

Biodiversität

im unternehmerischen Nachhaltigkeitsmanagement

Chancen und Ansätze
für Einkauf, Marketing
und Liegenschaftsmanagement



1 Impressum

Herausgeber:	Centre for Sustainability Management (CSM) Leuphana Universität Lüneburg 21335 Lüneburg www.leuphana.de/csm
Gefördert durch das:	Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
Autoren:	Uwe Beständig Centre for Sustainability Management (CSM) Leuphana Universität Lüneburg Bestaendig@uni.leuphana.de Matthäus Wuczkowski Centre for Sustainability Management (CSM) Leuphana Universität Lüneburg Wuczkowski@uni.leuphana.de
Fachliche Durchsicht:	Dr. Burkhard Schweppe-Kraft Bundesamt für Naturschutz Fachgebiet I 2.1 „Recht, Ökonomie und naturverträgliche regionale Entwicklung“
Gestaltung:	NetNuts, 21337 Lüneburg, www.netnuts.de
Druck:	Silber Druck oHG, 34266 Niestetal
ISBN:	978-3-942638-14-2
Abbildungen:	Nach Urheber zusammengefasst (Reihenfolge nach erstmaligem Erscheinen): Titelseite, S. 8, 50, 59, 61, 62 (Wildblumenwiese) & 63: Ingenieurbüro für Landschaftsplanung/Markus Kumpfmüller; S. 4 & 5: Sven Schulz/Bodensee-Stiftung; S. 6: © lunamarina - Fotolia. com; S. 12: © Marina Weiß - Fotolia.com; S. 15, 29, 49 & 65: © Aleksander Bolbot, dieter76, Robert Kneschke - Fotolia.com; S. 16: © abcmedia - Fotolia.com; S. 19: © Sofie - Fotolia.com; S. 22: © VRD - Fotolia.com; S. 25: © Yuri Arcurs - Fotolia.com; S. 30: © Tom Bayer, Konstantin Yuganov - Fotolia.com; S. 31: © VAUDE/Bastian Morell; S. 32 (Nachhaltiger Tourismus): © TUI; (Aktion Greenpeace): © Greenpeace/Andreas Varnhorn; S. 35: © Undine Aust - Fotolia.com; S. 43 (Verkäuferin): © EDEKA; S. 43 (Scholle): © MSC; S. 51 & 52: © Deutscher Dachgärtner Verband; S. 53: © seawhisper - Fotolia.com; S. 55: © morelia1983 - Fotolia.com; S. 62 (Rasengittersteine): © Kalle Kolodziej - Fotolia.com
Stand:	April 2012
Auflage:	500 Exemplare.



2 Inhalt

1	Impressum	2
2	Inhalt	3
3	Zusammenfassung	7
4	Unternehmerisches Biodiversitätsmanagement	9
5	Biodiversität – unternehmensrelevant und gefährdet	13
6	Einkauf	17
6.1	Business Cases für Biodiversität	17
6.2	Herausforderungen	20
6.3	Praxisempfehlungen	21
6.3.1	Der Einstieg	21
6.3.2	Informationsbedarf	22
6.3.3	Informationsquellen	25
6.3.4	Entscheidungsfindung	27
6.3.5	Maßnahmen	28
6.3.6	Maßnahmenkontrolle	28
6.4	Zusammenfassende Grafik	29
7	Marketing	31
7.1	Business Cases für Biodiversität	31
7.2	Herausforderungen	34
7.3	Naturbewusstsein in der Bevölkerung	35
7.4	Praxisempfehlungen	36
7.4.1	Strategische Zielgruppenabgrenzung	36
7.4.2	Biodiversität in der Kommunikationspolitik	39
7.4.3	Biodiversität in der Produktpolitik	43
7.4.4	Biodiversität in der Preis- und Distributionspolitik	48
7.5	Zusammenfassende Grafik	49
8	Liegenschaftsmanagement	51
8.1	Business Cases für Biodiversität	51
8.2	Herausforderungen	55
8.3	Praxisempfehlungen	58
8.3.1	Innenausstattung	58
8.3.2	Gebäude	59
8.3.3	Außengelände	60
8.4	Zusammenfassende Grafik	65
9	Abbildungen	67
10	Literatur	69

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

unternehmerisches Handeln verändert die biologische Vielfalt (Biodiversität). Pflanzen und Tiere werden als Rohstoffe entnommen und Lebensräume wandeln sich durch ihre Bewirtschaftung. Im Gegenzug beeinflussen bestimmte, auf der Biodiversität basierende Leistungen den unternehmerischen Erfolg. Dies ist unter anderem der Fall, wenn Unternehmen von diesen Leistungen abhängig sind oder der Umgang mit den natürlichen Ressourcen die Produkt- und Unternehmensreputation beeinflusst (Schaltegger & Beständig 2010; TEEB 2010).

Ein wesentliches Ziel der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ ist daher unternehmerisches Wirtschaften in Einklang mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt zu bringen (BMU 2007). Durch das Forschungsvorhaben „Biodiversität und Unternehmen“ förderte das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit einen Dialog mit und unter Unternehmen. Gleichzeitig zielte das Vorhaben auf die Ausarbeitung erster unternehmerischer Handlungsmöglichkeiten.

Die im Folgenden dargestellten Ansätze richten sich einerseits an betriebliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsbeauftragte. Andererseits erhalten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Einkauf, Liegenschaftsmanagement und Marketing konkrete Anregungen zur Wechselwirkung zwischen biologischer Vielfalt und unternehmerischem Erfolg. Die Darstellung von Handlungsoptionen gibt Unternehmen Impulse, um eigene Aktivitäten umzusetzen.



Herzlich bedanken möchten wir uns bei Burkard Schweppe-Kraft vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) für die sehr gute inhaltliche Begleitung des Forschungsprojekts. Weiterhin möchten wir uns bei der Unternehmensinitiative ‚Biodiversity in Good Company‘ mit ihrer Geschäftsführerin Carolin Boßmeyer für die vielen wertvollen Hinweise bedanken.

Ein besonderer Dank gilt unseren Projektpartnern Stefan Hörmann, Corinna Brunschön und Marion Hammerl vom Global Nature Fund (GNF), Martin Oldeland und Rainer Kant vom Bundesdeutschen Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management (B.A.U.M.) e.V. und Prof. Stefan Schaltegger vom Centre for Sustainability Management (CSM) für ihre Unterstützung, die vielen Anregungen und die sehr konstruktive Zusammenarbeit.

Uwe Beständig

Matthäus Wuczkowski

Centre for Sustainability Management (CSM)
Leuphana Universität Lüneburg

Zusammenfassung.



3 Zusammenfassung

Der nachhaltige unternehmerische Erfolg und die Biodiversität (biologische Vielfalt) sind eng miteinander verknüpft. Unternehmen ergreifen zunehmend die Chancen eines unternehmerischen Biodiversitätsmanagements und reduzieren Risiken, die sich aus dem weltweiten Biodiversitätsverlust ergeben. Dieser Sammelband, der auf dem „*Handbuch Biodiversitätsmanagement*“ (Schaltegger & Beständig 2010) aufbaut, soll Unternehmen hierbei unterstützen.

Nach einem kurzen Einstieg in die Wechselwirkungen zwischen unternehmerischem Handeln und Biodiversität werden für die Funktionsbereiche Einkauf, Marketing und Liegenschaftsmanagement die sich ergebenden Risiken und Chancen veranschaulicht und konkrete Handlungsmöglichkeiten vorgestellt. Die Hauptaussagen für diese drei Bereiche werden jeweils in einer Grafik zusammengefasst.

Am Ende der einzelnen Kapitel werden weiterführende Hinweise und Tipps bereitgestellt.

Auf diesem Weg bietet der Sammelband „*Biodiversität im unternehmerischen Nachhaltigkeitsmanagement*“ allen Umwelt- und Nachhaltigkeitsbeauftragten sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Einkauf, Liegenschaftsmanagement und Marketing einen konkreten Einstieg in das unternehmerische Biodiversitätsmanagement.

UNTERNEHMERISCHES BIODIVERSITÄTSMANAGEMENT.



4 Unternehmerisches Biodiversitätsmanagement

Uwe Beständig & Matthäus Wuczkowski

Durch ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement können Unternehmen Chancen realisieren und Risiken reduzieren.

Als Biodiversität bezeichnet man die Vielfalt von Ökosystemen, von Arten und die genetische Variabilität innerhalb der Arten. Sie ist die Grundlage aller lebens- und zahlreicher unternehmensrelevanter Prozesse. Beispiele sind die Bereitstellung von Rohstoffen, die Regulierung von Schädlingen oder touristische Attraktionen.



Abbildung 1: Unternehmerisches Biodiversitätsmanagement (in Anlehnung an Schaltegger & Beständig 2010, 11)

Wichtige Funktionsbereiche des unternehmerischen Biodiversitätsmanagements sind der Einkauf, das Marketing und das Liegenschaftsmanagement.

- Der Einkauf nimmt durch seinen Einfluss auf die Lieferkette eine Schlüsselrolle ein. Schließlich beeinflussen die allermeisten Rohstoffe und Dienstleistungen die Biodiversität in einer direkten oder indirekten Weise.
- Mit Hilfe des Marketings können die Kaufentscheidung von Konsumenten an biodiversitätsverträglichen Standards ausgerichtet werden. Zudem lassen sich mit naturverträglichen Produkten und Dienstleistungen neue Kundengruppen ansprechen.
- Über das Liegenschaftsmanagement ergibt sich ein guter Einstieg in das Biodiversitätsmanagement. Denn in vielen Branchen greift das Liegenschaftsmanagement nicht in das Kerngeschäft ein, wodurch sich Maßnahmen in der Regel einfacher umsetzen lassen als beispielsweise im Einkauf oder in der Gestaltung von Produkten.

Viele Unternehmen haben inzwischen ein Umwelt- oder Nachhaltigkeitsmanagementsystem implementiert. Mit dessen Hilfe werden Umweltaspekte wie Emissionen, Energie- und Wasserverbrauch überwacht und kontinuierlich verbessert. Diese bereits bestehenden Managementstrukturen eignen sich bestens, um Biodiversität noch stärker in das Umwelt- oder Nachhaltigkeitsmanagement zu integrieren und den Unternehmenserfolg langfristig zu sichern.

Vertiefungen und Tipps

Literatur

- Schaltegger, S. & Beständig, U. (2010): Handbuch Biodiversitätsmanagement. Ein Leitfaden für die betriebliche Praxis, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), GTZ & CSM-Leuphana University Lüneburg.
- Ministry of the Environment, Japan (2010): Guidelines for Private Sector Engagement in Biodiversity. For the Promotion of Voluntary Actions by Business Entities for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity.
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD); Meridian Institute & World Resources Institute (WRI) (2008): Corporate Ecosystem Services Review. Guidelines for Identifying Business Risks and Opportunities Arising from Ecosystem Change.
- The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) (2010): TEEB for Business Draft Chapters. Chapter 4.
- PricewaterhouseCoopers (PwC) (2010): Biodiversity and business risk. A Global Risks Network briefing.

Organisationen

- Biodiversity in Good Company
Unternehmensinitiative zum unternehmerischen Biodiversitätsmanagement
www.business-and-biodiversity.de
- Europäische Business & Biodiversity Campaign
Informationskampagne für Unternehmen in der EU
www.business-biodiversity.eu
- Econsense
Arbeitsgruppe Biodiversität
www.econsense.de
- Verein für Umweltmanagement und Nachhaltigkeit in Finanzinstituten e.V. (VfU)
Arbeitsgruppe Biodiversität
www.vfu.de
- Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller (AOEL)
Arbeitsgruppe Biodiversität
www.aoel.org
- European Business & Biodiversity Plattform
http://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/index_en.html
- Business and Biodiversity Programme der Weltnaturschutzunion IUCN
Kooperationen und Publikationen zu Tools und Methoden
www.iucn.org/about/work/programmes/business/
- European Centre for Nature Conservation (ECNC)
NGO mit eigenem Business and Biodiversity Programme für Europa
www.ecnc.org/business
- Japanese Business and Biodiversity Initiative
Fokus auf japanische Unternehmen
www.jbib.org/en/

Biodiversität.



5 Biodiversität – unternehmensrelevant und gefährdet

Uwe Beständig

Biodiversität leitet sich vom griechischen *bios* (Leben) und vom lateinischen *diversus* (verschieden) ab. Man könnte daher Biodiversität auch als „Verschiedenheit des Lebendigen“ übersetzen. Dieses Lebendige kann sich auf verschiedene Ebenen beziehen. Das Bundesnaturschutzgesetz definiert als Biodiversität oder biologische Vielfalt „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“ (§ 7 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG).

Abbildung 2 veranschaulicht, dass Biodiversität die Basis vieler essentieller natürlicher Prozesse, sogenannter Ökosystemdienstleistungen (engl. Ecosystem Services) ist. Beispiele solcher Prozesse sind die Bereitstellung von Rohstoffen und Nahrungsmitteln, die Regulierung von Klima und Hochwasserereignissen, der Abbau von Schadstoffen und die Erzeugung fruchtbarer Böden. Zudem beinhaltet die biologische Vielfalt eine ästhetische, emotionale und spirituelle Komponente. Sie ist zum Beispiel wichtig für Erholung und Wohlbefinden des Menschen und trägt zur Entwicklung technischer und wissenschaftlicher Innovationen bei.

Jedoch nimmt die Biodiversität im globalen und kontinentalen Maßstab ab. Auch Europa und Deutschland sind vom Artensterben betroffen (BMU 2010; BMU 2009). Durch den Verlust an biologischer Vielfalt können auch für Unternehmen bedeutsame Ökosystemdienstleistungen schwinden (Hector & Bagchi 2007; Worm et al. 2006). Beispielsweise werden Blüten nicht mehr bestäubt, Nahrungs- und Rohstoffquellen versiegen oder touristische Destinationen verlieren an Anziehungskraft.

Die wesentlichen Ursachen für den Verlust der biologischen Vielfalt sind nach Slingenberg et al. (2009) und MEA (2005):

- **Landnutzungsveränderungen**

Durch die großflächige Kultivierung ursprünglicher Lebensräume, deren Zerschneidung, die Aufgabe traditioneller Bewirtschaftungsformen und die Anwendung nichtnachhaltiger Techniken (z.B. die Verwendung von Grundsleppnetzen) verändern sich Ökosysteme, was zum Lebensraumverlust der hier lebenden Arten führt.

- **Klimawandel**
Auch der Klimawandel verändert Ökosysteme. Zum Beispiel dehnen sich Wüsten aus und Gletscher ziehen sich zurück. Zudem verändern sich Verhalten, Fortpflanzung, Konkurrenzfähigkeit sowie die Nahrungsbeziehungen von Pflanzen und Tieren (IPCC 2008).
- **Einbringung gebietsfremder Arten**
Wenn Arten sich in neuen, bisher nicht von ihnen besiedelten Räumen ausbreiten, können sie die hier einheimischen Arten verdrängen, Krankheiten übertragen oder durch Kreuzung den bestehenden Genpool verändern. Auch unternehmerisches Handeln kann zur Verbreitung von Arten führen (Essl et al. 2010). Dies kann beispielsweise durch das Einschleppen im Ballastwasser von Schiffen (Pughiuc 2010; Gollasch 2003) oder die Einfuhr neuer Nutzpflanzen geschehen. Auch der zunehmende Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen stellt ein Risiko für die biologische Vielfalt dar (SRU 2008).
- **Übernutzung**
Die Übernutzung der Ökosysteme gehört zu den gravierendsten Gefährdungen der biologischen Vielfalt. Formen einer solchen Bedrohung sind unter anderem die Überfischung der Meere sowie die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft mit einem steigenden Wasserbedarf und einem Rückgang traditioneller Pflanzen- und Tierarten (landwirtschaftliche Artenvielfalt) (vgl. BLE 2011).
- **Nährstoffbelastungen und andere Emissionen**
Insbesondere landwirtschaftliche Überdüngungen belasten die Ökosysteme. Sie verändern nährstoffarme Systeme und bedrohen die in diesen Gebieten lebenden Arten. Aber auch die Anhäufung persistenter Schadstoffe (z.B. Dioxine) in Organismen und toxische Belastungen, etwa bei Havarien, schädigen die Biodiversität.

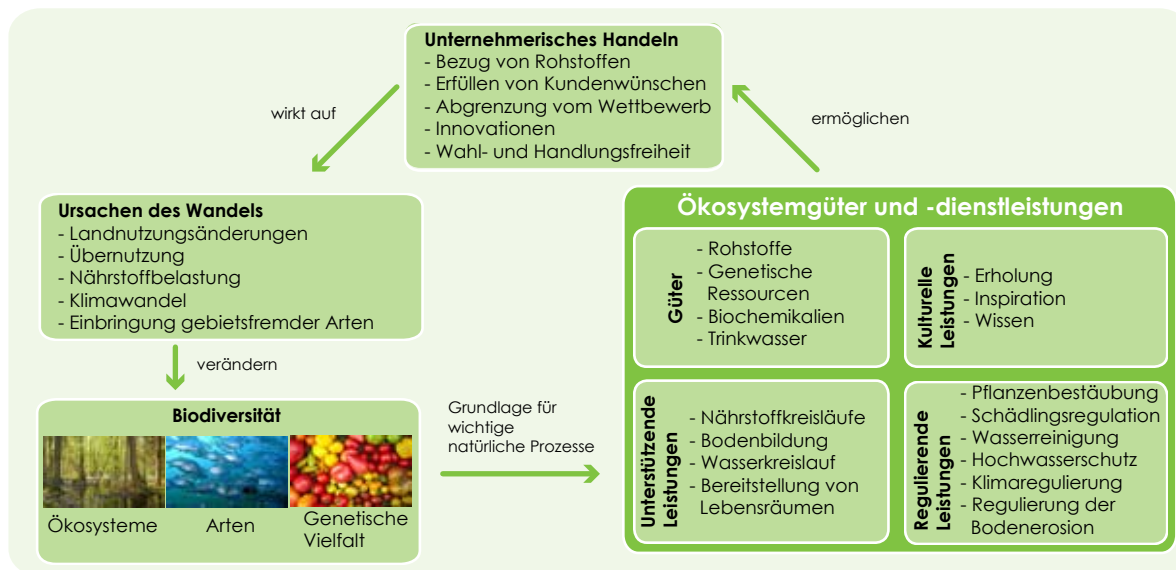


Abbildung 2: Zusammenwirken von unternehmerischen Handeln, Biodiversität und Ökosystemleistungen (in Anlehnung an Secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD) 2006, 24)

Vertiefungen und Tipps

Literatur

- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2010): Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2009): Bericht der Bundesregierung zur Lage der Natur für die 16. Legislaturperiode.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD) (2010): Global Biodiversity Outlook 3.
- Millennium Ecosystem Assessment (MEA) (2005): Ecosystems and human well-being. Biodiversity Synthesis.
- Slingenberg, A.; Braat, L.; v. d. Windt, H.; Rademaekers, K.; Eichler, L. & Turner, K. (2009): Study on understanding the causes of biodiversity loss and the policy assessment framework. European Commission (Hrsg.).

Organisationen

- Konvention zur Biologischen Vielfalt
www.cbd.int
- Bundesamt für Naturschutz
www.biologischevielfalt.de
www.bfn.de

Einkauf.



6 Einkauf

Uwe Beständig

6.1 Business Cases für Biodiversität

Der Einkauf beschafft alle für den Verkauf oder die Produktion benötigten Stoffe, Anlagen und Dienstleistungen (Schaltegger et al. 2007). Diese Güter und Leistungen wirken sich wiederum mittel- und/oder unmittelbar auf die biologische Vielfalt aus. Durch seinen Einfluss auf die Lieferkette nimmt der Einkauf eine Schlüsselrolle im unternehmerischen Biodiversitätsmanagement ein. Dies gilt natürlich nicht nur für die Privatwirtschaft, sondern auch für die Beschaffung im öffentlichen Sektor. Die Berücksichtigung der Biodiversität ist dann Teil des Green Public Procurement (GPP) (EU 2011).

