ergebnissen ist im Herbst 2009 zu rechnen.

3. „WILD“ ein BUND-Projekt

Beim zweiten so genannten „Wildkatzenlauf“ im Mai 2008 waren viele Wanderer, Walker und Läufer unterwegs, um für den Schutz der heimischen, vom Aussterben bedrohten Wildkatze zu werben. Neben den eigentlichen Hauptläufen gab es ein umfangreiches Rahmenprogramm, das über diese schützenswerte Art und deren Bedürfnisse informierte. Wünschenswert wäre daher eine aktivere Verbandsarbeit in Sportorganisationen zur Stärkung der Wertschätzung von Natur und Landschaft, die zu einer höheren Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen führen kann. Hierzu gehören auch klare Äußerungen der Natursportverbände z. B. zum Erhalt von Erholungsräumen (auch innerhalb von Kommunen) oder zur Akzeptanz z. B. von temporären Sperrungen bzw. Kontingentierung von Räumen. Unterstützung von Seiten des Naturschutzes kann geleistet werden, indem der Sport als Partner ernst genommen und durch frühzeitige Information rechtzeitig in Planungsprozesse eingebunden wird.

So können gemeinsam Naturräume und damit auch Räume für Sport und Erholung gesichert und entwickelt werden. Eine gemeinsame Planung, nachvollziehbare Begründungen von Einschränkungen und Sperrungen führen zu einer höheren Akzeptanz der notwendigen Maßnahmen. Die Entwicklung der vergangenen Jahre zeigt, dass dieser Weg bereits in vielen Fällen zum Erfolg führte.

Beispiel Biotopmanagement

Die „Vermehrung und Verbesserung der Qualität von Erholungsräumen durch Naturschutzmaßnahmen (z.B. Heckenpflanzungen, Pflege von Grünland, Wegrandgestaltung) und Vermeidung und Abbau von Beeinträchtigungen“ (Kap. B 2.9, S. 53) wird angestrebt.



Abb. 3: Naturnaher Golfsport (Foto: M. Pütsch)

Gerade in diesem Aktionsfeld können flächenrelevante Sportarten, wie z. B. Golf und Luftsport, viel zur Unterstützung der Ziele

der Biodiversitäts-Strategie beitragen. Der Deutsche Golfverband (DGV) hat, gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN), die Broschüre „Biotopmanagement auf Golfplätzen“ herausgebracht. Sie enthält zahlreiche Vorschläge, wie auf den Roughflächen von Golfanlagen naturnahe Lebensräume mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten entwickelt und erhalten werden können.

Das 2005 gestartete Umweltmanagementprogramm „Golf und Natur“ zielt darauf ab, optimale Bedingungen für den Golfsport mit dem Schutz von Natur und Umwelt zu verbinden (vgl. Beitrag BIBER in diesem Band).

Der Deutsche Aero Club (DAeC) als Dachverband aller Luftsportarten hat im Rahmen eines Projektes umfassende Ausbildungsunterlagen („Naturschutz für Piloten“) erarbeitet (SCHOLZE/KLAASSEN 2009).

Neben vielen allgemeinen Informationen zu Natur- und Umweltschutz bezogen auf Luftsport und Steckbriefen von Arten und Lebensräumen, werden auch Pflege und Entwicklung von Biotopen auf Luftsportgeländen behandelt. Erste Erfolge dieser Arbeit lassen sich auf einigen Luftsportgeländen in Deutschland und Österreich (s. oben) zeigen (vgl. Beitrag SCHOLZE in diesem Band)

Es gibt viele Sporträume, die naturschutzfachlich hochwertig sind und durch Vereine entsprechend gepflegt und entwickelt werden. Auch aus Akzeptanzgründen ist es hier wichtig, dass diese Erfolge offensiv kommuniziert werden. Befürchtungen vor drohender Schließung oder Einschränkung des Sportbetriebs aufgrund von Nachweisen von z.B. Rote-Liste-Arten gilt es von Seiten des Naturschutzes zu widerlegen.

Dies kann insbesondere Sportanlagen betreffen, die schon lange existieren und eine hochwertige Artenvielfalt aufweisen. Hier werden oft Arten vorgefunden obwohl bzw. weil hier eine sportliche Nutzung erfolgt.

Konzeptentwicklung

Als Maßnahmen zur Umsetzung der Handlungsziele werden u. a. genannt:

- Die Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten zur naturverträglichen Sportausübung in Zusammenarbeit von Sport- und Naturschutzverbänden (S. 53 und S. 87) und
- die Verringerung negativer Auswirkungen des Tourismus auf ökologisch sensible Gebiete (S. 53).

In diesen Handlungsfeldern hat der Sport in den letzten Jahren gemeinsam mit dem Naturschutz schon zahlreiche Projekte umgesetzt. Zu nennen sind hier beispielsweise:

- Nationalpark Berchtesgaden - Adlerprojekt,
- Tauchseen-Portal,
- Jugend für Umwelt und Sport (JUUS),
- ABAs (Aircraft relevant Bird Areas) – Luftfahrtrelevante Vogelvorkommen für Piloten,
- Digitales Informationssystem Naturraum Fels.

Konzepte für eine naturverträgliche, attraktive Sport- und Freizeitnutzung in Schutzgebieten mit entsprechenden Lenkungsmodellen schließen auch die Sperrung bestimmter Gebiete, bzw. das Verbot bestimmter Sportarten ein. In einem Fluss-/Bachlauf, in dem die vom Aussterben bedrohte und gegenüber Sedimentation und mechanischer Beschädigung sehr empfindliche Flussperlmuschel lebt, sollte ein Fahrverbot für Kanuten unbestritten sein. Der betroffene Sportverband sollte solche Sperrungen positiv aufgreifen und entsprechend an seine Mitglieder kommunizieren. Viele Kanufahrer verstehen sich als Natursportler. Beinhaltet dieser Begriff somit nicht auch, Rücksicht auf die Natur zu nehmen und eine solche Maßnahme zu akzeptieren? Das gilt natürlich auch für kommerzielle Anbieter.

Wer sich im Sommer an den „fliegenden Edelsteinen“ am Gewässer, den Eisvögeln, erfreuen will, muss ihnen die Möglichkeit lassen, ungestört im Frühjahr ihre Brut aufzuziehen. Und auch für Drachen- und Gleitschirmpiloten gilt: Wen das gemeinsame Kreisen in der Thermik mit Greifvögeln fasziniert, sollte die Brutstätten der Vögel meiden.



Abb. 4: Auch Kanusport braucht Regeln
(Foto: M. Pütsch)

Informationssysteme

Zur Umsetzung der Handlungsziele wird die „Weiterentwicklung von Informationssystemen zur Vermeidung von Nutzungskonflikten“ als eine Maßnahme genannt.

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat bereits im Jahr 2000 das Natur-Sport-Informationssystem (NSI) entwickelt und damit eine gute Basis für einen Informationsaustausch und eine Versachlichung der Konflikte geschaffen. Ein möglichst hoher Informationsstand, Handlungsanleitungen und gute Beispiele sind Grundlagen für die Lösung von Konflikten zwischen Sport und Naturschutz. Das NSI bietet hierfür umfangreiche Informationen mit dem Schwerpunkt: „Auswirkungen von Sport- und Freizeitaktivitäten auf die Tier- und Pflanzenwelt“. Zielgruppen des Systems sind Behörden, Planungsbüros, Forschungseinrichtungen, Sport- und Naturschutzverbände sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger.

Basis des Systems ist eine Literatursammlung über Wirkungen von Sportarten auf Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume, die nach einem einheitlichen System ausgewertet, zusammengefasst und in die Datenbank eingestellt wurde. Die gesamte im System befindliche Literatur wird in der Universitätsbibliothek der Deutschen Sporthochschule in Köln zur Ausleihe bereitgehalten. Das NSI wird in Kooperation mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) in der Schweiz weiterentwickelt und ist in Teilen auch in französischer Sprache verfügbar.

Das NSI enthält Hinweise auf Konfliktlösungsbeispiele (z. B. Lenkungskonzepte), die zwischen Sport und Naturschutz abgestimmt sind. Ein Leitfaden zur Erstellung freiwilliger Vereinbarungen ist ebenfalls über das System verfügbar. Durch die Kooperation mit der Hochschule in Rapperswil (CH) konnte eine Toolbox implementiert werden, die konkrete Hinweise und Grundlagen für Konfliktlösungen zwischen Sport und Naturschutz bringt.

Bereits ca. 70 Eintragungen für Best-Practice Beispiele sind in der Datenbank. Doch gibt es bundesweit noch wesentlich mehr gute Projekte, die bei Aufnahme in die Datenbank als Problemlösungen an anderen Stellen helfen könnten. Weiterhin sind Beschreibungen, Hintergrundinformationen und Bilder zu Tier- und Pflanzenarten, Lebensräumen und Sportarten enthalten. Diese werden regelmäßig aktualisiert und erweitert.

Das NSI ist mit anderen Informationssystemen vernetzt. Dadurch werden eine breite Streuung der Informationen und eine hohe Akzeptanz für das NSI erreicht, was wiederum auf vielen Ebenen und bei vielen unterschiedlichen Interessensgruppen mit zur Konfliktlösung beitragen kann.

Beispiele

Deutscher Hängegleiter-Verband (DHV)

Um seinen Mitgliedern eine gute Informationsgrundlage über die bestehenden Gelände für den Gleitschirm- und Drachensport zur Verfügung zu stellen, hat der DHV mit eigenen Mitteln ein auf Google-Maps basiertes Internet-Informationssystem zur Verfügung gestellt. Hier lassen sich schnell Startstellen und Landegebiete mit Hintergrundinformationen recherchieren. Die Hintergrundinformationen enthalten z. B. beim Nationalpark Berchtesgaden auch Informationen über den Nationalpark und die dort existierenden Nutzungseinschränkungen.

Um es den Gleitschirm- und Drachen-Piloten bei der Planung der Flüge einfacher zu machen, sollten Schutzgebietsinformationen auch als Flächensignatur angezeigt werden. Dies verhindert versehentliches Landen (Notfälle sind hier nicht gemeint) z. B. auf einer Orchideenwiese im Naturschutzgebiet. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) bietet kostenlos Daten der verschiedenen Schutzgebietskulissen als digitale Datensätze oder in Form eines integrierbaren Kartendienstes (OGC-konformer WMS (WebMappingService)) an.

Deutsche Wanderjugend

Die Deutsche Wanderjugend hat die Flächendaten bereits auf ihrem Geocaching-Portal www.geocaching.de integriert. Somit findet jeder Geocacher sofort Informationen wo man z. B. keine Caches verstecken sollte bzw. darf.

Deutscher Alpenverein (DAV)

Das Felsinformationssystem (www.dav-felsinfo.de) ist ein umfassendes Internetportal über die Klettergebiete der Mittelgebirge. Es unterstützt nicht nur einen naturverträglichen Klettersport in den Mittelgebirgen Deutschlands, sondern es bietet darüber

hinaus eine Fülle hilfreicher Informationen – vom Routenspektrum bis zur Exposition eines Felsens, von der Gesteinsart bis zur aktuellen Kletterregelung, von der Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln bis zum Routencharakter. Die Hintergrundinformationen zur Kletterregion, Flora und Fauna sowie zum Naturraum runden das Angebot ab. Eine interaktive Kartendarstellung erleichtert das Suchen und Finden einzelner Felsen.



Abb 5: Ziel - Verträglich klettern (Foto: M. Pütsch)

Verband Deutscher Sporttaucher (VDST)

Das Tauchseen-Portal des Verbandes Deutscher Sporttaucher (VDST) wurde im Januar 2007 auf der BOOT in Düsseldorf vorgestellt. Es wurde als internetgestütztes Kommunikationssystem für die effektive Umsetzung nachhaltiger ökologischer Nutzungskonzepte für Tauchgewässer entwickelt. Die Internetplattform wird im Sinne eines Leitsystems für die Nutzung von Tauchgewässern und damit für die Realisierung nachhaltiger Nutzungskonzepte eingesetzt.

Diese Bereitstellung vielfältiger und aktueller Informationen zur Ökologie, zu rechtlichen Grundlagen über das Sporttreiben am Gewässer und zur aktuellen Situation vor Ort (u. a. Einstiegsstellen, Schutzgebiete) dient als Steuerungs-, Lenkungs- und Sicherungsmaßnahme. Erstmals können Taucher/-innen für fast 600 Tauchplätze in Deutschland alle Hintergrundinformationen zentral im Netz auffinden. Das Tauchseen-Portal ist

eng mit dem Natur-Sport-Informationssystem des BfN verbunden, in dem weitere Informationen über verschiedene Natursportarten, Tiere und Lebensräume zu finden sind.

Angebotsentwicklung

- Verstärkte Entwicklung naturverträglicher Angebote und Integration von Naturerlebnisangeboten in andere (sport)-touristische Angebote (S.53),
- Kooperation der Sport- und Tourismusbranche und einschlägigen Fachverbänden mit Schutzgebietsverwaltungen (S. 87) und
- Besucherlenkungskonzepte für Felsen (Kletterer), insbesondere in den höheren Mittelgebirgen (Aktionsfelder S. 87).

Zur Unterstützung der Angebotsentwicklung in Richtung Nachhaltigkeit wurden verschiedene Projekte vom BfN gefördert. Zu nennen ist hier beispielsweise der Leitfaden des Deutschen Tourismusverbandes (DTV) zur Entwicklung und Vermarktung von Naturerlebnisangeboten. Der Leitfaden unterstützt Tourismusorganisationen auf örtlicher und regionaler Ebene sowie einzelne Betriebe dabei, attraktive - am Prinzip der Nachhaltigkeit ausgerichtete - Naturerlebnisangebote (u. a. auch Natursportangebote) zu entwickeln und zu vermarkten.

Weiterhin wurde die Durchführung von Seminaren zur Entwicklung und Vermarktung von Naturerlebnisangeboten in verschiedenen Regionen Deutschlands unterstützt. Zu nennen sind außerdem bestimmte Angebote, wie z. B. die Mountainbike-Strecken im Naturpark Frankenwald, die zusammen von Akteuren aus Tourismus, Naturschutz und Sport im Rahmen von Projekten entwickelt wurden.

Auf dem Sektor „Klimafreundliche Sportreisen“ ist das Angebot allerdings bisher gering. Hier sind innovative und umsetzbare Konzepte gefragt. Vom VDST wurde vorgeschlagen, Tauchreisen gleich mit der Bu-

chung klimaneutral anzubieten (z. B. mit Atmosfair) und die CO₂-Kompensation zum Schutz der Korallenriffe, die eine CO₂-Senke darstellen, zu nutzen. Hiermit ist eine deutlich höhere Motivation und Akzeptanz für klimaneutrales Reisen anzunehmen, als bei Kompensationsmaßnahmen, die keinen direkten Bezug zum Reisenden haben. Der sportbezogene Handlungsbedarf ist deutlich erkennbar.

Zertifizierung

- Nutzung von Umweltmanagementsystemen (EMAS, Skigebiets-Audit, Sport-Audit Luftsport etc.) (S. 87)

Es sind bereits auf den Sport angepasste Zertifizierungssysteme entwickelt worden. Beispielhaft sollen hier das Skigebiets-Audit, das Sport-Audit Luftsport bzw. Sport-Audit Schleswig-Holstein und das Zertifizierungssystem des Deutschen Golfverbandes genannt werden. Bisheriges Manko sind fehlender Bekanntheitsgrad und noch geringe Akzeptanz.

Alle Zertifizierungssysteme müssen daher in Sportkreisen noch bekannter gemacht werden. Insbesondere gilt es, die damit verbundenen Vorteile für die Vereine herauszustellen. Zu beachten ist allerdings, dass auf Grund der ehrenamtlichen Strukturen und des geringen Budgets bei den Vereinen, die Durchführung eines Zertifizierungsverfahrens nur mit Unterstützung von außen gelingen kann.

Bei EMAS und ISO sind Naturschutzaspekte wenn überhaupt dann nur in sehr geringem Maße berücksichtigt. Hier sind die Konzepte der Sportverbände durchaus weitreichender.

Ausbildung

- Kombination von Sport- und Umweltbildungsangeboten durch Verbände und Vereine (S. 87) und
- Ausbau von Exkursionsprogrammen im Hinblick auf die Vermittlung des Wertes der biologischen Vielfalt (S. 89).

Hier sind insbesondere die Verbände DAV, VDST und DAeC zu nennen, deren Maßnahmen zur Natur- und Umweltbildung bereits weit entwickelt sind. Der DAV hat ein Bundeslehrteam „Natur- und Umweltschutz“ eingerichtet, welches die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (Bergführer etc.) schult. Der DAeC hat Ausbildungsunterlagen erarbeitet (gefördert durch das BfN). Diese werden nun sukzessive in die normale Pilotenausbildung integriert und somit prüfungsrelevant. Der VDST hat einige Inhalte in der Standardausbildung und zusätzlich dazu Vertiefungskurse im Angebot. Für Tauchlehrer ist einer dieser Kurse innerhalb der Ausbildung Pflicht.

Es geht nicht darum, aus Sporttreibenden Biologinnen und Biologen bzw. Landschaftsplanerinnen und –planer zu machen. Doch wäre es wünschenswert, wenn alle Sportverbände Themen wie Nachhaltigkeit, naturverträgliche Sportausübung oder Klima- und Ressourcenschutz in die Aus- und Fortbildung von Übungsleiterinnen und -leiter integrieren würden. Damit ließen sich viele Konflikte, die rein aus Unkenntnis entstehen, von Anfang an vielleicht vermeiden.

Fazit und Ausblick

Für die Bundesregierung hat die Erhaltung der biologischen Vielfalt durch Schutz und nachhaltige Nutzung eine hohe Priorität. Die nationale Strategie zielt auf die Umsetzung des Übereinkommens auf allen Ebenen. Sie spricht nicht nur die innerstaatlichen Einrichtungen in Bund, Ländern und Kommunen an, sondern alle gesellschaftlichen Akteure – so auch den Sport. Ziel der Strategie ist es, alle gesellschaftlichen Kräfte zu mobilisieren und zu bündeln, so dass sich die Gefährdung der biologischen Vielfalt in Deutschland deutlich verringert, schließlich ganz gestoppt wird und als Fernziel die biologische Vielfalt einschließlich ihrer regionaltypischen Besonderheiten wieder zunimmt.

Ziel ist es außerdem, dass Deutschland seiner Verantwortung für eine weltweit nachhaltige Entwicklung verstärkt gerecht wird. Die bisherigen Aktivitäten des organisierten Sports zeigen, dass dieser hinsichtlich der angezeigten Problematik - insbesondere auf Bundesebene - gut aufgestellt ist. Zur Unterstützung der Nationalen Strategie durch den Sport können bereits jetzt viele erarbeitete Grundlagen und Projekte herangezogen werden. Das heißt nicht, dass man sich nun zurücklehnen könnte, aber es kann als gute Basis für eine weitere gemeinsame erfolgreiche Zusammenarbeit von Sport und Naturschutz gesehen werden.

