



Fact Sheet: Biodiversität in Golfanlagen



Der Verlust der biologischen Vielfalt zählt neben dem Klimawandel zu den größten und zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Es wird angenommen, dass durch menschliche Einflüsse gegenwärtig bis zu 1.000 mal mehr Arten aussterben als dies langfristig unter einer natürlichen Rate der Fall wäre. Viele Ökosysteme, die uns aufgrund ihrer biologischen Vielfalt mit lebenswichtigen Ressourcen und Dienstleistungen versorgen, sind gefährdet.

Unternehmen nutzen diese Ökosystemleistungen und natürlichen Ressourcen in vielfältiger Form und greifen damit gravierend in den Naturhaushalt ein. Um Risiken für ihre unternehmerische Tätigkeit zu vermeiden, sind Unternehmen auch aus ökonomischen Gründen auf den Erhalt der biologischen Vielfalt angewiesen. Gleichzeitig kann ein pro-aktives Handeln zum Schutz der Biodiversität auch unternehmerische Chancen eröffnen.

Golfplätze verbrauchen große Flächen. Für einen Golfplatz werden zwischen 25ha und 100ha (für einen 9-Loch-Kurs bzw. 27-Loch-Kurs) oder mehr Fläche benötigt.

Die Anlage oder Erweiterung einer Golfanlage wird auch heute noch oft von Natur- und Umweltschutzorganisationen kritisch gesehen, obwohl gut geplante und betriebene Golfanlagen in einer strukturarmen, ausgeräumten Agrarlandschaft durchaus Rückzugsgebiete für Tiere und Pflanzen sein können. Alle Betreiber von Golfanlagen haben vielfältige direkte und indirekte Einflussmöglichkeiten, ihre negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu reduzieren und deren Schutz voran zu bringen.

Negative Wirkungen auf die biologische Vielfalt

Wissenschaftler sind sich weltweit einig, dass die folgenden Ursachen hauptverantwortlich für den Verlust der biologischen Vielfalt sind:

- Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen
- Übernutzung natürlicher Ressourcen
- Klimawandel
- Emissionen/Verschmutzung
- Invasive gebietsfremde Arten

Die Reduzierung von Emissionen gehört zu den „traditionellen“ Zielen eines Umweltmanagementsystems und auch der Klimawandel wird über die Reduzierung des Energieverbrauchs und des Ausstoßes an Klimagasen zunehmend berücksichtigt. Dieses Informationsblatt geht besonders auf die Degradierung von Ökosystemen, die Übernutzung natürlicher Ressourcen und invasive nicht heimische Arten ein – Aspekte, mit denen sich ein Unternehmen eher selten beschäftigt und seine direkten und indirekten Einflussmöglichkeiten kaum nutzt.

Im Anhang dieses Dokuments finden sich Verweise auf entsprechende Leitfäden, außerdem gibt es ein ähnliches „Fact-Sheet“ wie dieses für den Tourismussektor, dessen Informationen und Empfehlungen auch für Golfplätze interessant sind.

Strategie/Management

Das Management stellt die Weichen für eine kontinuierliche Verbesserung der Performance im Bereich Biodiversität. Unternehmen und Umweltgutachter sollten folgende Fragen stellen bzw. beantworten:

- *Gibt es im Unternehmen einen Verantwortlichen für das Thema Biodiversität/Artenschutz/Naturschutz?*
- *Wurden die direkten und indirekten Wirkungen auf die biologische Vielfalt systematisch für alle Unternehmensbereiche untersucht?*
- *Beinhalten Umweltpolitik und Umweltprogramm Ziele und Maßnahmen zur Sicherung der biologischen Vielfalt?*
- *Sind die Ziele und Maßnahmen messbar, überprüfbar, mit einem Zeitplan versehen und anspruchsvoll aber erreichbar?*
- *Gibt es ein Monitoring-System und wurden aussagekräftige Kennzahlen und Indikatoren hierfür ausgewählt?*
- *Beinhaltet das Fortbildungsprogramm für Mitarbeiter Aspekte der biologischen Vielfalt?*
- *Engagiert sich das Unternehmen in einer nationalen/europäischen Business and Biodiversity Initiative?*
- *Hat das Unternehmen eine Strategie, um lokale Initiativen einzubinden?*

Wie viele dieser Fragen kann Ihr Unternehmen mit *ja* beantworten? Natürlich sagt ein *ja* noch nichts über die Qualität der Strategie oder Maßnahme aus. Trotzdem ist diese Sondierung ein erster wichtiger Schritt und zeigt den Handlungsbedarf, sprich sinnvolle Maßnahmen für das Unternehmen auf.

Beispiele für Indikatoren im Bereich Strategie/Management:

- *Anzahl der Mitarbeiter die an Fortbildungen zu Biodiversität teilnehmen*
- *Anzahl der Mitarbeiter die an Volunteering-Aktivitäten teilnehmen*

Interessengruppen (Stakeholder)

Eine gelungene Einbindung verschiedener Interessensgruppen ist für Golfanlagen von großer Bedeutung: Golf wird oft noch immer als eine „elitäre Luxusportart“ gesehen, für die unangemessen viel Fläche verbraucht wird und die erhebliche Umweltbelastungen mit sich bringt.

Die richtige Einbindung externer Stakeholder kann Konflikte abbauen und die Akzeptanz einer Anlage bei Anliegern und innerhalb der Region erhöhen.

Biologische Vielfalt ist ein komplexes Handlungsfeld. Bei wissenschaftlichen Institutionen, Naturschutzbehörden oder Umweltorganisationen findet das Unternehmen Expertise über die biologische Vielfalt in der Region, aber auch über negative Wirkungen der Anlage bzw. der angebotenen Dienstleistungen. NGOs können außerdem beim Monitoring beratend zur Seite stehen (z.B. bei der Auswahl von Indikatorarten) und alle paar Jahre die Wirkung der realisierten Maßnahmen überprüfen. Beratungsleistungen von NGOs sollten fair bezahlt werden.