Aus der Wechselwirkung zwischen Einkauf und Biodiversität ergeben sich folgende Risiken und Chancen:

- **Ressourcenverknappung**

Es besteht eine stetige mittel- und unmittelbare Wechselwirkung zwischen dem Bedarf an Rohstoffen und der biologischen Vielfalt. Einerseits wirkt sich der Ab- und Anbau von Rohstoffen auf die Biodiversität aus. Andererseits beeinflussen degradierte Ökosysteme und gestörte ökologische Prozesse die Rohstoffverfügbarkeit. Diese gegenseitige Abhängigkeit macht die langfristige Rohstoffverfügbarkeit zu einem zentralen unternehmerischen Anliegen des Biodiversitätsmanagements.

- **Beschränkter Zugang zu Ressourcen**

Sind Ökosysteme bedroht und Arten gefährdet werden oft gesetzliche Bestimmungen zum Schutz der natürlichen Ressourcen erlassen. Auch solche Reglementierungen beeinflussen die Rohstoffverfügbarkeit und den Unternehmenserfolg. Beispielsweise führte die gesetzliche Fangquote für Dorsch bei Unilever zu einem produktbezogenen Margenverlust von 30% (UNEP FI 2008).

- **Reputationsverlust und Marktrisiken**

Untersuchungen heben das Bewusstsein in Deutschland um den Verlust der biologischen Vielfalt hervor. Kunden erwarten ein naturverträgliches Handeln und reagieren auf eine negative Berichterstattung mit der Abstrafung von Unternehmen und/oder Produkten (vgl. Abschnitt 7 Marketing).

Daher beugt eine bewusste Berücksichtigung und Minderung negativer Wirkungen auf Ökosysteme und Artenvielfalt dem Verlust von Marktanteilen und dem Risiko reputationschädigender Kampagnen vor.

Beispiele solcher biodiversitätsbezogener Aktionen sind die Kampagne von Greenpeace gegen die Gen-Milch der Theo Müller GmbH & Co. KG (Greenpeace 2005) oder die Verleihung des Schmähpriests „Public Eye Award“ an den finnischen Treibstoff-Konzern Neste Oil (Public Eye Award 2011). Als Konsequenz dieser Auszeichnung verzichtete die finnische Fluglinie Finnair auf die Betankung ihrer Flugzeuge mit dem aus Palmöl hergestellten „Bio-Kerosin“ von Neste (Börse Express 2011).

- **Regulatorische Risiken und Legalitätsrisiken**

Natur und biologische Vielfalt sind durch verschiedene europäische und nationale Gesetze geschützt. Um eine mögliche Haftung für Schäden auszuschließen, sollte jedes Unternehmen die gesetzlichen Anforderungen kennen und erfüllen. Dies gilt unter anderem beim Handel mit bedrohten Arten oder Stoffen, die aus diesen Arten hergestellt werden.

Auch das Access and Benefit Sharing (ABS) ist Teil eines unternehmerischen Biodiversitätsmanagements im Einkauf. Der ABS-Mechanismus regelt den gerechten Ausgleich, der sich aus der Nutzung genetischer Ressourcen ergebenden Vorteile. Betroffen sind insbesondere die Pharma- und Kosmetikindustrie, da hier oft Pflanzen, Tiere oder genetische Informationen einzelner Arten in den Produkten enthalten sind.

- **Chancen zur Senkung von Kosten**

Die Kosten für naturverträglich erzeugte Rohstoffe können höher sein als die für konventionelle Materialien. Im Gegenzug lassen sich jedoch die beschriebenen Versorgungs- und Reputationsrisiken senken. Zusätzlich können eine bessere Qualität (z.B. geringere Pestizidbelastungen in landwirtschaftlichen Produkten) und, bei zertifizierten Rohstoffen, die transparente Herkunft höhere Bezugskosten aufwiegen.

Es können jedoch auch Kosten gesenkt werden. Beispielsweise lassen sich durch den Bezug von effizienteren Anlagen ressourcenbezogene Aufwendungen, wie Wasser- und Energiekosten, reduzieren.

Im Liegenschaftsmanagement kann eine extensive Pflege die Unterhaltungskosten und eine geringere Flächenversiegelung (z.B. bei Parkplätzen) die Abwassergebühr senken (vgl. Abschnitt 8 Liegenschaftsmanagement).

- **Chancen für innovative Entwicklungen**

Der Einkauf kann die Entwicklung neuer Produkte unterstützen. Denn er ist das Bindeglied zwischen Lieferanten und anderen betrieblichen Funktionsbereichen, wie Produktentwicklung oder Marketing. Ein regelmäßiger Austausch mit Lieferanten und den nachgelagerten innerbetrieblichen Funktionsbereichen kann daher zu innovativen Kooperationen innerhalb der Lieferkette und zu neuen Produkten oder Produktionsverfahren führen. Beispiele hierfür sind die Entwicklungen „neuer“ Lebensmittel aus alten und fast vergessenen Nutzpflanzen, wie Bier aus der alten Getreidesorte Emmer oder Bionades Erfrischungsgetränk mit Quittengeschmack (Schaltegger &

Beständig 2010). Solche Produkte sprechen neue Kundengruppen an und tragen gleichzeitig zur Erhaltung der Agrarbioidiversität bei. Potentiale zur Entwicklung neuer Produkte bieten nicht nur alte Sorten. Auch alte Kulturlandschaften können Pate für neue Produkte stehen. Beispielsweise nutzt Voelkel für die Herstellung seines Streuobstwiesensaftes das Obst einer historischen Kulturlandschaft (Voelkel 2012).

- **Chancen zur Sicherung des Geschäftsmodells**

Für viele Unternehmen sind Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen die Grundlage des Geschäftsmodells (TEEB 2010, Chapter 5). Das gilt insbesondere für die Land- und Forstwirtschaft, die Fischerei sowie die nachgelagerten Verarbeitungs- und Handelsunternehmen. Aber auch die Geschäftsmodelle vieler „grüner Unternehmen“ basieren auf der biologischen Vielfalt (vgl. Bishop et al. 2008). Beispielsweise hängt im Ökotourismus die Attraktivität einer Destination auch von der lokalen Biodiversität ab. Sie ist praktisch das Naturkapital einer Urlaubsregion.



Die Quitte, eine alte Obstsorte, lässt sich auch zu neuen Produkten verarbeiten

Vertiefung und Tipps

Literatur zu Chancen und Risiken

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) (2010): TEEB for Business Draft Chapters. Chapter 4.

PricewaterhouseCoopers (PwC) (2010): Biodiversity and business risk. A Global Risks Network briefing.

Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen

Washingtoner Artenschutzübereinkommen
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)
www.cites.org

Bundesamt für Naturschutz/CITES
www.bfn.de

TRAFFIC Europe Internetportal
www.eu-wildlifetrade.org

Zugang und Vorteilsausgleich bei der Nutzung genetischer Ressourcen

Bundesamt für Naturschutz: Deutsche ABS Informationsplattform
www.abs.bfn.de

6.2 Herausforderungen

Während sich Klimaschutz als wichtiges Thema im Einkauf etabliert hat, wird die Verankerung des Themas Biodiversität derzeit zumeist noch mit einem zusätzlichem Aufwand verbunden. Dies ist insbesondere der Fall, wenn es an Know-how und zeitlichen Ressourcen fehlt oder sich strukturelle Hindernisse ergeben. Weitere Herausforderungen können sein:

- **Geringer Handlungsspielraum**
Die Handlungsoptionen hängen unter anderem von der strukturellen Einbindung des Einkaufs, der Unternehmensphilosophie sowie den Vorgaben der anfordernden Funktionsbereiche ab.
Durch eine zielgerichtete Kooperation mit den maßgeblichen Abteilungen lässt sich die Umsetzung eines naturverträglichen Einkaufs vereinfachen. Gemeinsam mit anderen Abteilungen lassen sich zum Beispiel die Einkaufsziele festlegen und priorisieren oder Vorgaben für die einzukaufenden Güter und Dienstleistungen bestimmen.
- **Monetäre Bewertung nicht immer möglich**
Unternehmerische Entscheidungen beruhen oft auf einer Kosten-Nutzen-Abwägung. Dies gilt auch im Einkauf. Allerdings lassen sich die unternehmensspezifischen Vorteile eines Biodiversitätsmanagements nicht immer monetär bewerten. Zur Minimierung der genannten Risiken sollten jedoch negative Wirkungen so weit wie möglich vermieden werden.
- **Schwierige Messbarkeit**
Auf die biologische Vielfalt wirken sehr unterschiedliche Faktoren. Es ist schwer diese Einflüsse untereinander zu vergleichen. Auch die Bewertung der betroffenen Arten und Lebensräume ist schwierig. Ist beispielsweise Holz aus skandinavischen Wäldern besser als Holz aus deutschen Forsten?
Hier kann eine Prioritätensetzung helfen. Wichtiger als die Frage der Holzherkunft ist zum Beispiel ob es sich um Holz aus nachhaltiger und zertifizierter Forstwirtschaft handelt.
- **Lieferengpässe**
Haben nicht genügend Lieferanten auf eine ökologische Produktionsweise umgestellt, kann es zu Lieferengpässen kommen. Ein solches Risiko lässt sich unter anderem durch eine vorausschauende Planung sowie durch langfristige Abnahmeverträge verringern. Lieferanten erhalten durch solche Verträge Planungssicherheit und können auf eine entsprechende Produktion umstellen. Soll beispielsweise der Absatz von Bio-Milchprodukten gesteigert werden, so müssen genügend Landwirte nach diesen Kriterien wirtschaften. Ein entscheidender Anreiz für eine Umstellung des landwirtschaftlichen Betriebs ist eine langfristige Abnahmevereinbarung.

6.3 Praxisempfehlungen

6.3.1 Der Einstieg

Werden vom Einkauf und/oder der Geschäftsleitung Kriterien einer naturverträglichen Beschaffung festgelegt, so wirkt sich dies sowohl auf die vorgelagerten Abschnitte der Lieferkette als auch auf die unternehmenseigene Verarbeitung und Produktgestaltung aus.

Für den Einkauf könnten sich daher die folgenden Möglichkeiten zum Einstieg in eine naturverträgliche Beschaffung anbieten:

- **Vorgelagerte Lieferkette, Roh-, Werkstoffe und Dienstleistungen**

Über ein Supply Chain Management lässt sich die Erhaltung der Biodiversität gezielt in die Planung und das Management der Bereiche Logistik, Lieferantenauswahl, Beschaffung und Weiterverarbeitung integrieren und so den nachhaltigen Unternehmenserfolg stärken. (in Anlehnung an CSCMP 2011 und Schaltegger et al. 2007).

Dies gilt natürlich nicht nur für den Bezug von Rohstoffen, sondern auch für die Inanspruchnahme von Dienstleistungen. Verwendet zum Beispiel eine Kantine regionale und biologisch angebaute Zutaten, so trägt auch dies zur Erhaltung der biologischen Vielfalt bei und kann darüber hinaus die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sensibilisieren.

Abbildung 3 zeigt die vielfältigen Zusammenhänge und Handlungsoptionen des Einkaufs entlang der Lieferkette und verdeutlicht die Bedeutung des Informationsaustausches.

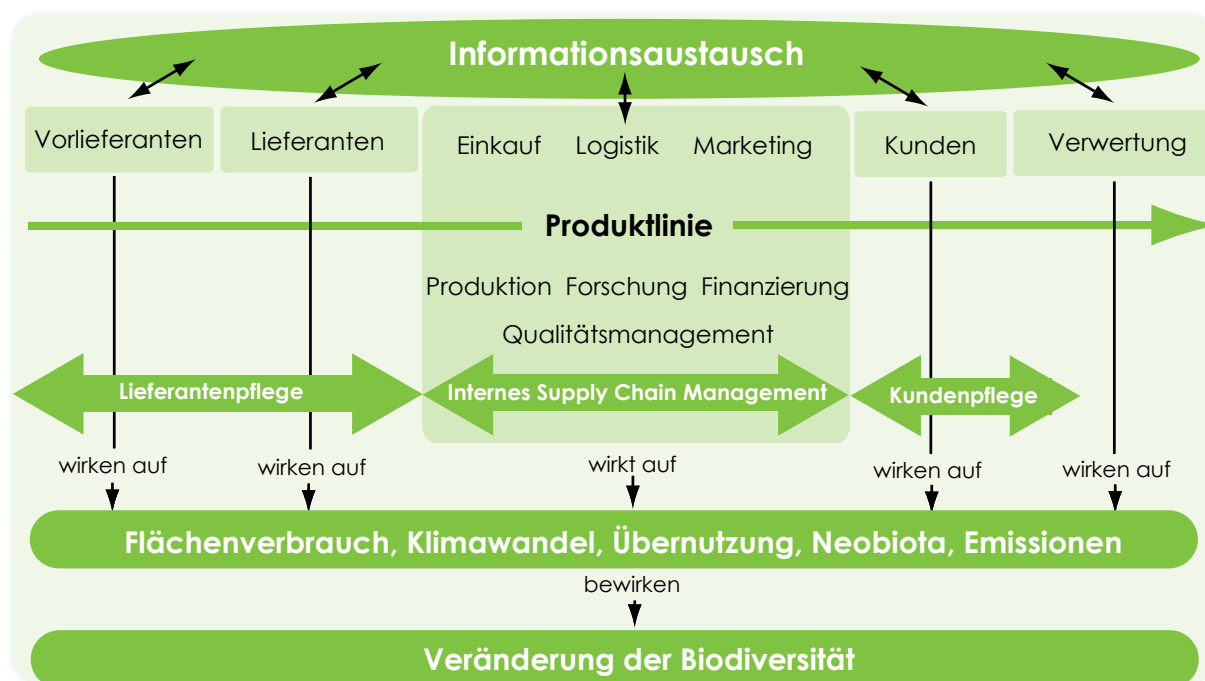


Abbildung 3: Darstellung eines Supply Chain Managements in Bezug auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt (in Anlehnung an Lambert et al. 1998, 10)

- **Produkt**

Durch die innerbetriebliche Begin-of-the-pipe Stellung beeinflusst der Einkauf über die Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen auch das Produkt. Über eine kontinuierliche Abstimmung mit innerbetrieblichen Abteilungen (z.B. Forschung und Entwicklung, Marketing oder Produktion) und den Lieferanten können Produkte so optimiert werden, dass sie den Erwartungen der Verbraucher nach naturverträglichen Rohstoffen entsprechen.

- **Standort und Immobilien**

Auch über die Beschaffung von naturverträglichen Baustoffen und Einrichtungsgegenständen oder die Vereinbarung einer naturnahen Liegenschaftspflege kann der Einkauf zur Erhaltung der Biodiversität beitragen. Die Liegenschaftspflege eignet sich besonders für einen Einstieg, da das Kerngeschäft hiervon in der Regel nicht betroffen ist (Ausnahmen sind z.B. die Tourismus- und die Immobilienbranche), und sich durch eine extensive Pflege leicht Unterhaltungskosten einsparen lassen (vgl. Abschnitt 8 Liegenschaftsmanagement).

6.3.2 Informationsbedarf

Ein ganzheitlich ausgerichtetes Biodiversitätsmanagement berücksichtigt die eingesetzten Rohstoffe sowie die Wirkungen von Verarbeitung, Gebrauch und Produktentsorgung.

- **Rohstoffe**

In die Rohstoffbewertung sollten sowohl der Rohstoff an sich, die Rohstoffherkunft als auch die Gewinnungsverfahren eingehen.

Grundsätzlich sollte geprüft werden, ob der verwendete Rohstoff von bedrohten Arten stammt. Die bekannteste und verbreitetste Quelle hierfür ist die IUCN Rote Liste bedrohter Arten (www.redlist.org). Allerdings wurde der Bedrohungsstatus nur bei einer begrenzten Anzahl von Arten abgeschätzt. Darüber hinaus kann es noch weitere bedrohte Arten geben, die zum Beispiel in nationalen oder regionalen Listen aufgeführt werden.

Als erste Anhaltspunkte zur Bewertung der Rohstoffherkunft lassen sich webbasierte Informationsplattformen nutzen. Diese gehen zwar nicht systematisch auf den Rohstoffan- und Abbau ein, liefern aber beispielsweise Informationen zum Schutzstatus eines Gebiets oder ob das einzukaufende Gut aus ökologisch sensiblen Gebieten bzw. aus Regionen mit einer hohen Artenvielfalt stammt.

Holzgewinnung
aus nachhaltiger
Forstwirtschaft



Nationale oder regionale Umweltschutzorganisationen sowie wissenschaftliche Institutionen können dann weiterführende Angaben zur Wirkung der Rohstoffgewinnung auf Ökosysteme, Pflanzen und Tiere geben.

Der eigentliche An- und Abbau der Rohstoffe kann sich sehr unterschiedlich auf die biologische Vielfalt auswirken. Beispielsweise ließe sich bewerten, ob pflanzliche Rohstoffe in großflächigen Monokulturen oder als Mosaik und/oder durchsetzt mit natürlicher Vegetation angebaut werden. Auch anfallende Pestizid- und Düngemittelausträge lassen sich ebenso wie die Verwendung von genetisch modifizierten Organismen oder Energie- bzw. Treibhausgasbilanzen ermitteln und bewerten. Auch die negativen Wirkungen beim Abbau von Kies, Sand oder anderen Baustoffen lassen sich durch ein umsichtiges Biodiversitätsmanagement des Abbaunternehmens reduzieren (ICMM 2006).

- **Produktion und Verarbeitung**

Ein ganzheitliches Biodiversitätsmanagement im Einkauf sollte auch die Verarbeitung der Rohstoffe im eigenen Unternehmen berücksichtigen. Denn möglicherweise lassen sich durch die Auswahl geeigneter Rohstoffe der Energie- und Wasserverbrauch oder anfallende Emissionen in der Fertigung senken – was auch zur Reduzierung der Produktionskosten führt.

- **Konsum/Erbringung der Dienstleistung**

Möglicherweise können auch Erkenntnisse aus der hauseigenen Forschung oder dem Marketing in die Einkaufsentscheidung einfließen. Beispielsweise ob der Verschleiß zur Freisetzung von schädigenden Substanzen führt. Weitere Beispiele sind die Reinigung mit biologisch abbaubaren Mitteln oder eingekaufte Freizeitaktivitäten mit Belastungen für Schutzgebiete, die man im Rahmen eines touristischen Gesamtpaktes anbietet.

- **Verwertung und Entsorgung**

Verwertung und Entsorgung sind ebenso Aspekte einer ganzheitlichen Bewertung. Oberstes Ziel sollte es sein, Abfälle in ihrer Menge und Schädlichkeit zu vermeiden. Unvermeidbare Abfälle lassen sich unter anderem hinsichtlich ihrer stofflichen Verwertbarkeit (Recyclingfähigkeit), ihrer natürlichen Abbaubarkeit und der bei einer energetischen Verwertung oder Entsorgung entstehenden Emissionen bewerten.

Vertiefungen und Tipps

Bedrohte Arten und geschützte Lebensräume

Rote Listen (International)
International Union for Conservation of Nature (IUCN)
www.iucnredlist.org

Integrated Biodiversity Assessment Tool (ibat)
www.ibatforbusiness.org

Protected Planet
Datenbank zu weltweiten Schutzgebieten
www.protectedplanet.net

United Nations Environment Programme & World Conservation Monitoring Centre
www.unep-wcmc-apps.org/species/dbases/about.cfm

Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz
www.wisia.de

Regelungen zum Handel mit bedrohten Arten

Washingtoner Artenschutzübereinkommen
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)
www.cites.org

Bundesamt für Naturschutz/ CITES
www.bfn.de

Checklisten Beschaffung

Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management (B.A.U.M.) e.V. (2010): Checklisten.
'Biodiversity in Good Company' Initiative (Hrsg.).
www.business-and-biodiversity.de/handbuch/checklisten.html

Einkauf von Holz und Papier

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) & World Resources Institute (WRI)
(2009): Sustainable Procurement of Wood and Paper-based Products.