Literatur

Erz, W. (1985): Wieviel Sport verträgt die Natur? In: GEO 1985, H. 7, S. 140-156

Pröbstl, U./ Prutsch, A./ Ellmauer, T./ Suske, W. / Bruls, E. (2009): Natura 2000 – Sport und Tourismus. Ein Leitfaden zur Anwendung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Universität für Bodenkultur Wien, Umweltbundesamt Wien, Stichting Recreatie und Deutscher Olympischer Sportbund, Bonn

Scholze, W./Klaassen, B. (2009): Naturschutz für Piloten – natur- und umweltbewusst fliegen. Materialien für die Aus- und Weiterbildung. Hrsg: Deutscher Aero Club, Bundesamt für Naturschutz, Deutscher Hängegleiterverband

Onlinebezug:
www.daec.de/umwelt/ausbildungsunterlagen.php

Kontakt

Michael Pütsch
Bundesamt für Naturschutz
michael.puetsch@bfm.de
www.bfn.de

Gut informiert – Luftsport und Artenschutz

Wolfgang Scholze

Die Vorgeschichte

Dass Sportler/-innen sich für die Natur interessieren, in der sie ihren Sport ausüben, liegt nahe. Es ist einfach schön, Sport in naturnahen, attraktiven Landschaften auszuüben. Die Natur bietet einzigartige sportliche Möglichkeiten und Anforderungen, die Genuss bieten, herausfordern und Grenzen aufzeigen. Und sie bietet viele Vorbilder, die die Menschen anspornen: Wieselflinke und bärenstarke Athleten begeistern uns. Der Flug „frei wie ein Vogel“ hat die Menschen schon seit jeher fasziniert. Die Bewunderung für und Verbundenheit mit diesen Vorbildern sind wichtige Gründe dafür, dass Sportler/-innen bereit sind, sich für deren Schutz zu engagieren.

Luftsport und Artenschutz

Der Deutsche Aero Club e.V. (DAeC) ist der Dachverband der deutschen Luftsportler/-innen. Er vertritt etwa 100.000 Piloten/-innen der sieben Sparten Ballonfahren, Drachen- und Gleitschirmflug, Fallschirmspringen, Modellflug, Motorflug, Segelflug und Ultraleichtflug. Die Luftfahrt und damit auch der Luftsport standen und stehen mitunter auch heute noch in der Kritik des Natur- und hier insbesondere des Artenschutzes.

Für Starts und Landungen von Luftfahrzeugen werden in der Regel Fluggelände und Flugplätze benötigt. Weil viele von ihnen großflächig sind, wird der Luftfahrt Flächen- und damit Lebensraumverbrauch vorgeworfen. Sie liegen zudem auffällig häufig in Gebieten, die auch für den Artenschutz Bedeutung haben. Vor allem früher wurden Fluggelände und Flugplätze meist dort angelegt, wo

schlechte Böden oder schwierige Zugänglichkeit eine landwirtschaftliche Nutzung erschwerten (RANFTL 2003).

Die motorlosen Luftfahrzeuge wie Segelflzeuge, Drachen, Gleitschirme und Modellsegelflzeuge benötigen, wenn sie nicht mit einer Winde oder mit einem Schleppflugzeug in die Luft gezogen werden, Startplätze an exponierten Bergkuppen und Hangkanten. Auch diese haben wegen ihrer eingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzbarkeit heute meist großen Wert für den Artenschutz. Sind die Luftfahrzeuge in der Luft, können von ihnen Störwirkungen ausgehen, die sich negativ auf die Vorkommen von Arten und Artengemeinschaften auswirken können.



Abb. 1: Flugplätze bieten Chancen (Quelle: DAeC)

Mit der zunehmenden Bedeutung des Naturschutzes wuchs der Druck auf die Naturnutzer und damit auch die Sportler/-innen, es drohten Einschränkungen und Verbote. Der DAeC reagierte, indem er 1996 als einer der ersten Spitzensportverbände das Referat Umwelt und Natur in seiner Bundesgeschäftsstelle einrichtete, es mit einer hauptamtlichen Referentenstelle ausstattete und diese mit einem Biologen besetzte.

Der aufziehende Konflikt sollte sachlich erörtert, die Beziehungen zwischen dem Luftsport und dem Artenschutz analysiert und aufgezeigt und, wo erforderlich, Lösungsstrategien zur Konfliktbewältigung und -vermeidung erarbeitet und umgesetzt werden. Kooperation statt Konfrontation war und ist das Motto der Referatsarbeit.

Kooperation statt Konfrontation

Eine wichtige Grundlage für die Arbeit des Referates war die zügige Verankerung der Berücksichtigung der Ziele des Umwelt- und Naturschutzes in der Satzung des DAeC. Schon bald nach der Referatsgründung wurde diese Verpflichtung einstimmig in die Satzung aufgenommen. Mittlerweile sind aus den ehemaligen Konfliktparteien vielerorts partnerschaftliche Verbindungen entstanden.

Luftsportvereine arbeiten mit Naturschutzvereinen vor Ort zusammen, zum Beispiel beim Erhalt und bei der Pflege eines Fluggeländes oder auch eines angrenzenden Schutzgebietes. Viele Fluggelände und Flugplätze sind Bestandteil von Schutzgebieten der verschiedensten Kategorien, von Landschafts- und Naturschutzgebieten bis hin zu europäischen Vogelschutz- und FFH-Gebieten. Luftsportler/-innen kommen daher häufig mit den Belangen des Artenschutzes in Berührung. Damit dies positiv verläuft, sind zunächst geeignete Informationen, die auf die Nutzer abgestimmt sind, eine wichtige Voraussetzung.

Erste Schritte

Mit dem „Verhaltenskodex der Luftsportler/-innen im DAeC“ (DAeC 1996, 1999) stellte der DAeC seinen Mitgliedern und allen Interessierten erste grundlegende Information darüber zur Verfügung, wie Luftsportler/-innen und ihre Luftfahrzeuge auf Umwelt und Natur und deren Arten wirken und was zu tun ist, um unerwünschte negative Wirkungen zu minimieren oder zu vermeiden.

Es wurden auch Hinweise gegeben, wie Piloten/-innen zum Beispiel auf dem Fluggelände oder Flugplatz positiv im Sinne des Artenschutzes wirken können.

Ein bald folgender Fotowettbewerb hatte zum Ziel, den Mitgliedern die Thematik positiv näher zu bringen – und um ein Bild darüber zu erhalten, welche Schwerpunkte die Luftsportler/-innen hier selbst sahen. Überraschend viele der eingesandten Bilder zeigten die auf den Flugplätzen vorkommenden Pflanzen- und Tierarten.

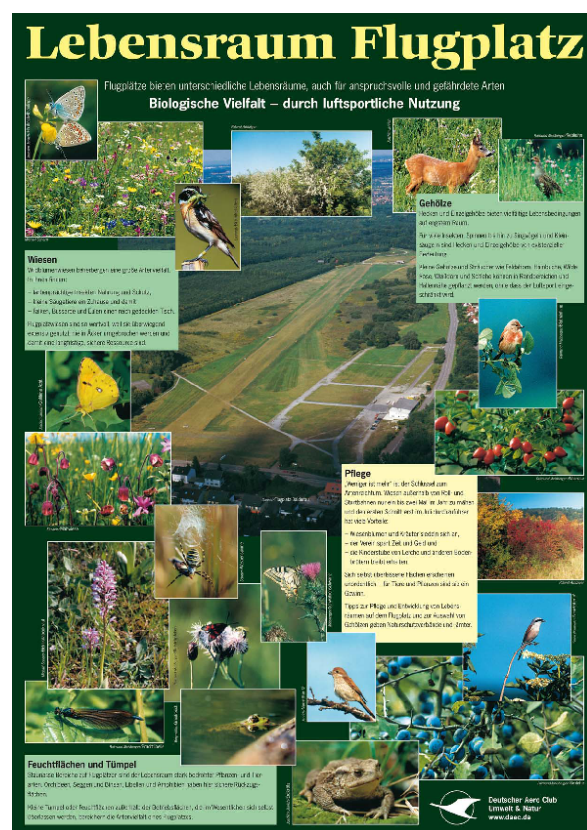


Abb. 2: Poster Lebensraum Flugplatz

Ein Poster „Lebensraum Flugplatz“, auf dem eine Auswahl von auf Flugplätzen und Fluggeländen anzutreffenden Arten abgebildet sind, wurde daraufhin allen Vereinen und anderen Interessierten zur Verfügung gestellt und erfreut sich bis heute großer Nachfrage. Es enthält auch Pflegetipps zum Schutz und zur Förderung der Artenvielfalt.

In vielen Luftsportvereinen kümmern sich Umweltbeauftragte um die Belange des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes. Auch die Mitgliedsverbände des DAeC, seine 16 Landesverbände und die Fachverbände

- Deutscher Freiballonsport-Verband
- Deutscher Fallschirmsport Verband
- Deutscher Wasserfliegerverband
- Deutscher Ultraleicht-Segelflugverband
- Deutscher Motorschirm Club
- Deutscher Hängegleiterverband

sowie die Sportkommissionen Fallschirmsport, Freiballonfahrensport, Modellflug, Motorflug, Ultraleichtflug sowie Segelflug und Motorsegelflug haben Umweltbeauftragte benannt. Einige von ihnen wurden auf Seminaren, die von den Mitgliedsverbänden angeboten wurden, auch zum Thema Artenschutz im Zusammenhang mit dem Luftsportbetrieb aus- und fortgebildet. Natur- und Artenschutz ist ebenfalls ein Thema bei vielen Aus- und Fortbildungslehrgängen von Fluglehrerinnen und Fluglehrern.

Gemeinsam abheben

Einen bedeutsamen Schritt nach vorne erfuhr die Thematik im Jahr 2000, als der DAeC zusammen mit dem Bundesamt für Naturschutz mit Unterstützung aus dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die Fachtagung „Luftsport und Naturschutz“ auf dem Braunschweiger Forschungsflughafen durchführte. Über 80 Experten/-innen aus dem Natur- und Artenschutz und aus der Luftfahrt diskutierten den aktuellen Stand der Erkenntnisse und berieten Konfliktlösungs- und Vermeidungsstrategien. Die Beiträge der Referent/-innen und Ergebnisse der Tagung wurden im Handbuch „Luftsport & Naturschutz – gemeinsam abheben“ publiziert und allen Luftsportvereinen und Naturschutzbehörden und –verbänden sowie weiteren Interessierten zur Verfügung gestellt. Das Handbuch ist

in drei inhaltliche Blöcke unterteilt. Der erste Teil behandelt die Fragen: Was ist Luftsport, wie funktioniert das Fliegen bzw. Fahren in den einzelnen Sparten, welches sind deren rechtliche Grundlagen und Regelungen und wo liegen die Berührungspunkte mit dem Naturschutz? Im zweiten Teil werden die Grundlagen und Ziele des Natur- und Artenschutzes beschrieben und wie der Luftsport aus deren Sicht zu bewerten ist. Wo liegen Konflikt-, aber auch Förderungspotenziale? Der dritte Teil stellt vor allem anhand von Praxisbeispielen erfolgreiche Konfliktlösungs- und -vermeidungsstrategien und Kooperationsmodelle vor. Das Handbuch dient seither Luftsportler/-innen, Flugschulen und Naturschutzvertreter/-innen als wichtige Verständnis- und Arbeitsgrundlage.

Ein wichtiges Ergebnis der Fachtagung war die gemeinsam getragene Erkenntnis, dass es bei der Luftsportausübung in zwei Bereichen zu bedeutsamen Interaktionen mit dem Arten- und Naturschutz kommen kann: Auf dem Platz (Fluggelände oder Flugplatz) und beim Flug selbst. Dabei gibt es nicht nur negative, sondern auch positive Aspekte zu berücksichtigen.

Lebensraum Flugplatz

Dass Flugplätze und Fluggelände aufgrund der luftsportlichen Nutzung eine hohe Lebensraumfunktion aufweisen können, wurde am Beispiel der Flugplätze „Breitenau“ bei Bamberg (GERDES 2003) und „Baldenau“ bei Rastatt (DANNER 1998) sehr deutlich. Im Gegensatz zu landwirtschaftlich genutzten Flächen findet auf Flugplätzen und Fluggeländen kein Umbruch, keine Düngung oder Pestizideinsatz statt. Die Flächen werden offen gehalten, der Flugbetrieb ist im Ablauf geregelt und findet meist auf definierten und abgegrenzten Teilflächen statt. Auf einem Flugplatz sind dies die Start- und Landebahn, die Rollbahn(en) und Abstellfläche(n). Auf einem Fluggelände für Drachen

und Gleitschirme sind es Aufbau- und Auslege- bzw. Startfläche. Auf den oft in der Flächengröße überwiegenden Sicherheitsflächen, die offen, das heißt von höherem Aufwuchs frei gehalten werden müssen, finden Flora und Fauna einen dauerhaft sicheren Lebensraum.

An den Flugbetrieb können sich offenbar auch als sehr störepfindlich geltende, seltene und gefährdete Arten gewöhnen, wie zahlreiche Beispiele zeigen. Immer mehr Flugplätzen, wie zum Beispiel dem Bamberger Flugplatz Breitenau, wird aufgrund der besonderen Artenvorkommen sogar eine große Bedeutung als Rückzugslebensraum und wertvolle Ressource für die Wiederbesiedlung anderer Flächen zuerkannt.

So sind viele Arten, die auf Flugplätzen und -geländen vorkommen, in deren weitem Umfeld aufgrund der intensiven Landwirtschaft oder wegen Flächenverlusten durch Bebauung und Nutzungsänderung nicht mehr anzutreffen. Die nachgewiesenen Beispiele für die artenschutzfachliche Bedeutung solcher Flugplätze und Fluggelände nehmen zu und finden sich auch in der Fachliteratur, wie zum Beispiel der Welser Flugplatz in Oberösterreich (siehe Beitrag PÜTSCH in diesem Band) oder der Segelflugplatz Landau-Ebenberg in der Pfalz (beide in PRÖBSTL et al. 2009).

Die Pflege der Plätze zur Aufrechterhaltung der Flugsicherheit ist eine wesentliche Grundlage für deren Artenreichtum. Mit ein paar fördernden Maßnahmen, die mit den Erfordernissen der Flugsicherheit bestens vereinbar sind (z.B. späte Mahdtermine außerhalb der Betriebsflächen, Ausmagerung, Förderung randlicher Strukturen, Einzelgehölze und Hecken), ist ihre Lebensraumsfunktion noch zusätzlich aufzuwerten.

Vogelschlag ist auf Flugplätzen und Fluggeländen des Luftsports wegen der überwiegend vergleichsweise geringen Flugge-

schwindigkeiten in der Regel kein Problem. Wo Flugplätze und Fluggelände wegen anderer Interessen (meist Wohn- und Industriegebiete) überplant, in Frage gestellt und geschlossen werden sollen, sind die wertvollen Lebensräume bedroht.

Artenschutz beim Fliegen und Ballonfahren

Bei der Luftsportausübung kann es immer dann zu Problemen und Konflikten mit dem Artenschutz kommen, wenn Luftfahrzeuge in geringer Höhe oder geringem Abstand von störungsempfindlichen Artenvorkommen fliegen oder fahren oder in solchen Gebieten landen.

Motorisierte Luftfahrzeuge wie Motorflugzeuge, Ultraleichtflugzeuge, Motorsegler und Helikopter sind zum Starten und Landen in der Regel an Flugplätze gebunden. Motorlose Luftfahrzeuge wie Segelflugzeuge, Ballone, Drachen und Gleitschirme aber müssen mitunter oder auch regelmäßig (Ballone) „außen landen“, wenn der Wind nicht passt und fehlende Aufwinde (z.B. Thermik) nicht mehr ausreichen, um einen Flugplatz oder ein Gelände zu erreichen.

Für die motorisierten Luftfahrzeuge gilt beim Überlandflug, der von einem Flugplatz weg führt, die gesetzlich vorgeschriebene Mindestflughöhe von 600 m über Grund. Diese Höhe gilt allgemein als ausreichend, um Störungen am Boden zu vermeiden. Die 600 m dürfen oder müssen unterschritten werden, wenn die Wetterbedingungen oder Luftraumregelungen es erfordern. Für die motorlosen Luftfahrzeuge gilt diese Regelung nicht. Möglichst große Flug- und Fahrhöhe ist aber auch für die Piloten/-innen solcher Luftfahrzeuge das Ziel, denn Flughöhe bedeutet immer Sicherheit.

Der Berchtesgadener Weg

Wenn Luftfahrzeuge tief fliegen oder fahren oder außen landen müssen, handelt sich meist um Vögel und bestimmte Säugetiergruppen, die empfindlich reagieren können. Sind bedeutsame Vorkommen solcher Arten vor allem zu bestimmten Zeiten (Brut, Ruhe- und Nahrungsflächen während der Zugzeit) betroffen, kann eine solche Störung von vorübergehender Beunruhigung bis hin zu panischer Massenflucht ein erhebliches Ausmaß erreichen. Das Hauptproblem für die Piloten/-innen ist, dass sie diese Vorkommen nicht kennen und aus der Luft meist auch nicht erkennen können.

„Der Berchtesgadener Weg zum Schutz des Steinadlers“ (BRENDDEL 2003) kann hier als eines der ersten erfolgreichen Modelle zur Vermeidung ungewollter Störungen genannt werden.

Vor allem Drachen- und Gleitschirmflieger/-innen kamen im Nationalpark Berchtesgaden immer wieder zu nah in den Horstbereich von Steinadlern. Dadurch entstanden Störungen, weil die Altvögel zum Schutz ihrer Jungen auf den vermeintlichen Luftfeind reagierten und die Drachen und Gleitschirme zu vertreiben suchten. Auch für die Piloten/-innen sind solche Begegnungen keineswegs unkritisch, weil ein attackierender Adler, wenn seine vorhergehenden Warnungen (Girlandenflug) nicht als solche erkannt und mit Abfliegen reagiert wird, durchaus in der Lage ist, einen Gleitschirm oder Drachen derart zu beschädigen, dass er flugunfähig wird.

Zusammen mit den Piloten/-innen wurde eine Strategie entwickelt, die auf Information, Einbeziehung der Akteure bei der Planung und Umsetzung und freiwillige Rücksichtnahme setzt. Den Piloten/-innen werden an den Startplätzen jedes Jahr zur Brutzeit die Gebiete bekannt gegeben, in denen die genutzten Steinadlerhorste liegen. Und sie

werden gebeten, sich für den Schutz ihrer gefiederten Vorbilder einzusetzen, indem freiwillig auf das Einfiegen in diese Bereiche verzichtet wird. Für Piloten, die Flüge über größere Distanzen durchführen wollen, werden Vorschläge für Alternativrouten erarbeitet und bekannt gegeben. Der Berchtesgadener Weg hat sich als überaus erfolgreich erwiesen. So erfolgreich, dass im Nationalpark sogar Drachen- und Gleitschirmwettbewerbe ausgetragen werden können.