Bei EMAS ist die Einbindung von Interessenvertretern gem. EMAS Anhang II B.5 erforderlich. Um eine gute und zielführende Beteiligung zu ermöglichen, müssen entsprechende Strukturen eingerichtet werden. Vorhandene Partizipationsstrukturen inklusive der transparenten Bearbeitung von Anfragen von Interessengruppen gehören demnach ebenfalls zu Indikatoren für den Bereich Biodiversität.

Fragen, die sich ein Golfanlagenbetreiber stellen sollte....

- *Wurde eine Analyse der relevanten Interessenvertreter („Stakeholder-Map“) sowie deren potentieller Beitrag, das Unternehmen beim Schutz der biologischen Vielfalt voran zu bringen, erstellt?*
- *Wurden transparente Strukturen für den Stakeholder-Dialog bzw. die Beteiligung von Interessengruppen errichtet? Gibt es (auch nach außen) klare Strukturen für die Bearbeitung von Beschwerden?*
- *Wurden die Interessensgruppen in die Erarbeitung des Leitbilds der Golfanlage eingebunden?*
- *Werden die Interessensgruppen regelmäßig informiert über die Umsetzung des Leitbilds bzw. des Umwelt-Nachhaltigkeitsprogramms?*
- *Gibt es ein Konzept, um den Golfplatz oder den Freizeitpark als Naherholungsgebiet für die Menschen vor Ort erlebbar und nutzbar zu machen?*

Firmengelände und Liegenschaften

Aufgrund der großen Fläche wird die Anlage und Pflege der Grünflächen eine wichtige Rolle im Umweltmanagementsystem einer Golfanlage einnehmen. Mit der intensiven Pflege einzelner Elemente des Golfplatzes sind zudem signifikante Umweltaspekte wie der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, der Verbrauch von Wasser und Energie verbunden.

Fragen, die sich ein Golfanlagenbetreiber stellen sollte:

- *Enthält die Umweltpolitik das Ziel, einen positiven Effekt für die (lokale) biologische Vielfalt zu erreichen, der über die Vorgaben der Eingriffsregelung hinausgeht?*
- *Wurden die Informationen zu den natürlichen Rahmenbedingungen vor Ort als Basis für ein Biotopkonzept zusammengestellt?*
- *Gibt es ein Biotopkonzept und wurden Flächenfunktionen (Ökologische Kernzonen, Pufferzonen, Nutzungsflächen, ökologische Korridore und Brücken etc.) festgelegt? Sind dem Pfllegeteam diese Funktionen hinreichend bekannt? Gibt es „Biotopsteckbriefe“ mit Pflegehinweisen?*
- *Wurden Ziel- oder Leitarten für das Monitoring festgelegt?*
- *Können alle Mitarbeiter des Pfllegeteams die wichtigsten invasiven nichtheimischen Arten erkennen und sind angewiesen, deren Vorkommen zu melden?*
- *Findet eine regelmäßige Überprüfung der Entwicklung des Areals statt (z.B. durch Zählung der Ziel- und Leitarten) oder Bewertung des Areals in Ökopunkten?*

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt leisten Greens, Fairways, Abschläge und Semiroughs keinen Beitrag – ganz im Gegenteil stellen sie für die biologische Vielfalt vor Ort ein Problem dar: Einerseits weil diese Flächen Hindernisse für Tiere darstellen und diese Flächen oft betreten werden und keinen Schutz bieten, andererseits, weil auf diesen Flächen durch das genutzte Substrat Düngemittel, Wachstumsregler und Pestizide schneller ausgewaschen werden.

Ökologisch höherwertige Flächen können die (Hard) Roughs sein, die durch extensive Pflege und seltene Störungen durch Spieler eine höhere Artenvielfalt aufweisen können und je nach Standortbedingungen der ideale Platz für artenreiches Grünland, Mager- und Ruderalstandorte, Tümpel (die in heißen Sommern auch trockenfallen dürfen), Zwergstrauch und Ginsterheiden oder sogar Moore sind.

Aber auch Elemente, die den sportlichen Reiz des Platzes erhöhen sollen, wie Wasserhindernisse, lassen sich naturnäher gestalten, indem man mit den Spielflächen nicht zu nah an das Ufer heranrückt, die Neigung des Ufers möglichst flach hält, zumindest auf einer Seite das Gewässer an eine größere Ruhezone für Tiere anschließt und zumindest abschnittsweise eine natürliche Ufervegetation zulässt. Auf diese Weise können beispielsweise Röhrichte entstehen, in denen Wasservögel brüten.

Eine Übersicht über Biotoptypen findet sich im Leitfaden Biotopmanagement auf Golfplätzen.

Pestizide, Dünger und andere Chemikalien

Im Einklang mit der EU-Strategie zum nachhaltigen Einsatz von Pestiziden sollte es grundsätzlich das Ziel sein, ohne Pestizide, Dünger oder andere Chemikalien, wie z.B. Wachstumsregler auf dem Golfplatz auszukommen. Mindestens im Hard-Rough sollte dies ohne weiteres möglich sein.