6.3.3 Informationsquellen

Die klassischen Informationsquellen des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements enthalten bereits viele Hinweise zur Wirkung auf die Biodiversität. Oft haben diese Quellen jedoch ein anderes Ziel (z.B. Einsparung von Emissionen oder Verringerung des Ressourcen- und Energieverbrauchs). Durch eine Auswertung dieser Quellen lässt sich der Arbeitsaufwand reduzieren. Gleichzeitig kann der neue Fokus Biodiversität auch neue Erkenntnisse bringen.

Quellen können unter anderem sein:

- **Lieferanten und Dienstleister**

Lieferanten und Dienstleister sind die wichtigsten Informationsquellen eines biodiversitätsorientierten Einkaufs. Im direkten Gespräch lassen sich die Wirkungen von Produkten und Leistungen sowie die Maßnahmen der Partner zur Erhaltung der biologischen Vielfalt erfragen.

Gleichzeitig können die Erwartungen und Wünsche des einkaufenden Unternehmens einen Dialog anstoßen, in dem gemeinsame Ziele und Leistungsbeschreibungen erarbeitet werden.

Lieferanten und Dienstleister mit einer EMAS-Zertifizierung müssen seit 2010 ihre Auswirkungen auf die Biodiversität erfassen und dabei ermitteln, ob es sich um einen signifikanten Umweltaspekt handelt. Da EMAS III die Biodiversität als einen Schlüsselindikator vorsieht, müssen zertifizierte Unternehmen zur biologischen Vielfalt berichten und dabei mindestens die Entwicklung des Indikators Flächenverbrauch beschreiben. Soweit möglich können (und sollten) die Unternehmen jedoch auch weitere Indikatoren berücksichtigen.

- **Labels**

Labels sind Siegel, welche die Einhaltung einer bestimmten Qualität, eines Produktionsprozesses oder sonstiger Standards garantieren. Sie sind ein hilfreiches Instrument bei Vertrauensgütern, d.h. bei Gütern deren dokumentierte Qualität (z.B. ein naturverträglicher Rohstoffanbau) verborgen ist (Schaltegger et al. 2007). Dies gilt insbesondere, wenn das Label von unternehmensexternen Institutionen vergeben wird.

Einige Labels greifen als Ziel die Erhaltung der Biodiversität direkt auf. Die bekanntesten sind das FSC-Label (Forest Stewardship Council) für Holz und das MSC-Label (Marine Stewardship Council) für Fisch. Andere Labels zielen hingegen auf eine Verbesserung der auf die Biodiversität wirkenden Faktoren. Ist unklar, wie ein Label zur Erhaltung der Biodiversität beiträgt, kann bei der Labelorganisation der Bezug zur biologischen Vielfalt erfragt werden.

- **Interne Informationszirkel, Querschnittsgremien**

Oft sitzen die Expertinnen und Experten in den eigenen Reihen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den eigenen Fachabteilungen verfügen über detaillierte Informationen zu

Experten aus den eigenen Reihen



aktuellen Entwicklungen im Bereich der benötigten Güter und Dienstleistungen – auch in Bezug auf die Biodiversität. In internen Informationszirkeln können sie ihr Wissen und ihre Erfahrungen beisteuern. Auch mit Biodiversität als Kategorie im betriebsinternen Vorschlagswesen lassen sich neue Handlungsoptionen aufzeigen.

- **(Sicherheits-)Datenblätter**

Vom Inverkehrbringer, Einführer sowie Hersteller von Gefahrstoffen und Zubereitungen, die diese Stoffe über bestimmte Mengen hinaus enthalten, müssen in der Europäischen Union Datenblätter zur Verfügung gestellt werden (EG Verordnung Nr. 1907/2006). Soweit vorhanden, müssen diese auch Daten zur Auswirkung auf die Umwelt enthalten. Teilweise werden aber auch Datenblätter erstellt, um eine Ungefährlichkeit zu dokumentieren. Im Zweifelsfall oder bei Unklarheiten sollten die Risiken für die biologische Vielfalt direkt beim Herausgeber der Datenblätter erfragt werden.

- **Externe Stakeholder**

Partnerunternehmen, Umwelt- und Naturschutzverbände sowie lokale Initiativen besitzen oft weiterführende Hinweise, beispielsweise zu den Auswirkungen der Rohstoffgewinnung.

Eine Beratung durch unternehmensexterne Gremien oder Unternehmensverbände ist ebenso möglich, wie ein Austausch mit branchengleichen Unternehmen. In solchen Gremien lassen sich auch branchenspezifische und/oder branchenübergreifende Biodiversitätsrichtlinien für den Einkauf entwickeln.

- **Tagungen und Messen, Magazine, Umweltdatenbanken**

Neben Fachmagazinen sind Tagungen und Messen ebenfalls sehr gute Möglichkeiten, um sich über aktuelle Entwicklungen in Bezug auf die biologische Vielfalt zu informieren. Aussteller lassen sich hier direkt zur Biodiversitätswirksamkeit ihrer Produkte und Dienstleistungen befragen.

Umweltdatenbanken stellen eine weitere Option dar, um sich über Themen und Hintergründe zur biologischen Vielfalt zu informieren.

Vertiefungen und Tipps

Label

Übersicht deutscher Labels
www.label-online.de

Checklisten Beschaffung

Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management (B.A.U.M.) e.V. (2010): Checklisten. 'Biodiversity in Good Company' Initiative (Hrsg.).
www.business-and-biodiversity.de/handbuch/checklisten.html

6.3.4 Entscheidungsfindung

Die Vorteile eines biodiversitätsorientierten Einkaufs lassen sich oft nicht finanziell bewerten. Daher sollte die Entscheidung darauf abzielen, mögliche Ursachen des Biodiversitätsverlusts zu mindern.

Ein Instrument zur Ermittlung der Auswirkungen auf die Biodiversität ist die Produktlinienanalyse. Mit ihrer Hilfe lassen sich verschiedene Informationen zu unterschiedlichen Kriterien gegenüberstellen und bewerten.

Bei der Produktlinienanalyse handelt es sich um eine matrizenartige Aufstellung der biodiversitätsbeeinflussenden Faktoren über die gesamte Produktlinie. Sie ermöglicht die systematische Erhebung und Bewertung der ökologischen (und auch der sozialen und wirtschaftlichen) Auswirkungen eines Produkts über den gesamten Lebensweg – von der Rohstoffgewinnung bis zum Recycling- oder Entsorgungsprozess (Schaltegger et al. 2007).

Der Vorteil einer Produktlinienanalyse ist, dass sie sich sowohl branchen- als auch unternehmensspezifisch anpassen und erweitern lässt. Gleichzeitig ist es nicht notwendig, für alle sich ergebenden Felder Daten zu erheben. Verwendete Daten können dabei als Nominalwerte (z.B. Label vorhanden) und metrisch (z.B. Energie- oder Wasserverbrauch) dargestellt werden.

Zwar können dann die einzelnen Werte nicht mehr aggregiert werden, die Produktlinienanalyse ermöglicht jedoch eine Übersicht, auf deren Basis sich Prioritäten festlegen lassen (z.B. für Holz: einheimisch und zertifiziert).

		Auf die Biodiversität wirkende Faktoren				
		Durch Nutzungs- veränderungen betroffene Flächen	Energiever- brauch/ Klimawandel	Neobiota	Übernutzung	Emissionen
Produktlinie	Rohstoffgewinnung	Gewinnungsort				
		Gewinnungsform				
	Produktion und Verarbeitung					
	Konsum/Erbringung der Dienstleistung					
	Verwertung					

Abbildung 4: Produktlinienanalyse eines unternehmerischen Biodiversitätsmanagements.

In dem abgebildeten Schema einer Produktlinienanalyse sind als Wirkungen auf die Biodiversität der Flächenverbrauch, der Klimawandel, die Übernutzung, Neobiota und Emissionen beispielhaft eingetragen. Die Produktlinie ist auf die Bereiche Rohstoffgewinnung, Produktion, Konsum und Entsorgung begrenzt. Es ist jedoch möglich die Produktlinie beispielsweise um die Bereiche Transport oder Handel zu erweitern.

6.3.5 Maßnahmen

Grundsätzlich kann der Einkauf in zwei unterschiedlichen Formen agieren. Er kann einerseits reaktiv in Ausschreibungen (minimale) Standards festschreiben, die anschließend von den Lieferanten einzuhalten sind. Er kann jedoch auch aktiv die Wertschöpfungskette in Zusammenarbeit mit den unternehmensinternen Bedarfsstellen, der Produktentwicklung und Lieferanten gestalten.

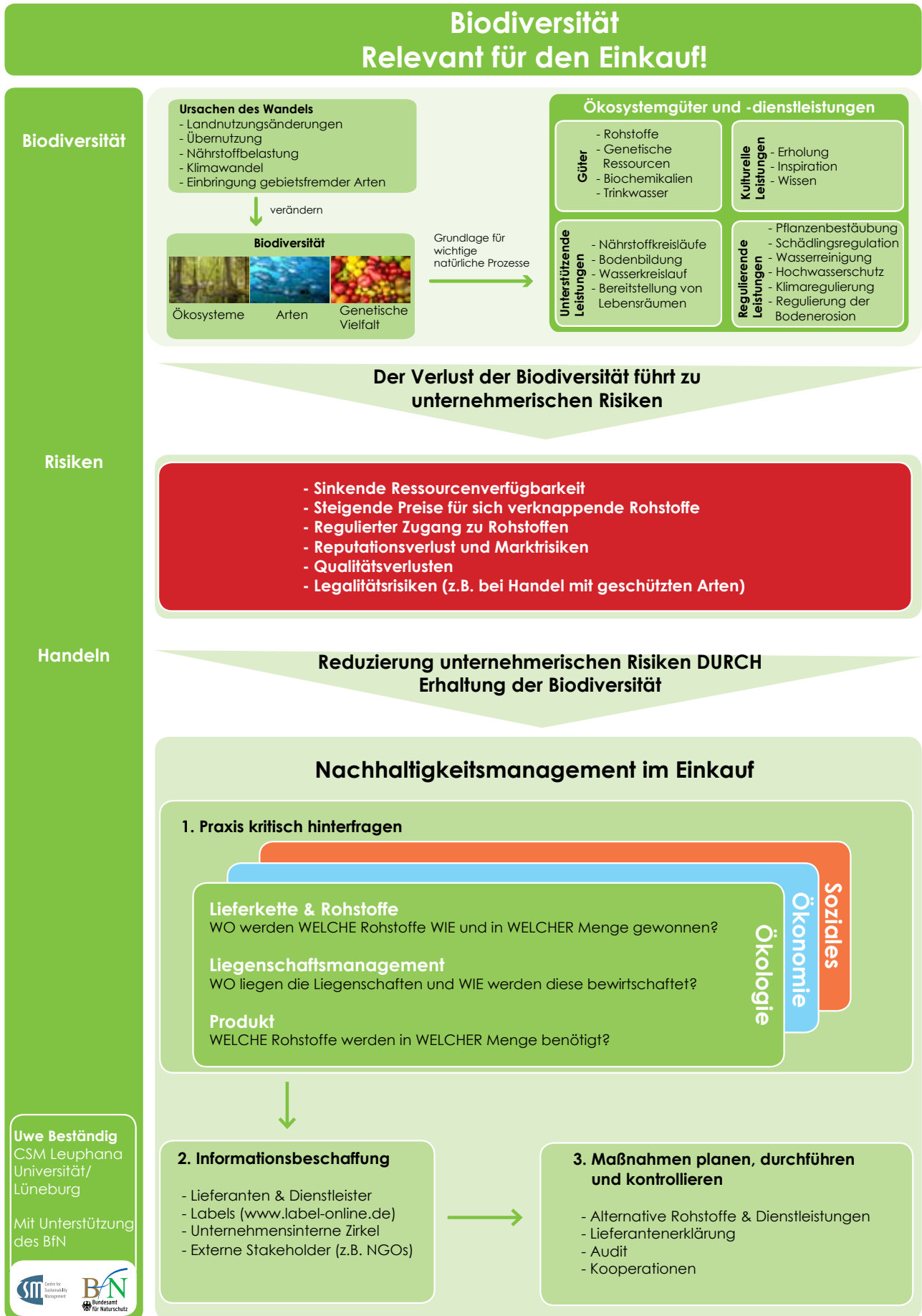
Zur dauerhaften Verankerung eines unternehmerischen Biodiversitätsmanagements im Einkauf sollten in den Einkaufsrichtlinien das Ziel „Erhaltung der Biodiversität“ aufgenommen werden. Anschließend lassen sich die Ergebnisse der Produktlinienanalyse heranziehen für das Erstellen von Ausschlusslisten, für Bewertungen von Lieferanten, für Verhandlungen und Vereinbarungen mit Lieferanten.

Werden die Lieferanten und Dienstleister über das (Unternehmens- und) Einkaufsziel „Erhaltung der Biodiversität“ informiert, kann dies mit einer Frage nach dem Engagement der Zulieferer verbunden werden. Auf diesem Wege lassen sich möglicherweise alternative Rohstoffe identifizieren, Produkte neu gestalten oder innovative Marktpotentiale erkennen.

6.3.6 Maßnahmenkontrolle

Eine Evaluierung der durchgeführten Maßnahmen und Ziele führt zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Ausrichtung des unternehmerischen Biodiversitätsmanagements in der Beschaffung. Die Kontrolle liefert einen Überblick, inwieweit Ziele und Maßnahmen realisiert wurden oder wo diese noch zu modifizieren sind.

6.4 Zusammenfassende Grafik



Marketing.



Biodiversität

7 Marketing

Matthäus Wuczkowski

7.1 Business Cases für Biodiversität

Eine Positionierung mit dem Ziel der Erhaltung der biologischen Vielfalt kann als ökologischer Zusatznutzen das entscheidende Kaufargument für den Kunden sein (vgl. Unger & Fuchs 2005). Ein auf Biodiversität ausgerichtetes Marketing verfolgt im Wesentlichen zwei Ziele:

- Der Vertrieb marktfähiger Produkte und Dienstleistungen soll zum Erhalt bedrohter Ökosysteme und der Vielfalt der darin beheimateten Lebensformen beitragen
- Der wirtschaftliche Erfolg der Unternehmung soll langfristig gesichert werden. Das heißt biodiversitätsfördernde Aktivitäten sollen bestehende Kunden ansprechen, in ihrer Kaufentscheidung bestärken und neue Kundengruppen erreichen (Dietsch 2005).

Ein solcher Prozess stellt sich nicht von selbst ein. Er ist vielmehr das Ergebnis eines strategisch geplanten Managementprozesses (Schaltegger & Beständig 2010), der folgende Einzelziele verfolgen kann:

VAUDE Kampagne
„Die grüne
Performance“

- **Abgrenzung gegenüber Wettbewerbern**

Durch die Produktgestaltung und eine Aufbereitung des ökologisch-sozialen Mehrwerts für den Kunden können Unternehmen Wettbewerbsvorteile generieren (Belz & Bilharz 2005). Ein Beispiel eines solchen Kundenmehrerts ist die Pestizidfreiheit ökologischer Lebensmittel. Durch diese Information können sich Unternehmen insbesondere bei sensiblen Nahrungsmitteln, wie Babynahrung, vom Wettbewerb absetzen.

- **Bindung bisheriger und Ansprache neuer Kundengruppen**

Untersuchungen zeigen, dass der Begriff „Natur“ für den Großteil der Bevölkerung positiv behaftet ist. Gleichzeitig fühlen sich viele dieser Menschen für den Schutz der Artenvielfalt persönlich verantwortlich und sind bereit, einen entsprechenden Beitrag zu leisten (Kleinhüchelkotten & Neitzke 2010). Unternehmen können diesen Trend nutzen und auf bestimmte Zielgruppen zugeschnittene Produkte und Dienstleistungen anbieten.



Beispielsweise spricht Vaude speziell naturerlebnisorientierte Personengruppen an. Denn diese besitzen über ihre Aktivitäten einen starken Zugang zur Natur und sind bereit, sich für deren Erhaltung einzusetzen.



TUI engagiert sich für nachhaltigen Tourismus

- **Innovationen und neue Geschäftsmodelle**

Eine gezielte Auseinandersetzung mit dem Thema Biodiversität kann eine Inspirationsquelle für neue Produkte und Dienstleistungen sein. Die Zusammenarbeit mit Umweltverbänden kann sich hierfür als hilfreich erweisen. Sie können ihre Erfahrungen und ihr Know-how einbringen und das Unternehmen bei der Markteinführung unterstützen (Schaltegger et al. 2003).

Ein Beispiel für die Erschließung neuer Geschäftsfelder sind Angebote im nachhaltigen Tourismus des TUI-Konzerns. TUI bietet mit „i-to-i-Travel“ eine Verbindung von Erholung und ökologischen Engagement an, indem die Reisenden aktiv in Naturschutzprojekte der Destinationen eingebunden werden (Schaltegger & Beständig 2010).

- **Minderung des Reputationsverlustrisikos**

Kunden haben klare Erwartungen an Unternehmen und sehen diese in der Verantwortung, einen stärkeren Beitrag zum Schutz der Artenvielfalt zu leisten (Kleinhüchelkotten & Neitzke 2010). Werden diese Erwartungen nicht erfüllt, kann es zum Boykott einer Unternehmensmarke kommen.

Die Umweltorganisation Greenpeace prangerte Nestlé 2010 öffentlich an, als sich das Unternehmen weigerte, die Geschäftsbeziehungen zu einem Lieferanten zu beenden, der illegal wertvolle Regenwälder zugunsten von Palmölplantagen rodet (Greenpeace 2010).

- **Steigerung der Reputation**

Ein ganzheitliches Engagement im Biodiversitätserhalt kann die Beziehungen zwischen Unternehmen und Stakeholdern stärken, die Glaubwürdigkeit erhöhen und somit zu einer positiven Reputation beitragen (Earthwatch Institute 2002). Ein erster Schritt kann ein naturnah gestaltetes Firmengelände sein (vgl. Abschnitt 8 Liegenschaftsmanagement). Die IUCN-Initiative „Countdown 2010“ zeichnete das Schweizer Handelsunternehmen Coop 2010 für seine nachhaltigen Aktivitäten und Produkte zur Erhaltung der Biodiversität aus. Besonders hervorgehoben wurden dabei Projekte zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit (Countdown 2010 2012).



Greenpeace macht Nestlé für die Zerstörung von Regenwald mitverantwortlich

Vertiefungen und Tipps

Natur- und Umweltbewusstsein

Borgstedt, S.; Christ, T. & Reusswig, F. (2010): Umweltbewusstsein in Deutschland 2010: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit & Umweltbundesamt (Hrsg.).

Gallup Organisation (2010): Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity. Analytical report. Wave 2. Eurobarometer.

Kleinhückelkotten, S. & Neitzke, H.P. (2010): Naturbewusstsein 2009. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.).

Studien zum Umweltbewusstsein in Deutschland
www.umweltbewusstsein.de

Union for Ethical Biotrade
Mehrere Studien zu Biodiversität und Konsum
www.ethicalbiotrade.org

7.2 Herausforderungen

Neben den oben aufgezählten Vorteilen, bringt das Thema biologische Vielfalt auch eine Reihe von Herausforderungen mit sich. Die meisten Herausforderungen erweisen sich als Kaufbarrieren für Konsumenten.

- **Komplexität**

Die Wirkungszusammenhänge in der Natur sind vielschichtig und von Konsumenten oft schwer zu erfassen. Ihnen sind die Auswirkungen ihres Handelns auf die biologische Vielfalt oft nicht bewusst. Zudem sind viele Verbraucher von den Umweltauswirkungen nicht direkt betroffen, da diese meist in zeitlicher und räumlicher Entfernung wirksam werden (Hüser 1996). Darüber hinaus kann sich die Komplexität des Begriffs Biodiversität als Schwierigkeit für das Marketing erweisen. Der Begriff ist in der Wissenschaft und der Politik zwar weit akzeptiert und verbreitet. Eine Herausforderung für Unternehmen besteht jedoch darin, einer breiten Öffentlichkeit den Begriff verständlich zu kommunizieren und greifbar zu machen (Gellis Communications 2007).

