

Mit der Natur arbeiten

GRÜNE INFRASTRUKTUR

*Verbesserung der
ökologischen Kohärenz des
Natura 2000-Netzwerks*

DER WERT DER NATUR

*Erste Ergebnisse der Studie
zur Ökonomie von
Ökosystemen und der
Biodiversität (TEEB)*



natur

Inhalt

Natura 2000..... 3–7

Zielrichtung: eine grüne Infrastruktur für Europa: Sicherung der ökologischen Kohärenz des Natura 2000-Netzwerks

Natura 2000 - Barometer 8–9

Aktuelles Update
November 2009

Biodiversität 10–12

Den ökonomischen Nutzen der Natur anerkennen: erste Ergebnisse der Studie zur Ökonomie von Ökosystemen und der Biodiversität (TEEB)

2010 und danach..... 13

Diskussionen zu einer neuen EU-Biodiversitätspolitik nach 2010

Naturanews 14–16



Titelbild: Weißstörche, *Ciconia ciconia*, nisten auf einem Haus in Spanien.
© Philippe Clement/naturepl.com

Vorwort



Natura 2000 in Verknüpfung mit der umgebenden Landschaft. Der Fluss Wye, UK

Mit der Natur arbeiten

Am Vorabend des Internationalen Jahrs der Biodiversität befasst sich dieser Newsletter mit einem umfassenden Über- und Ausblick zu neuen und anstehenden Themen rund um Biodiversitätspolitik und Natura 2000, die zurzeit auf EU-Ebene diskutiert werden und die voraussichtlich die Entwicklung einer politischen Strategie der EU hinsichtlich des Biodiversitätsverlustes nach 2010 beeinflussen werden.

Der Aufbau einer „grünen Infrastruktur“ für die EU ist das erste Thema. Nachdem das Natura 2000-Netzwerk für terrestrische Lebensräume so gut wie vollständig ist, ist es wichtig sicherzustellen, dass es ein ökologisch kohärentes und in sich abgestimmtes Netzwerk darstellt. Wenn man berücksichtigt, dass weite Teile der europäischen Landschaft stark zerstückelt sowie intensiv genutzt oder stark verstädtert sind, kann sich das als eine große Herausforderung erweisen. Wir werden Erfahrungen nutzen, wie in verschiedenen Teilen Europas auf eine funktionelle Konnektivität zwischen Schutzgebieten abgezielt wird und welche Ansätze darüber hinaus einbezogen werden können.

Die Notwendigkeit, den wirtschaftlichen Wert der Biodiversität anzuerkennen, ist das zweite Thema. Weil sie für die Ökonomie nicht direkt sichtbar ist, wird die Mehrzahl der Leistungen, die die Natur für die Gesellschaft erbringt, oft nicht bemerkt, kaum verstanden und damit selten bei den täglichen Entscheidungen berücksichtigt. Die Studie „Ökonomie von Ökosystemen und der Biodiversität“ („The Economics of Ecosystems and Biodiversity – TEEB“) wurde Ende 2007 initiiert, um die steigenden Kosten durch den Biodiversitätsverlust und die Verschlechterung des Erhaltungszustands der Ökosysteme aufzuzeigen und Expertise aus allen Bereichen der Wissenschaft, der Wirtschaft und der Politik zusammenzutragen, damit praktische Lösungen gefunden werden können. Wir stellen erste Ergebnisse dieser Studie dar, die in unsere Biodiversitätspolitik einfließen werden.

Ladislav Miko

Direktor, Direktion B – Natur, GD Umwelt



© Jamie Green/London Wildlife Trust

Raum für Natur in einer verstädterten Landschaft

Zielrichtung: eine grüne Infrastruktur in Europa

In Europa erlitten Ökosysteme durch menschliche Aktivitäten eine stärkere Zerstückelung als in allen anderen Kontinenten

Europa: eine in hohem Maße zerstückelte Landschaft

Nach Aussage des „Millenium Ecosystem Assessments“ wurden die europäischen Lebensräume und Ökosysteme stärker zersplittert als die aller anderen Kontinente. Das liegt überwiegend daran, dass vor allem im letzten Jahrhundert traditionelle Landnutzungsweisen insbesondere im Bereich der Land- und Forstwirtschaft von intensiveren und mechanisierten Aktivitäten in industriellem Maßstab abgelöst wurden.

Zusätzlich wurden weite Landschaftsbereiche in Siedlungsgebiete umgewandelt oder von Transportwegen zerschnitten.

Eine aktuelle Statistik der Europäischen Umweltagentur veranschaulicht, wie gravierend dieser Trend ist. In den 1990er Jahren wurden etwa 8.000 km² betoniert, was einer Zunahme der nicht natürlichen Gebiete um 5 % in gerade einmal zehn Jahren entspricht. Täglich gehen in der EU circa 1.500 ha, vorwiegend Ackerland, an Siedlungs- und Infrastrukturbereiche verloren. Das entspricht einem Verlust der

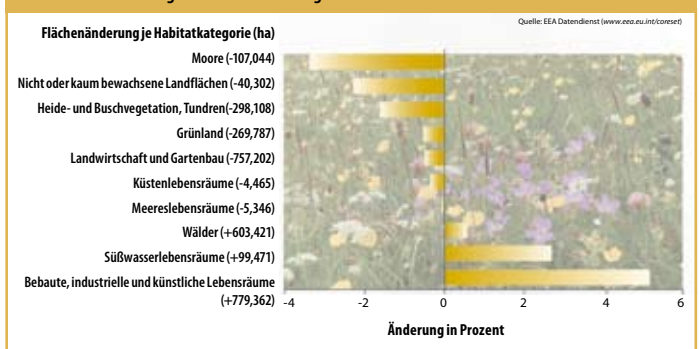
gesamten landwirtschaftlichen Fläche der Niederlande alle drei bis vier Jahre.