Einsatz der richtigen Spritzen, Sachkundenachweis, Spritztagebuch und sachgerechte Lagerung sind gesetzlich vorgeschrieben und deshalb für Betriebe mit EMAS eine Selbstverständlichkeit. Ebenso wie der ausschließliche Einsatz von Pestiziden, die für den Einsatz auf Flächen der Allgemeinheit zugelassen sind [Stand: April 2013]. Eine Liste der zugelassenen Mittel kann beim Bundesministerium für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit heruntergeladen werden (Link siehe unter Anhang). Weitere Informationen zur rechtlichen Situation findet sich im Abschnitt Legal Compliance

Im Rahmen des Umweltmanagements sollte die Öffentlichkeit regelmäßig über Art und Umfang des Einsatzes von Düngemitteln, Pestiziden und anderen Chemikalien informiert werden. Außerdem sollte es klare Richtlinien geben für den Einsatz, die beschreiben: Welche Pestizide eingesetzt werden, wann Pestizide eingesetzt werden und wie die Pestizide ausgebracht werden.

Das Team sollte regelmäßig über Alternativen zum Einsatz von Pestiziden, Herbiziden und Bioziden nachdenken und diese auch auf dem Platz auf extra bereit gestellten Flächen erproben. Beispielsweise kann man die Widerstandsfähigkeit von Sportrasen durch die Wahl der richtigen Rasensorten, Anpassung des PH-Werts, Belüftung oder angepasste Düngung erhöhen. Außerdem sollten immer Möglichkeiten der biologischen Schädlingsbekämpfung in Betracht gezogen und erprobt werden. Informationen zu Alternativen finden sich auf: <http://www.beyondpesticides.org/golf/>. Diese und weitere Prinzipien nachhaltigen Greenkeepings hat die Scottish Golf Environment Group in einer Übersicht zusammengefasst, die unter:

<http://www.sgeg.org.uk/documents/Advice/Turf/Key%20contents%20of%20a%20Sustainable%20Turf%20Management%20Policy%20%28SGEG%202010%29.pdf> kostenlos heruntergeladen werden kann (Englisch).

Die Veränderungen durch den Klimawandel werden immer größeren Einfluss auf die Pflege der Anlage und den Einsatz von Chemikalien haben: Rasensorten müssen in Zukunft besser starken Regengüssen und intensiveren Hitze- und Trockenperioden widerstehen können. Greenkeeper, die diese Veränderungen nicht beachten, riskieren auch stärkeren Schädlings- und Krankheitsbefall von durch Extremereignissen geschwächten Pflanzen, was wiederum einen erhöhten Pestizideinsatz nach sich ziehen kann.

Sinnvolle Maßnahmen beim Umgang mit Pestiziden:

- Einrichtung von Testflächen für alternative Schädlings- und Beikrautbekämpfung, und mit alternativer Pflege zur Erhöhung der Resistenz von Greens, Abschläge und Fairways. Teilnahme an Forschungs- und Modellprojekten zur biologischen Schädlingsbekämpfung.
- Festlegung einer Befallsgrenze, die für die Spieler akzeptabel ist und unterhalb derer keine Bekämpfung von Schädlingen erfolgt. Es sollten immer die ungiftigsten und zielgenaueren Substanzen in den absolut notwendigen Mengen eingesetzt werden.
- Veröffentlichung der eingesetzten Mengen von Mitteln in kg/ha. Aufgeschlüsselt nach Flächen (Abschlag, Greens, Fairways).
- Regelmäßige Überprüfung der Belastung des abfließenden Oberflächenwassers. Identifizierung und Beseitigung von Eintragsquellen.
- Abdrift sollte vermieden werden. Pestizide sollten nach Angaben des Herstellers und unter den richtigen Wetterbedingungen unter Einhaltung von Abständen zu naturnahen Flächen und Gewässern eingesetzt werden.

Be- und Entwässerung

Mit der erwarteten Zunahme von Extremereignissen (Dürren und Sturzregen) im Zuge des Klimawandels, wird auch der richtige Umgang mit Wasser immer wichtiger. Golfanlagenbetreiber finden unter www.anpassung.net Informationen zum Klimawandel und dessen Folgen. Künftig werden dort auch vermehrt regionale Analysen eingestellt werden.

Aus Sicht der biologischen Vielfalt ist bei der Bewässerung besonders zu beachten, dass übermäßige Bewässerung – wie sie eine Umfrage des Golfverbands Ende der 90er Jahre noch im großen Umfang festgestellt hat - auch Rasenkrankheiten fördert. Eine genau dosierte Bewässerung ist deshalb auch ein Beitrag zur Einsparung von Pestiziden.

Neben dem technisch einwandfreien Zustand der Bewässerungsanlage (z.B. hohe Gleichmäßigkeit bei der Wasserverteilung), ist es wichtig, dass der genaue Wasserbedarf und Bewässerungszeitpunkt nicht nur auf Basis des optischen Eindrucks der Rasenflächen ermittelt wird. Je nach verwendeten Sorten, reagiert der Rasen unterschiedlich auf Hitze und Trockenheit. Ein bräunlich aussehender Rasen kann eine ganz normale Reaktion der Pflanzen und völlig unschädlich für den Rasen sein. Im genannten Leitfaden wird deshalb die Verwendung von Feuchtigkeitssensoren zur Steuerung der Bewässerung empfohlen. Auf diese Weise lässt sich auch ein tiefer ausgebildetes Wurzelsystem erreichen, wodurch ebenfalls Wasser eingespart wird. Umfangreiche Informationen zum Umgang mit Wasser auf Golfplätzen enthält die Broschüre: „*Bewässerung von Golfanlagen – Schonender Umgang mit Wasser*“ des Deutschen Golf Verbands.

Die Notwendigkeit in Zukunft hohe Niederschlagsmengen von den Spielflächen schnell abführen zu können, bietet die Möglichkeit, Tümpel zu schaffen, die den Niederschlag auffangen und im Sommer trocken fallen können. Fallstudien und Beispiele nachhaltiger Drainage finden sich auf der Seite der „Scottish Golf Environment Group“ <http://www.sgeg.org.uk/publications.html>.