- **Vertrauensbarrieren**

Viele Nachhaltigkeitsprodukte stellen Vertrauensgüter dar. Bei Vertrauensgütern kann ein Stakeholder weder vor noch nach dem Kauf eines Produkts die reale Nachhaltigkeits- oder Biodiversitätsleistung messen oder erfahren. Dies kann zu Vertrauensvorbehalten und einem Kaufverzicht führen (Schaltegger 2004).

- **Informationsüberlastung**

Kunden neigen dazu, Informationen stark zu selektieren. Werden Konsumenten mit Informationen überflutet, können Sie sich der Kommunikation verschließen und Informationen ausweichen. Unternehmen sollten daher auf einen Medienstil ausweichen der weniger komplex und mehr emotional behaftet ist. Dabei darf die nachhaltige Botschaft jedoch nicht zu kurz kommen (Kroeber-Riel & Weinberg 2003).

- **Ohnmacht der Konsumenten und Konsumenteneffektivität**

Konsumenten können den Beitrag ihrer ökologischen Kaufentscheidung als sehr gering einschätzen. Diese „Illusion der Marginalität“ ist eine wichtige Erkenntnis für die Konzeption einer nachhaltigen Kundenkommunikation und impliziert den Bedarf, Konsumenten konkrete Handlungsoptionen aufzuzeigen (Reisch 2005).

- **Zahlungsbereitschaft**

Untersuchungen zeigen, dass ein überwiegender Teil der Bevölkerung bereit oder eher bereit ist eine Mehrkostenbelastung für ökologische Produkte in Kauf zu nehmen. Allerdings ist nur ein geringer Anteil der Verbraucher bereit, Abstriche von ihrem Lebensstandard zugunsten nachhaltiger Produkte zu machen. (Kuckartz & Rheingans-Heinze 2004).

7.3 Naturbewusstsein in der Bevölkerung

Eine Studie zum Naturbewusstsein der Deutschen zeigt folgende Tendenzen:

- Der Schutz der biologischen Vielfalt wird als eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe angesehen.
- Zwei Drittel der Befragten befürchten, der Verlust an biologischer Vielfalt könnte ihr eigenes Leben beeinträchtigen.
- 42% der Befragten sind der Meinung, dass die Wirtschaft einen viel stärkeren Beitrag zum Schutz der Natur leisten muss.
- Die Befragten sind bereit, niedrighschwellige Beiträge zum Schutz der natürlichen Vielfalt zu leisten, z.B. Konsum regionaler Produkte.
- Über 90% der Befragten verstehen den Menschen als Teil der Natur und sehen es als Pflicht an, die Natur zu schützen.
- Der Begriff „Natur“ löst anders als der Begriff „Umwelt“ überwiegend positive Assoziationen aus (Kleinhückelkotten & Neitzke 2010).

Eine weitere Studie, die sich mit der Wahrnehmung von Biodiversität beschäftigte, lieferte ähnliche Erkenntnisse. Der Bekanntheitsgrad des Begriffs „Biodiversität“ hat sich in Europa und den USA 2010 im Vergleich zum Vorjahr um 4% erhöht. Insgesamt waren 60% der Befragten der Begriff geläufig (UEBT 2010). Dies zeigt, dass sich die Bevölkerung mit dem Thema auseinandersetzt.

Das gesteigerte Naturbewusstsein kann z.B. auf Informationskampagnen oder die gestiegene Beachtung des Themas Biodiversität in der politischen Diskussion zurückgeführt werden (Gerold 2006). Weitere Ursachen könnten das aktuelle mediale Interesse zu Biodiversität, die Arbeit von NGOs und ein erhöhtes Angebot nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen sein.



Gestiegenes
Naturbewußtsein in
Deutschland

7.4 Praxisempfehlungen

Grundsätzlich lässt sich ein gestiegenes Interesse der Konsumenten an Natur und Naturschutz verzeichnen. Unternehmen können dies nutzen, um ihre Reputation und ihre Markenwerte zu steigern. Grundvoraussetzungen hierfür sind jedoch ökologisch-soziale Aktivitäten und eine klare Positionierung des Unternehmens zum Biodiversitätserhalt. Hierdurch kann die Glaubwürdigkeit gesichert und substantiell untermauert werden. Geschieht dies nicht, so kann dies schnell zu einem langfristigen Reputationsschaden führen (Schaltegger & Beständig 2010).

Die Voraussetzung für ein glaubhaftes Marketing ist eine systematische Analyse der unternehmerischen Bezüge zur Biodiversität. Darauf aufbauend lassen sich Profilierungsstrategien und Zielgruppen festlegen (Meffert & Kirchgeorg 1995). Erst dann kann eine Anpassung der absatzpolitischen Marketinginstrumente (Kommunikations-, Produkt-, Distributions-, und Preispolitik) vorgenommen werden.

7.4.1 Strategische Zielgruppenabgrenzung

Für das Nachhaltigkeitsmarketing ist es sinnvoll, den Konsumentenmarkt z.B. nach bestimmten Zielgruppen, Naturbewusstseinstypen und Lebensstilen zu segmentieren. Hierdurch lassen sich die einzelnen Kundengruppen zielgerichteter und effizienter ansprechen (Kotler et. al. 2007).

Im Rahmen der Planung von Marketingaktivitäten zum Thema Biodiversität muss zunächst erhoben werden, was die Konsumenten bereits über das Thema wissen und welche Relevanz sie dem Thema beimessen. Hierdurch lassen sich Hinweise für die Verwendung der entsprechenden Kommunikationskanäle und Botschaften erhalten. Folgende aktuelle Ansätze könnten sich dafür anbieten:

- **Naturbewusstseinstypen**

Eine Orientierung für ein strategisches Nachhaltigkeitsmarketing bietet die Kategorisierung nach Naturbewusstseinstypen, wie sie in der Naturbewusstseinsstudie 2009 erarbeitet wurden (Abbildung 6).

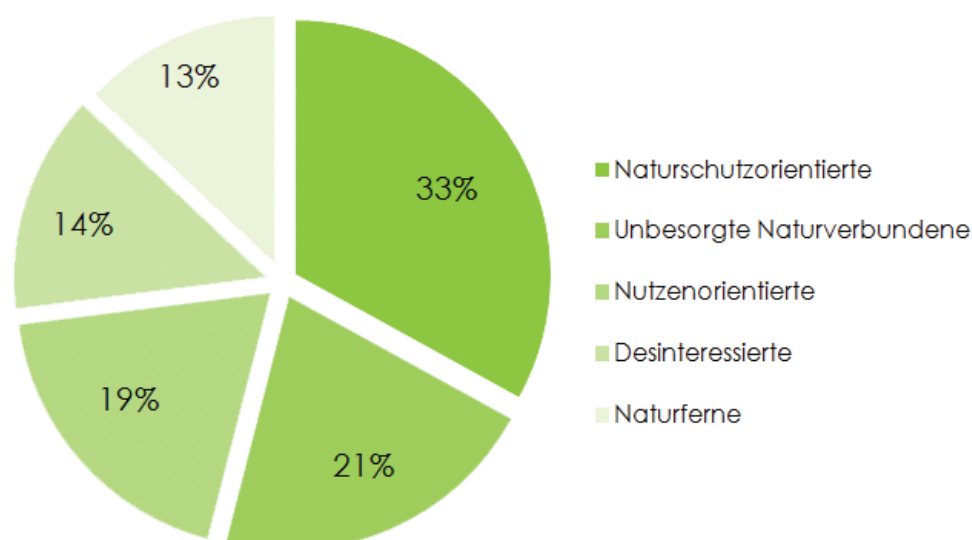


Abbildung 5: Naturbewusstseinstypen in Deutschland
(in Anlehnung an Kleinhüchelkotten & Neitzke 2010)

44% der Befragten verfügen über ein relativ hohes Naturbewusstsein. Sie sind bereit aktiv einen Beitrag zum Schutz der Artenvielfalt zu leisten (Naturschutzorientierte und Unbesorgte Naturverbundene). Diese beiden Typen sind gerade als Zielgruppen für Marketingaktivitäten mit klarem Biodiversitätsbezug von großem Interesse. Aufgrund ihres hohen Umweltwissens und Problembewusstseins sind sie empfänglich für Produkte und Dienstleistungen mit einem klaren Nutzen zum Erhalt der Artenvielfalt.

Daneben gibt es die Nutzenorientierten und Desinteressierten, die sich durch ein sehr niedriges Naturbewusstsein und eine geringe Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung für den Schutz der Natur auszeichnen. Diese Gruppen sind für das Nachhaltigkeitsmarketing aber nicht per se uninteressant. Sie bilden eine potenzielle Gruppe für das Nachhaltigkeitsmarketing im Massenmarkt.

- **Naturbewusstsein in den sozialen Sinus-Milieus**

Zudem können sich Marketing und Kommunikation auch an den Lebensstilen und Ausprägungen der unterschiedlichen Statusgruppen orientieren. Die Naturbewusstseinsstudie lieferte auch Erkenntnisse über die Naturbewusstseinsausprägungen der verschiedenen Milieu-Typen.

Etablierte, Postmaterielle, Moderne Performer, Konservative und zum Teil DDR-Nostalgische und die Bürgerliche Mitte zählen demnach zu den naturnahen und bildungsorientierten Bevölkerungsgruppen. Als naturfern haben sich die Milieugruppen der Unterschichtmilieus wie Konsum-Materialisten und Hedonisten sowie die zur Mittelschicht gehörende Gruppe der Experimentalisten erwiesen.

Für die nachhaltige Kommunikation besonders interessant sind die naturnahen Milieus der Etablierten, Postmateriellen und modernen Performer. Sie sind die Trendsetter und Meinungsführer der Gesellschaft; andere Bevölkerungsschichten richten ihre Handlungen an ihnen aus (Kleinhückelkotten & Neitzke 2010).

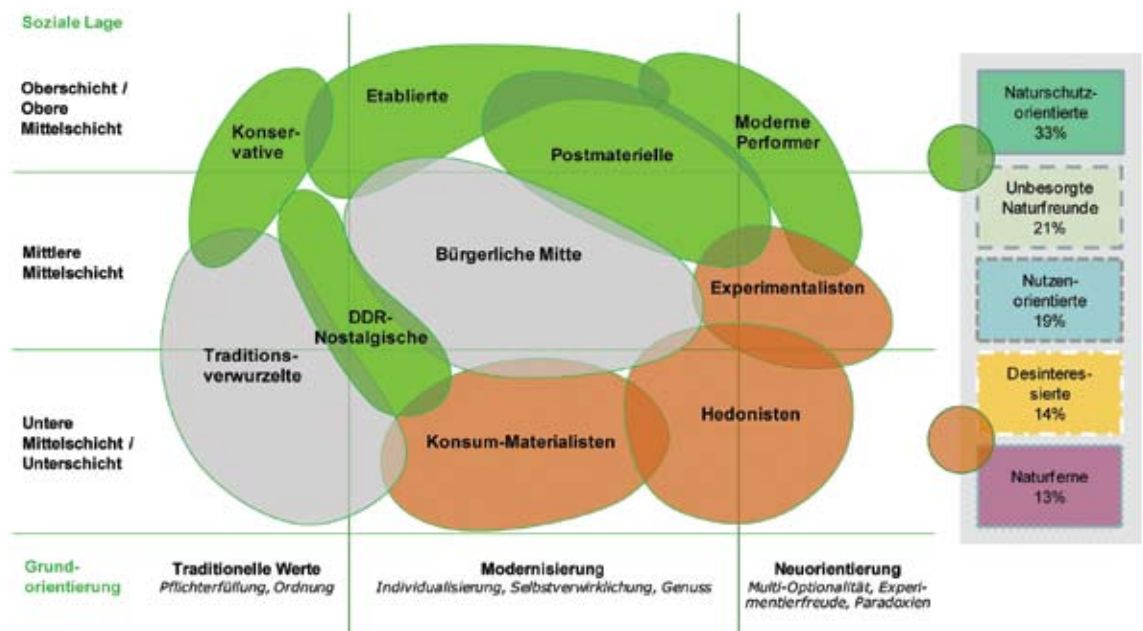


Abbildung 6: Sinus-Milieus und ihre Naturbeziehungen (in Anlehnung an Kleinhüchelkotten & Neitzke 2010)

Vertiefungen und Tipps

Beschreibung ökologischer Zielgruppen

Kleinhüchelkotten, S. & Neitzke, H.P. (2010): Naturbewusstsein 2009. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.).

7.4.2 Biodiversität in der Kommunikationspolitik

Im folgenden Abschnitt werden Instrumente vorgestellt, die geeignet sind, um Biodiversität glaubhaft in der kundengerichteten Kommunikation zu verankern. Bei der Kommunikation von nachhaltigen Themen ist es eine besondere Herausforderung, die richtige Dosierung zwischen Informations- und Unterhaltungswerten zu finden, ohne die Glaubwürdigkeit zu beeinträchtigen (Belz 2005 zit. n. Hüser & Mühlenkamp 1992).

- **Inhaltliche Ausrichtung der Kommunikation**

Grundsätzlich soll der Schwerpunkt auf einer positiven und aktivierenden Unternehmenskommunikation liegen. So können bei Verbrauchern Emotionen geweckt werden, die den Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozess verkürzen und Konsumenten zu einer Verhaltensänderung aktivieren (Krause 2007).

Während der Begriff „Umwelt“ eher negativ behaftet ist und mit Umweltkatastrophen und Verschmutzung in Verbindung gebracht wird, ist der Begriff „Natur“ positiv konnotiert. Mit Natur verbinden 86% der Bevölkerung positive Stimmungen und Gefühle (Kleinhüchelkotten & Neitzke 2010). Für eine bessere Verständlichkeit kann der Begriff „Biodiversität“ z.B. durch „Schutz der Natur“ ersetzt werden.

Das Thema Biodiversität wird in der Kommunikation überwiegend mit vier verschiedenen Botschaften verbunden:

1. LOSS: In der heutigen Kommunikation wird der Begriff Biodiversität fast automatisch mit Verlust in Verbindung gebracht.
„Wir müssen Biodiversität schützen, weil das Artensterben ungebremst ist“
2. LOVE: In dieser Botschaft wird der Fokus auf die Faszination und das Wunder der Natur gelenkt und oft bei Werbebotschaften verwendet. Die Inhalte sind positiv behaftet, regen die Phantasie an und wecken die Aufmerksamkeit von Konsumenten.
„Wir müssen Biodiversität schützen, weil sie erhaltenswert und faszinierend ist“
3. NEED: Eine eher rationale Betrachtung von Biodiversität, bei der die Bedeutung der Artenvielfalt für unsere Gesellschaft und Wirtschaft im Mittelpunkt steht und ihr ein monetärer Wert zugeschrieben wird.
„Wir müssen Biodiversität schützen, weil sie einen beträchtlichen ökonomischen Wert für uns hat“
4. ACT: Hierbei handelt es sich um Botschaften, die zu Handlungen auffordern. Es werden Handlungsoptionen aufgezeigt und dazu aufgerufen, einen Beitrag zum Schutz der Artenvielfalt zu leisten. Statt Problemen werden Lösungsansätze kommuniziert.

„Wir müssen Biodiversität schützen, weil wir alle einen Beitrag dazu leisten können“. (futura 2010)

Alle vier Botschaften üben eine unterschiedliche Wirkung aus. Die LOSS-MESSAGE ist eher negativ behaftet und kann ein Gefühl der Ohnmacht beim Empfänger auslösen. Dies bedeutet aber nicht, dass sie unwichtig ist. Ihr wird im Vergleich zu anderen Botschaften kein handlungsfördernder Einfluss zugeschrieben. Je nachdem bei welchen Akteuren eine Verhaltensänderung durchgesetzt werden soll, eignet sich eine Kombination aus anderen Botschaften besser.

Werden Menschen als Entscheider und Akteure aus Politik und Wirtschaft angesprochen, ist eine Kombination aus einer NEED- und ACT-Botschaft zielführender. Diese Personengruppen können eher von rationalen und sachlichen Argumenten überzeugt werden.

Bei Konsumenten ist eine Kombination aus einer LOVE- und ACT-Message besser geeignet. Die LOVE-Botschaft führt zu positiven Assoziationen und ist geeignet, um Konsumenten Ohnmacht und Angst zu nehmen. Kombiniert man diese mit einer Aufforderung zum Handeln und zeigt gleichzeitig Handlungsoptionen auf, kann dies zu einer nachhaltigen Veränderung im Alltagshandeln führen (vgl. ebenda).

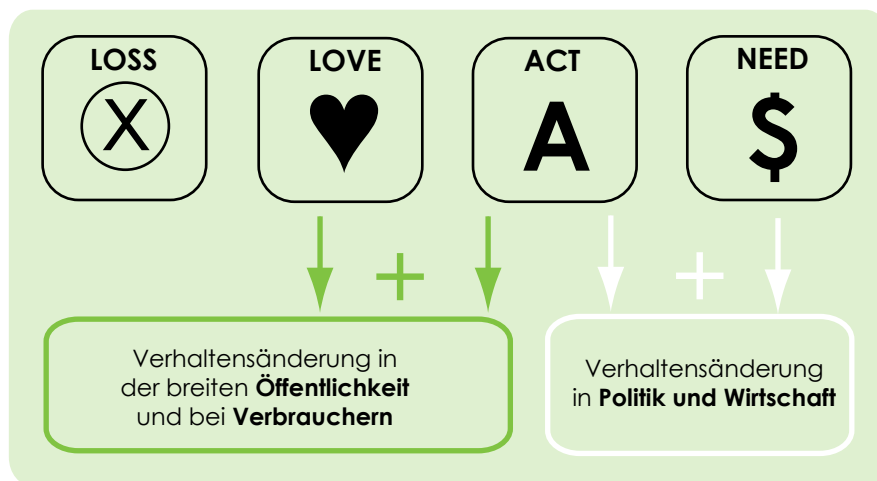


Abbildung 7: Wirkungen verschiedener Kommunikationsbotschaften (in Anlehnung an futura 2010)

Bei einer Unternehmenskommunikation mit dem Ziel der Erhaltung der Arten- und Lebensraumvielfalt ist zunächst wichtig, an persönliche Motive (z.B. Geschmack, Einsparungen, Gesundheit) zu appellieren und weniger den Verzicht zu predigen. Zudem sollte auf eine leicht verständliche und alltagspraktische Kommunikation geachtet werden sowie darauf, niederschwellige, d.h. leicht umsetzbare Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen (Reisch 2005).

Vertiefung und Tipps

Studie zu Kommunikationsbotschaften und Biodiversität

Futerra Sustainability Communications (2010): Branding Biodiversity. The new nature message.

- **Vermeidung von Greenwashing**

Als Greenwashing bezeichnet man das Irreführen von Konsumenten in Bezug auf die Nachhaltigkeitsaktivitäten eines Unternehmens oder auf die nutzenstiftenden Eigenschaften von Produkten oder Dienstleistungen für die Umwelt (Baziller & Vauday 2010).

Bereits der Verdacht von Greenwashing kann Gefahren für die Reputation des Unternehmens und die Unternehmensmarke bergen. Wird Greenwashing aufgedeckt, so kann dies beispielsweise zu Kaufboykotts führen oder dazu, dass NGOs diesen Missstand öffentlich anprangern (Horiuchi et al. 2009).

Die Kommunikationspolitik sollte auf Glaubhaftigkeit, Klarheit und Verständlichkeit abzielen und durch ein unternehmerisches Engagement untermauert sein. Gemachte Versprechen müssen jederzeit überprüfbar sein. Tabelle 1 enthält Anregungen zur Vermeidung von Greenwashing.