Rastende Gänse am Niederrhein

Am Niederrhein überwintern jedes Jahr über einhunderttausend arktische Wildgänse, ihre Zahl nimmt dort aufgrund der guten Bedingungen und Schutzmaßnahmen zu. Die Ballonfahrer am Niederrhein kennen sie, weil mitunter große Schwärme aufsteigen, wenn sie zum Beispiel bei der Suche nach einem geeigneten Landplatz tief fahren müssen. Für die arktischen Wildgänse bedeuten diese Störungen Energieverluste, die in strengen Wintern nur schwer wieder auszugleichen sind. Geschwächte Tiere haben schlechtere Überlebenschancen. Und je hungriger die Gänse sind, desto größer ihr Nahrungsbedarf, desto größer auch die möglichen landwirtschaftlichen Schäden.

Die Vermeidung von solchen Störungen vor allem durch Ballonfahrer war also das Ziel, als Vertreter der Luftsportler, hier des Deutschen Freiballonsport-Verbandes DFSV zusammen mit Natur- und Artenschützern im Winter 2000/2001 ein gemeinsames Projekt starteten, um dieses Problem zu lösen. Eine ausreichende Fahrhöhe würde sicherstellen, dass Störungen am Boden vermieden werden können. Aus vorhergehenden Studien (BAYSTMLU 1997) war bekannt, dass eine Fahrhöhe von 300 m über Grund ausreichend war, um Störungen bei Haus- und vielen Wildtieren zu vermeiden. Fraglich war, ob diese Höhe auch für die als sehr störungsempfindlich geltenden Wildgänse ge-

nügen würde. Um das zu klären, fanden am Niederrhein Testfahrten mit Heißluftballonen über rastende Wildgansschwärme statt. Ornithologen, Gänseforscher und Ballonfahrer standen gemeinsam in den Ballonkörben und am Boden und beobachteten, wie die Wildgänse auf die Überfahrten in verschiedenen Höhen und das Zünden des Brenners reagierten. Die Ergebnisse waren eindeutig: Ab 600m Fahrthöhe blieben die Gänse am Boden sitzen, bei niedrigeren Fahrthöhen flogen sie auf (WOIKE 2003; siehe Abb. 3).



Abb. 3: Fluchtverhalten von Gänsen (Quelle: SCHOLZE/KLAASSEN 2009)

Den Ballonfahrer/-innen wurden daraufhin die Gebiete am Niederrhein und in der Werseraue, die die Gänse während des Winters zur Nahrungssuche, zum Rasten und Schlafen hauptsächlich nutzen, auf den von ihnen genutzten Karten bekannt gegeben. Die Verbände informierten und forderten dazu auf, Tieffahrten und Außenlandungen in dieser Zeit in diesen Gebieten nach Möglichkeit zu vermeiden. Die Zahl der Meldungen von Störungen ging daraufhin merklich zurück – ein Erfolg für beide Seiten.

Rechtlicher Hintergrund

Das Hauptproblem an den Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen vieler störungssensibler Arten, nicht nur von Gänsen, sind Störungen vielfältiger Art. Sind sie mit Panikreaktionen verbunden, kann es zu erheblichen Energieverlusten kommen, die vor allem im Winter und auf den ohnehin Kraft zehrenden Langstreckenflügen der Zugvögel deren Überlebenswahrscheinlichkeit verringern. Nationale und internationale Schutzverpflichtungen wie die Naturschutzgesetze des Bundes und der Länder, die Vogelschutz- und Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft und beispielsweise die Konvention zum Schutz wandernder Tierarten (Bonner Konvention; CMS) erfordern es, solche Störungen zu vermeiden oder sie zumindest auf ein verträgliches Maß zu reduzieren.

Eine Möglichkeit wäre, über solchen Gebieten Luftbeschränkungs- oder Sperrgebiete für tief fliegende Luftfahrzeuge auszuweisen. In Frankreich beispielsweise gibt es solche Beschränkungsgebiete über alpinen Nationalparks, und sie werden bisweilen auch in Deutschland gefordert. Die Erfahrungen damit sind jedoch leider keineswegs positiv: Weil die Flächenabgrenzung pauschal (Nationalparks) und ohne fachliche Untermauerung erfolgte, weil sie ohne Beteiligung und Information der betroffenen Luftfahrer umgesetzt wurde, besteht kein Verständnis für den Sinn und die Notwendigkeit der Beschränkung, was in der Konsequenz zu fehlender Akzeptanz und Missachtung führt.

Die rechtliche Vorgabe der Mindestflughöhe zu überwachen, ist ohne aufwändige technische und personelle Ausstattung nicht möglich. So kommt es immer wieder zu Konflikten zwischen Naturschutzwächtern und Luftfahrern, die meist vor Gericht und in keinem Fall positiv für beide enden. Das Verhältnis zwischen Naturschützern und Luftfahrern

wird dadurch nicht nur belastet, die Ablehnung beider Gruppen und ihrer jeweiligen Ziele wird verstärkt.

Die Hauptverlierer sind letztlich die, um deren Schutz es eigentlich gehen sollte. Störungssensible, gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten, die nicht nur in Nationalparks bedeutsame Vorkommen haben, und für deren Schutz sich auch und gerade Luftfahrer/-innen durchaus gewinnen lassen.

Freiwillige Regelungen sind besser als ordnungsrechtlich erzwungene

Die Beispiele aus Berchtesgaden, vom Niederrhein und aus Frankreich zeigen deutlich, dass im Falle der Vermeidung von Störungen durch Luftfahrer freiwillige Regelungen weitaus erfolgversprechender sind als ordnungsrechtlich erzwungene. Eine Voraussetzung dafür, dass Piloten/-innen Rücksicht nehmen können, sind geeignete Informationen in den von ihnen genutzten Flugvorbereitungs- und Navigationsunterlagen. In den offiziellen Luftfahrtkarten Deutschlands, die für die Flugvorbereitung und Flugdurchführung verpflichtend sind, fanden sich bis 2006 stilisierte Vogelsymbole, zu deren Erläuterung „Vogelschutzgebiet“ angegeben war.

Eine Kontrolle zeigte, dass die Symbole nur für einzelne Bundesländer angegeben waren, in anderen fehlten sie völlig. Aus den Symbolen war nicht zu erkennen, um welche Fläche es sich handelte, auf die Luftfahrer aufmerksam gemacht werden sollten, geschweige denn, wie sie abgegrenzt war oder wie das Gebiet erkannt werden sollte. Hinweise über empfohlene Maßnahmen zum Schutz eines Gebietes fehlten ebenso wie Hintergrundinformationen. Wichtige Gebiete wie zum Beispiel der Gülper See in Brandenburg, an dem zeitweise bis zu 150.000 Gänse rasten, waren überhaupt nicht erfasst.

Die ABAs - luftfahrtrelevante Vogelvorkommen in den Luftfahrtkarten

Auf Initiative des DAeC wurde daraufhin in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz das Projekt ABAs gestartet. Ziel war es, den Luftfahrern fachlich begründete Informationen über so genannte luftfahrtrelevante Vogelvorkommen / Aircraft relevant Bird Areas (ABAs) zur Verfügung zu stellen, so dass sie diese Gebiete bereits bei der Flugplanung und in der Flugdurchführung berücksichtigen können. Durch die freiwillige Vermeidung von tiefen Flügen über und Außenladungen in störsensiblen Gebieten sollten einerseits die Vogelschlaggefahr reduziert und andererseits nachhaltige Störungen vermieden werden. Auswahl und Ausdehnung der Flächen sowie die Festlegung der jahreszeitlichen Gültigkeit („aktive Zeiten“) wurden von der Arbeitsgruppe „Luftfahrt und Naturschutz“ vorgenommen. In dieser Gruppe arbeiten unter Leitung des BfN und des DAeC Spezialisten aus verschiedenen Organisationen zusammen.

Den Vogelschutzwarten der Länder gilt hier besonderer Dank, denn sie lieferten die erforderlichen fachlichen Informationen über bedeutsame Vogelvorkommen, die die Grundlage der ABAs sind. Die Kriterien für die Auswahl und Abgrenzung der Vorkommen und damit der Flächen wurden in der Arbeitsgruppe gemeinsam erarbeitet und abgestimmt.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), die Deutsche Flugsicherung (DFS) und verschiedene Kartenhersteller unterstützen das Projekt, so dass die ABAs 2007 erstmalig in die offiziellen Luftfahrtkarten aufgenommen werden konnten. Die Arbeitsgruppe sorgt seither für die Aktualisierung der Informationen, die Umsetzung erfolgt durch das BfN in Zusammenarbeit mit dem DAeC und der DFS.

Mit den ABAs sind keine rechtlichen Vorgaben oder Einschränkungen verknüpft. Alle Informationen begründen Empfehlungen, die es freiwillig umzusetzen gilt. Untersuchungen haben ergeben, dass in der gesetzlichen Mindestflughöhe von 600 Metern über Grund die ABAs in der Regel gefahrlos für Mensch und Tier überflogen werden können. Sollten Wetter/Wolken oder Luftraumbeschränkungen tiefere Überflüge erforderlich machen, sollen die Piloten aktive Gebiete nach Möglichkeit umfliegen. Ballonfahrer sind angehalten, ihre Startplätze so zu wählen, dass über aktiven ABAs die Fahrthöhe ausreichend groß ist oder die Gebiete vermieden werden.

Liegen Flugplätze und Fluggelände in oder unmittelbar an ABAs, sind die Nutzungsvorgaben und -empfehlungen für die Luftfahrer (z.B. Platzrundenführung, An- und Abflugverfahren) besonders zu beachten, um Lern- und Gewöhnungseffekte zu fördern. Außenlandungen von Luftfahrzeugen in aktiven ABAs sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Die Flugsicherheit geht selbstverständlich vor, aber eine gute Flugplanung hilft Konflikte zu vermeiden.

Die Kennzeichnung in den Karten zeigt den Piloten/-innen die genaue Ausdehnung eines Gebietes und informiert, in welchen Monaten es aktiv ist, d.h. wann mit dem besonderen Vogelaufkommen zu rechnen ist. Für interessierte Piloten/-innen gibt es zu jedem ABA unter www.aba.bfn.de einen Steckbrief mit Informationen zum Gebiet und seinen luftfahrtrelevanten Vogelvorkommen. Weil die Informationen zusammen mit den Luftfahrern erarbeitet und für Piloten/-innen verständlich aufbereitet sind, werden sie verstanden, akzeptiert und umgesetzt. Die Rückmeldungen von beiden Seiten, aus dem Naturschutz und der Luftfahrt, sind überaus positiv. Wo es Probleme gibt, werden diese angesprochen, gemeinsam Lösungswege erarbeitet und umgesetzt.

Luftige Begegnungen

Dass Begegnungen mit Vögeln beim Fliegen bei weitem nicht immer kritisch sind, weil zum Beispiel Vogelschlaggefahr droht, erleben vor allem Segel-, Drachen- und Gleitschirmflieger/-innen fast schon regelmäßig bei ihren Flügen. Beim „Kurbeln“ (Kreisen) in der Thermik, beim Fliegen im Aufwindband, dem „Soaren“, entlang einer Hangkante oder auch im Überlandflug treffen Piloten/-innen, auch von motorisierten Luftfahrzeugen, immer wieder auf gefiederte Kollegen. Diese nähern sich mitunter bis auf wenige Meter an. Viele Bilder dokumentieren inzwischen diese faszinierenden Erlebnisse. Einem Piloten gelang ein Schnappschuss, als ein Seeadler in großer Höhe auf der Fläche eines kreisenden Segelfluges zu landen versuchte (siehe Abb. 4).



Abb. 4: Luftige Begegnung (Foto: K. Maixner)

Weitaus mehr als Fotos gibt es Berichte von Piloten/-innen, in denen diese ihre Begegnungen mit Vögeln beim Fliegen beschreiben. So entstand die Aktion „Luftige Begegnungen“, in der die Piloten/-innen aller Luftfahrzeugklassen ihre Erfahrungen in standardisierten Fragebögen wiedergeben können. Ziel ist es, zum einen den Piloten/-innen mehr Informationen über die Vogelarten zu vermitteln, die ihnen beim Fliegen begegnen können. Zum anderen aber auch, mehr über die Vogelarten herauszubekommen, auf die Luftfahrer/-innen im Flug treffen und daraus

Hinweise abzuleiten, damit solche Begegnungen ohne Schaden für Mensch und Tier verlaufen. Eine Zwischenauswertung zeigt, dass die meisten dieser Begegnungen völlig unkritisch verlaufen. Piloten/-innen von motorlosen Luftfahrzeugen profitieren von den Thermik anzeigenden Vögeln – und umgekehrt. Vor allem während der Brutzeit aber sind manche Annäherungen vor allem bei Flügen in Hang- und Bodennähe auf die Brutfürsorge eines Elternvogels zurückzuführen, der seine Brut im Horst schützen und den vermeintlichen Eindringling vertreiben will. Manche Vogelarten geben dabei deutliche Zeichen wie zum Beispiel der Girlandenflug des Steinadlers, die es zu erkennen und beachten gilt. Andere Vogelarten benötigen bestimmte Strukturen für ihre Brut, die die Piloten/-innen erkennen und dann auch Rücksicht nehmen können.

Bis heute haben annähernd vierhundert Piloten/-innen ihre Erlebnisse mitgeteilt, und erste Ergebnisse sind bei beim DAeC (www.daec.de/uw/begegnungen.php) und beim Deutschen Hängegleiterverband DHV (www.dhv.de) veröffentlicht. Als vor wenigen Jahren vermehrt Gänsegeier nach Deutschland einflogen, erhielten die Vogelkundler von den Luftfahrer/-innen wertvolle Orts- und Verhaltensangaben. Wegen des großen Interesses der Luftfahrer/-innen ist geplant, das Projekt „Luftige Begegnungen“ zukünftig auszubauen.

Ab 2009: Ausbildungsunterlagen Luftfahrt – Naturschutz

Das gemeinsame Fliegen mit Vögeln, der Blick aus der Vogelperspektive und das Naturerleben auf vielen Flugplätzen und -gebieten sind die wesentlichen Gründe, warum Luftfahrer/-innen bereit sind, sich für den Schutz von Umwelt, Natur und Arten zu engagieren. So war die Nachfrage nach geeigneten Lehr- und Ausbildungsmaterialien zu

diesen Themen nicht unerwartet. In einem dem DAeC bewilligten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), wurden zwischen 2007 und 2009 die Ausbildungsunterlagen Luftfahrt – Naturschutz erarbeitet.

Mit dem DHV als Projektpartner für den Drachen- und Gleitschirmflug und externen Kooperationspartnern, die im Rahmen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe ihre Fachkenntnisse einbrachten, konnten für alle Sparten/Luftfahrzeugklassen der Allgemeinen Luftfahrt umfassende und zugleich ansprechende Materialien für die Aus- und Fortbildung von Luftfahrer/-innen erstellt werden.



Abb. 5: Ausbildungsunterlagen

Auf 435 Seiten werden die Sparten Ballonfahren, Drachen- und Gleitschirmflug, Segelflug, Motor-, Motorsegler und UL-Flug, Motorgleitschirmflug, Helikopter, Wasserflug und Modellflug und ihre Beziehungen vor allem zum Natur- und auch Umweltschutz behandelt. In einem allgemeinen Teil, der für alle Sparten zutrifft, wird zunächst der Umgang mit den Unterlagen erläutert, gefolgt von allgemeinen, aber immer luftfahrtbezogenen Grundlagen zur Störungsbiologie, zum Naturschutzrecht, über die Schutzge-

bietskategorien, die ABAs und zum Lebensraum Flugplatz. In den Sparten-texten werden Luftfahrzeugklassen mit gleichen Wirkpotenzialen zusammengefasst behandelt (motorisierte Luftfahrzeuge: Motorflugzeuge, Motorsegler, Ultraleichtflugzeuge und Helikopter), für Drachen- und Gleitschirm-, Segel-, Wasser- und Modellflieger/innen sowie Ballonfahrer/-innen gibt es jeweils eigene Materialien. In den Sparten-texten werden die Faszination der jeweiligen Naturerfahrung beim Fliegen herausgestellt und die sparten- bzw. klassenspezifischen Beziehungen zum Natur- und Umweltschutz beschrieben. Im Kapitel von der Flug-/Fahrtplanung bis zur Landung werden konkrete und praktische Hinweise gegeben, wie Natur und Umwelt geschützt und gefördert werden können. Zum Allgemeinen Teil wie auch den Sparten-texten gibt es Übungsfragen und Quellenangaben. Ein Glossar erklärt die verwendeten Fachbegriffe und solche, auf die Luftfahrer/-innen im Umgang dem Thema treffen können.

Der dritte Teil der Materialien enthält Steckbriefe von 20 luftfahrtrelevanten Lebensraumtypen, die Luftfahrer/-innen auf dem Flugplatz oder Fluggelände antreffen oder beim Fliegen sehen können. Welche Bedeutung sie haben, wie sie erkannt werden können und wie auf sie Rücksicht genommen werden kann und soll, wird erläutert.

Weitere über 80 Steckbriefe geben entsprechende Informationen über Arten, mit denen Piloten/-innen häufig zusammentreffen können, oder die im Rahmen von zum Beispiel Genehmigungsverfahren eine Rolle spielen können. Zu ihnen sind interessante biologische Information, Erkennungsmerkmale und Schutz- und Fördermöglichkeiten speziell für Luftfahrer/-innen aufgeführt.

Die Ausbildungsunterlagen Luftfahrt – Naturschutz werden gemeinsam mit dem BfN herausgegeben und sind auf CD sowie zum

Download für Flugschüler/-innen, für Piloten/-innen, für Fluglehrer/-innen und Flugschulen und für alle anderen, die es interessiert, verfügbar. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unterstützt die Aufnahme der Themen des Natur- und Umweltschutzes in die Pilotenausbildung. Die Ausbildungsunterlagen sind dafür eine grundlegende Voraussetzung.

Sport-Audit Luftsport

Während der Schwerpunkt der Ausbildungsunterlagen im luftfahrtbezogenen Naturschutz liegt, deckt das seit mehreren Jahren vom DAeC zusammen mit dem Deutschen Modellfliegerverband DMFV und dem schleswig-holsteinischen Umweltministerium entwickelte Sport-Audit *Luftsport* alle umweltrelevanten Themen im Rahmen eines Flugplatz- oder Fluggeländebetriebs ab.



Abb. 6: Sport-Audit *Luftsport*

Ziel des vierstufigen Umweltmanagementsystems ist es, jedem noch so kleinen Verein einen unkomplizierten und zugleich kostengünstigen Einstieg zu ermöglichen und, wenn dies erforderlich oder gewünscht wird, über die vier Stufen bis zur EMAS-Validierung zu gelangen.

Die Nutzung der Unterlagen steht allen Flugplatz- und Fluggeländebetreibern offen, die Teilnahme an der Zertifizierung ist freiwillig. Auch Natur- und Artenschutzbelange am und im Umfeld des Platzes/Geländes (Schutzgebiete, geschützte Artenvorkommen), am Boden und in der Luft werden im Sport-Audit Luftsport-Verfahren berücksichtigt. Der Betreiber eines Platzes/Geländes wird über die rechtlichen Anforderungen und darüber hinaus gehende freiwillige Maßnahmen informiert und erhält bei Bedarf Unterstützung bei deren Umsetzung. Dies sind beispielsweise Rücksichtnahme bei Pflegeterminen etwa von Wiesen und Gehölzen, zum Schutz und zur Förderung von gefährdeten Artenvorkommen, oder die Vermeidung von Störungen in angrenzenden oder nahen Schutzgebieten.