Bei der Entnahme von Wasser aus Regenrückhaltebecken, die als ökologisch wertvolle Teiche oder Weiher angelegt sind, sollte der Wasserstand durch die Entnahme nicht zu stark schwanken (d.h. weniger als ca. 20 cm). Nur so kann die vorhandene Tier- und Pflanzenwelt die Schwankung verkraften.

Invasive gebietsfremde Arten

Nicht heimische, invasive Arten können heimische Pflanzen- und Tierarten verdrängen und tragen deshalb zum Verlust der biologischen Vielfalt bei. So wandert z.B. die Robinie in brachfallenden Halbtrockenrasen ein und reichert Stickstoff im Boden an, wodurch weitere Arten begünstigt werden, die die natürliche Vegetation des Halbtrockenrasens verdrängen. Grundsätzlich sollten bei der Grüngestaltung nur heimische Pflanzenarten verwendet werden. Sie sind Nahrungsquelle für Vögel, Insekten und Kleinsäugetiere und an die klimatischen Bedingungen angepasst (was auch die Unterhaltskosten senkt). Exotische Arten, die aufgrund ihrer Attraktivität auf naturfernen Flächen angepflanzt werden, dürfen keine Chance haben, sich von selbst zu verbreiten.



Abbildung 1: Aggressiver Neuankommeling: Die Kartoffel-Rose breitet sich besonders in Norddeutschland aus und führt zu artenärmeren Flächen.

Auch Tiere, wie z.B. die argentinische Ameise, die das BfN jüngst auf einer „Vorwarnliste“ führt können erheblichen ökologischen Schaden verursachen und das ökologische Gleichgewicht verletzen.

Um invasive Arten zu bekämpfen, müssen sie zunächst von den Mitarbeitern erkannt werden. Dazu sind entsprechende Informationen notwendig. Steckbriefe der 40 wichtigsten invasiven Arten in Deutschland finden sich auf <http://www.floraweb.de/neoflora/>. Neben Bildern und Informationen zum regionalen Vorkommen der Arten, finden sich dort auch Informationen zu ökologischen Zusammenhängen und Maßnahmen zur Bekämpfung. Golfanlagenbetreiber sollten eine Liste der bedeutendsten invasiven Arten in der Region erstellen und die Mitarbeiter schulen, diese Pflanzen zu erkennen und sofort zu melden. Gemeinsam mit der Naturschutzbehörde und/oder NGOs kann dann ein Plan zur - Bekämpfung entwickelt und umgesetzt werden.

Bestandsaufnahme und Biotopkonzept

Um ein sinnvolles Konzept zum Schutz der biologischen Vielfalt auf der Betriebsfläche zu entwickeln, muss zunächst geklärt werden, welche Biotoptypen und Arten aufgrund der naturräumlichen Situation gefördert werden sollten, um die Potentiale des Geländes zu nutzen.

Landschaftspflegerische Begleitpläne, Landschaftspläne und sonstige Planungen der regionalen oder lokalen Ebene stellen viele der notwendigen Informationen bereit. Natur- und Umweltschutzverbände kennen sich in der Regel gut mit den Bedingungen vor Ort aus. Insbesondere, wenn die Anlage in der Nähe eines Naturschutzgebietes liegt, sollten ausführliche Informationen über die ökologischen Rahmenbedingungen vorhanden sein. Diese legen dann schon die Entwicklung bestimmter Biotoptypen nahe und beschreiben die Landschaft, in die sich der Golfplatz möglichst natürlich einfügen sollte. Außerdem lassen sich auf Basis dieser Informationen sinnvolle Ziel- und Leitarten bestimmen, die man auf dem Areal fördern sollte.

Flächenfunktionen

Selbst die hochwertigsten Biotope werden, sofern sie als einzelne unverbundene Inseln in der Landschaft auftreten, Tieren und Pflanzen nur wenig nützlich sein. Deshalb ist es wichtig, neben klaren Pflegezielen und Pflegeanweisungen für die einzelnen Biotope, ein Flächenkonzept zu erarbeiten, das die Vernetzung von Biotopen untereinander sicherstellt. Ziel sollte ein „*Biotopverbundsystem, [das] aus Kernflächen und Pufferzonen, bzw. aus Gesamt- und Teillebensräumen [besteht]*“ⁱⁱ sein. Ein wichtiger Schritt dies zu erreichen ist die Festlegung von Flächenfunktionen, die unterschiedliche Anforderungen aufweisen: (ökologische) Kernflächen sollten eine entsprechende Größe aufweisen (1 ha bei 50m Breiteⁱⁱ) und je nach Standortbedingungen von Pufferzonen umgeben sein, die beispielsweise Nährstoffeintrag aus der benachbarten Landwirtschaft verhindern. Generell muss es darum gehen, die Verinselung von Biotopen zu verhindern und – wo diese schon eingetreten ist – die für die Integrität der lokalen Biodiversität nötige Verbindungen wieder herzustellen.

Eine ausführlichere Darstellung der Vorgehensweise findet sich im zitierten Leitfaden „*Biotopmanagement auf Golfplätzen*“.

Ziele, Maßnahmen und Monitoring

Ein gängiges Mittel zur Festlegung und Überprüfung von Schutzzielen ist die Bestimmung von Ziel- oder Leitarten. Zielarten sind besonders schützenswerte Arten, Leitarten sind für einen Lebensraum charakteristische Arten. Der Vorteil besteht darin, dass sie die Planung von Maßnahmen erleichtern und deren Erfolg messbar machen. Erstens lassen sich dadurch die notwendigen Anforderungen an ein Habitat präziser beschreiben, wodurch die entsprechenden Maßnahmen zur Herstellung der entsprechenden Lebensbedingungen sich „von selbst“ ergeben. Zweitens erlauben Ziel- oder Leitarten eine pragmatische Erfolgskontrolle, da man durch ihre Ansiedlung mit einiger Sicherheit sagen kann, dass die Maßnahme erfolgreich war, ohne dass man alle Pflanzen und Tiere, die sich angesiedelt haben, erfassen muss.