Wie sich Greenwashing vermeiden lässt

Relevanz der Aussagen	Es muss sichergestellt werden, dass biodiversitätsfreundliche Aussagen, die über ein Produkt getroffen werden, auch für das besagte Produkt relevant sind. Zudem ist in der Kommunikation auf Transparenz in Bezug darauf zu achten, ob sich die auf Umweltschutz bezogenen Aussagen auf das gesamte Produkt oder nur Produktbestandteile beziehen. Claims wie „FCKW-frei“ sollten vermieden werden, da Produkte seit mehreren Jahren kein FCKW mehr beinhalten dürfen.
Überprüfbarkeit von Aussagen	Kommunizierte Aspekte müssen sich in Handlungen widerspiegeln und der Wahrheitsgehalt der Aussagen sollte durch die Möglichkeit der kurzfristigen Bereitstellung von Informationen durch das Unternehmen oder die Verifizierung durch eine unabhängige Organisation abgesichert sein.
Klare und widerspruchsfreie Aussagen	Vermeidung von generalisierten Begriffen wie „nachhaltig“/„umweltfreundlich“ und vagen Aussagen. Es sollte klar herausgestellt werden, welchen Beitrag ein Produkt z.B. für den Erhalt der Artenvielfalt oder zum Schutz des Klimas leistet (z.B.: „Schont die Natur, da auf den Einsatz von Pestiziden vollständig verzichtet wird.“)
Verständlichkeit der verwendeten Sprache	Umweltfreundliche Aussagen, wie „kompostierbar“, „wiederverwendbar“ etc. sollten korrekt benutzt werden (ISO 14021 liefert hierzu einen Orientierungsrahmen). Zudem sollte sichergestellt werden, dass die Vorteile, die das Produkt für den Erhalt der Artenvielfalt verspricht, nicht übertrieben kommuniziert werden.
Deutliche Verwendung von Symbolik	Bei Verwendung von natürlichen Symbolen, wie Bäume, Tiere oder Landschaften sollte es einen klaren Bezug zum Produkt und seinen umweltfreundlichen Produkteigenschaften geben.

Tabelle 1: Hinweise zur Vermeidung von Greenwashing (CSR Europe o.J.; DEFRA 2010)

Ein Negativbeispiel ist der vermeintlich umweltfreundliche Joghurtbecher des Unternehmens Danone. Die Deutsche Umwelthilfe erhob 2011 Klage gegen Danone wegen irreführender Werbung. Danone bewarb seine Joghurtbecher aus Bioplastik als umweltfreundlicher, obwohl eine eigens in Auftrag gegebene Studie keine ökologischen Vorteile gegenüber rohöl-basierten Kunststoffen ergab (DUH 2011).

Vertiefungen und Tipps

Portal zur Bewertung der unternehmerischen Nachhaltigkeitskommunikation durch Konsumenten
www.greenwashingindex.com

Leitfäden zum Thema Greenwashing

Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) (2010): *Green Claim Guidance*.

Horiuchi, R.; Schuchard, R.; Shea, L. & Townsend S. (2009) *Understanding and Preventing Greenwash: A Business Guide*. BSR, Futerra (Hrsg.).

TerraChoice Environmental Marketing (2007): *The Six Sins of Greenwashing. A Study of Environmental Claims in North American Consumer Markets*.

Korrekte Verwendung von Begriffen in Anlehnung an ISO 14021

Canadian Standards Association (CSA) (2008): *Environmental claims: A guide for industry and advertisers*.

- **Interaktive Nachhaltigkeitskommunikation im Social Web**

Social Media sind Plattformen im Internet, die die Interaktion und Vernetzung von und mit Stakeholdern ermöglichen (Kaplan & Haenlein 2010). Über diese Netzwerke können Konsumenten Kritik verbreiten. Gleichzeitig können Unternehmen Social Media aktiv nutzen und einen Kundendialog beginnen.

Ein Unternehmen kann beispielsweise in einem sozialen Netzwerk in einen Dialog mit Stakeholdern treten und dabei individuelle und zielgruppenspezifische Informationen zu unternehmensindividuellen und generellen Biodiversitätsthemen kommunizieren. Im Dialogprozess können auch das Biodiversitätsmanagement erläutert oder Verbesserungsvorschläge eingeholt werden.

Unternehmen können so die kollektive Intelligenz (Surowiecki 2005) von Stakeholdern nutzen und neue Ideen zur Verbesserung von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen generieren.

Durch einen offenen und transparenten Dialog sowie die Annahme von Kritik kann ein Unternehmen seinen Stakeholdern zudem Respekt und Anerkennung demonstrieren, was deren Zufriedenheit und Unterstützung steigern kann (Kaptein & v. Tulder 2003). Vertrauensvorbehalte zum unternehmerischen Handeln können reduziert und die Glaubwürdigkeit des Nachhaltigkeitsengagements gefördert werden.

7.4.3 Biodiversität in der Produktpolitik

- **Produkt- und Sortimentsgestaltung**

Als produktpolitische Basisinstrumente stehen Unternehmen Produktinnovationen, Produkteliminierungen und Produktvariationen zur Verfügung.

In Bezug auf Biodiversität handelt es sich um Produktinnovationen, wenn neue Produkte auf dem Markt angeboten werden, die einen Beitrag zum Biodiversitätserhalt leisten können. Ein Beispiel für eine Produktinnovation mit positivem Einfluss auf die biologische Vielfalt ist das Erfrischungsgetränk Bionade, das durch die Fermentation von 100% biologischen Rohstoffen hergestellt wird (Bionade 2012).

Bei der Produktvariation haben Unternehmen die Möglichkeit, ihre bestehenden Produkte und Dienstleistungen um biodiversitätsbezogene Anforderungen zu ergänzen oder Produktbestandteile, die einen negativen Einfluss auf Biodiversität haben, zu substituieren. Ein Beispiel ist die Biobaumwolle des Modeunternehmens C&A, dessen Anteil 13% der gesamten Baumwollkollektion ausmacht (C&A 2012).

Ein weiterer Ansatz ist der Verzicht auf Produkte oder Produktbestandteile mit negativen Auswirkungen auf Biodiversität. So kann ein glaubwürdiger Beitrag zu dessen Erhalt sichergestellt werden (Meffert & Kirchgeorg 1995). Deutschlands größter Fischhändler EDEKA stellt sein Fisch- und Meeresfrüchtesortiment schrittweise auf nachhaltige Quellen um. Neue Produkte werden nur in das Portfolio aufgenommen, wenn sie aus nachhaltiger Fischerei stammen (EDEKA 2012).



Ein Tool, um bestehende Produkte eines Unternehmens nach ökologischen Gesichtspunkten zu verbessern, ist der „ECODESIGN online PILOT“ der Technischen Universität Wien. Er gibt nützliche Hinweise, um negative Einflussfaktoren auf dem Produktlebensweg individuell zu priorisieren und ganzheitlich zu bewerten.

Hieraus lassen sich Impulse für ökologische Anpassungsmaßnahmen ableiten.



EDEKA Produkte aus nachhaltiger Fischerei

Beispiele für Kriterien zur Entwicklung von ökologischen Verbesserungsmaßnahmen sind in Abbildung 9 dargestellt (Wimmer 2007).

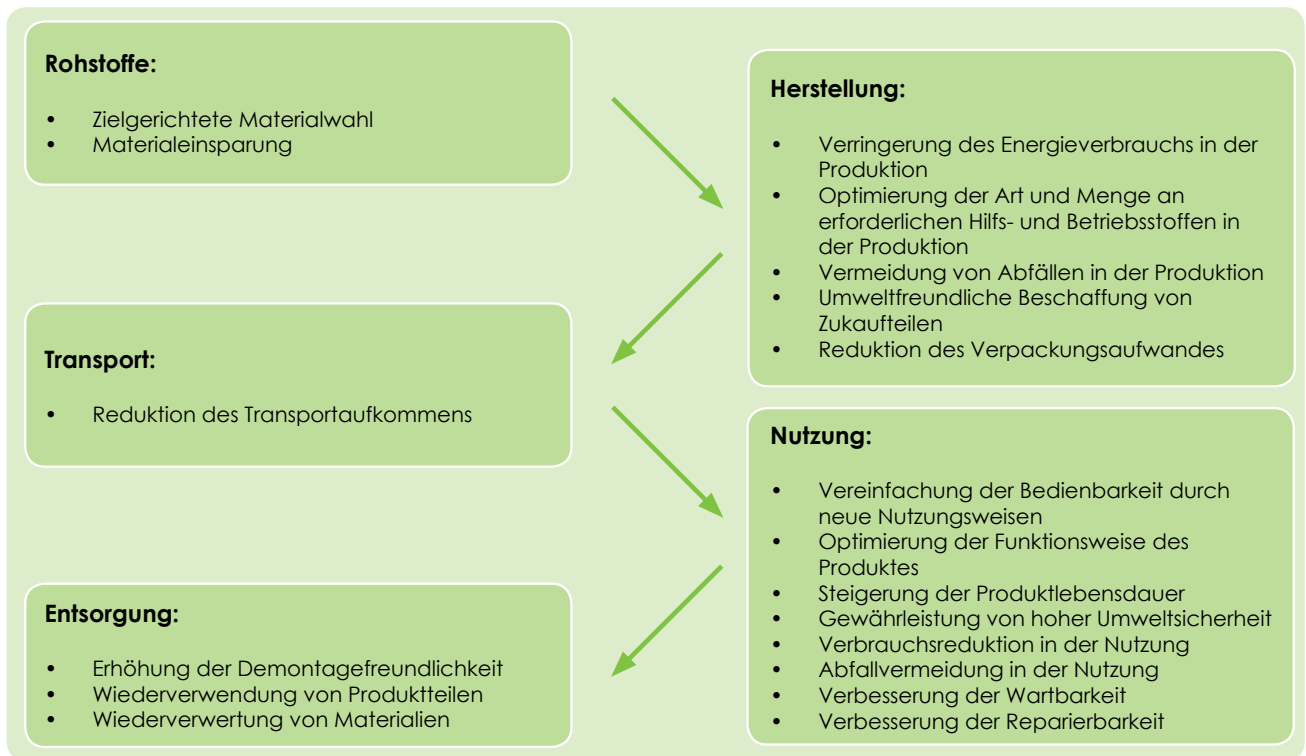


Abbildung 8: Ansätze zur ökologischen Produktoptimierung (in Anlehnung an Wimmer 2007)

Vertiefung und Tipps

Tool zur Produktlebenszyklusanalyse
www.ecodesign.at/pilot/ONLINE/DEUTSCH/PDS/INDEX.HTM

- **Labels**

Um die sozial-ökologischen Produkteigenschaften glaubhaft gegenüber dem Kunden zu vermitteln, ist der Einsatz von Öko- und Sozial-Labels, die von dritten, unabhängigen Organisationen vergeben werden sinnvoll (Belz & Billharz 2005). Solche Produktmarkierungen erfüllen zwei Funktionen:

1. Sie sind in der Lage, komplexe Informationen (über Umweltzusammenhänge oder verschiedenen Umweltqualitäten) zu verdichten und entlasten somit die Konsumenten.
2. Sie signalisieren anderen Glaubwürdigkeit und Vertrauen, in dem durch unabhängige Dritte die Umweltqualität verifiziert wird (Hansen & Krull 1995).

Ob und wie stark Labels von Konsumenten und Marktpartnern wahrgenommen und akzeptiert werden, ist abhängig von der Bekanntheit und dem Image der vergebenden Institution.

Die Glaubwürdigkeit ist bei Labels unabhängiger Institutionen stärker ausgeprägt als bei Label-Initiativen von Einzelunternehmen. Eine vom WWF Schweiz 2010 durchgeführte Studie zur Bewertung von Bio-Labels in der Landwirtschaft zeigte, dass etablierte Bio-Labels wie „Bio Suisse“ oder „Demeter“ deutlich besser abschneiden als Eigenmarken, die neu auf dem Markt sind, wie „Natur Plus“ von Aldi oder „Biotrend“ von Lidl (WWF 2010).

So wichtig Labels für die Orientierung der Verbraucher sind, so verwirrend kann auch die Flut der Labels für Verbraucher sein. Aus diesem Grund ist ein vorsichtiger und wohlüberlegter Einsatz von Labels für die eigenen Produkte wichtig. Um die Verbraucher von der Labelflut zu entlasten, ist es besser Biodiversität in bestehende umfassendere Nachhaltigkeitslabels zu integrieren, als zusätzliche Logos zu kreieren (Hansen & Krull 1995).

Eine gute Übersicht der gängigen Labels bietet z.B. das Internetportal „Label Online“ auf dem sich Verbraucher und Unternehmen informieren können.

Labels, die das Thema Biodiversität direkt aufgreifen, sind unter anderem das FSC-Label (Forest Stewardship Council) für Holz, das MSC-Label (Marine Stewardship Council) für Fisch sowie das Label „Zurück zur Natur“ des Lebensmitteleinzelhändlers Hofer und das „TerraSuisse“ Label der Schweizer Handelskette Migros.

Während „Zurück zur Natur“ den ökologischen Fußabdruck bewertet, basiert „TerraSuisse“ auf einem Maßnahmenkatalog. Aus diesem müssen die landwirtschaftlichen Betriebe eine Mindestanzahl an für sie geeigneten Maßnahmen auswählen (vgl. Migros 2011).

Andere (Bio-)Labels greifen das Thema Biodiversität indirekt auf, indem sie eine Reduzierung negativer Einflüsse kennzeichnen.

Vertiefung und Tipps

Label

Übersicht deutscher Labels
www.label-online.de

Labels mit Biodiversitätsbezug

Forest Stewardship Council (FSC)
www.fsc-deutschland.de

Marine Stewardship Council (MSC)
www.msc.org/de

TerraSuisse
www.migros.ch/terrasuisse/de/start.html

Zurück zum Ursprung
www.zurueckzumursprung.de

- **Markenbildung**

Während es sich bei Labels eher um ein unabhängiges Prüfsiegel handelt, spricht man von Marken, wenn um Produkte oder Unternehmen ein psychologischer Mehrwert geschaffen wird. Marken können Glaubwürdigkeit vermitteln. Sie sind meist strategisch aufgebaut und emotional behaftet.

Um Biodiversität als Wettbewerbsvorteil nutzen zu können, kann es sinnvoll sein, Biodiversitätsaspekte in der Marke zu verankern. Hierdurch kann der Zusatznutzen zum Ausdruck gebracht werden und sich das Unternehmen somit vom Wettbewerb abheben.

Soll eine Markenidentität (Markenkern, Selbstbild einer Marke) das Thema Biodiversität transportieren, stehen drei verschiedene Intensitätsstrategien zur Verfügung:

- Als konsequente Öko-Marke, bei der Biodiversität ein dominantes Positionierungskriterium darstellt.
- Als kombinierte Marke, bei der der Beitrag zum Erhalt von Biodiversität als gleichberechtigter Markenaspekt neben anderen Positionierungselementen (z.B. Gesundheit, soziale Aspekte, Qualität etc.) kommuniziert wird.
- Als flankierendes Argument, bei der Biodiversitätserhalt als Zusatzeigenschaft „konventioneller“ Marken beworben wird (Schaltegger 2004).

Die Entscheidung, mit welcher Intensität bzw. Dominanz Biodiversität in die Marke integriert werden sollte, ist abhängig vom Bewusstsein und der Größe der anvisierten Zielgruppe, dem Beitrag der Marke zur Erhaltung der Biodiversität, aber auch ob durch das Biodiversitätsargument klassische Profilierungselemente beeinträchtigt werden.

Grundsätzlich gilt, dass konsequente Öko-Marken eher geeignet sind, um Nischenmärkte zu bearbeiten und kombinierte oder flankierende Marken ein größeres Potenzial außerhalb der Nische entfalten können.



Bekannte konsequente Öko-Marken sind die Reinigungsprodukte des Unternehmens Werner & Merz. Seit 1986 steht die Marke „Frosch“ für konsequente ökologische Nachhaltigkeit.



Die Marke HIPP des gleichnamigen Babynahrungsherstellers wird von Konsumenten z.B. mit Werten wie Vertrauen, Gesundheit, Qualität und Rohstoffen aus biologischem Anbau assoziiert. Diese kombinierte Marke integriert diese Werte zu einer Motivallianz.

Abbildung 9: Beispiele für konsequente und kombinierte Marken mit Bezug zu Biodiversität.

Bei der Markenbildung muss nicht immer nur ein nachhaltiges Produkt im Vordergrund stehen. Eine Unternehmensmarke, die durch Werte und Taten zum Erhalt der Biodiversität geprägt ist, kann sich ebenfalls auf die Kaufentscheidung von Konsumenten auswirken. Profiliert sich ein Unternehmen im Biodiversitätsschutz, kann es von einem Transfer des nachhaltigen Unternehmensimages auf seine Produktmarken profitieren (Esch et al. 2005).

7.4.4 Biodiversität in der Preis- und Distributionspolitik

Am erfolgreichsten ist die Vermarktung von nachhaltigen Produkten, wenn diese zu Preisen konventioneller Produkte angeboten werden.

Durch ein größeres Produktions- oder Distributionsvolumen können Unternehmen Kostenvorteile erwirtschaften und diese anschließend an die Endkonsumenten weiterreichen. Ist dies nicht zu realisieren, kann ein höherer Preis über die Kommunikation des Zusatznutzens gerechtfertigt werden (Balderjahn 2004).

Im Rahmen der Distributionspolitik ist die Verteilung der Produkte und Leistungen an der Zielgruppe und dem Marktvolumen (Nischen- oder Massenmarkt) auszurichten. Ein hoher Distributionsgrad kann helfen Produkte niederschwellig anzubieten. Durch eine flächendeckende Bereitstellung von Produkten und eine breit angelegte Werbekampagne konnte das Einzelhandelsunternehmen Coop breitere Zielgruppenschichten für biologisch erzeugte und fair gehandelte Lebensmittel gewinnen (Belz & Dietze 2005).

7.5 Zusammenfassende Grafik

Biodiversität Eine Chance für das Marketing!

Biodiversität

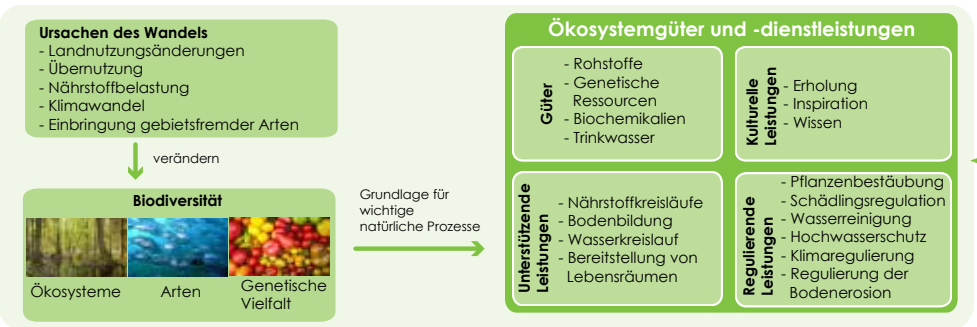
Konsumentenbewusstsein

Chancen

Handeln

Mattäus Wuczowski
CSM Leuphana Universität/
Lüneburg

Mit Unterstützung des BfN

50% der Konsumenten kennen den Begriff „Biodiversität“

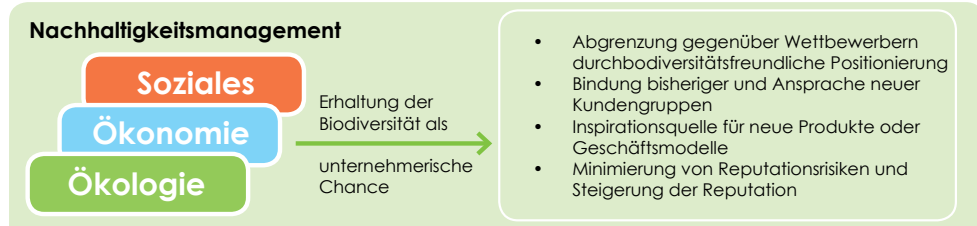
Die Erhaltung der Biodiversität wird gesellschaftlich als wichtige Aufgabe angesehen.

Konsumenten sind bereit, niedrigschwellige Beiträge zur Erhaltung der Biodiversität zu leisten.

Der Begriff „Natur“ löst anders als der Begriff „Umwelt“ überwiegend positive Assoziationen aus.

Studie: Naturbewusstsein 2009

Biodiversität als unternehmerische Chance



Welche Botschaften?