Fazit

Luftsportler/-innen sind nicht nur gut über die Belange des Artenschutzes informiert. Ein wesentlicher Faktor für die Berücksichtigung und Umsetzung der Informationen ist die dafür vorhandene Bereitschaft oder auch Motivation bei den Verantwortlichen der Verbände und Vereine und letztlich bei den einzelnen Sportlern/-innen. Letztere sind es, weil sie ihren Sport in der Natur ausüben und diese dabei wert schätzen lernen. Der DAeC unterstützt sie darin mit seinem Referat Umwelt und Natur durch die Bereitstellung von geeigneten Informationen und Angeboten.



Abb. 7: Über den Alpen (Quelle: DAeC)

Literatur / Links

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1997): Ballonsport, Tiere und Vegetation. Auswirkungen des Ballonsports auf Tiere und Vegetation. Materialien 123.

Brendel, U. (2003): Der Berchtesgadener Weg zum Schutz des Steinadlers. In: Deutscher Aero Club u. Bundesamt für Naturschutz (2003): Luftsport & Naturschutz – Gemeinsam abheben. Braunschweig, S. 89-92.

Danner, A. (1998): Baldenau – ein botanischer Spaziergang über das Rastatter Segelfluggelände. Herausgeber: Baden-Württembergischer Luftfahrtverband e.V. und Deutscher Aero Club e.V. Stuttgart

Deutscher Aero Club (1996, 1999): Verhaltenskodex der Luftsportler – Für umwelt- und naturbewussten Luftsport im Deutschen Aero Club. Heusenstamm

Deutscher Aero Club u. Bundesamt für Naturschutz (2003): Luftsport & Naturschutz – Gemeinsam abheben. Braunschweig,

Gerdes, J. (2003): Lebensraum Flugplatz: Das Beispiel Bamberg. In: Deutscher Aero Club u. Bundesamt für Naturschutz (2003): Luftsport & Naturschutz – Gemeinsam abheben. Braunschweig, S. 71-74.

Pröbstl, U./ Prutsch, A./ Ellmayer, T./ Suske, W. / Bruls, E. (2009): Natura 2000 – Sport und Tourismus. Ein Leitfaden zur Anwendung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Universität für Bodenkultur Wien, Umweltbundesamt Wien, Stichting Recreatie und Deutscher Olympischer Sportbund, Bonn

Ranftl, H. (2003): Grenzertragsflächen als wertvolle Biotop und Standorte des Luftsports. In: Deutscher Aero Club u. Bundesamt für Naturschutz (2003): Luftsport & Naturschutz – Gemeinsam abheben. Braunschweig, S. 57-62.

Schölze, W./Klaassen, B. (2009): Naturschutz für Piloten – natur- und umweltbewusst fliegen. Materialien für die Aus- und Weiterbildung. Hrsg: Deutscher Aero Club, Bundesamt für Naturschutz, Deutscher Hängegleiterverband

Woike, M. (2003): Rastende Gänse und Heißluftballone: Untersuchung am Niederrhein. In: Deutscher Aero Club u. Bundesamt für Naturschutz (2003): Luftsport & Naturschutz – Gemeinsam abheben. Braunschweig, S. 87-88.

www.daec.de/uw/Sport-Audit_Luftsport.php

www.daec.de/uw/Ausbildungsunterlagen.php

Kontakt

Dr. Wolfgang Schölze
Deutscher Aero Club
schölze@daec.de
www.daec.de

Neuen Arten auf der Spur – Neobiota-Watcher-Aktion 2008

Natascha Schwagerus

Problem und Herausforderung

Invasive Arten, die sich in Gebieten, in denen sie natürlicherweise nicht vorkommen etablieren, können zu Veränderungen der Funktionsabläufe in Ökosystemen führen oder ursprüngliche Lebensgemeinschaften beeinträchtigen. Da sie oft Indikatoren für Störungen des Systems sind, entsteht Handlungsbedarf für den Naturschutz, um die biologische Vielfalt und ihre natürliche Dynamik zu erhalten.



Abb. 1: Flyer zur Aktion

Um mehr über das Vorkommen von eingeführten Tieren und Pflanzen in deutschen Gewässern zu erfahren, startete der Verband Deutscher Sporttaucher (VDST) mit Unterstützung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) das Projekt „NEOBOTA - Neue Arten in Tauchgewässern“, das seit 2005 erfolgreich im Ehrenamt durchgeführt wird.

Gerade in aquatischen Lebensräumen gibt es viele neue Tier- und Pflanzenarten – und abgesehen von Sporttaucher/-innen haben nur wenige Menschen die Möglichkeit einen Blick unter die Wasseroberfläche werfen. Das hat zur Folge, dass es bis auf ganz wenige Ausnahmen kaum Informationen und Daten über das Vorkommen der aquatischen Neozoen (neue Tierarten) und Neophyten (neue Pflanzenarten) gibt. Erhebungen bzw. Monitoring von gebietsfremden Arten an Land werden in regelmäßigen Abständen u.a. auch durch die interessierte Bevölkerung (Laien) unterstützt, so gibt es beispielsweise umfangreiche Informationen zu Vögeln oder Pflanzen (z.B. www.flora-web.de).

Anders als Lebensräume an Land ist der aquatische Lebensraum schwerer zugänglich – man benötigt eine Ausbildung, Ausrüstung und Erfahrung um sich sicher Unterwasser bewegen zu können – und so haben bisher nur wenige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die finanziellen, zeitlichen und technischen Möglichkeit regelmäßig unter die Wasseroberfläche zu „blicken“.

Die Zielgruppe - Warum sind Sporttaucher/-innen besonders geeignet?

Sporttaucher/-innen betauen Bäche, Flüsse und Seen in ganz Deutschland, wobei sie ihren Natursport fast ganzjährig, bei Tag und Nacht ausüben, je nach Tauchregelungen in den jeweiligen Gewässern. Zudem halten sie nach jedem Tauchgang die wichtigsten Tauchinformationen wie Datum und Uhrzeit, Sichtweiten, Tauchtiefe, Wassertemperatur, besondere Pflanzen, Tiere oder Vorkommnisse (wie Sprungschicht, Verunreinigungen, etc.) in ihrem Logbuch fest.

Interessante Daten sind daher bereits vorhanden und können sogar von längst zurückliegenden Tauchgängen für ein Biomonitoring genutzt werden. So lassen sich Informationen über die Unterwasserwelt in viele Gewässer Deutschlands erfassen.

Die Aktion - Kommunikation im Sport- und Umweltbereich

Um die Aktion der Zielgruppe erfolgreich näher zu bringen, wurde zunächst ein interaktives Internet-Portal (www.neobiota.info) konzipiert und ansprechend gestaltet. Begleitend wurden Informations- und Meldebögen mit Steckbriefen ausgewählter Arten erstellt, die Sporttaucherinnen und -taucher über das Thema und die Hintergründe informieren. Zudem stehen mehrere Postkarten mit Neobiota-Motiven als Incentive zur Verfügung. Um sich für das ehrenamtliche Engagement der interessierten und aktiven Taucherinnen und Taucher zu bedanken, findet jährlich der Wettbewerb NEOBIOTA-Watcher des Jahres statt, bei dem diejenigen gewinnen, die eine Saison lang die meisten Meldungen einreichen. Seit 2006 werden die Gewinner immer auf der Wassersportmesse „boot“ in Düsseldorf ausgezeichnet.

Neue Medien - Interaktives Internet-Portal

Ziel des interaktiven Internet-Portals ist vor allem das Sammeln vieler Informationen über zuvor ausgewählte Neozoen und Neophyten, um einen Überblick über die Verbreitung und die Besiedlung von Gewässern zu erhalten. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf eine möglichst umfangreiche Information und Sensibilisierung der Öffentlichkeit gelegt. Auf der Webseite finden sich daher – neben allen relevanten Daten zu den Tier- und Pflanzenarten, die für Laien ausgearbeitet sind und zum Download bereit stehen – viele Informationen zu dieser Thematik sowie wissenschaftliche Beiträge.

Neben einem Meldebogen zum Ausdrucken wurde ein einfach zu bedienendes Online-Meldeformular entwickelt, in welchem alle relevanten Daten eingegeben und vorhandene Unterwasserfotos hochgeladen werden können. Die per Fax oder online eingehenden Meldungen werden gesammelt, in eine Datenbank überführt und wissenschaftlich ausgewertet.

Die Funde werden dann auf einer Deutschlandkarte mit roten Punkten für Tiere und grünen Punkten für Pflanzen abgebildet. Bei Meldungen über neue Arten überprüfen ehrenamtlich tätige Biologen/-innen aus den jeweiligen VDST-Landesverbänden vor Ort, ob die Art tatsächlich im angegebenen Gewässer vorkommt. Waren es zunächst nur 16 per Steckbrief gesuchte Arten, so wurde die Anzahl zwischenzeitlich auf über 20 Arten erweitert. Insgesamt sind seit dem Start der Aktion in 2005 über 1.000 Meldungen zu 39 verschiedenen Pflanzen- und Tierarten eingegangen. So gingen allein im Zeitraum von 2005 bis 2007 über 100 Meldungen in 48 Gewässern über die Süßwassermедуse (*Craspedacusta sowerbii*) ein.

NEOBIOTA - Die Erfolge

Die NEOBIOTA-Aktion war bisher ein voller Erfolg: das Projekt gewann den „Innovationspreis 2006“ vom Kuratorium für Sport und Natur und wurde auch in der Fachpresse in regelmäßigen Abständen positiv begleitet. Zudem konnten auf der vorliegenden Datenbasis bereits zwei wissenschaftliche Publikationen zu der zuvor genannten Süßwassermедуse an der Universität Stuttgart erstellt werden. Neben der Zielgruppe der Sporttaucher/-innen konnten auch viele interessierte Sportffischer/-innen und -fischer angesprochen werden, die sich ebenfalls aktiv durch Meldungen von Neozoen und Neophyten in ihren Angelgewässern beteiligten.

Literatur

- Fritz, G. B. / Pfannkuchen, M./ Reuner , A. / Schill, R.O. / Brümmer, F. (2009): Craspedacusta sowerbii, Lankester 1880 - population dispersal analysis using COI and ITS sequences. Journal of Limnology, 68, 46.
- Fritz, G. B. / Schill, R.O. / Pfannkuchen, M. / Brümmer, F. (2007): The freshwater jellyfish craspedacusta sowerbii Lankester, 1880 (limnomedusa: olindiidae) in germany, with a brief note on its nomenclature. Journal of Limnology, 66, 54.

Kontakt

Verband Deutscher Sporttaucher
Fachbereich Umwelt & Wissenschaft
umwelt@vdst.de
www.vdst.de

Unerwartete Unterstützung – Förderung der Biodiversität durch Golfplätze

Marc Biber

Vorbemerkung

Golf ist eine Ballsportart, die auf eine lange Tradition zurückblickt. Es gilt dabei einen Ball mit möglichst wenigen Schlägen in ein Loch zu spielen, wobei verschiedene Golfschläger zum Einsatz kommen. Eine Golfrunde besteht in der Regel aus 18 mit Gras bewachsenen Spielbahnen, die nacheinander auf einem Golfplatz absolviert werden (WIKIPEDIA, 2009).



Abb. 1: Golf und Natur gehören zusammen (Quelle: photocase)

Während dieser Golfrunde absolviert der Spieler einen „Spaziergang“ von ungefähr 7-8 Kilometern und verbraucht dabei ca. 1300 Kalorien. Golfer tun dies einerseits aus Freude am Golfsport mit einem entsprechenden sportlichen Ehrgeiz, andererseits um die Natur zu genießen und sich zu erholen. Golf verbindet so in einmaliger Weise Naturgenuss mit Sport und ermöglicht somit ein intensives Erleben der Natur, was in vielen Bereichen des modernen gesellschaftlichen Lebens abhanden gekommen ist. Die Spielflächen sind unmittelbar in die Landschaft eingebunden und benötigen dabei

auch ein nicht unerhebliches Maß an Flächen. Umweltfragen nehmen daher bei der Errichtung und dem Betrieb von Golfanlagen einen breiten Raum ein. Deshalb nehmen der Deutschen Golf Verband (DGV) und die ihm angehörigen Golfanlagen ihre Verantwortung nachhaltig wahr.

Kurzer Rückblick

Aus den vorgenannten Gründen und mit zunehmender Medienpräsenz steigt die Zahl der Golfers in Deutschland stetig. Inzwischen spielen über eine halbe Million Golfer/-innen auf über 690 Plätzen. Der Golfsport gehört zu den Sportarten, die von der demographischen Entwicklung und speziellen gesellschaftlichen Trends auch mittel- und langfristig in besonderem Maße profitiert. Es kann deswegen davon ausgegangen werden, dass sich auch in Zukunft die Zahl der Golfspieler weiter erhöhen wird. Damit einhergehen wird eine stärkere Frequentierung der einzelnen Golfanlagen.

Bisherige Aktivitäten des DGV

Seit 1990 ist die DGV-Arbeitsgruppe „Golf + Naturschutz“ in der DOSB Initiative „Sport schützt Umwelt“ (damals DSB) aktiv. Während dieser Zeit wurden bereits mehrere Projekte im Bereich Umwelt und Naturschutz auf den Weg gebracht. Dazu zählen zum Beispiel:

- Auslobung eines Umweltpreises für Golfanlagen
- Publikationen in der Reihe „Golf + Naturschutz“ (z.B.: Flora und Fauna auf Golfplätzen, Boden und Grundwasserbelas-

tung durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Bewässerung von Golfanlagen, Biotopvernetzung durch Golf)

- Einbindung des Themenkomplexes in die jährlich stattfindenden Verbands- und Infotage des DGV sowie auf der verbandseigenen Homepage (www.golf.de/dgv/umweltprogramm)
- Aufbau eines Beraterteams zur Unterstützung der Golfanlagen bei Umwelt- und Pflegefragen
- Das Umweltmanagementprogramm „Golf und Natur“. Dieses ist ein selbst verpflichtendes Umweltprogramm mit dem Ziel, einer kontinuierlichen Verbesserung der Umweltsituation, unter Berücksichtigung der sportlich notwendigen Qualität der Funktionsflächen.

Wie anhand der Graphik erkennbar ist, gab es Mitte der 80 Jahre nur etwas mehr als 200 Golfplätze in Deutschland.



Abb. 2: Zuwachs der Golfplätze von 1985-1995 (Quelle: DGV-Golftimer 1996)

Mit dem Einsetzen des nicht selten so genannten „Golf-Booms“, im Sog des Weltklasse-Golfers Bernhard Langer, entstanden in den Folgejahren viele neue Golfplätze und damit ergaben sich auch Konflikte zwischen Golfern und Naturschützern. Handelt es sich bei Golfplätzen um unnatürliche Kunstlandschaften? Beunruhigt Golf die Tierwelt? Verdrängt Golf die Landwirtschaft? - Derartige Fragen sowie der Beginn einer am Umweltschutz orientierten Politik sorgten für Kontroversen bei Genehmigungsverfahren für neue Golfanlagen.

Ein 1983 erschienenes Gutachten von Professor Wolfgang Haber von der TU München bescheinigte dem Golfsport landschaftspflegerische Qualitäten, unter der Voraussetzung, dass das Greenkeeping sorgfältig auf die Kulturlandschaft eingeht (HABER 1983).

Das schnelle Wachstum beim Neubau von Golfanlagen verlangsamte sich ab Ende der neunziger Jahre auf Grund einer Verlangsamung der Nachfragesteigerung bzw. der Erkenntnis, dass bestehende Golfanlagen zuerst eine Mindestmitgliederzahl erreichen sollten, um kostendeckend betrieben zu werden.

Daher liegt heute die Anzahl der jährlich neu gebauten Golfanlagen eher im einstelligen Bereich, die aktuelle Gesamtzahl an Golfplätzen liegt bei 693 (DGV-Golftimer 2009).

Mit einer durchschnittlichen Größe von 73 ha pro 18-Löcheranlage (DGV-Betriebsvergleich 2007) ergibt sich bei der derzeitigen Anzahl von Golfanlagen eine Fläche von ca. 50.000 ha, die jener der Insel Usedom gleichkommt.

Der Vergleich soll einen Anhaltspunkt bzgl. des vorhandenen Flächenpotentials für den Artenschutz geben. In den letzten Jahren konnte über verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen nachgewiesen werden, dass der ökologische Wert von Golfanlagen für den Erhalt der Natur und Artenvielfalt unbestritten hoch ist. Den zuletzt genannten Punkten ist zu verdanken, dass fast ausnahmslos die gebotene Sachlichkeit in die notwendige Diskussion bei Planung, Bau und Betrieb von Golfanlagen eingekehrt ist.

Artenvielfalt in Deutschland – ihre Situation

Was ist mit „Artenvielfalt“ überhaupt gemeint: Eigentlich ist sie Teil eines größeren Konzeptes, der so genannten Biodiversität. Diese Bezeichnung umfasst die Vielfalt der Natur schlechthin, also auch den Reichtum an Ökosystemen/Biotopen und die Fülle an Genomen innerhalb einer Population, den „Genpool“.

Durch menschliche Eingriffe verschwinden weltweit derzeit jeden Tag bis zu 70 Arten. Biotope als Lebensräume für Flora und Fauna sind zunehmend im Fokus wissenschaftliche Betrachtung: Neben dem Grad der Natürlichkeit von Lebensräumen spielt deren Gefährdungssituation eine wichtige Rolle bei naturschutzfachlichen Bewertungen. Die Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Deutschlands verzeichnet alle Biotoptypen, auch die nicht gefährdeten. Ein Blick auf die Gefährdungssituation zeichnet auch hier ein besorgniserregendes Bild.

Über zwei Drittel (72,5 Prozent) aller vorkommenden Biotoptypen sind in Deutschland zumindest als gefährdet eingestuft oder gar von der Vernichtung bedroht. Damit hat der Verlust an Biodiversität ein Ausmaß erreicht, das wohl in der gesamten Entwicklungsgeschichte einmalig ist. Dabei ist klar, dass Artenvielfalt eine wesentliche Lebensgrundlage des Menschen darstellt. Nicht nur was das ökologische Gleichgewicht betrifft, auch die Bedeutung der Artenvielfalt als Ideen- und Substanzreservoir für den Menschen kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden: die Stabilität der Nahrungsversorgung, pharmazeutische Produkte, Rohstoffgewinnung sind nur einige Bereiche, in denen eine reiche Artenvielfalt von unschätzbarem „Wert“ ist.

Neben den nützlichen Aspekten, ist Vielfalt für die meisten Menschen auch spirituell und ästhetisch spürbar. Wir genießen den An-

blick intakter Natur und wer einer Natursportart nachgeht, erholt und entspannt sich dabei auch. Biodiversität ist damit auch Grundlage einer genussvollen Runde Golf und nicht zuletzt daraus erwächst eine Verpflichtung diese zu schützen und wo möglich zu fördern.