Insgesamt sollten sich Unternehmen Ziele setzen, die über das hinausgehen, was die Eingriffsregelung verlangt, da die einem Unternehmen auferlegten Pflichten auf die Neutralität des Eingriffs abzielen und nicht auf eine Verbesserung der ökologischen Gesamtsituation.

Bei der Festlegung der Maßnahmen sollte auch bedacht werden, dass beispielsweise die erfolgreiche Ansiedlung von Amphibien Folgen für den Betriebsablauf haben kann: Während der Wanderzeiten der Amphibien muss man die Mahdzeiten unbedingt anpassen, damit die Tiere nicht ins Schneidwerk geraten.

Externe Expertise und Fortbildung der Mitarbeiter

Es empfiehlt sich, externe Fachleute hinzuzuziehen. Hierzu gehören Planungsbüros mit dem entsprechenden Profil oder Experten der Naturschutzverbände, die auch die Entwicklung des Biotopverbunds hinsichtlich seiner Funktionalität regelmäßig überprüfen und notwendige Anpassungen vorschlagen können.

Für einen nachhaltig positiven Effekt sind die Mitarbeiter vor Ort entscheidend, die die Flächen betreuen und die Maßnahmen umsetzen. Dem Greenkeeper und den Landschaftsgärtnern vor Ort wird als erstes auffallen, wenn ein Biotop aus dem Gleichgewicht gerät oder sich invasive gebietsfremde Arten ansiedeln. Dies setzt entsprechende Kenntnisse voraus. Die fachlichen Kenntnisse, die zur Pflege eines Greens nötig sind, sind nicht identisch mit dem notwendigen Fachwissen zur Anlage und zum Erhalt eines ökologisch wertvollen Areals.

Der Fortbildung der Mitarbeiter sollte deshalb im Rahmen des Umweltmanagementsystems besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Es muss sichergestellt sein, dass auch Saisonarbeitskräfte über die notwendigen Kenntnisse verfügen und in der richtigen Pflege der Biotope unterwiesen werden.

Indikatoren und Kennzahlen für das Betriebsareal:

- Wert des Areals in Ökopunkten
- Anteil ökologisch degradierter Flächen: Green, Abschläge, Fairways, versiegelte Flächen etc. an der gesamten Fläche des Unternehmens (in %)
- Anzahl an hochwertigen Biotopen, die untereinander verbunden sind
- Vorkommen, Populationsgrößen von Leit- und Zielarten
- Anzahl invasiver Arten auf dem Areal und Anzahl der durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen
- Anzahl der Mitarbeiter mit umfangreichen ökologischen und landschaftspflegerischen Kenntnissen
- Vorliegen von „Biotopsteckbriefen“ mit Pflegehinweisen (ja/nein)
- Eingesetzte Pestizide aufgeschlüsselt nach Rough/Fairways/Greens (Anzahl, Liter pro ha)
- Einsatz von alternativen Methoden zur Bekämpfung von Schädlingen, Krankheiten und Beikräutern, bzw. zur Erhöhung der Resistenz der Flächen (ja/nein)

Einkauf/Lieferkette

Beim Einkauf bzw. der Lieferkette geht es um indirekte Wirkungen auf die Biodiversität. Die Liste der Produkte und Dienstleistungen ist sicherlich vielseitig und ein erster wichtiger Schritt ist eine Analyse der Auswirkungen der wichtigsten Produkte und Dienstleistungen auf die biologische Vielfalt.

Auch wenn die Integration von Biodiversitätsthemen von Label zu Label unterschiedlich ausfällt, sind Auszeichnungen wie der Blaue Engel, FSC, Bio- oder Demeter oder Fair-Trade-Siegel ein guter Startpunkt und die dahinter stehenden Kriterien leisten meist einen Beitrag zum Schutz der biologischen Vielfalt, indem sie beispielsweise den Einsatz von Pestiziden regulieren oder die Übernutzung von Beständen verhindern. Einige Beispiele für Maßnahmen, die das Unternehmen ergreifen sollte:

Sanitärbereich: Produkte mit einem offiziellen Ecolabel (z.B. Blauer Engel) zur Reinigung von Gebäuden und insbesondere sanitäre Anlagen. Ökologische Reinigungsmittel aus rein pflanzlichen Rohstoffen und zu 100% biologisch abbaubar, schützen das Wasser und somit auch die biologische Vielfalt in Gewässern. Die Sanitärbereiche werden von vielen Gästen benutzt. Und die hygienischen Anforderungen steigen mit der Frequenz der Nutzung. Oft wird mit der „chemischen Keule“, mit chemischen Desinfektionsmitteln zugeschlagen. Das ist kostspielig, gesundheitsbelastend für Reinigungskräfte und Gäste und letztendlich auch unnötig.

Restaurant: Regionale biologische Lebensmittel sollten hier erste Wahl sein. Bei allen Produkten, die nicht in der Region angebaut oder hergestellt werden können, z.B. Kaffee, Tee, Kakao, Reis, Schokolade, sind Fair Trade zertifizierte Produkte eine gute Alternative. Bei Fischprodukten sollte auf das Siegel des Marine Stewardship Council (MSC) geachtet werden. Ebenso können Leitfäden für den Einkauf, wie z.B. der Greenpeace Einkaufsratgeber für Fisch, wertvolle Orientierung geben:

http://www.greenpeace.de/themen/meere/presseerklarungen/artikel/welcher_fisch_darf_auf_den_teller-2/.