(1) **LOSS:** „Verlust“ der Artenvielfalt ✗

(2) **LOVE:** Faszination der Natur ✓

(3) **NEED:** Ökonomischer Naturwert ✓

(4) **ACT:** Aufzeigen von Möglichkeiten ✓

LOVE + ACT = Verhaltensänderung bei Konsumenten

www.futerra.co.uk




Glaubwürdigkeit kommunizieren!

- Relevanz zum Produkt
- Überprüfbare Aussagen
- klar und widerspruchsfreie Aussagen
- Korrekte Verwendung der Begriffe
- Bezug der verwendeten Bilder und Symbole zum Produkt

www.bsr.org
Understanding and Preventing Greenwash

Nutzung bestehender Labels!

Labels schaffen Vertrauen und entlasten die Konsumenten.

www.label-online.de

Produkt- und Sortimentsgestaltung

Grundsätzliche Optionen

↓

Produktinnovationen

↓

Ausschluss von Produkten

↓

Produktvariationen

Kriterien

- Herkunft und Art der Produktrohstoffe
- Optimierungen im Herstellungsprozess
- Verringerung des Transportaufkommens
- Anpassung für eine nachhaltige Nutzung
- Produktoptimierung für die Nachnutzungsphase

www.ecodesign.at ECODESIGN online PILOT

Social Media für die Biodiversität

- Zielgruppenspezifische Informationen!
- Dialogorientierung!
- Nutzung des Konsumenten Know-Hows!



Branding Biodiversity

- Biodiversität als dominantes Markenkriterium
- Kombination mit anderen Marken Elementen
- Biodiversität als Zusatz Eigenschaft konventioneller Produkte

Vorteile:

- Bekanntheit
- Sympathie
- Vertrauen
- Kundenbindung
- Imagetransfer

Die erfolgreiche Integration von Biodiversität in das Marketing führt zu Wachstum mit Werten!

Fördert die Erhaltung der Biodiversität

Bestärkt bestehende Kunden und regt neue zum Kauf an

Trägt zum wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens bei

Liegenschafts- management.



8 Liegenschaftsmanagement

Uwe Beständig

8.1 Business Cases für Biodiversität

Biodiversität hat immer einen direkten Raumbezug. Das Liegenschaftsmanagement kann daher besonders zur Erhaltung der lokalen Biodiversität beitragen. Von Vorteil ist, dass es oft nicht Teil des Kerngeschäfts ist und sich hierdurch Maßnahmen in der Regel einfacher umsetzen lassen als beispielsweise im Einkauf oder in der Gestaltung von Konsumgütern.

Gleichzeitig kann ein naturverträgliches Liegenschaftsmanagement zum Unternehmenserfolg beitragen. Beispiele sind:

- **Reputationsgewinn**

Untersuchungen heben das Problembewusstsein der Deutschen hervor und betonen die gesellschaftlichen Erwartungen an ein unternehmerisches Engagement (vgl. Abschnitt 7.3: Naturbewusstsein in der Bevölkerung). In der Außendarstellung drückt sich ein konsistentes unternehmerisches Handeln neben einer biodiversitätsorientierten Produktpolitik auch durch eine naturnahe Liegenschaftsgestaltung aus. Ein naturnah entwickeltes und gepflegtes Betriebsgelände kann emotional ansprechen und hinterlässt als optische Visitenkarte einen positiven Eindruck.

- **Mitarbeiterzufriedenheit**

Ein ansprechendes und naturnah gestaltetes Arbeits- und Pausenumfeld kann auch zur Mitarbeiterzufriedenheit beitragen. Werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darüber hinaus an Planung und Umsetzung beteiligt, fördert dies die Identifikation mit ihrem Gelände und ihrem Unternehmen.

- **Kostensenkung**

Für die Gesamtkostenbeurteilung sollten neben den Investitionskosten und den Unterhaltungskosten auch indirekte Folgekosten (z.B. Abwassergebühren) herangezogen werden.

Erlebbare
Intensivbegrünung
auf dem Dach
eines Industrie-
verwaltungs-
gebäudes



Beispiele zeigen, dass die Investitionskosten einer extensiven Begrünung günstiger sein können als bei einer intensiven. Auch die Pflegekosten lassen sich mit einer extensiven Pflege (keine Düngung, seltenerer Schnitt etc.) senken (Beispiele: Kumpfmüller & Hauser 2006; Buser & Schaltegger 1995; für Dachbegrünungen: Kruse & Ansel 2011).

Indirekte Folgekosten, die durch eine naturnahe Liegenschaftsgestaltung gesenkt werden können, ergeben sich beispielsweise durch eine bessere Wärmedämmung von Dachbegrünungen oder durch eine längere Lebensdauer der Dachabdichtung.

Auch die gesplittete Abwassergebühr von Kommunen gehört zu diesen indirekten Folgekosten. Denn ein Anteil dieser Gebühr, das sogenannte Niederschlagswasserentgelt, wird auf die Entsorgung von Regenwasser erhoben. Grundlage dieses Anteils ist die Größe der versiegelten Fläche. Eine entsiegelte und naturnah gestaltete Fläche senkt daher solche Gebühren.

Ökonomisch interessant sind auch die Synergieeffekte von Dachbegrünungen und installierten Photovoltaikanlagen. Zum einen werden die Anlagen durch die pflanzliche Wasserverdunstung gekühlt. Zum anderen reflektieren begrünte Flächen weniger Sonnenlicht als glatte Dacheindeckungen. Beide Effekte erhöhen die Leistungsfähigkeit der Photovoltaikanlagen (Schenk 2011).

- **Ausgleichsflächen für Ökokonten**

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege,

- die als gleichartige oder gleichwertige Kompensation zur Erhaltung der Biodiversität dienen können,
- die ohne sonstige rechtliche Verpflichtung durchgeführt wurden,
- für die keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen wurden und
- die der örtlichen und überörtlichen Landschaftsplanung entsprechen,

können als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für einen späteren Eingriff in Natur und Landschaft angerechnet werden (§ 16 BNatSchG; Bundesnaturschutzgesetz). Bei künftigen Eingriffen müssen dann keine neuen Kompensationsmaßnahmen mehr gesucht werden. Eine solche Anerkennung und Anrechnung erfordert die Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde.



Kombination von Extensivbegrünung und Photovoltaikanlage auf dem Gebäude des Münchner Technologie-Zentrums

- **Ressourcenverfügbarkeit**

Die biologische Vielfalt ist eine Grundlage für viele ökologische Leistungen. Beispielsweise trägt sie zur Bodenbildung, Bodenerhaltung und Wasserqualität bei. Sie ist jedoch auch wesentliches Element einer natürlichen Schädlingsregulierung.

- **Antizipation gesellschaftspolitischer Entwicklungen**

Das Ziel „Erhaltung der Biodiversität“ gewinnt zunehmend an politischer und gesellschaftlicher Bedeutung. Infolge dieser Entwicklung hat beispielsweise die EMAS III Verordnung (Verordnung (EG) 1221/2009) die biologische Vielfalt als neuen Schlüsselbereich aufgenommen. Als Kernindikator benennt die EMAS Verordnung den ‘„Flächenverbrauch“, ausgedrückt in m² bebauter Fläche’. Es ist damit zu rechnen, dass weitere Indikatoren folgen.

Einen Anhaltspunkt für diese Entwicklung gibt die Global Reporting Initiative (GRI), welche Richtlinien für die Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten erstellt. Als einen Zusatzindikator benennt GRI beispielsweise die „Anzahl der Arten auf der Roten Liste der IUCN und auf nationalen Listen, die ihren natürlichen Lebensraum in Gebieten haben, die von der Geschäftstätigkeit der Organisation betroffen sind, aufgeteilt nach dem Bedrohungsgrad“ (GRI 2006).

- **Sicherung des Geschäftsmodells**

Ein biodiversitätsorientiertes Liegenschaftsmanagement kann aktiv zur Sicherung des Geschäftsmodells beitragen. Beispielsweise sollen sich Touristen an ihrem Urlaubsort wohlfühlen, wofür eine harmonische Hotelanlage mit einheimischen Pflanzen einen wertvollen Beitrag leisten kann (vgl. IUCN 2008).

Ein weiteres Beispiel sind Immobiliengesellschaften. So gibt die japanische Mori Building Co., Ltd. an, dass sich durch eine naturverträgliche Liegenschaftsgestaltung die Mieter wohler fühlen, was mit einem Wertzuwachs bei den Grundstücken und Gebäuden einhergeht (‘Biodiversity in Good Company’ Initiative 2010).

Eichhörnchen, ein Nachbar in grünen Wohnanlagen



Vertiefungen und Tipps

Literatur

Kumpfmüller, M. & Hauser, E. (2006): Wege zur Natur im Betrieb. Informationsmappe. Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.).

Kruse, E. & Ansel, W. (2011): Leitfaden für Dachbegrünung für Kommunen. Nutzen - Förderungsmöglichkeiten - Praxisbeispiele. Deutschen Dachgärtner Verband.

Global Reporting Initiative (GRI) (2006): Indikatorprotokollsatz Umwelt (EN). Version 3.0.

Gesplittete Abwassergebühr

www.gesplittete-abwassergebuehr-baden.de

Organisationen

Deutscher Dachgärtnerverband
www.dachgaertnerverband.de

Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V.
www.fbb.de

Naturgarten e.V.
Verein für naturnahe Garten- und Landschaftsgestaltung
www.naturgarten.org

Schweizer Stiftung Natur und Wirtschaft
Praxisbeispiele
www.naturundwirtschaft.ch

8.2 Herausforderungen

Ein Liegenschaftsmanagement, das Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt integriert, kann zu verschiedenen unternehmerischen Vorteilen führen. Gleichwohl sind bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen einige Herausforderungen zu beachten. Herausforderungen sind insbesondere:

- **Rechtliche Rahmenbedingungen**

Aus politischer und gesellschaftlicher Perspektive ist eine Liegenschaft, die zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beiträgt, zu begrüßen. Auch aus unternehmerischer Sicht sprechen viele Gründe für eine solche Gestaltung. Es sind jedoch bestimmte Regeln zu beachten.

Entstehen gesetzlich geschützte Biotop oder siedeln sich geschützte Arten an, und sollen diese Lebensräume später intensiv genutzt werden, so sind hierfür gesetzliche Regeln zu beachten. Das ist insbesondere der Fall, wenn es sich um geschützte Arten und Lebensräume nach der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG) handelt.

Daher empfiehlt sich bei geplanten Umgestaltungen ein Austausch mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

Ebenfalls hilfreich sind langfristige Planungen, die Unternehmensflächen bestimmen, welche künftig betrieblich nicht genutzt werden (z.B. unzugängliche Flächen, Flächen für Sicherheitsabstände). Auf diesen Flächen können sich geschützte Arten ansiedeln, ohne die Unternehmensentwicklung einzuschränken.



Laubfrosch

- **Sicherheit**

Sicherheitsaspekte können gegen einzelne Maßnahmen eines biodiversitätsorientierten Liegenschaftsmanagements sprechen. Zum Beispiel können Brandschutzbestimmungen eine häufige Mahd von Grünflächen im Umkreis von feuergefährdeten Anlagen verlangen.

- **Urheberrecht von Architekten**

Heben sich Bauwerke von dem alltäglichen Bauschaffen ab, so können sie einem Urheberrecht der Architekten unterliegen. Dies gilt auch für Fabrik- und Gartenanlagen. Hier gilt es im Einzelfall zwischen dem Urheberrechtsschutz und dem Nutzungsrecht der Eigentümer abzuwägen (vgl. Neumeister & v. Gramm 2008).

- **Mitsprache bei gemieteten Liegenschaften**

Nach Beendigung eines Mietverhältnisses kann der Vermieter Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes verlangen, sofern eine Veränderung nicht vorab schriftlich vereinbart wurde. Es ist daher wichtig, sich mit dem Vermieter über eine geplante Umgestaltung einer Liegenschaft zu einigen.

Ist im Mietvertrag die Pflege der Liegenschaft durch den Vermieter festgelegt,

so können der geringere Pflegeaufwand und eine mögliche Wertsteigerung des Objekts geeignete Argumente für eine biodiversitätsorientierte Liegenschaftspflege sein.

- **Aufwand für Monitoring**

Einige Standards empfehlen eine Inventarisierung und ein Monitoring der gefährdeten Arten (z.B. GRI 2006). Dies kann jedoch sehr umfangreich sein und ist möglicherweise nicht leistbar. Der Aufwand lässt sich jedoch reduzieren, in dem man sich auf einige wenige Schlüsselarten oder Ökosysteme beschränkt, die repräsentativ für die Artenvielfalt der Region sind. In Zusammenarbeit mit einem wissenschaftlichen Institut oder einer örtlichen Naturschutzorganisation lässt sich dann die Entwicklung der Biodiversität auf dem Firmengelände durch ein Monitoring dokumentieren.

- **Fehlendes Wissen**

Für viele Unternehmen außerhalb der Immobilienbranche, des dazugehörigen Servicebereichs und des Tourismus gehört das Liegenschaftsmanagement nicht zum Kerngeschäft. Gleichwohl können auch diese Unternehmen von einem naturverträglichen Liegenschaftsmanagement profitieren. Sie sind dabei jedoch auf Beratung und einen externen Service angewiesen. Wichtige Ansprechpartner sind:

- **Externe Bauherren**

Der Bauherr ist rechtlich und wirtschaftlich für ein Bauvorhaben verantwortlich. Mit dem Bauherren lassen sich auch Wünsche zu Materialien, deren Herkunft und zur Gestaltung abstimmen. Diese gehen anschließend in die Vorgaben für den Architekten ein.

- **Architekten**

Architekten sind zuständig für die funktionale und gestalterische (Neu-) Planung von Gebäuden und Bauten sowie, in der Regel auch, der Freiräume.

Dazu werden Architektenbüros mit der Entwicklung eines Bauwerkvorschlags beauftragt. In einem solchen Auftrag sollten die funktionalen Erwartungen des Auftraggebers an die künftige Nutzung sowie an künftige Veränderungsoptionen klar umrissen sein. Dies betrifft auch die biodiversitätsrelevanten Erwartungen.

Beispiele könnten das Anlegen einer grünen (extensiven) Dachterrasse, die Erhaltung bestimmter natürlicher Areale oder die naturnahe Gestaltung von Zufahrtswegen und Parkflächen sein

- **Garten- und Landschaftspflegeunternehmen**

Mit der Pflege von Liegenschaften werden in der Regel unternehmensexterne Serviceunternehmen beauftragt.

Bei der Auswahl dieser Serviceunternehmen sollte auf Qualifikationen und Referenzen im Bereich Biodiversität und Naturschutz geachtet

werden. Die Wünsche an eine naturverträgliche Liegenschaftspflege sollten soweit wie möglich konkret benannt werden (z.B. die Verwendung einheimischer Pflanzen).

Wird ein Garten- und Landschaftspflegeunternehmen mit der Umstellung auf eine naturverträgliche Pflege beauftragt, so sollte das Unternehmen verschiedene Alternativen mit den entsprechenden ökonomischen und ökologischen Konsequenzen darstellen.

Um einen stetig wechselnden Pflegeansatz zu vermeiden, sollten die Maßnahmen in einem Pflegeplan festgehalten werden. Dieser kann bei einem Auftragnehmerwechsel vom Folgeunternehmen fortgeführt werden.

- **Öffentliche Umweltverwaltung**

Die öffentliche Verwaltung kann in örtlichen Bebauungsplänen unter anderem die Art und das Maß der baulichen Nutzung sowie die Bauweise festlegen.

Die öffentliche Verwaltung führt auch die Ökokonten. Die Bevorratung von Ausgleichsflächen (vgl. Abschnitt 8.1 Business Cases für Biodiversität) erfordert daher eine Zusammenarbeit mit der Umweltverwaltung.

Besitzt die Umweltverwaltung Informationen über angrenzende Flächen und Liegenschaften, so kann geprüft werden, wie sich eine geplante Neugestaltung in die Umgebung einfügt. Möglicherweise können sogenannte Trittsteinbiotope geschaffen werden, die Tieren eine Wanderung ermöglichen.

- **Lokale Nichtregierungsorganisationen (NGO)**

Lokale Naturschutzverbände sind mit der örtlichen Umgebung vertraut. Beispielsweise unterhalten NABU und BUND vielerorts regionale Büros. Aber auch viele andere regionale und überregionale Naturschutzverbände können sich mit ihrem ökologischen Fachwissen in eine naturverträgliche Liegenschaftsgestaltung einbringen. Eine solche Zusammenarbeit kann die Grundlage für eine langfristige vertrauensvolle Kooperation mit örtlichen oder überregionalen Verbänden bilden.

8.3 Praxisempfehlungen

Die potentiellen Flächen eines biodiversitätsorientierten Liegenschaftsmanagements lassen sich unterscheiden in:

- Innenausstattung (z.B. Bodenbeläge, Raumausstattung),
- Gebäude (z.B. Fassaden, Dächer, Konstruktionen),
- Außengelände.

8.3.1 Innenausstattung

Der Hauptansatzpunkt bei der Gestaltung der Nutzfläche innerhalb von Gebäuden ist die Auswahl der Materialien. Nach Möglichkeit sollte bei einer Bewertung der Einrichtungselemente deren gesamter Lebensweg berücksichtigt werden. Wird beispielsweise Parkett aus heimischen und zertifizierten Hölzern anstatt aus nicht zertifiziertem Tropenholz verwendet, trägt dies zur Erhaltung der Biodiversität bei. Bei der Anschaffung von Möbeln, Fenstern oder Teppichböden sind neben Materialherkunft und deren Produktionsbedingungen, die Langlebigkeit, die Verwendung von recycelten und/oder naturverträglich erzeugten Materialien sowie deren Wiederverwertbarkeit geeignete Kriterien eines biodiversitätsorientierten Liegenschaftsmanagements.

Eine enge Zusammenarbeit mit dem Beschaffungswesen unterstützt ein solches Vorgehen (vgl. Abschnitt 6.3 Praxisempfehlungen Einkauf).

Vertiefung und Tipps

Checklisten Beschaffung

Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management (B.A.U.M.) e.V. (2010): Checklisten. 'Biodiversity in Good Company' Initiative (Hrsg.).
www.business-and-biodiversity.de/handbuch/checklisten.html

8.3.2 Gebäude

Auch beim Gebäude selbst trägt die Verwendung von recycelten oder naturverträglich produzierten Baustoffen zur Erhaltung der Biodiversität bei. Darüber hinaus bietet die Gebäudegestaltung verschiedene Optionen zum Schutz der lokalen Biodiversität.

- **Reduzierung des Vogelschlags**

Die Transparenz und der Spiegeleffekt von Glas können dazu führen, dass Vögel gegen Fenster und Glasfronten fliegen und sich verletzen oder getötet werden. Werden Transparenz und Spiegeleffekte reduziert (z.B. durch reflektionsarme Scheiben, aufgeklebte Punktraster, Jalousien, Fassadenbegrünung) lässt sich dieser sogenannte Vogelschlag reduzieren (Schmid et al. 2008).

- **Gebäudebegrünung**

Weitere biodiversitätsfördernde Elemente sind Fassaden- oder Dachbegrünungen. Sie sind Lebensräume von Käfern, Schmetterlingen und Vögeln, reduzieren den Schall und dienen der örtlichen Klima- und Wärmeregulierung (Kruse & Ansel 2011). Wie bei der Gestaltung des Außengeländes sollte aus naturschutzfachlicher Sicht auf die Verwendung einheimischer Pflanzen geachtet werden.

- **Nisthilfen und Nischen für Vögel und Fledermäuse**

Viele bedrohte Vögel und Fledermausarten haben sich an das Leben in der Stadt angepasst. Sie nisten unter und in Dächern, in Mauerwerkritzen oder hinter Fassadenverkleidungen bzw. Fallrohren. Die Ansiedlung der Tiere kann durch Nisthilfen und eine entsprechende Baugestaltung gefördert werden. Bei einer vorausschauenden Planung lassen sich Nisthilfen sogar in eine nachträgliche Wärmedämmung integrieren (BUND Hannover o.J.).