Publikationen

Als Grundlage der weiteren Entwicklung seit den frühen 80 Jahren soll das von Prof. Wolfgang Haber entwickelte Leitbild des „landschaftlichen Golfplatzes“ anhand einiger wesentlicher Kriterien aufgezeigt werden (HORSTMANN/ SCHREIBER 2005):

- Der Anteil der Spielflächen beträgt ein Drittel, höchstens aber die Hälfte der Gesamtfläche. Zu den Spielflächen zählen Abschläge, Spielbahnen, Bunker und Grüns.
- Wahl eines Standortes, der bisher landwirtschaftlich genutzt wurde
- Reduktion der intensiven Bewirtschaftung (Beregnung, Düngung u.a. auf maximal 3 Prozent der Fläche (Grüns und Abschläge)
- Roughflächen (Extensivflächen) stellen den eigentlichen landschaftsökologischen Wert von Golfplätzen dar. Eine regionaltypische Ausprägung sollte deshalb gefördert werden
- Bestehende naturnahe und halbnatürliche Pflanzenformationen sind in die Planungskonzeption einzubeziehen und nach Möglichkeit zu erhalten. Der Golfplatz ist insgesamt biotop- und artenschutzfreundlich zu gestalten, dies bezieht auch eine naturnahe Gestaltung von Gewässern und Gebüschgruppen mit ein.
- Größere Abstände mit landschaftstypischen Artenbeständen zwischen den Spielbahnen
- Erhaltung und Schutz vorhandener Biotope und Lebensstätten und –räume sel-

tener und geschützter Tier- und Pflanzenarten bei Planung und Bau

- Verzicht auf flächige Drainagen
- Abgestuftes Pflegekonzept für die verschiedenen Flächentypen entsprechend ihrer Nutzungsintensität.

Dieses von Professor Haber im Zuge eines Gutachtens 1983 ins Gespräch gebrachte Leitbild für „landschaftliche Golfplätze“ fand in fachlichen Kreisen und in der Öffentlichkeit Akzeptanz und wurde somit in den letzten Jahren zur einer Art Richtschnur bei Planungs- und Genehmigungsverfahren für neue Golfanlagen.

An dieser Stelle sollen Veröffentlichungen des DGV der letzten Jahre kurz dargestellt werden, zumal sie als Informationsgrundlage für Golfplatzinitiatoren, Planungsbüros, Fachbehörden, Golfplatzpflegepersonal und für alle anderen an dem Thema interessierten Gruppen zählen:

Biotopvernetzung durch Golf

In dieser 1993 erstmalig herausgegebenen Publikation wird allen geneigten Lesern einfach und verständlich dargelegt, wie durch den Golfsport auch aktiv Naturschutz betrieben werden kann. Am Beispiel einer umgesetzten Golfplatzplanung sollen die gegebenen theoretischen Erläuterungen verdeutlicht werden.

Dabei wird anhand dieses Praxisbeispiels mit einer ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche gezeigt, wie durch eine ökologisch sorgfältige Planung der Anteil höherwertiger Biotope erhöht werden konnte. Diese Schwerpunktsetzung ist als ein Schritt einer umfassenden Informations- und Aufklärungsarbeit zu verstehen. Das als Streuartikel konzipierte Faltblatt erfreut sich von Anfang an einer guten Nachfrage, so dass im Jahr 2005 eine überarbeitete Neuauflage erschien.

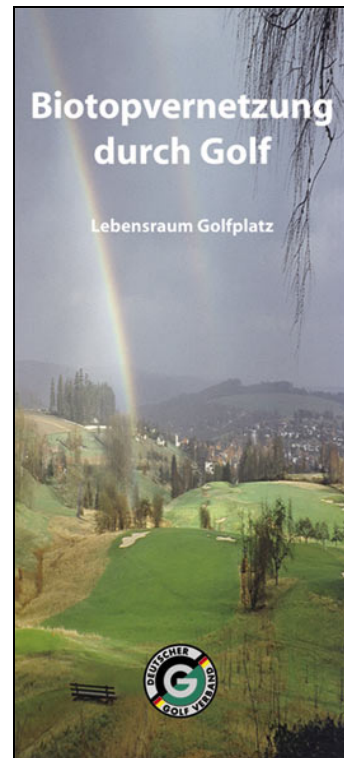


Abb. 3: Faltblatt

Flora und Fauna auf Golfplätzen

Mit diesem Heft soll auf die Entwicklung der Pflanzen- und Tierwelt auf Golfplätzen aufmerksam gemacht werden. Dabei wird sowohl dem interessierten Laien als auch den Fachbehörden die Artenvielfalt auf Golfplätzen dargelegt und mit der Auswertung verschiedener Untersuchungen das Informationsdefizit über die ökologische Bedeutung von Golfplätzen aufgearbeitet. Ferner möchte die Publikation auch Golfclubs, Golfplatzbetreibern sowie Greenkeepern Möglichkeiten aufzeigen, um ökologische Nischen zu schaffen und zu erhalten. Das Heft ist durch das moderne BfN-Handbuch „Biotopmanagement auf Golfanlagen“ praktisch abgelöst worden.

Biotopmanagement auf Golfanlagen

Dieses Buch möchte das Biotopmanagement auf Golfanlagen unterstützen. Es stellt anhand von detaillierten Beschreibungen und vielen Bildern die verschiedenen Biotoptypen vor, die auf Golfanlagen vorkommen.

Es erläutert ihre Bedeutung für Tiere und Pflanzen und gibt fachliche Hinweise zu Entwicklungs- und Erhaltungsmaßnahmen.

Bei der Aus- und Fortbildung der Greenkeeper wird dieses Buch als grundlegendes Lehrmaterial eingesetzt. Die Teilnehmer von „Golf und Natur“ erhalten nach ihrer Anmeldung zum DGV-Umweltprogramm ein Exemplar zusammen mit ihrem Materialordner. Das aufwendig gemachte und bundesweit vertriebene Buch findet leider noch zögerlichen Absatz.

Golfanlagen als Teil der Kulturlandschaft

Seit 1989 kooperiert die Forschungsgesellschaft Landschaftsbau Landschaftsentwicklung e.V. (FLL) bei Golf bezogenen Aufgaben und Fragestellungen eng mit dem DGV. Aus dieser Kooperation heraus hat die FLL mit Unterstützung des DGV einen Fachbericht erarbeitet, der schwerpunktmäßig Hinweise zur Planung und Genehmigung von Golfanlagen gibt. Dadurch erhielt der 1993 erschienene DGV-Orientierungsrahmen „Genehmigungsverfahren zum Bau von Golfplätzen“ einen Nachfolger.

Für den Golfsport ist die landschaftliche Einbindung unter Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten in Verbindung mit einem hohen landschaftsgestalterischen Anspruch besonders wichtig. Daher stehen im Mittelpunkt des Fachberichtes einerseits die komplexen landschafts- und umweltrelevanten Aspekte und Wirkungen von Golfanlagen, andererseits die Anforderungen, die an ihre Genehmigungsfähigkeit zu stellen sind. In dem Heft findet sich sowohl ein Kapitel über die „Empfindlichkeit von Flächen“ als auch eines zu den „Zielvorgaben für das Pflegemanagement“ von verschiedenen Biotopen auf einer Golfanlage.

In diesen Publikationen ist von Experten viel Wissen zu den Lebensraumansprüchen verschiedener Tier- und Pflanzenarten zusam-

men getragen worden und auch grundsätzliche ökologische Zusammenhänge werden dargestellt. Was davon wird vor Ort umgesetzt und mit welchem Erfolg? Um das umfassend beurteilen zu können, müsste eine vollständige Erhebung des gesamten Arteninventars auf möglichst vielen Golfplätzen erfolgen, was bisher noch selten ist. Es werden i.d.R. nur Einzelaufnahmen auf bestimmten Flächen vorgenommen. Da aber ein Golfplatz aus vielen landschaftlichen Elementen besteht, die sich wiederum unterscheiden nach Bau- bzw. Entstehungsweise, Standortbedingungen, Bewuchs und Pflege, wird der Umfang derartigen Erhebungen deutlich. Die Ergebnisse bisheriger Aufnahmen sind wissenschaftlich durchaus haltbar, stellen aber meistens eine zeitlich oder räumlich begrenzte Betrachtung dar.

Praxisbeispiel und zugehörige Überlegungen

Zur Orientierung soll hier beispielhaft auf die umfassenden Ergebnisse der 2006 vorgelegten landschaftsökologischen Untersuchung im Golfclub Achim (Niedersachsen) eingegangen werden. Dabei wurde von den Autoren Handke, Adena & Handke ein Vergleich mit dem Ausgangsbestand und einem Referenzgebiet durchgeführt. Eine Untersuchung im Vorfeld der Anlage dokumentierte den ökologischen Ausgangszustand des Gebietes und resultierte in Hinweisen zur Verminderung von Beeinträchtigungen bzw. in Maßnahmen zum Management des Gebietes.

Eine Vergleichsuntersuchung mehrere Jahre nach der Eröffnung der Anlage sollte nun zeigen, inwieweit sich Tier- und Pflanzenwelt in dem Gebiet verändert haben und ob vorhandene ökologische Wertigkeiten erhalten werden konnten. Nachdem bereits wenige Jahre vor der Anlage des Golfplatzes Untersuchungen zu Fauna und Vegetation des

Gebietes durchgeführt worden waren, wurden 2004 Vergleichsuntersuchungen zur Bestimmung der ökologischen Entwicklung unternommen.

Der 27-Loch-Golfplatz mit einer Gesamtgröße von knapp 126 ha bei Achim wurde im Winterhalbjahr 1997/1998 angelegt und liegt ca. 10 km südöstlich der Stadtgrenze Bremens. Für die Untersuchungen wurde eine 407,4 ha große und sowohl den Golfplatz wie auch Referenzflächen in der Umgebung beinhaltende Untersuchungsfläche festgelegt.

Die Referenzflächen entsprachen weitestgehend dem Ausgangszustand des Golfplatzgeländes, das durch Gewässerarmut und intensiv genutzte Ackerflächen geprägt war. Bewertet wurde die Bestandsentwicklung von Biotoptypen, Pflanzenarten sowie von Tierarten. Bei fehlenden Ausgangsdaten fand eine Bestandserfassung mit Wertigkeitseinstufungen statt. Die Wertigkeit von Tier- und Pflanzenarten orientierte sich dabei an ihrem Gefährdungsgrad. Die nachfolgende Tabelle fasst die durch die Golfplatzerstellung erfolgte Art der Landschaftsveränderung sowie ihre faunistische Auswirkung zusammen.

Tab. 1: Auswirkungen auf Landschaft und Fauna

Vögel	Insbesondere Arten der Gewässer und Röhrichte (z.B. Zwergtaucher, Reiherente, Teichrohrsänger und Rohrammer) profitierten von der Umstrukturierung des Geländes und haben in ihrem Bestand zugenommen bzw. sind neu aufgetaucht. Zurückgegangen bzw. verschwunden sind Arten der offenen Agrarlandschaft (z.B. Rebhuhn, Kiebitz, Schafstelze). Insgesamt ist es zu keiner Verschlechterung der Wertigkeit als Brutgebiet im Vergleich zum Ausgangszustand
Amphibien	Da es vor der Anlage des Golfplatzes bis auf einen Graben keine Gewässer in dem Gebiet gab, liegen ältere Vergleichsdaten zu Amphibienarten nicht vor. Insgesamt konnten auf dem Golfplatz Kamm- und Teichmolch, Erd- und Kreuzkröte sowie Gras- und Teichfrosch nachgewiesen werden.
Libellen	Insgesamt konnten auf dem Golfplatz 32 Libellenarten, davon 15 gefährdete bis stark gefährdete Arten nachgewiesen werden. Auch diese profitierten von den neu angelegten Gewässern. Zwei Arten, deren Vorkommen in der Umgebung des Golfplatzes aus älteren Untersuchungen bekannt war, konnten nicht nachgewiesen werden.
Tag-/ Dickkopffalter u. Widderchen	Im Vergleich zu den Ausgangsdaten sind mit Ausnahme des Kleinen Perlmutterfalters alle nachgewiesenen Arten neu aufgetreten: Spiegelfleck-Dickkopffalter, Sumpfhornklee-Widderchen, Gemeines Grünwidderchen, C-Falter, Goldene Acht und Aurorafalter.
Heuschrecken	Einige Arten haben sich in ihrem Bestand erhöht oder sind neu dazugekommen (z.B. Sumpfschrecke und Große Goldschrecke), andere haben in ihrem Bestand abgenommen oder sind verschwunden (Bunter Grashüpfer und Wiesengrashüpfer).

Trotz einer starken Umstrukturierung der Flächennutzung bewerten die Autoren die Entwicklung von Fauna und Vegetation und ihre Wertigkeit im Vergleich zum Ausgangszustand und zu den Referenzflächen insgesamt positiv. Dies zeigt, dass das naturschutzfachliche Potenzial einer Umwandlung von strukturarmen Ackerflächen mit nährstoffarmen Böden hoch ist und in relativ kurzer Zeit eine Besiedlung durch viele Tierarten erfolgen kann.

In diesem Zusammenhang sollte erwähnt werden, dass nicht alle behördlichen Auflagen, die im Zuge eines Golfplatz-Genehmigungsverfahrens erteilt wurden, sich über die Zeit aus naturschutzfachlicher Sicht bewährt haben. Um das ökologische Potential der Extensiv- und Ausgleichsflächen nutzen zu können, ist es teilweise sinnvoll, die Pflege dieser Flächen „nach zu justieren“.

Dies kann z.B. die Anpassung von Schnittzeitpunkten oder Änderung von Schnittfrequenzen auf Wiesenflächen bedeuten. Aus den Ergebnissen der Studie lassen sich aber auch gewisse Regeln für die Anlage eines Golfplatzes ableiten, deren Beachtung für solch eine positive Entwicklung nötig ist.

1. Einbindung vieler Kleingewässer in den Golfplatz
2. Das Verhältnis von Hard-Roughs, also extensiv genutzten und nur selten gemähten Wiesen, zu Spielbahnen sollte möglichst groß sein
3. Strukturvielfalt und Vernetzung von Lebensräumen
4. Ausbreitungszentren in der näheren Umgebung

Zum Punkt 1 ist anzumerken, dass die meisten Golfplätze über Gewässer mit verschiedenen Funktionen verfügen. So werden z.B. Wasserhindernisse geschaffen, die vom Golfspieler auf dem Weg zum Grün auf dem sich das Loch befindet, überwunden werden müssen. Des Weiteren gibt es Speicherbe-

cken für die Platzbewässerung und Dränmulden. Neben einer spieltechnisch und funktional korrekten Planung gilt es auch, z.B. den Uferbereich ökologisch als auch ästhetisch befriedigend zu gestalten. Dies ist nur von versierten und engagierten Architekten zu leisten.

Das unter Punkt 2 genannte weite Verhältnis von Hard-Roughs zu Spielbahnen ist nicht immer gegeben. Bei älteren Golfplätzen waren die wissenschaftlichen Erkenntnisse bezüglich dieser Zusammenhänge noch nicht vorhanden, so dass viele Traditionsplätze auf relativ engem Raum entstanden sind und daher diese Forderung nur begrenzt erfüllen können. Zum anderen tritt bei der aktuellen wirtschaftlichen Lage noch ein weiterer Aspekt zutage: Das erwünschte günstige Verhältnis von extensiv zu intensiv Flächen bedeutet einen großen Bedarf an Gesamtfläche, die in der Regel angepachtet wird. Damit entstehen für den Betreiber hohe zusätzliche Kosten.

Weil über die letzten Jahre die so genannten Einmalgebühren für eine Clubmitgliedschaft sowie die durchschnittlichen zu erzielenden Jahresbeiträge kontinuierlich gesunken sind, stehen den heutigen Golfanlagen weniger Einnahmen pro Mitglied zur Verfügung. Um die Dimension zu verdeutlichen, wird folgende Rechnung angestellt: Die Fläche des Golfclub Achim beträgt 126 ha, davon bestehen 56 Prozent aus Hard-Roughs und Wald. Damit bezahlt der Golfclub eine jährliche Pacht für ca. 70 ha Extensivfläche. Laut DGV-Betriebsvergleich liegt im Bundesdurchschnitt der Pachtpreis für die Flächen einer Golfanlage bei 953 €/ha. In diesem Fall würde die Modellrechnung jährliche Pacht-Ausgaben von 66.710 € für eine spielerisch nicht genutzte Fläche ergeben.

Zur strukturellen Vielfalt ist anzumerken, dass die unter Punkt 2 erwähnte seltene Mahd der Wiesen i.d.R. bei ehemals land-

wirtschaftlich genutzten Flächen mit einem guten Nährstoff-Nachlieferungsvermögen eine Abfuhr des Pflanzenmaterials bedingt. Dies sollte angestrebt werden, um eine Abmagerung der Böden zu erreichen, was eine Voraussetzung für die Erhöhung der Artenzahl darstellt. In vielen Fällen findet sich für das im landwirtschaftlichen Sinne alte (überständige) Schnittgut keine sinnvolle Verwendung, z.B. als Rinderfutter, weil dadurch die Milchleistung sinken würde.

Da auf den meisten Golfanlagen keine ordnungsgemäße Kompostierung (befestigte Fläche, Sickerwassersammlung, etc.) möglich ist, bleibt nur die Alternative einer kostenintensiven Abfuhr zu einem Abfallwirtschaftszentrum oder kommunalen Kompostierplatz. Um Arbeitszeit und Kosten zu sparen, wird dies manchmal umgangen, indem die Hard-Roughflächen gemulcht werden. Das auf der Fläche verbleibende Schnittgut verhindert eine Vermagerung des Bodens und gleichzeitig besteht die Gefahr, dass konkurrenzschwache Arten durch geklump-tes Schnittgut oder Schwaden überdeckt und somit geschädigt werden. Die Erreichung der unter Punkt 3 geforderten Strukturvielfalt, z.B. durch artenreiche Wiesen wird dadurch erschwert.

Der Punkt 4 zeigt, dass um die Ziele für die Erhaltung einer hohen Artenvielfalt zu erreichen, Golfanlagen keine Inseln innerhalb einer agrarisch übernutzten Landschaft bleiben dürfen. Auch wenn die Möglichkeit in einer intensiv betriebenen und unter Kostendruck stehenden Landwirtschaft beschränkt sind, so sollte doch weiterhin versucht werden, dort Verbindungselemente (z.B. Kräutersäume um die Äcker) anzusiedeln bzw. zu erhalten.

Mit diesen Überlegungen soll gezeigt werden, dass die Biotop- und Landschaftspflege vielfältigen Rahmenbedingungen unterliegt und wenn die auf Golfplätzen möglichen po-

sitiven Effekte für Biotopvernetzung und einer lokalen Förderung der Biodiversität genutzt werden sollen, dann müssen unter Einbeziehung von Fachleuten individuelle Lösungswege gefunden werden, die von Betreibern und den für die Pflege eines Golfplatzes verantwortlichen Greenkeepern nachhaltig umgesetzt werden können.