Mit dem Label „Pro Planet“ zeichnet die REWE-Group Produkte aus, die nicht biologisch angebaut werden, aber in relevanten Aspekten nachhaltiger sind als andere Produkte. Pro Planet-Äpfel vom Bodensee werden zwar im Intensiv-Obstbau angebaut, aber die Landwirte setzen Maßnahmen zum Schutz von blütenbesuchenden Insekten – speziell Bienen und Wildbienen – um.

Zur biologischen Vielfalt gehören auch alte Nutzpflanzen und -tiere. Die Vielfalt der in der Landwirtschaft, im Garten-, Obst- und Weinbau genutzten Nutzpflanzen hat sich im letzten Jahrhundert nicht nur in Deutschland, sondern auch weltweit erheblich verringert. Global sind heute nur noch wenige Nutzpflanzenarten wirtschaftlich im Anbau von Bedeutung, zudem ist die innerartliche Vielfalt (Sortenebene) in den Nutzpflanzenarten oft ebenfalls rückläufig (siehe Rote Liste der gefährdeten einheimischen Nutzpflanzen in Deutschland). Bei alten Nutzierrassen ist der Trend ähnlich. Landwirte, die zum Erhalt alter Getreide- oder Gemüsesorten oder traditioneller Nutzierrassen beitragen, sollten unterstützt werden. Indem das Restaurant Gerichte anbietet mit alten Getreidesorten wie Emmer oder Einkorn, mit alten Gemüsesorten wie das Bamberger Hörnchen, der Höri Bülle oder der Ochsenherztomate oder Apfelsaft aus Streuobstwiesen, leistet das Unternehmen einen Beitrag zum Schutz der biologischen Vielfalt – und schafft überdies ein Alleinstellungsmerkmal sowie Anknüpfungspunkte für die Kommunikation mit den Gästen.

Nicht tolerierbar und unverzüglich ausgelistet gehören Produkte und Dienstleistungen, die gegen Gesetze oder Verordnungen verstoßen: beispielsweise Speisen wie Haifischflossensuppe oder Souvenirs mit Bestandteilen, die unter den Artenschutz fallen.

Shop für Golfzubehör: Auch hier gehören die Zerstörung von Ökosystemen und die Übernutzung natürlicher Ressourcen zu den relevantesten Aspekten. Bekleidung, die aus 100% Bio & Fair Trade Cotton hergestellt wurde, hat wesentlich geringere negative Wirkungen zu verzeichnen als die aus konventioneller Baumwolle. In herkömmlicher Baumwollproduktion werden etwa 25% aller weltweit verwendeten Insektizide und 11% aller Pestizide eingesetzt, obwohl der Anteil von Baumwolle nur 2,4% der gesamten globalen Agrarnutzfläche ausmacht (Quelle: Pestizid Aktions Netzwerk (PAN), <http://www.pan-germany.org>).

Dies ist nur ein Beispiel um zu unterstreichen, dass alle wesentlichen Produkte analysiert werden müssen. Es ist klar, dass Ihr Unternehmen alleine nicht die Welt verändern kann, aber Sie haben Einflussmöglichkeiten, die Sie nutzen können und sollten: z.B. Anfragen bzw. konkrete Forderungen an Hersteller von Golfzubehör – gemeinsam mit anderen Golfplätzen oder noch besser im Namen des Verbands.

Indikatoren und Kennzahlen für die Lieferkette:

- Anteil der Bio-Gerichte auf der Speisekarte
- Anteil der Produkte mit Öko-Zertifizierung im Einkauf
- Anteil saisonaler Gerichte

Produkt-Design/Endprodukt

Design-Golfplätze und Landschafts-Golfplätze unterscheiden sich durch ihre grundsätzliche Gestaltungsphilosophie in den Möglichkeiten, die sich auf dem Golfplatz bieten, die biologische Vielfalt zu fördern. Einem Landschafts-Golfplatz wird es leichter fallen, naturnahe und artenreiche Flächen auf dem Platz selbst zu schaffen.

Trotzdem kann auch ein Design-Golfplatz, der die Landschaft den Bedürfnissen der Spieler mehr oder minder bedingungslos unterordnet, am Ziel festhalten **unterm Strich einen positiven Einfluss auf die biologische Vielfalt auszuüben**. Wenn dies lokal – d.h. auf dem Golfplatz selbst – nicht möglich ist, sollte deshalb über Kompensation in der Region nachgedacht werden. Die Verpflichtungen, die ein Anlagenbetreiber durch die Eingriffsregelung auferlegt bekommen hat, stellen dabei nur das Mindestmaß dar, zu dem Anlagenbetreiber sowieso verpflichtet sind. Die einfachste Möglichkeit zur Kompensation stellt der zusätzliche Erwerb von Ökopunkten dar – natürlich ohne diese Punkte für einen Eingriff zu nutzen!

Beispiel für Indikator und Kennzahl:

- Wert des Areal in Ökopunkten

Marketing/Kommunikation

Golfanlagen können von einem gelungenen Engagement für Biodiversität profitieren: Ein funktionierender Biotopverbund auf dem Areal wertet nämlich ihr „Produkt“ auf.

Wichtig ist auf jeden Fall, das eigene Engagement zu kommunizieren. Dies ist nicht nur für die eigene Außerdarstellung nützlich, sondern ist auch ein Beitrag für den Erhalt der biologischen Vielfalt, da es den Verbraucher sensibilisiert und das Unternehmen damit eine Vorbildfunktion für Mitbewerber ausübt.