- **Verringerung von Lichtemissionen**

Nachts beeinträchtigen künstliche Lichtquellen Tiere, insbesondere Vögel und Insekten (Longcore & Rich 2004). Werden die Lichtquellen bei Nichtgebrauch automatisch abgeschaltet, reduziert dies Lichtemissionen und spart Energie. Auch durch die Wahl der Lichtquelle lässt sich ein Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt leisten (Tiroler Landesumweltanwalt 2003).



Eine Gebäudebegrünung schafft neue Lebensräume und wertet Fassaden optisch auf

Vertiefungen und Tipps

Vogelschlag

Schmid, H.; Waldburger, P. & Heynen, D. (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte.

Nisthilfen und Nischen für Vögel und Fledermäuse

Schwarz, J.; Betzin, G.; Haensel, J.; Lütkenhaus, G.; Machatzki, B.; Steiof, K.; Koch, K.; Scharon, J. & Thiele, T. (2000): Tiere als Nachbarn. Artenschutz an Gebäuden. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin (Hrsg.).

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) Kreisgruppe Region Hannover (o.J.): Schutz Gebäude bewohnender Vogel- und Fledermausarten.

Verringerung von Lichtemissionen

Tiroler Landesumweltanwalt (2003): Die Helle Not. Künstliche Lichtquellen – ein unterschätztes Naturschutzproblem.

Geiger, A.; Kiel, E.-F. & Woike, M. (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW, No. 4. 46–48.

Organisationen

Deutscher Dachgärtnerverband
www.dachgaertnerverband.de

Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V.
www.fbb.de

8.3.3 Außengelände

Die Gestaltung und Pflege des Außengeländes bieten vielfältige Möglichkeiten zur Förderung der örtlichen Biodiversität. Gleichzeitig lassen sich durch eine extensive und naturverträgliche Unterhaltung die Pflegekosten reduzieren.

Bei der Planung eines naturverträglichen Betriebsgeländes, sollte auch die künftige Pflege mitgeplant werden. Die Pflegebeschreibungen lassen sich anschließend in Ausschreibungen zur Liegenschaftspflege integrieren und gewährleisten bei wechselnden Pflegedienstleistungsunternehmen eine kontinuierliche naturverträgliche Objektpflege.

Werden Liegenschaften neu erschlossen, lassen sich durch eine Umweltverträglichkeitsprüfung verschiedene Wirkungen auf die Biodiversität prüfen. Eine solche Prüfung kann beispielsweise Themen wie den Verzicht auf gebietsfremde Arten oder die naturschutzfachlichen Potentiale von Flächen, die nicht unmittelbar zur Produktion benötigt werden, aufgreifen.

Eine biodiversitätsorientierte Gestaltung und Pflege des Außengeländes kann unter anderem beinhalten:

- **Verwendung einheimischer Pflanzen**

Die Verwendung einheimischer Pflanzen hat einen doppelt positiven Effekt. Zum einen breiten sich keine fremden Pflanzen aus. Zum anderen fördern sie die lokale Tierwelt. Viele unserer Insekten sind auf einheimische Pflanzen angewiesen, da sie nur auf diesen Nektar und Pollen finden. Ein Werksgelände kann auf diesem Weg zu einer Oase für seltene Tiere werden (Barsch et al. 2012).

- **Verzicht auf Pflanzenschutzmittel**

Auf einem naturnahen Betriebsgelände kann in der Regel auf Düngemittel und Pestizide verzichtet werden. Dies nützt der Natur und spart Geld. Der Verzicht auf Rasendüngung begünstigt das Entstehen nährstoffarmer Standorte. Diese Lebensräume sind im Vergleich zum Vielschnittrasen für Naturschutzziele wertvoller und benötigen weniger Pflege. Unerwünschte Wildpflanzen müssen nicht mit chemischen Mitteln bekämpft werden. Auch Abdeckungen mit Rindenmulch oder Kies können das Wachstum dieser Pflanzen hemmen (Schönberg 2010).

- **Verringerung von Lichtemissionen**

Die künstliche Beleuchtung des Außengeländes kann dazu führen, dass Tiere ihr Verhalten ändern oder sterben. Bei einer notwendigen Beleuchtung können Leuchtmittelwahl sowie Lampentyp und Standort diese Effekte mindern und darüber hinaus Energiekosten sparen (Geiger et al. 2007).

- **Schaffung neuer Lebensräume**

Totholzhaufen nehmen keinen großen Platz ein und bieten vielen Tierarten Unterschlupf, Nahrung und Schutz vor Feinden. Auch das Anbringen von Nist- und Fledermauskästen oder das Aufstellen von Insektenhotels und Greifvogelstangen erfordert keinen großen Aufwand, trägt aber zur Erhaltung der lokalen Biodiversität bei.

Trockenmauern (Mauern die ohne Mörtel gebaut sind) bieten als betriebliche Leit- und Abgrenzungselemente zahlreichen bedrohten Arten (z.B. Eidechsen) einen Unterschlupf (WWF Schweiz o.J.).

Für ein Unternehmen können Hecken einen guten Sichtschutz darstellen oder sie können Leitelemente für Personen und Verkehr sein. Für Tiere, insbesondere Spinnen und Insekten, bieten Hecken einen abwechslungsreichen, mal sonnigen, mal schattigen Lebensraum. Größere Hecken tragen zudem zur Vernetzung von Lebensräumen bei.

Wertvolle
Lebensräume am
Gebäuderandbereich





Wildblumenwiese
als Alternative zur
Rasenfläche

- **Wildblumenwiesen statt Rasenflächen**

In Deutschland finden Bienen und andere blütenbesuchende Insekten immer weniger Nahrung. Für sie sind Wildblumenwiesen mit heimischen Blütmischungen Nahrungsöasen und für uns Menschen ein „Augenschmaus“ (Übertragbare Hinweise aus dem öffentlichen Sektor: Netzwerk Blühende Landschaft 2006).

- **Ungenutzte Flächen ökologisch aufwerten**

Unternehmen besitzen oft unbenutzte oder stillgelegte Flächen. Werden diese Flächen nicht (mehr) gepflegt, entstehen ökologisch interessante Lebensräume. Sie werden von spezialisierten und seltenen Pionierarten neu besiedelt oder dienen als Rückzugsorte für Wildpflanzen und Tiere.

Ungenutzte Flächen, wie Abstandsflächen zum Nachbarunternehmen oder Bereiche für zukünftige Erweiterungen, lassen sich zudem gezielt ökologisch aufwerten (z.B. durch die Anlage eines Naturteichs als Lebensraum für Amphibien).

- **Verringerung der Flächenversiegelung**

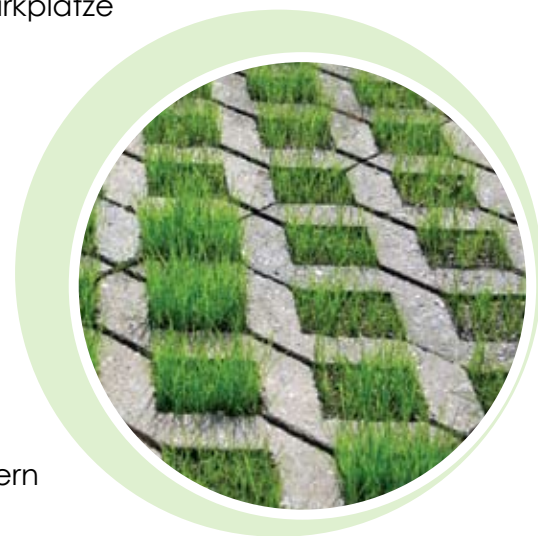
Die Verwendung von Rasengittersteinen trägt zur Bildung von Mikro- bzw. Kleinstbiotopen bei, ermöglicht den Abfluss von Regenwasser und senkt die Versiegelungsfläche und damit die Abwassergebühren. Neben Fugenpflaster sind Rasengittersteine daher gute Beläge für Parkplätze (Bauer et al. 2008).

- **Naturverträgliche Pflegemaßnahmen**

Das Mähen unternehmenseigener Grünflächen sollte erst nach der Samenreife erfolgen. Damit Kleintiere nach der Mahd in andere Bereiche ausweichen können, sollte das gemähte Gras noch einen Tag auf der Fläche verbleiben, jedoch nicht länger, da sich die Tiere sonst im Mähgut einnisten.

Auch ungemähte Flächen an den Wiesenrändern sind Ausdruck einer naturverträglichen Bewirtschaftung. In diesen Randstreifen finden die Tiere weiterhin Nahrung und Schutz (Schönberg 2010).

Bei der Pflege sollten biologisch abbaubare Schmierstoffe zum Einsatz kommen. Dies betrifft insbesondere die Verlustschmierung von Kettensägen.



Rasengittersteine
verringern die
Bodenversiegelung

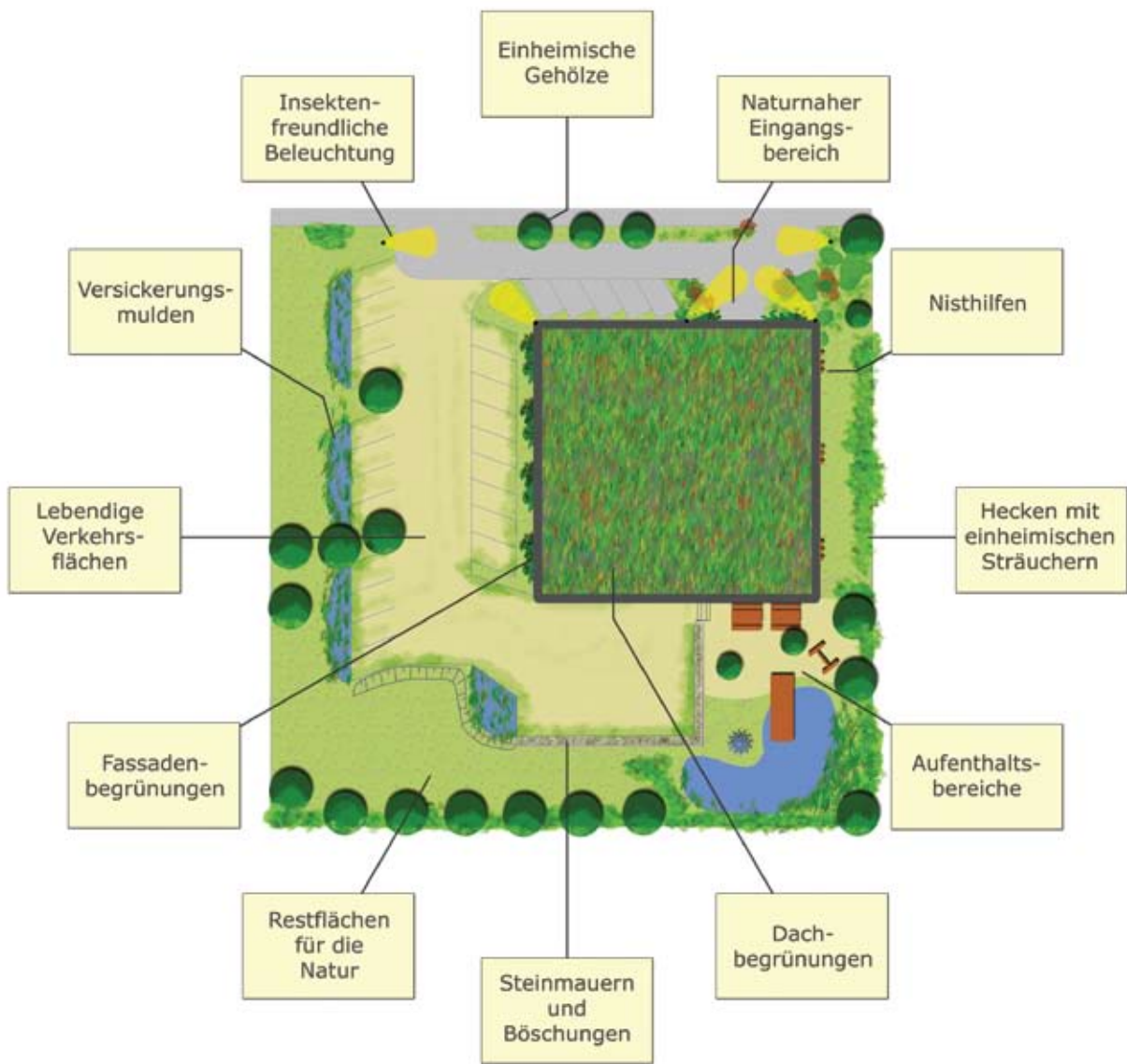


Abbildung 10: Optionen für eine naturnahe Liegenschaftsgestaltung (Kumpfmüller & Hauser 2006, 15)

Vertiefungen und Tipps

Daten und Informationen zur Vegetation Deutschlands

Floraweb: www.floraweb.de

Hinweise zu heimischen und nichtheimischen Pflanzen

Barsch, F.; Heym, A. & Nehring, S. (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.).

Neoflora: www.neoflora.de

Naturverträgliche Pflegemaßnahmen

Kumpfmüller, M. & Hauser, E. (2006): Wege zur Natur im Betrieb. Informationsmappe. Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.).

Schönberg, L. (2010): Grünflächenmanagement unter dem Gesichtspunkt der Biodiversität und Nachhaltigkeit. In: Mesago Messe Frankfurt GmbH (Hrsg.): Tagungsband Facility Management. Messe und Kongress, Frankfurt am Main 09.-11.03.2010. VDE, 137–146.

Bauer, D.; Thiel, M.; Kirpach, J.-C. & Klein, M. (2008): Leitfaden Naturnahe Anlage von Pflege Parkplätzen. Administration des Eaux et Forêts (Hrsg.).

UMG Umweltbüro Grabher (o.J.): Naturtipps - Naturschutz und Artenschutz in der Praxis www.naturfipp.at/industrie_gewerbegebiet.html

Verringerung von Lichtemissionen

Tiroler Landesumweltanwalt (2003): Die Helle Not. Künstliche Lichtquellen – ein unterschätztes Naturschutzproblem.

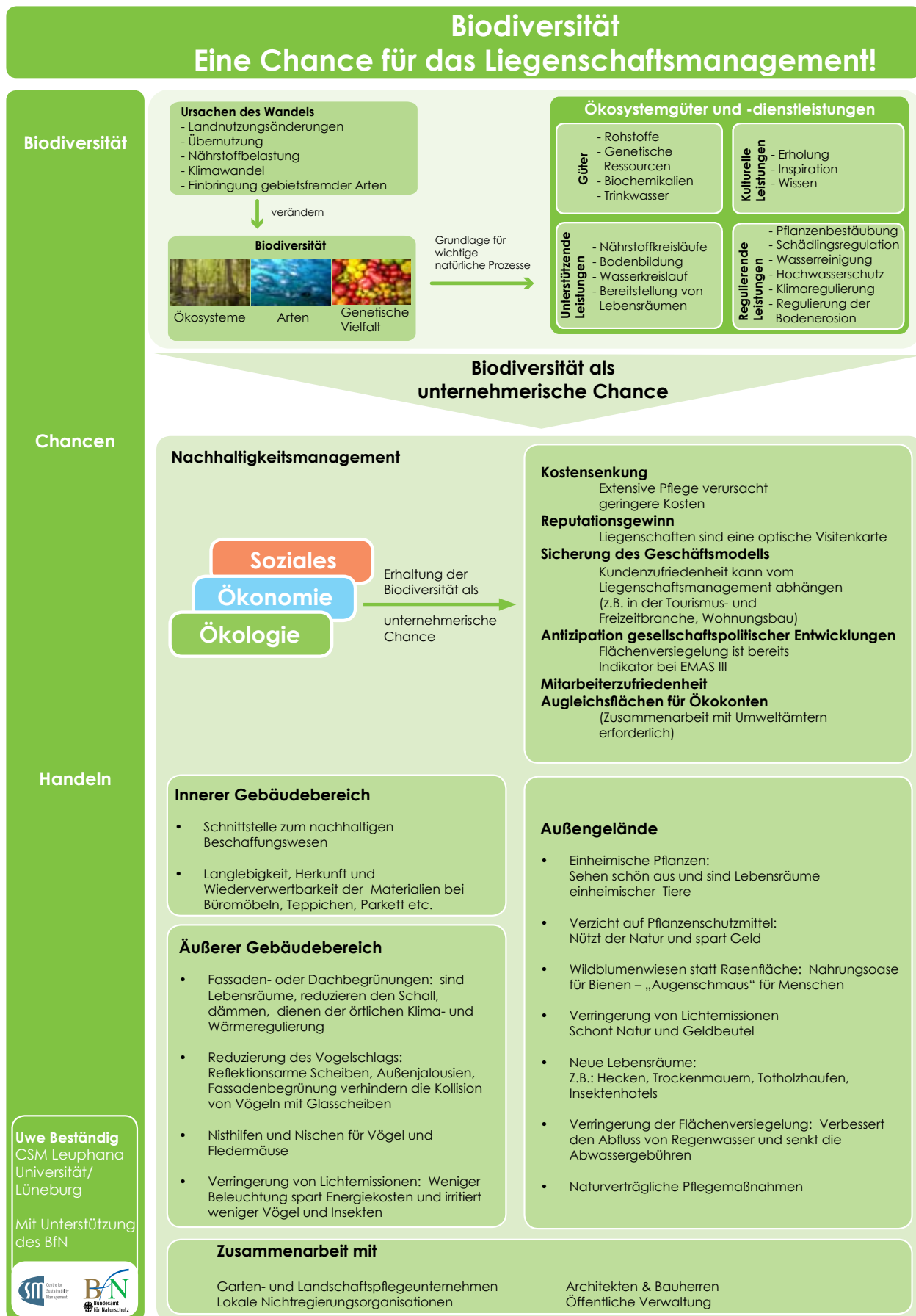
Geiger, A.; Kiel, E.-F. & Woike, M. (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW, 4. 46–48.

Organisationen

Schweizer Stiftung Natur und Wirtschaft
Praxisbeispiele
www.naturundwirtschaft.ch

Naturgarten e.V.
www.naturgarten.org

8.4 Zusammenfassende Grafik



9 Abbildungen

Abbildung 1:	Unternehmerisches Biodiversitätsmanagement	9
Abbildung 2:	Zusammenwirken von unternehmerischen Handeln, Biodiversität und Ökosystemleistungen	15
Abbildung 3:	Darstellung eines Supply Chain Managements in Bezug auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt	21
Abbildung 4:	Produktlinienanalyse eines unternehmerischen Biodiversitätsmanagements.	27
Abbildung 5:	Naturbewusstseinstypen in Deutschland	36
Abbildung 6:	Sinus-Milieus und ihre Naturbeziehungen	38
Abbildung 7:	Wirkungen verschiedener Kommunikationsbotschaften	40
Abbildung 8:	Ansätze zur ökologischen Produktoptimierung	44
Abbildung 9:	Beispiele für konsequente und kombinierte Marken mit Bezug zu Biodiversität	48
Abbildung 10:	Optionen für eine naturnahe Liegenschaftsgestaltung	63

10 Literatur

- Arnold, J. (2011): Die Kommunikation gesellschaftlicher Verantwortung am nachhaltigen Kapitalmarkt. Konzeptionelle Grundlagen eines kommunikativen Handlungsfeldes der Kapitalmarktcommunication. Springer.
- Balderjahn, I. (2004): Nachhaltiges Marketing-Management. Möglichkeiten einer umwelt- und sozialverträglichen Unternehmenspolitik. Lucius & Lucius.
- Baringhorst, S.; Kneip, V.; März, A. & Niesyto, J. (o.J.): Verbraucher und Unternehmen als Bürger in der globalen Mediengesellschaft. Bürgerschaft als politische Dimension des Marktes.
http://www.transcript-verlag.de/ts648/ts648_1.pdf [20.02.2012].
- Barsch, F.; Heym, A. & Nehring, S. (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.).
www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/leitfaden_gehoelze_bf.pdf [06.03.2012]
- Bauer, D.; Thiel, M.; Kirpach, J.-C. & Klein, M. (2008): Leitfaden Naturnahe Anlage und Pflege von Parkplätzen. Administration des Eaux et Forêts (Hrsg.). http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/naturnahe_anlage_parkplaetzen/Brochure_naturnahe_anlage_parkplaetzen.pdf [22.02.2012].
- Bazillier, R. & Vauday, J.: The greenwashing machine. Is CSR more than communication?
http://remi.bazillier.free.fr/GW_44p10710.pdf[22.02.2012].
- Belz, F.-M. & Bilharz, M. (2005): Einführung in das Nachhaltigkeitsmarketing. In: Belz, F.-M. & Bilharz, M. (Hrsg.): Nachhaltigkeits-Marketing in Theorie und Praxis. DUV. 3–16.
- Belz, F.-M. (2005): Nachhaltigkeits-Marketing: Konzeptionelle Grundlagen und empirische Ergebnisse. In: Belz, F.-M. & Bilharz, M (Hrsg.): Nachhaltigkeits-Marketing in Theorie und Praxis. DUV. 19–39.
- Belz, F.-M. & Dietze, D. (2005): Nachhaltigkeits-Werbung im Wandel: Theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse. In: Belz, F.-M. & Bilharz, M. (Hrsg.): Nachhaltigkeits-Marketing in Theorie und Praxis. DUV. 75–97.
- Biodiversity in Good Company' Initiative (2010): From Commitment to Action.
http://www.business-and-biodiversity.de/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin/user_upload/documents/Die_Initiative/final_FactBook_web.pdf&t=1329989187&hash=df85b24f49321e1686bb721235db2110 [22.02.2012].
- Bionade (2012): Die Innovation.
http://www.bionade.com/bionade.php/10_de/20_produkt/10_innovation?usid=4f44a6dc963c04f44a6dc96b82 [20.02.2012].
- Bishop, J.; Kapila, S.; Hicks, F.; Mitchell, P. & Vorhies, F. (2008): Building biodiversity business. Shell, IUCN (Hrsg.).
- Borgstedt, S.; Christ, T. & Reusswig, F. (2010): Umweltbewusstsein in Deutschland 2010: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit & Umweltbundesamt (Hrsg.).
<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/4045.pdf> [20.02.2012].
- Börse Express (2011): Neste Oil ist das verantwortungsloseste Unternehmen der Welt. Finnair verzichtet auf „Bio-Kerosin“ aus umstrittenen Palmöl-Pflanzungen. Pressemeldung APA v. 30.01.2011.