Umweltmanagementprogramm „Golf und Natur“

Entsprechend seiner Philosophie „Natur sportlich genießen“ entschied sich der Achimer Golfclub im März 2006 für eine Teilnahme an dem Umweltmanagementprogramm „Golf und Natur“ des Deutschen Golf Verbandes (DGV). Dieses Programm wurde 2004 entwickelt und Anfang 2005 für seine Mitgliedsclubs aus der Taufe gehoben. Es entstand in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) und wird von der Rasen-Fachstelle der Universität Hohenheim wissenschaftlich begleitet. „Golf und Natur“ ist ein selbst verpflichtendes Umweltprogramm mit dem Ziel, den Schutz der Natur mit der Schaffung optimaler Spielbedingungen und einer Steigerung des Naturerlebnisses für Golfer zu verbinden. Wegen seiner relevanten Umweltentlastungspotentiale erhielt das Umweltprogramm eine Anschubfinanzierung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU).

Kurz skizziert sieht der Ablauf des Programms zunächst eine förmliche Anmeldung vor: Neben dem Registrierungsformular ist auch eine Absichtserklärung zu unterschreiben, in der sich der Teilnehmer zur Erhaltung der Artenvielfalt auf seinem Golfplatz verpflichtet (Auszug: „Es werden alle Maßnahmen getroffen, die natürliche Vielfalt zu erhalten und besonders Flora und Fauna weitere Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten“). Anschließend führt das „Golf und Natur-Team“ der Golfanlage eine Bestandsauf-

nahme in Form eines Selbst-Checks durch. Unter der fachlichen Begleitung eines DGV-Beraters folgt die Erstellung eines Entwicklungsplanes, der für den Club die Durchführung einer Anzahl umweltverträglicher Maßnahmen festlegt. Erfüllt die teilnehmende Golfanlage innerhalb von zwei Jahren mindestens 15 der insgesamt 25 Basisanforderungen, so qualifiziert sie sich für das Zertifikat „Golf und Natur“ in Bronze.

Silber gibt es bei mindestens 20 und Gold bei 25 Punkten. Zwischenzeitlich nehmen – bei weiterhin steigender Tendenz – 57 Golfclubs an dem Programm teil, 29 davon haben bereits eine Zertifizierungsstufe erreicht. Bei der Silber- und Gold-Zertifizierung bringt seit Mai 2008 auch die DQS, die Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen, ihre Expertise als anerkannte und neutrale Begutachterin ein.

Die interdisziplinäre Besetzung des Teams mit Personen aus der Verwaltung, der Platzpflege und Naturschutz-Fachleuten sorgt für abgestimmte und tragfähige Entscheidungen und bringt Gewähr für eine engagierte Umsetzung. Idealerweise ist mit Dr. Klaus Handke einer der Autoren der vorher genannten landschaftsökologischen Untersuchungen mit im Team. Aus dem Programmschwerpunkt „Natur und Landschaft“ wurden bei den ersten Sitzungen folgende Maßnahmen beschlossen:

Die große Eiche an Bahn 16 wurde zum Naturdenkmal erklärt, der wasserführende Graben an Bahn 15 ist aufgeweitet worden, an Bahn 16 hat der Achimer Golfclub ein Storchnest aufgestellt und die Senke zwischen Bahn 1 und 10 wurde mit Silbergras und Heidepflanzungen bepflanzt. Neben diesen Maßnahmen wurde noch andere in den weiteren Programmschwerpunkten „Pflege und Spielbetrieb“, „Umweltmanagement“ und „Öffentlichkeitsarbeit/Arbeitsumfeld“ durchgeführt. Es ist geplant, nach Umsetzung aller

Maßnahmen dem Golfclub im Herbst 2009 das „Golf und Natur“ Zertifikat in Gold zu verleihen.



Abb. 4: Urkundenübergabe am neu geschaffenen Naturdenkmal an Bahn 16 (Quelle: DGV)

Sozusagen als Nebeneffekt der Maßnahmen, die die teilnehmenden Clubs im Rahmen des Programms umsetzen, profitieren die Anlagen durch einen effizienten Einsatz von Ressourcen auch von Kosteneinsparungen. Da beim Betrieb einer Golfanlage viele Auflagen, Verordnungen und Gesetze zu berücksichtigen sind, sinken im Zuge der Programmteilnahme und bei konsequenter Umsetzung der Maßnahmen auch die Haftungsrisiken für Vorstände und Geschäftsführer. Als übergeordnetes Ziel des Umweltprogramms stehen gut in die Landschaft integrierte, attraktive Golfplätze, die durch ihren Betrieb einen möglichst kleinen „ökologischen Fußabdruck“ verursachen.

Bei der Übertragung des Ansatzes eines „Ecological Footprints“ (WACKERNAGEL/REES, 1994) auf Golf bedeutet dies, dass die zur Gestaltung eines attraktiven Golfplatzes notwendigen Eingriffe in die Landschaft so gut wie möglich kompensiert werden, in dem die Pflege der Extensivfläche zielgerichtet und fachkompetent erfolgt. Die Erstellung eines abwechslungsreichen und sportlich anspruchsvollen Golfplatzes ist mit einer Voraussetzung um Mitglieder gewinnen zu können und Gastspieler anzuziehen. Beide tra-

gen über die Entrichtung von Beiträgen bzw. Tagesgebühren (Greenfees) in wesentlichem Maße zur Deckung der Investitions- und Betriebskosten bei. Über diese werden auch die Ausgaben für die Pflege aller Extensivflächen finanziert, die je nach Topographie, Vegetationsbestand und Flächenumfang einen höheren fünfstelligen Eurobetrag ausmachen können.

Dieser Betrag wird von den Golfclubs, die in der Mehrzahl ohne Gewinnerzielungsabsicht wirtschaften, gerne investiert, auch in der Hoffnung, dass die Pflege der Extensivbereiche den Golfplatz im Wechsel der Jahreszeiten abwechslungs- und erlebnisreich gestaltet. Ein besonderer Reiz des Golfspiels liegt darin, bei der Ausübung des Sports durch die Landschaft zu spazieren. Dabei werden die jahreszeitlichen Veränderungen, seien es z.B. herbstliche Laubverfärbungen oder trockene Sommerwiesen mit goldener Färbung wahrgenommen. Sie rahmen die Spielbahnen ein und tragen mit vielen anderen Eindrücken zu folgendem bei:

- Sportlicher Betätigung
- Entspannung und Erholung
- Naturerfahrung und -erlebnis

Letzteres sollte die Grundlage darstellen, dass sich Golfer/-innen auf ihrem Golfplatz auch für die Erhaltung der spezifischen Kultur- und Naturlandschaft einsetzen. Weiter gedacht, wäre es möglich und anstrebenswert, auch im Bereich des Golf-Jugendtrainings interessante und spannende Umweltbildungseinheiten anzusiedeln.

Dies gilt im speziellen für stadtnahe Golfanlagen, die für Jugendliche aus allen Bevölkerungsschichten gut, entweder mit dem Fahrrad oder mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, zu erreichen sind. Ein lebendiger Anschauungsunterricht über Erscheinungen, Zusammenhänge und Prozesse in der Natur könnte wesentlich dazu beitragen, dass die zukünftigen Erwachsenen im priva-

ten Bereich umweltbewusster leben und sich im Berufsleben für nachhaltigere Konzepte einsetzen.

Ausblick

Golfen findet seit den organisierten Anfängen des Sports vor ca. 300 Jahren in der freien Landschaft statt. Die Kombination von Golf und Natur ist daher etwas Natürliches. Gerade in der heutigen Zeit bietet der Golfsport ein besonderes Potential den Menschen die Natur wieder etwas näher zu bringen. Diese magische Erlebnismischung von Sport in einer intakten Kulturlandschaft hat beim Golfspieler die potentielle Fähigkeit, die Wertschätzung von Natur und Landschaft zu erhöhen – nicht nur in Sinne einer idyllischen Verklärung, sondern in Richtung eines rücksichtsvollen Gesamtverhaltens und einer Unterstützung von Maßnahmen die z.B. die Artenvielfalt langfristig erhalten helfen.

Eine Grundlage ist auch in den Golfregeln gegeben, im Anhang 1 „Geschützte Biotope“. Dort ist geregelt, wie die Spielleitung zu verfahren hat, um einen bestimmten „Landschaftsteil zum Zwecke des Umweltschutzes vor Betreten und/ oder Spielen zu schützen“. Die Akzeptanz oder sogar Unterstützung solcher Maßnahmen auf dem Golfplatz setzt ein gehöriges Maß an Information voraus und das fortlaufende Bemühen die Belange des Naturschutzes und die sportlichen Ansprüche zu vereinen.

In der aktuellen ökonomischen Situation, in der auch Golfanlagen mit dem Rückgang von Einnahmen zu rechnen haben, ist es für diese Anlagen wichtiger denn je, sich zu differenzieren um sich im Wettbewerb vom Nachbarclub positiv zu unterscheiden. Der geeignete Weg dorthin ist eine Integration in die regionaltypische Landschaft („Landschaftlicher Golfplatz“) und eine Aufwertung (In-Wert-Setzung durch Artenvielfalt) der vorhandenen Biotope durch eine angepasste

Pflege, um damit dem Golfer mehr Wert und Genuss bei seinem Spiel zu verschaffen. Spiel- und Funktionsflächen können ihren Wert und ihre Ästhetik nur voll zur Geltung bringen als integrierter Teil einer artenreichen Kulturlandschaft. Je besser/ökologischer diese Kulturlandschaft gepflegt wird, desto attraktiver wird dieser Golfplatz sein.

Aktionsfelder

„Golf und Natur“ ist zu einem Kernthema der Verbandsarbeit geworden. Nicht nur weil es ein sehr öffentlichkeitswirksames Programm ist (91 Clippings im Jahr 2008 und eine Gesamtauflage in Tageszeitungen und Zeitschriften von 5,3 Mio.) sondern weil es den Golfclubs eine gut umsetzbare Hilfestellung bei der systematischen Planung einer umweltfreundlichen Platzpflege gibt. Durch ein Vorantreiben des Programms, mit dem Ziel noch mehr Teilnehmer zu gewinnen und einer weiteren Intensivierung der Beratungsarbeit vor Ort werden die Effekte von „Golf und Natur“ noch deutlicher werden. Möglicherweise wird die Teilnahme an dem Umweltmanagementprogramm über den einen oder anderen Weg zu einem „stillen“ Standard in der Golfbranche. Planungen den Passus „Förderung der Belange des Naturum Umweltschutzes“ in die DGV-Satzung aufzunehmen dokumentieren die Ernsthaftigkeit des Unterfangens.

Als Aktionsfelder sind zu nennen:

- Intensive Werbung für „Golf und Natur“ um mehr Teilnehmer zu gewinnen und das Umweltprogramm als „stillen“ Standard zu etablieren.
- Weiterbildung von Greenkeepern im Biotopmanagement (DEULA-Fortbildungen, GVD-Weiterbildungsseminare): Kennen lernen der wichtigsten Arten und der entsprechenden Ökosysteme sowie Maßnahmen zu deren Erhaltung.

- Ausbau der Zusammenarbeit mit dem örtlichen Naturschutz als Kenner der lokalen ökologischen Zusammenhänge
- Vernetzung der außerhalb eines Golfplatzes gelegenen Biotope mit denen innerhalb (z.B. Installation eines Amphibientunnels etc.).
- Bewusstseinsbildung bei Golfplatzbetreiber, Golfspielern und Greenkeepern durch Beratung und Aufklärung
- Transfer von know-how in den Pflegebetrieb beschleunigen: Neuanpflanzung mit autochthonen Gehölzen, standortgerechte Rough-Ansaatmischungen (z.B. Wiesendrusch).
- Einbeziehung der Umweltbildung: z.B. Vorstellung Pflanze oder Tier des Monats auf Clubhomepages

Fazit

Zusammenfassend soll ein Auszug aus dem Online-Lexikon Wikipedia wieder gegeben werden: „Dort wo der Bau eines Golfplatzes Gebiete mit sehr guter Biotopstruktur und -vernetzung zerschneidet, kommt es zu einem Rückgang von Tieren und Pflanzen, die Artenvielfalt nimmt ab. In anderen Gebieten, wo sich der Golfplatz inmitten von zersiedelten Gebieten oder stark ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen befindet, stellt er hingegen ein Rückzugsgebiet für Flora und Fauna dar.“

Im Idealfall ergibt sich eine enge Zusammenarbeit zwischen Naturschutzbehörden, dem NABU oder BUND und den Golfplatzbetreibern mit dem für die ökologische Baubegleitung zuständigen Landschaftsarchitekten. Noch ist diese Vorgehensweise ungewöhnlich, jedoch zeigen erste Pilotprojekte, wie z.B. das auf dem Golfplatz Urloffen bei Offenburg, bereits nach wenigen Jahren signifikanten Artenzuwachs. Dies reicht von gefährdeten Heuschrecken und Libellen bis hin zu Vogelarten, deren Vorkommen auf Golfplätzen vor einigen Jahren noch für unmög-

lich gehalten wurde. So gibt es dort u.a. eine stark wachsende Population des Steinkauzes und der Teichralle. Bekassine, Blaukehlchen und Weißstorch sind bislang als Nahrungsgäste häufig anzutreffen.

Außerdem gibt es einige Modellprojekte, wo „verlorene“ Gebiete (Kiesgruben, Mülldeponien, Anmerkung z.B. der Mainzer Golfclub in Budenheim) wieder für die Natur zurück gewonnen wurden. Auch hier ergibt sich die Ökobilanz also in erster Linie aus dem Standort, jedoch können vielerlei unterstützende Maßnahmen durchgeführt werden. Dies reicht vom Bau eines Storchennestes bis hin zur strategischen Verteilung von herabgefallenen Ästen und abgestorbenen Pflanzen. In den Roughs können bis zu siebzig verschiedene Pflanzensorten angesiedelt werden. Eine besonders positive Auswirkung auf die Artenvielfalt haben Wasserhindernisse. Gerade wenn sich auf dem Gelände vorher kein See befand, kommt es hierdurch zu einer Verbesserung des Ökosystems. Andererseits kann es aber auch zu Überpopulationen bestimmter Arten kommen, wenn diese auf Golfplätzen vor ihren natürlichen Feinden sicher sind.“ Eine vielfältige und erlebenswerte Umwelt gehört zum Golfspiel, wie der Wettkampf zum Sport. Dieses Ziel gilt es weiterhin konstruktiv, kreativ und engagiert zu verfolgen. Durch sorgfältig abgestimmte Genehmigungsverfahren beim Golfplatzbau, gut ausgebildete Greenkeeper und weitsichtige Golfplatzbetreiber ist der Golfsport in Deutschland bezüglich eines Beitrages zur Förderung der Biodiversität auf einem guten Wege.

Literatur / Links

Bundesamt für Naturschutz / Deutscher Golf Verband (Hrsg.) (2005): Biotopmanagement auf Golfanlagen.

Bundesamt für Naturschutz (2009): Homepage abgerufen am 19.05.2009

Deutscher Golf Verband e.V. (Hrsg.) (2009): DGV-Golftimer – Statistiken S. 315.

Deutscher Golf Verband e.V. (2008): DGV-Betriebsvergleich 2007 – Gruppenauswertung 18-Löcheranlagen.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. / Deutscher Golf Verband e.V. (Hrsg.) (2007): Golfanlagen als Teil der Kulturlandschaft.

Haber, W. (1983): Landschaftsökologisches Gutachten über Golfplätze

Handke, K. / Adena, J. / Handke, P. (2006): Landschaftsökologische Untersuchungen auf dem Golfplatz Achim (Niedersachsen): Ein Vergleich mit dem Ausgangsbestand und einem Referenzgebiet – Abgerufen am 31.05.2009 von http://www.natursportinfo.ch/info/SportinfoPHP/litseiten.php?lang=de&neu=true&lit_id=3010&page=a&z=Tierart

Riecken et al. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen. - Abgerufen am 29.05.2009 von <http://www.bfn.de> (Bundesamt für Naturschutz).

Schulz, H. / Hardt, G. (1999): Flora und Fauna auf Golfplätzen. Deutscher Golf Verband (Hrsg.) - Reihe Golf + Naturschutz.

Wikipedia - Die freie Enzyklopädie: Definition Golf (Sport) - Abgerufen am 20.05.2009 von <http://www.wikipedia.org>

Wikipedia - Die freie Enzyklopädie: Artenvielfalt auf Golfplätzen - Abgerufen am 30.05.2009 von <http://www.wikipedia.org>

Wikipedia - Die freie Enzyklopädie: Ökologischer Fußabdruck - Abgerufen am 15.05.2009 von <http://www.wikipedia.org>

Kontakt

Marc Biber
Deutscher Golf Verband
www.dgv.de
biber@dgv.golf.de

Leitfaden „Natura 2000, Sport und Tourismus“

Michael Pütsch und Beate Job-Hoben

Einführung

Mit der Meldung von Natura 2000-Gebieten und dem Beginn der Managementplanung in den Gebieten stellte sich für viele Sport-, Wander- und andere Verbände mit landschaftsbezogenen Aktivitäten die Frage, ob und in welcher Weise ihre Aktivitäten durch das europäische Schutzgebietssystem beeinflusst werden können bzw. wie mit diesem umgegangen werden muss. Neue Begriffe, wie das Verschlechterungsverbot und neue Instrumente, wie die FFH –Verträglichkeitsprüfung, trugen und tragen bis heute zu einer Verunsicherung der Verbände bei. Deshalb wurde bereits 2001 die Broschüre „Natura 2000 und Sport“ (PRÖBSTL 2001) erarbeitet, die wichtige Fragestellungen im Zusammenhang mit den EU-Richtlinien klären konnte und zum Abbau von Missverständnissen führte. Mit dieser Veröffentlichung wurden nicht nur die komplexen Sachverhalte verständlich erläutert, an die Belange von Sportlern angepasst und Ängste abgebaut, sondern auch Möglichkeiten zur aktiven Beteiligung des Sportes an neuen Aufgaben des Naturschutzes aufgezeigt.

Mit der weiteren Ausweisung der Gebiete und durch die Erstellung der Managementpläne war es jedoch notwendig geworden, dass der Leitfaden überarbeitet und an die neuen Erkenntnisse angepasst wird. Der 2008 herausgegebene Leitfaden basiert auf der Veröffentlichung von 2001, wurde aber komplett überarbeitet sowie um das Themenfeld Tourismus und Natura 2000 erweitert. Eine Studie im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz zeigte, dass gerade im Bereich Tourismus wenige oder unzureichende Kenntnisse zu diesem Themenfeld

vorlagen (BfN 2005). Neben den nationalen Themenschwerpunkten und Umsetzungsfragen sind übernationale hinzugekommen. Darüber hinaus zeigte sich, dass in der Praxis die sport- und freizeitbezogenen Aktivitäten ganz eng mit touristischen Fragestellungen verbunden sind. Dazu gehören, neben z.B. dem Bau von Infrastruktureinrichtungen wie einer Reithalle, insbesondere die touristischen Angebote in der Landschaft (Angebot von Ausritten). Ebenso sind der Aufenthalt und die Bewegung in der Natur Grundlage für das Marketing vieler Tourismusdestinationen. Eine wichtige Fragestellung ist auch beispielsweise das Destinationsmarketing unter Verwendung von Natura 2000-Gebieten.