Viele Unternehmen befürchten, dass ihnen die Kommunikation ihres Engagements als Greenwashing angekreidet werden könnte. Den Eindruck von Greenwashing vermeidet man durch eine ausgewogene Darstellung, die Erfolge und Aktivitäten in ein realistisches Licht setzt. Auf www.sevensins.org finden Unternehmen umfangreiche Informationen darüber, was man in der Kommunikation vermeiden sollte. Meist genügt der gesunde Menschenverstand. Beispielsweise sollte jedem klar sein, dass es nicht aufrichtig ist, die Anlage eines kleinen Teiches für seltene Amphibien groß zu feiern, wenn man gleichzeitig im großen Umfang Flächen versiegelt. Das Umweltmanagement bietet hier Unterstützung: Wenn die Auswirkungen der Golfanlage auf die biologische Vielfalt erfasst wurden und Ziele

und Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt festgelegt wurden, ergibt sich eine angemessene Darstellung fast von selbst. Die gelungene Einbindung von Biodiversität in das Umweltmanagement erschließt deshalb neue und attraktive Möglichkeiten der Vermarktung und Außendarstellung.

Sinnvolle Maßnahmen und Kennzahlen/Indikatoren für Marketing/Kommunikation:

- *Aktivitäten zum Schutz der biologischen Vielfalt, an denen sich die Kunden beteiligen können (Anzahl der Aktivitäten, Qualität der Ziele, Maßnahmen und Ergebnisse)*
- *Erfüllen der GRI Kriterien für Nachhaltigkeitsberichterstattung*
- *Aktive Einbindung von Stakeholdern (z.B. Naturschutzorganisation) in die Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsberichterstattung (Anzahl und Qualität der Einbindung)*
- *Biodiversität als Thema für die Kommunikation mit den Medien (Anzahl der Pressemitteilungen und/oder Pressereisen, Anzahl der erreichten Journalisten ...)*
- *Information der Spieler bzw. Clubmitglieder über die Natur auf dem Platz: Vorkommende Tier- und Pflanzenarten, Biotope und deren Funktion*
- *Informationen zum Thema biologische Vielfalt auf Internetseite, Flyer, Darstellung des Biotopkonzepts des Platzes. Naturkundliche Führungen auf dem Golfplatz*
- *Tag oder Woche der Biologischen Vielfalt auf der Golfanlage mit Aktionen, ökologischen Gerichten etc.*
- *Übernahme einer „Patenschaft“ für eine besonders gefährdete Tier- oder Pflanzenart in der Region durch die Unterstützung eines Naturschutzprojekts der lokalen/regionalen Naturschutzorganisation. Motivation weiterer Unternehmen in der Gemeinde/Region, die Initiative ebenfalls zu unterstützen.*

Legal Compliance (Überprüfung der Rechtssicherheit)

Die Überprüfung der Rechtssicherheit im Bereich Umwelt ist ein wichtiges Element der EMAS-Validierung. Auch die ISO 14001 verlangt eine Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften (§ 5.2.). Unternehmen aus allen Branchen sollten die Gesetze und Verordnungen kennen, die für den Schutz der biologischen Vielfalt relevant sind.

Dies sind in erster Linie Naturschutzgesetze wie die Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH) auf der europäischen Ebene und das Bundesnaturschutzgesetz auf nationaler Ebene. Einen Überblick über die Naturschutzgesetzgebung in Deutschland gibt das BMU unter:

http://www.bmu.de/gesetze_verordnungen/alle_gesetze_verordnungen_bmu/doc/35501.php#natur

Durch den oft intensiven Einsatz von Pestiziden (und deren Auswirkung auf die biologische Vielfalt) sind außerdem gesetzliche Regelungen zum Pflanzenschutz für Golfplätze relevant. Eine gute Übersicht über die rechtliche Situation bietet der im April 2013 verabschiedete „Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (ab Seite 18).

Natürlich ist auch die Umweltgesetzgebung von Relevanz für den Schutz der biologischen Vielfalt. Besonders wichtig für Unternehmen ist das Umweltschadengesetz. Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen mit Bezug zur biologischen Vielfalt finden Sie unter: <http://www.business-biodiversity.eu/default.asp?Menue=140>.

Sinnvolle Maßnahmen und Kennzahlen/Indikatoren für Legal Compliance:

- *Das Unternehmen hat einen Überblick über aktuelle Rechtsvorschriften mit Relevanz für die biologische Vielfalt. Die Mitarbeiter werden über relevante Gesetze und Verordnungen informiert und haben jederzeit Zugriff zu den Texten (Rechtsammlungen und/oder Zugriff der Mitarbeiter auf offizielle Rechtsdatenbanken ja/nein)*
- *Schulung der Mitarbeiter bei der Einführung neuer Rechtsvorschriften und Novellierungen (Anzahl der geschulten Mitarbeiter)*
- *Das Unternehmen verlangt von allen Lieferanten/Dienstleistern eine Erklärung, dass die Rechtsvorschriften im Bereich Umwelt und Naturschutz eingehalten werden (Anzahl der Lieferanten/Dienstleister, die diese Erklärung unterzeichnet haben)*
- *Kontinuierliche Ausweitung der Lieferanten/Dienstleister mit einem zertifizierten Umweltmanagementsystem (prozentualer Anteil an der Gesamtzahl)*
- *Schulung der Lieferanten/Dienstleister zu Rechtsvorschriften mit Relevanz für die biologische Vielfalt (Anteil der geschulten Lieferanten/Dienstleister)*

Zitationen

ⁱ Bundesamt für Naturschutz (BfN), Deutscher Golf Verband (DGV) Hrsg.: „Biotopmanagement auf Golfanlagen“, Albrecht Golf Verlag, 2005

ⁱⁱ http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36549/planung_golfanlagen.pdf?command=downloadContent&filename=planung_golfanlagen.pdf

Publikationen, Studien und Links

Standards und Zertifizierungen für Golfanlagen

Das Umweltprogramm „Golf und Natur“ des Deutschen Golf Verbands bietet Golfclubs praktische Anleitung zur Errichtung eines Umweltmanagements. Über den Online-Shop können eine Reihe von Leitfäden bestellt werden. Golfplätze können sich durch das Programm zertifizieren lassen.