- www.boerse-express.com/pages/934612/print [24.02.2012].
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2011): GENRES - Informationssystem Genetische Ressourcen.
<http://www.genres.de/> [22.02.2012].
- Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management (B.A.U.M.) e.V. (2010): Checklisten. Biodiversity in Good Company (Hrsg.).
<http://www.business-and-biodiversity.de/handbuch/checklisten.html> [22.02.2012].
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2010): Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.
http://www.biologisheviefalt.de/fileadmin/NBS/documents/Indikatoren/Indikatorenbericht-2010_NBS_Web.pdf [22.02.2012].
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2009): Bericht der Bundesregierung zur Lage der Natur für die 16. Legislaturperiode.
http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/bericht_lage_natur_lp_16.pdf [22.02.2012].
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt.
http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/biolog_viefalt_strategie_nov07.pdf [22.02.2012].
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND) Kreisgruppe Region Hannover (o.J.): Grundsätzliche Tipps zu Nisthilfen für Gebäude bewohnende Vogel- und Fledermausarten.
http://region-hannover.bund.net/fileadmin/bundgruppen/bcmshannover/Schutz_Gebaeude_bewohn_Arten_Projekt/Infoblaetter_TExt/Grundsaeetzliche_Tipps.pdf [22.02.2012].
- Buser, H. & Schaltegger, S. (1995): Öko-Controlling für das Firmenareal. *Io-Management*, 64, 77–82.
- C&A (2012): C&A – einer der weltweiten Marktführer für Biobaumwolle.
<http://www.c-and-a.com/ch/de/corporate/fashion/highlights/bio-cotton/> [22.02.2012].
- CSR Europe (o.J.): CSR Europe's Sustainable Marketing Guide. 4 Ps for 3 Ps.
<http://www.csreurope.org/data/files/sustainablemarketingguide.pdf> [22.02.2012].
- Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) (2011): CSCMP Supply Chain Management Definitions.
<http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp> [22.02.2012].
- Countdown 2010 (2012): Moving from Words to Action. Coop Corporative.
<http://www.countdown2010.net/partnerid?id=1014> [27.02.2012].
- Canadian Standards Association (CSA) (2008): Environmental claims: A guide for industry and advertisers.
<http://manufacteco.com/en/eco-labels/documents/Aguideforindustryandadvertisers.pdf> [22.02.2012].
- Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) (2010): Green Claim Guidance.
<http://www.defra.gov.uk/publications/files/pb13453-green-claims-guidance.pdf> [22.02.2012].
- Deutsche Umwelthilfe (DUH) (2011): Deutsche Umwelthilfe erhebt Klage gegen Danone wegen Verbrauchertäuschung. Pressemitteilung v. 25.08.2011.
[http://www.duh.de/pressemitteilung.html?&tx_ttnews\[tt_news\]=2670](http://www.duh.de/pressemitteilung.html?&tx_ttnews[tt_news]=2670) [22.02.2012].

- Dietsch, T. V. (2005): Eco-Labeling in Latin America. Providing a scientific foundation for consumer confidence in market-based conservation strategies. In: Romero, A. & West, S. E. (Hrsg.): Environmental Issues in Latin America and the Caribbean. Springer. 175 – 203.
- Earthwatch Institute (2002): Business & Biodiversity: A guide for UK-based companies operating internationally. <http://www.businessandbiodiversity.org/pdf/BandBOseas.pdf> [22.02.2012].
- EDEKA (2012): Fisch ist gesund... seine Bestände sollen es auch sein. <http://www.edeka.de/EDEKA/Content/Engagement/Fischerei/Fisch/index.jsp> [27.02.2012].
- Esch, F.-R. (2005): Aufbau und Führung von Corporate Brands. In: Esch, F.-R. (Hrsg.): Moderne Markenführung: Grundlagen – Innovative Ansätze – Praktische Umsetzungen. 4. Aufl. Gabler.
- Essl, F.; Dullinger, S.; Rabitsch, W.; Hulme, P. E.; Hülber, K.; Jarošík, V.; Kleinbauer, I.; Krausmann, F.; Kühn, I.; Nentwig, W.; Vilà, M.; Genovesi, P.; Gherardi, F.; Desprez-Loustau M.-L.; Roques, A. & Pyšek, P. (2010): Socioeconomic legacy yields an invasion debt. PNAS. <http://www.pnas.org/content/early/2010/12/10/1011728108.full.pdf+html> [22.02.2012].
- Europäische Union (EU) (2011): Green Public Procurement. http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm [22.02.2012].
- Futerra Sustainability Communications (o.J.): Branding Biodiversity. The new nature message. http://www.futerra.co.uk/downloads/Branding_Biodiversity.pdf [22.02.2012].
- Gallup Organisation (2010): Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity. Analytical report. Wave 2. Eurobarometer. http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_290_en.pdf [22.02.2012].
- Geiger, A.; Kiel, E.-F. & Woike, M. (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW, 4, 46–48.
- Gellis Communications (2007): Scoping study for an EU wide communications campaign on biodiversity and nature Final report to the European Commission/DG ENV. http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/biodiversity/biodiversity_scoping_study.pdf [22.02.2012].
- Gerold, S. (2006): Nachhaltiger Konsum – Theoretische Grundlagen und aktuelle Recherchen zum nachhaltigen Warenkorb. VDM.
- Global Reporting Initiative (GRI) (2006): Indikatorprotokollsatz Umwelt (EN). Version 3.0. <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/German-G3-Environment-Indicator-Protocols.pdf> [22.02.2012].
- Gollasch, S. (2003): Einschleppung exotischer Arten mit Schiffen. In: Lozán, J. L.; Rachor, E.; Reise, K.; Sündermann, J. & v. Westernhagen, H. (Hrsg.): Warnsignale aus Nordsee und Wattenmeer. Eine aktuelle Umweltbilanz. GEO. 309–312.
- Greenpeace (2010): Nestlé's Beitrag zur Vernichtung der Regenwälder und Orang-Utans. http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/waelder/l-297-1-zur_ansicht-Druckversion.pdf [20.02.2012].

- Greenpeace (2005): Gen-Pflanzen im Futtertrog von Milchkühen. 10 Fragen und Antworten.
http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/gentechnik/greenpeace_10_fragen_mueller.pdf [22.02.2012].
- Hansen, U. & Kull, S. (1995): Öko-Label als umweltbezogenes Informationsinstrument. In: Hansen, U. (Hrsg.):
 Verbraucher- und Umweltorientiertes Marketing – Spurensuche einer dialogischen Marketingethik. Schäffer-Poeschel. 405–421.
- Hector, A. & Bagchi, R. (2007): Biodiversity and ecosystem multifunctionality. *Nature*, Vol. 488. 188–190.
- Horiuchi, R.; Schuchard, R.; Shea, L. & Townsend S. (2009) Understanding and Preventing Greenwash: A Business Guide. BSR, Futerra (Hrsg.).
http://www.bsr.org/reports/Understanding_Preventing_Greenwash.pdf [22.02.12].
- Hüser A, & Mühlenkamp, C. (1992): Werbung für ökologischer Güter: Gestaltungsaspekte aus informationsökonomischer Sicht. *Marketing ZPF*, (3).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2008): Climate Change 2007. Synthesis Report.
http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf [22.02.2012].
- International Council on Mining and Metals (ICMM) (2006): Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity.
<http://www.icmm.com/document/13> [22.02.2012].
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) (2008): Biodiversity: My hotel in action. A guide to sustainable use of biological resources.
http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_hotel_guide_final.pdf [22.02.2012].
- Kaplan, A. M. & Haenlein, M. (2010): Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53 (1).
- Kaptein, M. & v. Tulder, R. (2003): Toward effective stakeholder dialogue. *Business and Society Review*. 108, 203–224.
- Kleinhüchelkotten, S. & Neitzke, H.P. (2010): Naturbewusstsein 2009. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.).
<http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/gesellschaft/Naturbewusstsein%202009.pdf>
 [21.02.2012].
- Kotler, P.; Armstrong, G.; Wong, V. & Saunders, J.(2007): Grundlagen des Marketing. 4. Aufl., Pearson.
- Krause, M. (2007): Nachhaltigkeitskommunikation. Motivieren statt deprimieren!. In: Lucas, R. (Hrsg.): Zukunftsfähiges Eventmarketing. Strategien, Instrumente, Beispiele. ESV.
- Kreutzer, R. T. & Merkle, W. (2008): Die neue Macht des Marketing. Wie Sie Ihr Unternehmen mit Emotion, Innovation und Präzision profilieren. Gabler.
- Kroeber-Riel, W. & Weinberg, P. (2003): Konsumentenverhalten. 8. Aufl., Vahlen.
- Kruse, E. & Ansel, W. (2011): Leitfaden für Dachbegrünung für Kommunen. Nutzen - Förderungsmöglichkeiten - Praxisbeispiele. Deutscher Dachgärtner Verband.

- Kuckartz, U. & Rheingans-Heinze, A. (2004): Umweltbewusstsein in Deutschland 2004. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.).
<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2792.pdf>, [22.02.2012].
- Kumpfmüller, M. & Hauser, E. (2006): Wege zur Natur im Betrieb. Informationsmappe. Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.).
http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xbcr/SID-462A68CB-509E7FF2/ooe/N_natur_infomappe.pdf
 [22.02.2012].
- Lambert, D. M.; Cooper, M. C. & Pagh, J. D. (1998): Supply Chain Management. Implementation Issues and Research Opportunities. *International Journal of Logistics Management*. 9, 1–20.
- Meffert, M. & Kirchgeorg, M. (1995): Ökologisches Marketing. Erfolgsvoraussetzungen und Gestaltungsoptionen. *UmweltWirtschaftsForum*. 18–27.
- Migros (2012): Terrasuisse.
<http://www.migros.ch/terrasuisse/de/start.html> [22.02.2012].
- Millennium Ecosystem Assessment (MEA) (2005): Ecosystems and human well-being. Biodiversity Synthesis.
<http://www.maweb.org/documents/document.354.aspx.pdf> [22.02.2012].
- Ministry of the Environment, Japan (2010): Guidelines for Private Sector Engagement in Biodiversity. For the Promotion of Voluntary Actions by Business Entities for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity.
http://www.env.go.jp/nature/biodic/gl_participation/pdf/BDGL_en.pdf [20.02.2012].
- Netzwerk Blühende Landschaft (2006): Öffentliche Flächen.
<http://www.bluehende-landschaft.de/fix/doc/NBL-21-Oeffentliche-Flaechen-0607.2.pdf> [22.02.2012].
- Neumeister, A. & v. Gramm, E.-I. (2008): Ein Phönix: Das Urheberrecht der Architekten. *Neue Juristische Wochenschrift*. 2678–2683.
- PricewaterhouseCoopers (PwC) (2010): Biodiversity and business risk. A Global Risks Network briefing.
<http://www.pwc.co.uk/assets/pdf/wef-biodiversity-and-business-risk.pdf> [22.02.2012].
- Pughiuc, D. (2010): Invasive alien species in ships's ballast water. *business.2010*, 5 (3), 30-31.
- Public Eye Award (2011): Rangliste.
<http://www.publiceye.ch/de/ranking/> [24.02.2012].
- Reisch, L.A. (2005): Kommunikation des nachhaltigen Konsums. In: Michelsen, G. & Godemann, J. (Hrsg.) : *Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation – Grundlagen und Praxis*. oekom. 461–471.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) (2008): Umweltgutachten. Kapitel 12: Gentechnik.
http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2008_Umweltgutachten_HD_Kap12.pdf?__blob=publicationFile [22.02.2012].

- Schaltegger, S. & Beständig, U. (2010): Handbuch Biodiversitätsmanagement. Ein Leitfaden für die betriebliche Praxis. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), GTZ & CSM Leuphana Universität Lüneburg.
http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/downloads/doc/46143.php [22.02.2012].
- Schaltegger, S.; Herzig, C.; Kleiber, O.; Klinke, T. & Müller, J. (2007): Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen. Von der Idee zur Praxis: Managementansätze zur Umsetzung von Corporate Social Responsibility und Corporate Sustainability. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), econsense & CSM Leuphana Universität Lüneburg.
http://www.econsense.de/sites/all/files/nachhaltigkeitsmanagement_unternehmen.pdf [22.02.2012].
- Schaltegger, S. (2004): Nachhaltigkeitsaspekte der Markenführung. In: Bruhn, M. (Hrsg.): Handbuch Markenführung. Kompendium zum erfolgreichen Marketingmanagement. Strategien – Instrumente – Erfahrungen. 2. Aufl., Gabler. 2678–2703.
- Schaltegger, S.; Burritt S. & Petersen, H. (2003): An Introduction to Corporate Environmental Management: Striving for Sustainability. Greenleaf Publishing.
- Schenk, D. (2011): Dachbegrünung und Photovoltaikanlage – Kombination ökologischer Bauweisen mit nachweisbaren Synergien. In: Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB) (Hrsg.): Tagungsband 9. Internationales FBBGründachsymposium 2011 - Vortragsreihe zu aktuellen Themen der Dachbegrünung, Ditzingen, 03.02.2011.
<http://www.fbb.de/PDFs/Gr%C3%BCndachsymposium/Tagungsband-9-FBB-Gr%C3%BCndachsymposium-2011.pdf> [22.02.2012].
- Schmid, H.; Waldburger, P. & Heynen, D. (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte.
http://www.windowcollisions.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_dt.pdf [22.02.2012].
- Schönberg, L. (2010): Grünflächenmanagement unter dem Gesichtspunkt der Biodiversität und Nachhaltigkeit. In: Mesago Messe Frankfurt GmbH (Hrsg.): Tagungsband Facility Management. Messe und Kongress, Frankfurt/Main, 09.-11.03.2010. VDE, 137–146.
- Schwarz, J.; Betzin, G.; Haensel, J.; Lütkenhaus, G.; Machatzi, B.; Steiof, K.; Koch, K.; Scharon, J. & Thiele, T. (2000): Tiere als Nachbarn. Artenschutz an Gebäuden. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin (Hrsg.).
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/download/freiland/tiere_als_nachbarn.pdf [20.02.2012].
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD) (2010): Global Biodiversity Outlook 3.
<http://www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-en.pdf> [22.02.2012].
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD) (2006): Global Biodiversity Outlook 2. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).
<http://www.cbd.int/doc/gbo/gbo2/cbd-gbo2-en.pdf> [22.02.2012].
- Slingenberg, A.; Braat, L.; v.d. Windt, H.; Rademaekers, K.; Eichler, L. & Turner, K. (2009): Study on understanding the causes of biodiversity loss and the policy assessment framework. European Commission (Hrsg.).
http://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/ieep_alterra_report.pdf [24.02.2011].
- Surowiecki, J. (2005): Die Weisheit der Vielen: Warum Gruppen klüger sind als Einzelne und wie wir das kollektive Wissen für unser wirtschaftliches, soziales und politisches Handeln nutzen können. Bertelsmann.

- TerraChoice Environmental Marketing (2007): The Six Sins of Greenwashing. A Study of Environmental Claims in North American Consumer Markets.
http://terrachoice.com/files/6_sins.pdf [22.02.2012].
- The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) (2010): TEEB for Business Draft Chapters.
<http://www.teebweb.org/ForBusiness/TEEBforBusinessDraftChapters/tabid/29434/Default.aspx> [22.02.2012].
- Tiroler Landesumweltanwalt (2003): Die Helle Not. Künstliche Lichtquellen – ein unterschätztes Naturschutzproblem.
<http://www.vorarlberg.at/pdf/diehellenot.pdf> [22.02..2012].
- UMG Umweltbüro Grabher (o.J.): Naturtipps - Naturschutz und Artenschutz in der Praxis. Lebensraum Betriebsareal.
www.naturtipp.at/industrie_gewerbegebiet.html [22.02.2012].
- UNEP FI (2008): Bloom or Bust?
http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/bloom_or_bust_report.pdf [22.02.2012].
- Union for Ethical Biotrade (UEBT) (2010): Biodiversity Barometer 2010.
http://www.ethicalbiotrade.org/dl/UEBT_BIODIVERSITY_BAROMETER_21062010.pdf [22.02.2012].
- Voelkel (2012): Voelkel Initiative: Streuobstwiesen.
<http://www.voelkeljuice.de/voelkel-initiative-streuobst/> [22.02.2012].
- Wimmer, W. (2007): Mit Ecodesign zu ökointelligenten Produkten: Wettbewerbsvorteile durch ökologische Produkte. Ökologisches Wirtschaften. Nr.1. 39–42.
http://www.ecodesign.at/downloads/Publikationen/oekologisch_wirtschaften_01_07.pdf [20.02.2012].
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) & World Resources Institute (WRI) (2009): Sustainable Procurement of Wood and Paper-based Products.
http://pdf.wri.org/sustainable_procurement_guide.pdf [22.02.2012].
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD); Meridian Institute & World Resources Institute (WRI) (2008): Corporate Ecosystem Services Review. Guidelines for Identifying Business Risks and Opportunities Arising from Ecosystem Change.
http://www.greengrowth.org/download/2008/Corporate_Ecosystem_Services_Review.pdf [22.02.2012].
- World Wild Fund For Nature (WWF) (2010): Hintergrundbericht Labels für Lebensmittel.
http://assets.wwf.ch/downloads/hintergrundbericht_labelratgeber_2010_def_low.pdf [22.02.2012].
- World Wild Fund For Nature (WWF) Schweiz (o.J.): Lebendige Grenzen mit Trockenmauern. Biodiversität - Aktionsanleitung Gemeinden.
http://assets.wwf.ch/custom/biodiv/pdf/GE_Mauern.pdf [22.02.2012].
- Worm, B.; Barbier, E. B.; Beaumont, N.; Duffy, J. E.; Folke, C.; Halpern, B. S. Jackson, J. B. C.; Lotze, H. K.; Micheli, F.; Palumbi, S. R.; Sala, E.; Selkoe, K. A.; Stachowicz, J. J. & Watson, R. (2006): Impacts of Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services. *Science*, 314, 787–790.