Ziele des Leitfadens

Mit einem durchgängigen Verbund von Schutzgebieten, die gefährdete Arten und wertvolle Lebensräume beinhalten, soll dem stetigen Rückgang der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union entgegen gewirkt werden, denn allein bei den Pflanzen sind europaweit 3.000 Arten bedroht. So lassen sich in knappen Worten die Ziele des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 beschreiben. Im Rahmen dieses Artikels kann und soll nicht auf die Details der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie eingegangen werden. Zur weiteren Information empfehlen wir neben der hier vorgestellten Broschüre die Inhalte auf der Webseite des BfN unter: www.bfn.de/0316_natura2000.html, sowie eine weitere Broschüre des BfN zu Natura 2000 in Deutschland – Edelsteine der Natur.

Viele Natursportarten sind auf eine intakte und vielfältige Natur angewiesen. Das europäische Netz Natura 2000 trägt dazu bei, diese wertvollen Naturlandschaften für zukünftige Generationen zu bewahren und damit dauerhaft die Möglichkeit auch zur Ausübung von Sport- und Erholungsaktivitäten in der Natur zu gewährleisten. Egal ob an klaren Seen, in waldreichen Mittelgebirgen oder im alpinen Bereich – ohne es zu wissen - verbringen viele Menschen ihre Freizeit in geschützten Landschaften. Aber gerade dort kommt es auf ein rücksichtsvolles Miteinander an, denn so vielfältig wie die ausgeübten Sport- und Freizeitaktivitäten, sind auch die möglichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Der von der Universität für Bodenkultur Wien, Frau Prof. Dr. Ulrike Pröbstl, in Kooperation mit dem Bundesamt für Naturschutz, dem Umweltbundesamt Wien und Stichting Recreatie (Niederlande) erarbeitete Leitfaden zeigt in anschaulicher Form die Berührungspunkte von Sport und Tourismus zum Naturschutz auf und legt dabei den Schwerpunkt auf das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Er gibt Sportler/-innen und Erholungssuchenden Tipps zum Umgang mit Schutzgebieten und zeigt zugleich Wege zur Kooperation zwischen Naturschutz, Sport und Tourismus auf.

Wesentliche Ziele des Leitfadens sind,

- Unsicherheiten und Schwierigkeiten im Umgang mit der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie in den Bereichen Sport, Erholung und Tourismus abzubauen;
- einen Beitrag zur Akzeptanzförderung von Natura 2000 zu leisten;
- gemeinsame Interessen, Kooperationsmöglichkeiten und Chancen einer Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Sport aufzuzeigen;
- praxisnahe Lösungen für mögliche Problemstellungen anzubieten und

- umfassend über Natura 2000, an die Belange und Interessen von Sport und Tourismus angepasst, zu informieren.

Die Erfahrung zeigt, dass eine gute Kommunikation und eine rechtzeitige Einbindung von Akteuren aus den Bereichen Sport und Tourismus einen wesentlichen Beitrag zur Akzeptanzförderung darstellen.

Zur Umsetzung dieser Ziele wurden europaweit Erkenntnisse und Erfahrungen aus bestehenden nationalen Leitfäden und Arbeitshilfen, Gerichtsurteile und viele Fallbeispiele aus der Praxis recherchiert und zusammengestellt.

Um einen Überblick über die Fragestellungen in der Praxis zu bekommen wurden mehrere Workshops mit Tourismus- und Sportexperten aus neun Ländern durchgeführt. Auf der Tourismuseite waren nur wenige Kenntnisse über Natura 2000 (Ausnahme Alpen, Ostsee etc.) vorhanden. Die Einstellung ist tendenziell kritisch, aber es werden auch Chancen für eine regionale Profilierung gesehen. Bei den Sportexperten war durchweg ein hoher Kenntnisstand über Natura 2000 insbesondere in Deutschland vorhanden. Dies ist vermutlich durch die in der Anfangsphase in Deutschland vielfältigen Restriktionen aufgrund der Verzögerung bei der Schutzgebietsauswahl und durch die Broschüre „Natura 2000 und Sport“ (PRÖBSTL 2001) begründet. In Frankreich werden Sportverbände regelmäßig bei den Managementplanungen beteiligt. Auch hierdurch lässt sich der hohe Wissensstand erklären.

Der Leitfaden ist praxisorientiert aufgebaut und beantwortet Fragen wie:

- Wo und wie erhalte ich Informationen zu Schutzgebietssystem Natura 2000?
- Welche Auswirkungen können sich durch das europäische Schutzgebietssystem auf landschaftsbezogene Aktivitäten ergeben?

- Welche Konsequenzen sind bei Ausbau, Neuanlage und Erweiterung von touristischer Infrastruktur oder Sportanlagen möglich?
- Können auch Veranstaltungen ein prüfpflichtiges Projekt im Sinne der Richtlinien darstellen?
- Welche Kooperationsmöglichkeiten bieten sich an?

Zielgruppen des Leitfadens sind

- Sportvereine und –verbände,
- Kommunen,
- Veranstalter,
- Tourismusorganisationen,
- Naturschutzvertreter,
- Vertreter von (Groß)schutzgebieten und
- Tourismusanbieter.

Inhalte des Leitfadens

Das Netz Natura 2000 besteht aus zwei unterschiedlichen Schutzgebietstypen: Gebiete der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und die Vogelschutzgebiete. Der Leitfaden führt aus historischer Perspektive kommend in die Überlegungen und die Beweggründe für die Errichtung des Natura 2000 Netzes ein. Er gibt einen Überblick über das Schutzkonzept der FFH- und Vogelschutzrichtlinie, darüber hinaus verdeutlicht er anhand verschiedener Graphiken anschaulich, wie das Schutzgebietssystem Natura 2000 aufgebaut ist und wie die einzelnen Schutzgebietskategorien zusammenhängen. Zwischenzeitlich 15,3 Prozent der terrestrischen Fläche Deutschlands wird von Natura 2000-Gebieten eingenommen, davon 9,3 Prozent als FFH-Gebiet und 11,2 Prozent als Vogelschutzgebiet.

Die Räume, die für die Ausübung von Natursportarten geeignet sind, liegen häufig in Gebieten, die sich durch ihre herausragende Natur auszeichnen. Sei es durch bestimmte naturräumliche Gegebenheiten, wie Felsen für den Klettersport, Bäche zum Kanu fahren

oder bestimmte Kuppen für den Gleitschirmsport. Oft ist auch der Landschaftseindruck wesentlich für die Wahl eines Gebietes für die Sportausübung. Diese Gebiete verfügen in den meisten Fällen über einen hohen Naturschutzwert und sind daher in den meisten Fällen gleichzeitig Schutzgebiete sei es Natura 2000 oder eine andere nationale Schutzgebietskategorie.

Des Weiteren zeigen sich im Bereich des Sports neue Trends und Entwicklungen die Auswirkungen auf die Nutzung der Landschaft haben. So ist ein Trend zu immer weiteren Ausdifferenzierungen einzelner Sportarten zu beobachten. Dies kann zu veränderten Nutzungsansprüchen und Ausdehnungen von Aktivitäten, auch in sensiblen Lagen, führen. Daher ist es wichtig, dass es klare und transparente, verständliche Regeln für die Sportausübung in diesen Gebieten gibt.

Vor dem Hintergrund vielfältiger neuer Entwicklungen und Trends werden im Leitfaden folgende drei Typen von Sport- und Freizeitaktivitäten zusammengefasst bzw. unterschieden:

Typ 1: Infrastrukturabhängige Aktivitäten in der freien Landschaft (z.B. Golf):

- rechtmäßig genehmigte Anlagen genießen Bestandsschutz.
- bestehende Nutzung ist in der Regel ohne Einschränkung weiter möglich.
- Die Ausübung des Sports auf bereits genehmigten Anlagen wird in der Regel nicht als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen sein.
- Vorteile: Bündelung, Sanktionierungen etc.
- Folgen durch die EU-Richtlinien sind insbesondere dann denkbar, wenn die Anlagen erweitert, bzw. die Intensität der Sportaktivitäten erhöht wird.

Typ 2: Aktivitäten, die auf besondere Eigenschaften von Natur und Landschaft angewiesen sind, (z.B. Kanu fahren oder Klettern):

- Diese Sportarten werden bevorzugt in naturnahen Landschaften ausgeübt; damit ist die Wahrscheinlichkeit einer Überschneidung attraktiver Räume für den Sport und Natura 2000-Gebieten hier besonders hoch

Typ 3: Aktivitäten ohne besondere Anforderungen an Natur und Landschaft (z.B. Wandern):

- Sind nicht auf spezielle Bereiche angewiesen, daher relativ unproblematisch

Die im Leitfaden erläuterten möglichen Auswirkungen der EU-Richtlinien auf den Sport erfolgen auf der Grundlage dieser Typen.

Bei Sport- und Freizeitaktivitäten in Natura 2000-Gebieten kann in der Regel nicht grundsätzlich von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden. Ob eine Verträglichkeit der Aktivität mit den Natura 2000-Erhaltungszielen vorliegt, hängt jedoch von zahlreichen Faktoren wie beispielsweise der Nutzungsintensität, der Anzahl der Sportler sowie der art- und lebensraumspezifischen Empfindlichkeit ab. Diese Problematik wird ausführlich in Kapitel 4 des Leitfadens erläutert. Mit vielen konkreten Beispielen werden die möglichen Konsequenzen im Bereich Sport dargestellt.

Daneben werden aber auch die positiven Effekte dargelegt, bei denen Sport und Naturschutz gemeinsam profitieren. Gute Beispiele aus der Praxis, veranschaulichen, dass die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten und Interessen des Sports sich in bestimmten Fällen unterstützen können. So kämpfen am Welser Flugplatz in Oberösterreich Naturschützer und Sportler gemeinsam um den Erhalt der Welser Heide, ein Refugium für bedrohte und äußerst seltene Arten. Lebensraumtypen wie Heiden, Bergwiesen

oder Magerrasen sind oft auf und in der Nähe von Luftsportgeländen vorzufinden. Aber auch Gerichtsurteile des EuGH wie eine unzulässige Golfplatzenerweiterung im Wörschacher Moos (Österreich) werden dargelegt und erläutert. Im Kapitel 4 werden die Konsequenzen und Chancen des Netzwerkes Natura 2000 bezogen auf Sport und Tourismus an vielen anschaulichen Beispielen aufgezeigt.

Managementpläne in den Natura 2000-Gebieten bieten eine gute Möglichkeit zur Mitarbeit von Sportverbänden und zur Diskussion über Probleme. Dadurch besteht die Chance, dass gemeinsame Maßnahmen vorgeschlagen und Lösungen erarbeitet werden, die von allen getragen werden.

Der Planungsprozess kann somit dazu beitragen, dass Konflikte erst gar nicht entstehen oder dass bestehende Konflikte gelöst werden. Im fünften Kapitel wird dazu vertiefend informiert und Wege zu kooperativen Lösungen aufgezeigt. Viele Beispiele zeigen, wie Sportvertreter mitwirken können und dadurch tragfähige Ergebnisse erzielt werden.

Aufgaben, Inhalte und Stellenwert des Natura 2000 Managementplans sind ausführlich im Leitfaden erläutert. Nachfolgend werden die wichtigsten Aspekte zusammengefasst:

Der Managementplan ist nicht verpflichtend, aber sinnvoll, wenn unterschiedliche Nutzungen aufeinander abgestimmt werden müssen. Inhalt des Managementplans sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aber auch mögliche Nutzungsbeschränkungen oder -lenkungen. Es wird vorgeschlagen, den Plan kooperativ zu entwickeln. Hierzu sollten alle betroffenen örtlichen Akteure und Interessensgruppen in den Planungsprozess mit einbezogen werden. Dies ist neben der notwendigen allgemeinverständlichen Formulierung, ein absolutes Muss für die spätere Akzeptanz.

Aufgaben, Inhalte und Stellenwert des Managementplans in Gebieten mit intensiver Nutzung durch Sport und Tourismus:

Bestandsaufnahme und Bewertung

- u.a. Aufnahme von Störungen und Belastungen.

Entwicklung geeigneter Maßnahmen

- Lenkungsmaßnahmen für Sport und Tourismus,
- Maßnahmen zur Konfliktlösung,
- Regelungen von Betretungs- und Nutzungsrechten,
- Erfolgs- und Maßnahmenkontrolle.

Beteiligung und Berücksichtigung sozioökonomischer Zusammenhänge

- Maßnahmen zur Akzeptanzförderung,
- Einrichtung von Arbeitskreisen,
- Aufbau kooperativer Strukturen.

Die Sportverbände in Deutschland kritisieren die mangelnde Beteiligung und Einbeziehung bei der Erstellung der Managementpläne. Gerade die Sportverbände (-vereine) besitzen meistens gute Kenntnisse über die Verteilung der Sportler im Raum und können somit frühzeitig auf mögliche Konflikte hinweisen.

Hintergrundinformationen über die Sportarten sowie über die zu schützenden Tiere, Pflanzen und Lebensräume, wie sie durch Informationssysteme (z.B. NSI) geboten werden, können dazu beitragen, dass mögliche Beeinträchtigungen und damit verbundene Maßnahmen auf einer fachlich fundierten Ebene diskutiert werden und helfen somit Konflikten vorzubeugen.

Fazit

Der Leitfaden zeigt auf, wie eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Sport, Tourismus und Naturschutz aussehen kann. Er veranschaulicht anhand von 28 europäischen Beispielen, wie ein partizipatives Management unter Beteiligung von Sport und Tourismus in vielen Fällen zu tragfähigen Lösungen für beide Seiten führen kann und benennt dabei die Erfolgsfaktoren. Er trägt zum besseren Verständnis von Natura 2000 bei und liefert wertvolle Hinweise, wie von Seiten der Sportverbände Beiträge zur Umsetzung der Ziele des Schutzgebietssystem Natura 2000 geleistet werden können.

Bezugsmöglichkeiten:

Bundesamt für Naturschutz
Fachgebiet II 1.2
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
Tel. +49 (0) 228-8491-1742/1743
AengenendtK@bfn.de
www.bfn.de/
www.natursportinfo.de

Deutscher Olympischer Sportbund
Ressort Breitensport, Sporträume
Otto-Fleck-Schneise 12
60528 Frankfurt am Main
Tel: +49 (0) 69-6700-278
Fax: +49 (0) 69-6787-801
egli@dosb.de
www.dosb.de/de/sportentwicklung/sportstaeten-und-umwelt/materialien

Kontakt

Michael Pütsch
Bundesamt für Naturschutz
m.puetsche@bfn.de
www.bfn.de

Biodiversität und Sport – Chancen und Grenzen einer (neuen) Partnerschaft

Andreas Klages unter Mitarbeit von Sarah Zorell

Einleitung

„Sport und Biodiversität“ stehen für ein anspruchsvolles Thema und zugleich für eine Partnerschaft, die sich erst auf den zweiten Blick erschließt. Der Beitrag ist daher der Versuch, sich an das Begriffspaar und seine Inhalte anzunähern. Dieser Annäherungsprozess befindet sich noch in den Anfängen, zumindest aus der Perspektive des organisierten Sports. Der Beitrag hat daher zuweilen auch Werkstatt-Charakter und ist zudem auch das Ergebnis einer individuellen Aufarbeitung der Thematik.

Unter „Biodiversität“ wird hier nicht Artenvielfalt ganz allgemein verstanden, sondern die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ im Sinne eines politischen verbindlichen Handlungsrahmens. Beim Begriff „Sport“ wird vom Sportpanorama der Vereine und Verbände unter dem Dach des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB) ausgegangen.

Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) wurde im November 2007 von der Bundesregierung beschlossen. Damit wurde Art. 6 des Internationalen Übereinkommens über die biologische Vielfalt erfüllt; dieser sieht vor, dass „jede Vertragspartei nationale Strategien, Pläne oder Programme zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt entwickelt oder zu diesem Zweck ihre bestehenden Strategien, Pläne oder Programme anpassen“ soll. Die NBS stellt ein konsistentes System von Visionen, Zielen und Maßnahmen dar, das nicht nur den Schutz der Natur sondern auch ihre nachhaltige Nutzung - auch im Sportkontext - im Blick hat.

Ein kleiner Blick in die NBS

Das Grundlagenpapier formuliert auf 180 Seiten 330 Ziele und 430 Maßnahmen, wiederholt hierbei Ziele aus der nationalen bzw. europäischen Gesetzgebung, rezipiert die nationale Nachhaltigkeitsstrategie und berücksichtigt Formulierungen aus der Koalitionsvereinbarung. Bei der Lektüre der NBS fallen die ausgeprägte Systematisierung sowie der hohe Konkretisierungsgrad positiv auf. Obwohl das Instrument der Strategie grundsätzlich ein „weiches“ Steuerungsinstrument ist, kann man bei der NBS von einer „harten“ Ausgestaltung sprechen. Das „Neue“ sind hierbei weniger die Inhalte, sondern vielmehr die Gesamtthematik und die systematische Zusammenführung in einem übergreifenden Strategiepapier.

Im Kapitel „Ausgangslage“ werden die Zieldimensionen des Bundesnaturschutzgesetzes aufgegriffen, die auch für die biologische Vielfalt gelten: Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die Gründe für die Erhaltung der biologischen Vielfalt reichen von ökologischen (größere Vielfalt = größere Pufferkapazität der Ökosysteme), über ökonomische („Naturkapital“), bis hin zu sozial-kulturellen (Natur = Erholung und Lebensqualität) und ethischen Gründen (Natur und Landschaft als Eigenwert).

Darüber hinaus werden die globalen und nationalen Dimensionen biologischer Vielfalt ebenso dargestellt wie die weltweiten (CBD-Arbeitsprogramme) und deutschen Anstrengungen. Bereits dieses Kapitel weist Sportbezüge auf, ohne sie jedoch explizit zu benennen: Im Abschnitt über soziale und kulturelle Aspekte biologischer Vielfalt wird Na-

turerfahrung im positiven Zusammenhang mit Persönlichkeitsentwicklung, der Ausbildung motorischer Fähigkeiten sowie zur Gestaltung von Freizeit und Erholung und insgesamt als Medium für Lebensqualität gewürdigt. Gleichzeitig wird im Abschnitt über nationale Aspekte der Artenvielfalt die Gefährdung durch Natursport problematisiert, wenn dieser nicht naturverträglich ausgeübt wird.



Abb. 1: Natursport braucht Verantwortung (Foto: M. Pütsch)

Die konkrete Vision der NBS besteht darin, den Rückgang der Artenvielfalt aufzuhalten und die Trendwende zu einer größeren Biodiversität einzuleiten. Dies wird im Hinblick auf unterschiedliche Lebensräume und Landschaftstypen ausgeführt. Abschnitt B.2.9. („Naturnahe Erholung und Tourismus“) greift erstmals den Sport umfassend auf. Es wird hierbei zunächst die Grundposition formuliert, dass Sport Natur und Landschaft nicht wesentlich beeinträchtigt. Erholung in der Natur ist vielmehr eine wichtige Voraussetzung für Wohlbefinden und Gesundheit.