<http://www.golf.de/dgv/umweltprogramm>

Der Zertifizierer „Ecocert“ hat einen umfangreichen Standard zum nachhaltigen und umweltgerechten Betrieb von Golfplätzen erarbeitet, der frei erhältlich ist (auf Englisch).

<http://www.ecocert.com/en/eco-sustainable-golf-course>

Naturnahe Gestaltung von Firmengeländen. Stiftung Natur und Wirtschaft, Schweiz.

<http://www.naturundwirtschaft.ch>

Golf und Umwelt und Umweltmanagement

Die Internetseite der „Scottish Golf and Environment Group“ ist die ausführlichste Sammlung von Informationen im Internet zu einer Vielzahl von Umweltthemen für Golfplätze. Die Seite bietet Fallstudien, wissenschaftliche Arbeiten, konkrete Hinweise zur Umsetzung und vieles mehr zu verschiedenen Themenbereichen wie Abfall, Energie, Natur, Wasser, Landschaft, „Turf-Management“, Drainage, Pestizideinsatz u.v.m. Die Seite bietet auch eine umfangreiche Studie zum Thema „Schottische Golfplätze und Klimawandel“, die auch für deutsche Golfanlagenbetreiber interessante Information bietet.

<http://www.sgeg.org.uk>

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): „Verfahrensbezogene sowie methodisch-inhaltliche Hinweise für die Planung und Beurteilung von Golfanlagen“. Enthält Übersicht über grundsätzliche Umweltaspekte bei der Planung und beim Betrieb von Golfplätzen.

http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36549/planung_golfanlagen.pdf?command=downloadContent&filename=planung_golfanlagen.pdf

Die Europäische Union erstellt „Sectoral Reference Documents“, die die besten Ansätze im Umweltmanagement darstellen und die Anwendung dieser Ansätze befördern sollen. Bisher wurden Dokumente für den Einzelhandel, Tourismus, Baugewerbe und öffentliche Verwaltung erstellt. Die – sehr umfangreichen – Leitfäden (alle auf Englisch) können kostenlos heruntergeladen werden.

<http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/>

Handbuch Biodiversitäts Management – Ein Leitfaden für die betriebliche Praxis.

https://secure.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/handbuch_biodiversitaetsmanagement_bf.pdf

Biodiversity in Good Company: Online-Handbuch Biodiversitäts-Management.

<http://www.business-and-biodiversity.de/handbuch/checklisten.html#c4907>

Leitfaden zur naturnahen Gestaltung von Firmengelände „Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur“ der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.

http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/224023/moderne_unternehmen_im_einklang.pdf?command=downloadContent&filename=moderne_unternehmen_im_einklang.pdf

Global Reporting Initiative: Approach for Reporting on Ecosystem Services: Incorporating ecosystem services into an organization’s performance disclosure.

<http://www.bipindicators.net/LinkClick.aspx?fileticket=s9Q16GObfEw%3D&tabid=155>

Biodiversitätsstrategien, -initiativen und Hintergründe

Europäische Business and Biodiversity Kampagne mit aktuellen Veranstaltungen, positiven Beispielen, Experten und Wissenspool.

www.business-biodiversity.eu

Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt.

http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/downloads/publ/40333.php

Die Studie: The Economics of Biodiversity and Ecosystem Services (TEEB) hat den Zusammenhang zwischen Biodiversität und Volkswirtschaft systematisch untersucht. <http://www.teebweb.org>

- TEEB for Business ist eine kurze Zusammenfassung der TEEB-Studie, die die für Unternehmen relevanten Ergebnisse knapp darstellt.
<http://www.teebweb.org/teeb-study-and-reports/main-reports/business-and-enterprise/>
- TEEB: Nature and its role in the transition to green economy.
<http://www.teebtest.org/wp-content/uploads/2012/10/Green-Economy-Report1.pdf>

EU-Strategie zum nachhaltigen Einsatz von Pestiziden <http://ec.europa.eu/environment/ppps/objectives.htm>

Eine Liste der zugelassenen Pestizide und Dünger kann beim Bundesministerium für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit heruntergeladen werden.

http://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/Flaechen_Allgemeinheit.pdf?__blob=publicationFile&v=10.

Umfangreiche Informationen zum Umgang mit Wasser auf Golfplätzen enthält die Broschüre: „Bewässerung von Golfanlagen – Schonender Umgang mit Wasser“ des Deutschen Golf Verbands.
http://www.golf.de/dgv/imagdata/1GOLFNATURSCHUTZ_Bew%C3%A4sserung.pdf

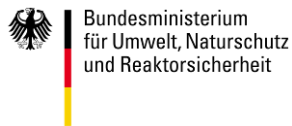
Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Pflanze/Pflanzenschutz/NationalerAktionsplanPflanzenschutz2013.pdf?__blob=publicationFile

Dieses *Fact Sheet* ist im Rahmen der „Europäischen Business and Biodiversity Campaign“ und des Bausteins „Integration der Biodiversität in Umweltmanagementsysteme“ entstanden.

Die Integration der biologischen Vielfalt in das betriebliche Management ist eines von sieben Handlungsfeldern der Initiative „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“, die von den Bundesministerien für Umwelt und für Wirtschaft, den Wirtschaftsverbänden und Umweltschutzorganisationen ins Leben gerufen wurde.

Gefördert durch:



Projektpartner:



Weitere Informationen finden Sie unter: www.business-biodiversity.eu



Foto-Nachweis

Seite 1: *Links:* Lu, Wikimedia Commons, lizenziert unter Creative Commons Attribution 2.0 Generic; *Mitte:* Jan Ainali, Wikimedia Commons, lizenziert unter Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported; *Rechts:* Sven Schulz; **Seite 5:** Jürgen Howaldt; lizenziert unter Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Germany.