Die NBS diagnostiziert im Übrigen zu wenige attraktive Sportmöglichkeiten und formuliert das Ziel von siedlungsnahen, qualitativ hochwertigen Erholungsgebieten in ausreichendem Umfang mit guten ÖPNV- und Besucherlenkungssystemen. Es wird die Chance gewürdigt, dass - trotz der Gefahr einer Belastung der Natur durch Sport - Artenvielfalt und Erholung in Einklang gebracht werden und die Potenziale einer naturnahen Erho-

lung für die Stärkung der Lebensqualität genutzt werden kann. Um dies zu erreichen formuliert die NBS u.a. folgende Ziele:

- Vermehrung von Erholungsräumen,
- Verbesserung der Qualität von Erholungsräumen,
- Konzeptentwicklung für naturverträgliche Freizeitnutzung,
- deutliche Erhöhung der Wertschätzung von Natur bei Sportler/-innen.

Im Kapitel B.2.9 der NBS fällt eine mehrdeutige Interpretation des Sports auf. Zum einen wird die sportbezogene naturverträgliche Nutzung von Natur und Landschaft erneut positiv und zeitgemäß gewürdigt. Zum anderen fallen immer wieder „Warnhinweise“ auf, wonach Sport die Natur belasten kann.

Dass anschließende Kapitel „Aktionsfelder“ ist im Abschnitt C13 überwiegend vom Tourismus und kaum von vereinsbezogenem Sport her gedacht und fordert u.a.:

- Förderung der überregionalen Planung von Freizeitinfrastruktur
- Nutzung von Brachflächen für den Sport
- Ausweisung siedlungsnaher Sportflächen
- Anpassung von Entwicklungsplanungen an naturräumliche Grenzen
- gute ÖPNV- und Besucherlenkungskonzepte
- Einbeziehung/ Kooperation mit der Tourismusbranche
- Kooperation mit Verbänden und Vereinen
- Förderung von Netzwerken
- Durchführung von Modellprojekten (z.B. Skigebiet-Audits)
- Weiterentwicklung von Informationssystemen
- Einbeziehung von Naturschutzzielen in Sportanlagenplanungen
- Kombination von Sport- und Umweltbildungsangeboten
- Konzeptentwicklungen für naturverträgliche Sportausübung

Im Kapitel „Leuchtturmprojekte“ wird die Kombination Naturschutz und Gesundheitsschutz diskutiert und Modellvorhaben in Nationalparks zur Verbindung beider Handlungsfelder projektiert – obgleich ohne ausdrücklichen Sportbezug.

Konsequenzen für den Sport

Die NBS ist eine gute und systematische Grundlage und hat Schutz- und Nutzungsaspekte gleichermaßen im Blick. Der Sport ist (als Teil von Erholung und Freizeit und durch seinen Beitrag zu Gesundheit und Wohlbefinden) im Strategiepapier verankert sowie positiv gewürdigt: „Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt und Schönheit ermöglichen Sport, Erholung, Naturerfahrung und -erlebnis. Tourismus, Sport und Erholung beeinträchtigen Natur und Landschaft nicht wesentlich. Sie setzen sich gemeinsam mit dem Naturschutz für die Erhaltung der Kultur- und Naturlandschaft ein.“

Die NBS ist somit auch ein weiterer Beitrag zur Überwindung der lange Zeit prägenden Auffassung, dass Sport und Naturschutz ein Gegensatz sind. Gleichwohl sind noch „Reste“ dieses „Gegensatz-Mantras“ vorhanden: Warnhinweise, Gefahrenpotenziale etc. Das Bild des naturzerstörenden Waldläufers ist in Restbeständen und zwischen den Zeilen vorhanden, während gleichzeitig bspw. „die Landwirtschaft“ positiv als „kulturlandschaftsprägend“ gewürdigt wird.

Die sportfreundlichen Grundpositionen in der NBS machen Sportorganisationen argumentationsfähiger für Aktivitäten auf verbandlicher Ebene und vor Ort, z.B. in der politischen Kommunikation. Zu den sportfreundlichen Positionen zählt u.a. die Würdigung, dass Naturerfahrung durch Sport einen vielfältigen Mehrwert für Lebensqualität, Freizeitgestaltung und motorische Entwicklung bietet und daher unterstützungswert ist. Auch der Hinweis, dass mehr und qualitativ bessere Sportmöglichkeiten benötigt wer-

den, ist zu erwähnen. Für die Zukunft wäre eine explizite Berücksichtigung des Sports in einem eigenen Kapitel wünschenswert, ergänzend dazu wäre eine sportbezogene Zusammenfassung notwendig.

Für die Akteure im Sport ergeben sich aus der NBS weitere Konsequenzen. Es gilt auch für den Sport, sich die Strategie „zu Eigen zu machen“: Man muss sich abarbeiten – Lesen, Auswerten, das eigene Engagement konkretisieren und hierbei auch Kreativität zeigen. Darüber hinaus ist eine stärkere Netzwerkorientierung gefordert, in der Sportverbände und Naturschutzakteure aufeinander zugehen, um aus einer „flüchtigen Bekanntschaft“ eine starke Netzwerk-Partnerschaft zu erzielen.

Eine Stärkung der überregionalen Planung von Sporträumen, wie sie in der NBS gefordert wird und z.B. im Rhein-Main Gebiet und im Ruhrgebiet bereits diskutiert wird, ist anzustreben. Ebenso ist die Nutzung von Brachflächen als eine „neue Quelle“ für Sporträume zu thematisieren, aber auch nicht zu überschätzen - zwar gibt es hier gewisse Spielräume, jedoch sind die genannten Flächen qualitativ nicht immer geeignet.

Weitere Potenziale verbinden sich mit dem Thema „Umweltbildung im und durch Sport“: Wie bei der DOSB Bundeskonferenz Sportentwicklung 2008 diskutiert, kann das „Natursporterlebnis“ Menschen für das Thema Naturschutz und Biodiversität sensibilisieren und zu nachhaltigen Bewusstseinsveränderungen führen.

Auch können authentische Vorbilder aus dem Sport die Begeisterung für eine nachhaltige Lebensweise steigern und somit als Multiplikatoren für das Thema eintreten.

Das (zunehmende) Sportmotiv „Gesundheit“ bietet eine weitere Möglichkeit zur gemeinsamen Themenentwicklung von Naturschutz und Sport. Hier stehen Sport und Naturschutz vor der gemeinsamen Entwicklung eines neuen und zukunftsfähigen Handlungsfeldes!

Abschließend ist zu betonen, dass der globale Klimawandel und seine Auswirkungen auf den Sport bislang noch nicht umfassend und systematisch sowie wissenschaftlich aufgearbeitet wurden – hier bedarf es einer umfassenden Analyse und Strategiebildung.

Schließlich sei auf die Münchener Olympiabewerbung für die Olympischen Spiele 2018 hingewiesen – mit vielfältigen Chancen und Potenzialen, mit dem Medium „Sport“ für Biodiversität zu werben.

Persönliches Lernkonto

Als unmittelbare Konsequenz der Vorbereitung des Vortrags hat sich der Autor zur Teilnahme am „2. Nationalen Forum zur biologischen Vielfalt“ in Frankfurt am Main am 15. Januar 2009 angemeldet und folgende Frage im Online-Forum gestellt:

„Eine zeitgemäße Bewusstseinsbildung kann immer weniger von den „klassischen“ Bereichen wie z.B. Schule, Politik, Medien etc. allein geleistet werden, sondern ist zunehmend stärker von den zivilgesellschaftlichen Akteuren, wie z.B. von den 91.000 Sportvereinen und den Sportverbänden unter dem Dach des Deutschen Olympischen Sportbundes sowie weiteren Akteuren des Non Profit Bereichs abhängig. Wie wird diese These und wie werden die Potenziale des 3. Sektors bewertet?“

Kontakt

Andreas Klages
Deutscher Olympischer SportBund
klages@dosb.de
www.dosb.de

Bauen mit der Natur - Exkursion zum Freizeit-, Sport- und Erholungspark Lenneberg in Budenheim

Klaus-Dieter Aichele

Mit der bereits erfolgten Eröffnung der Driving-Range, des Kurzplatzes und des 9-Loch-Platzes in einem ehemaligen Steinbruchbereich wurde schon über die Hälfte der geplanten Maßnahmen des anspruchsvollen Projektes Freizeit- Sport- und Erholungspark Lenneberg in Budenheim bei Mainz realisiert. Die zweiten neun Golfbahnen sowie öffentliche Wege durch das ehemalige Hausmüll-Deponiegelände der Stadt Mainz sollen nach Abschluss der derzeit laufenden Abdichtungsarbeiten auf der Hausmülldeponie im Jahre 2009 umgesetzt werden.

Bedingt durch die Nutzungsgeschichte als Steinbruch und der Nachbarschaft zu Naturschutzgebieten finden sich hier und in der direkten Nachbarschaft seltene Pflanzengesellschaften, wie die Sandrasen auf Kalkflugsanddünen oder orchideenreiche Halbtrockenrasen. Wir finden aber auch Arten, die durch die wirtschaftende Tätigkeit des Menschen hier erst einen Lebensraum gefunden haben, z.B. den Uhu, der in der durch den Kalksteinabbau entstandenen Felswand nistet.

Durch Untersuchungen im Jahr 2005 konnten wir im Gelände u.a. kartieren:

- 35 gefährdete Pflanzenarten
- 5 Fledermausarten
- 94 Vogelarten, davon 33 geschützte bzw. gefährdete Arten
- 8 Amphibien- und Reptilienarten
- 41 Tagfalter
- 22 Heuschreckenarten

Um diese seltenen und geschützten Arten zu schonen und zu erhalten wurden bereits schon sehr frühzeitig zusammen mit den Golfplatzarchitekten Schutzzonen für diese Arten und Biotope festgelegt und die Planung unter Naturschutzgesichtspunkten optimiert.



Abb. 1: Blick auf das Deponiegelände

An die Bauarbeiten mussten daher von Anfang an auch hohe Anforderungen an den Schutz zu erhaltender Biotopflächen und von Lebensräumen geschützter Tier- und Pflanzenarten gestellt werden. Damit diese Naturschutz - Auflagen aus dem abfallrechtlichen Genehmigungs- und dem Bauantragsverfahren auch eingehalten und umgesetzt werden, wurde neben der Fachbauleitung durch den Golfplatzarchitekten auch eine so genannte „ökologische Baubegleitung“ eingerichtet, die die Einhaltung der Verbote und die Umsetzung der Schutzmaßnahmen für die Tier- und Pflanzenwelt kontrollierte und überwachte. Diese Aufgabe wurde in enger Abstimmung mit Golfplatzarchitekt, Bauherr und den beteiligten Firmen umgesetzt.

Die Wirksamkeit dieser Schutzmaßnahmen wurde nicht zuletzt durch die erneute erfolgreiche Brut des Uhus im Gelände in diesem Jahr während der Baumaßnahmen belegt.

Neben der Schutzmaßnahmen während der Bauzeit für zu erhaltende Bäume und Hecken, Abzäunungen von wertvollen Pflanzenstandorten und Lebensräumen, wie die des Uhus oder des Grauspechts, von Zauneidechsen und Tagfaltern, wurden aber auch Maßnahmen für eine Verbesserung der vorhandenen Biotope umgesetzt. So wurden zu gewucherte Felswände wieder frei gestellt, um wieder als Lebensräume für Trockenheitsliebende Pflanzen und Tiere dienen zu können. Es entstanden neue Wasser- und Röhrichtflächen.

Hierbei wurden auch neue Nistmöglichkeiten für den Eisvogel geschaffen sowie über 1,5 km Schutzzäune zwischen Biotop- und Golfflächen errichtet. Wertvolle Trocken-, Halbtrocken- und Sandrasen wurden durch eine biotopgerechte Pflege wieder einer naturschutzgerechten Entwicklung zugeführt. Dadurch wird durch die Investoren ein wichtiger Beitrag zum dauerhaften Erhalt dieser Biotope und Lebensräume geleistet. Diese Biotoppflegemaßnahmen wurden bereits im Sommer vergangenen Jahres während der Baumaßnahmen durchgeführt und zukünftig unter naturschutzfachlichen Aspekten von den Greenkeepern der Golfanlage übernommen.

Diese Beispiele neben vielen weiteren belegen, dass bei diesem Projekt eben nicht nur ein „einfacher“ Golfplatz entstanden ist, sondern mit der Öffnung und Umgestaltung dieses bislang nicht zugänglichen Geländes (neudeutsch so genannte) Win-Win-Lösungen umgesetzt werden konnten. Dies bedeutet, dass die Allgemeinheit durch die Tätigkeit der Investoren Vorteile bzw. Leistungen erhält, die sonst nicht bzw. nur mit begrenzt vorhandenen öffentlichen Mitteln

oder auf ehrenamtlicher Basis umgesetzt hätten werden müssen. Somit profitieren von der Öffnung und Umgestaltung des Geländes nicht nur die Budenheimer und Mainzer Bürgerinnen und Bürger sondern auch zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, deren Fortbestand in diesem Gelände mit Abschluss der Deponienutzung wahrscheinlich mittelfristig gefährdet wäre.

Insgesamt stehen von den ca. 95 ha Deponie, Betriebs- und Steinbruchflächen, die im Zuge der Baumaßnahmen zum Freizeit-, Sport- und Erholungspark umgestaltet werden weit über die Hälfte der Flächen als Biotopflächen weiterhin der Natur zur Verfügung.

Die Planungen für den Freizeit-, Sport- und Erholungspark Lenneberg nützen somit vielen Interessen:

- Durch die Öffnung des Geländes im Zuge der Umsetzung des FSE Lenneberg kann diese Fläche der Bevölkerung nach 150 Jahren wieder als Naherholungsraum zur Verfügung gestellt werden.
- Alte Wegebeziehungen, die durch Steinbruch und Mülldeponie unterbrochen waren, werden wieder hergestellt.
- Eine industrielle Folgenutzung der Deponieflächen ist für alle Zeiten vom Tisch.
- Durch die Offenhaltung der Landschaft und der damit verbundenen naturschutzgerechten Pflege und Entwicklung geschützter Biotope wird die heutige Bedeutung der Flächen des FSE Lenneberg und angrenzender Flächen für den Naturschutz erhalten.

Da mit der Umsetzung der Planungen Baumaßnahmen verbunden sind, die auch vorübergehend zu Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt führten, war die „ökologische Baubegleitung“ von Anfang an von essentieller Bedeutung, um die in den Bauantrags- und Genehmigungsplänen formulierten Ziele auch zu erreichen. Dafür, dass dies

in so guter Form gelungen ist, gebührt den beteiligten Baufirmen ebenso wie den Bauherren und beteiligten Ämtern und Dienststellen ein großes Lob für ihre Bereitschaft sich auf dieses Projekt einzulassen und dieses gemeinsam umzusetzen.



Abb. 2: Symposiumsteilnehmer vor Ort

Die Anstrengungen aller, nicht „nur“ zu bauen, sondern mit der Natur zu bauen, um einen unverwechselbaren Ort mit besonderer Schönheit für die Naherholung zu schaffen und den Schutz und Entwicklung der wertvollen Biotopflächen zu ermöglichen, wurden mit dem Abschluss des 1. Bauabschnitts zu einem sichtbaren Erfolg, für die Menschen wie auch für die Natur, geführt.

Die weitere fachgerechte Pflege und Entwicklung der Biotopflächen ist durch einen Pflege- und Entwicklungsplan detailliert festgelegt. Durch ein begleitendes Monitoring wird der Erfolg der Maßnahmen auch im

Hinblick auf festgelegte so genannte „Leitarten“ kontrolliert. Der Abschlussbericht zum 1.BA steht kurz vor der Fertigstellung. Als Ergebnis ist heute schon festzustellen, dass alle relevanten geschützten Arten (z.B. Uhu, Eisvogel, Grauspecht, Grünspecht, Wiedehopf - als Nahrungsgast -, Zaun- und Mauereidechse u.a.) auch nach Abschluss der Bauarbeiten noch im Gebiet anzutreffen sind. Teilweise haben sich die Zahlen der Brutpaare deutlich erhöht – z.B. bei der Graugans. Auch sind zunehmend wieder Weißstörche und Komorane an den vergrößerten Wasserflächen bei der Nahrungssuche zu beobachten.

Die Schutz- und Pflegemaßnahmen für die schützenswerten Biotopflächen wurden seit 2007 kontinuierlich umgesetzt. Eine Beeinträchtigung dieser Biotoptypen und der an sie gebundenen Insektenwelt ist nicht festzustellen.

Kontakt

Klaus-Dieter Aichele
bierbaum.aichele.landschaftsarchitekten
info@bierbaumaichele.de
www.bierbaumaichele.de

Weiterführende Informationen

Nachfolgend sind zentrale Literaturhinweise sowie links zum Tagungsthema aufgelistet. Die Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Literatur

BfN, BMU (Hrsg.) (2008): Natura 2000 in Deutschland. Edelsteine der Natur, Bonn-Bad Godesberg

BMU (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (Reihe Umweltpolitik), Berlin

Die nationale Strategie zur Biodiversität steht auch zum Download bereit unter:
www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/downloads/doc/40333.php.

BMU, BfN, INOEK (Hrsg.) (2008): Biologische Vielfalt und Sport – Chancen einer nachhaltigen Entwicklung, Schriftenreihe Natursport und Ökologie, Band 24, Köln

Garbe, C. et al. (2005): Natura 2000 und nachhaltiger Tourismus in sensiblen Gebieten. BfN-Skript 134

Pröbstl, U. (2001): „Natura 2000 und Sport : ein Leitfaden zur Anwendung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie“; Bundesamt für Naturschutz / Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.); Frankfurt/M. http://www.bfn.de/03/natura2000_sport.pdf

Schreiber, M. (2008): Leitfaden zum Management von Natura 2000-Gebieten (im Auftrag von BUND und NABU)
www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/naturschutz/20080918_naturschutz_natura2000management_leitfaden.pdf

Links

www.aba.bfn.de

www.bfn.de/0304_biodiv.html

www.biologische-diversitaet.de

www.biodiversitaet.info

www.nationalpark-berchtesgaden.bayern.de

Teilnehmer/-innen

Biber, Marc	Deutscher Golfverband
Delp, Horst	Landessportbund Hessen
Egli, Inge	Deutscher Olympischer Sportbund
Haase, Achim	Landessportbund NRW
Jägemann, Dr. Hans	Sport mit Einsicht e.V.
Jain, Dr. Gordo	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Jakob, Edwin	Deutsche Sporthochschule Köln
Kilian, Dirk	Allgemeiner Deutscher Hochschulsportverband
Klaassen, Björn	Deutscher Hänggleiter-Verband
Klages, Andreas	Deutscher Olympischer Sportbund
Lienemann, Tobias	Deutscher Skiverband
Neuerburg, Hans-Joachim	Sport mit Einsicht e.V.
Ott, Stefan	BUND LV Niedersachsen
Pertry, Harald	Landessportbund Rheinland-Pfalz
Pütsch, Michael	Bundesamt für Naturschutz
Reitmeier, Dr. Sven	LSV Schleswig-Holstein
Scholze, Dr. Wolfgang	Deutscher Aero-Club
Schwagerus, Natascha	Verband Deutscher Sporttaucher
Wilken, Thomas	Sport mit Einsicht e.V.
Witty, Stefan	