Zwischen 1990 und 2003 hat die Länge der Autobahnen in Europa um etwa 15.000 km (41 %) zugenommen und wird in den kommenden Jahren in den neuen Mitgliedstaaten um weitere 12.000 km anwachsen. In dicht besiedelten Ländern wie Belgien beträgt die Durchschnittsgröße von zusammenhängenden Gebieten, die nicht durch größere Transportwege zerschnitten sind, nicht mehr als 20 km² (EU-Durchschnitt: 130 km²).

Das alles hat erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. Heutzutage sind die meisten der verbliebenen Gebiete mit hohem Naturschutzwert in Europa – auch die innerhalb des Natura 2000-Netzwerks – stark zerstückelt und voneinander isoliert. Gleichzeitig wurde die sie umgebende Umwelt immer feindlicher.

Als Konsequenz fällt es Arten immer schwerer, sich zu verbreiten, zu wandern oder sich zwischen Schutzgebieten zu bewegen, obwohl dies überlebenswichtig ist. Wenn die

Schaubild 1. Änderung der Landbedeckung von 1990 bis 2000 in Prozent des Niveaus von 1990.



Lebewesen keinen Raum einnehmen dürfen, wird die Chance aufs Spiel gesetzt, die kontinuierlichen Verluste in der europäischen Biodiversität aufzuhalten.

Das hat weit über den Artenverlust hinaus ein Nachspiel. Die biologische Vielfalt ist die Antriebsfeder unserer Ökosysteme und gewährleistet, dass diese der Gesellschaft wichtige Leistungen wie Wasserreinigung und den Fortbestand der Bodenfruchtbarkeit bereitstellen können. Wenn die Ökosysteme ihre Lebensraum- und Artenvielfalt verlieren oder wenn sie zu klein werden, wird ihre Fähigkeit zur Bereitstellung dieser wertvollen Leistungen stark eingeschränkt oder völlig verloren gehen.

Natura 2000: ein ökologisch kohärentes Netzwerk?

Mit über 25.000 Gebieten beziehungsweise 17 % der Landfläche der EU trägt das Natura 2000-Netzwerk dazu bei, die Biodiversität in Europa zu bewahren. Es schützt nicht nur viele der verbliebenen Naturgebiete, die für seltene und bedrohte Arten und Lebensraumtypen in Europa wichtig sind, sondern stellt auch lebendige Refugien für andere, weiter verbreitete Arten und wertvolle Ökosysteme bereit.

Aus der Verschiebung des Handlungsschwerpunkts von der Schutzgebietsausweisung zum -management ergeben sich nun als zentrale zukünftige Herausforderungen, zu gewährleisten,

dass das Netzwerk als ein ökologisch kohärentes und koordiniertes Ganzes funktioniert, und sicherzustellen, dass zwischen verschiedenen Populationen ausreichender genetischer Austausch erfolgt, so dass ihr langfristiges Überleben gesichert ist (vgl. Artikel 3 und 10 der Habitatrichtlinie).

Dies wird in Anbetracht der zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels umso wichtiger. Lebensraumzerschneidung und -isolation hindert Arten nicht nur an der Anpassung an Veränderungen und an einer Wanderung entsprechend der räumlichen Verschiebung ihrer optimalen klimatischen Gegebenheiten, sondern reduziert auch die Fähigkeit gesunder Ökosysteme, die Effekte des Klimawandels abzumildern.

Auf dem Weg zu einer grünen Infrastruktur in Europa

Vor diesem Hintergrund hat die EU-Kommission im März 2009 in Brüssel einen Workshop zum Thema „grüne Infrastruktur“ organisiert. Über 100 Teilnehmende aus verschiedenen Bereichen und Ländern kamen zusammen, um bei der Erarbeitung einer angemessenen Reaktion der Gemeinschaft, die sich auf Erfahrung aus ganz Europa stützt, mitzuhelfen.

Trotz der unübersehbaren Komplexität des Themas kristallisierten sich eine Reihe von Übereinstimmungen sowohl hinsichtlich der Art von Maßnahmen heraus, die Teil einer zukünftigen EU-weiten grünen Infrastruktur sein können, als auch zu Umsetzungs- und



Wasserläufe sind potenziell wichtige Bestandteile einer grünen Infrastruktur

Präsentationswegen, mit denen auch die Unterstützung und die Beteiligung anderer Sektoren erreicht werden kann.

Vor dem Hintergrund, dass die Biodiversität auch die treibende Kraft hinter gesunden Ökosystemen mit einer Pufferkapazität ist und dass diese Ökosysteme wiederum wertvolle Leistungen bereitstellen, stellte sich heraus, dass das Hauptziel einer grünen Infrastruktur der EU zwei zentrale Komponenten haben sollte:

- Schutz und Erhalt der europäischen Biodiversität, unter anderem durch die Sicherung der ökologischen Kohärenz des Natura 2000-Netzwerks, und
- Stärkung und Regeneration funktioneller Ökosysteme in einem weiteren Landschaftsmaßstab.

Schlussendlich sollte die grüne Infrastruktur nicht nur ein Element

der Biodiversitätspolitik sein. Sie sollte Teil einer effizienten Raumplanung sein, die dafür sorgt, dass der Gesellschaft vielfältige Leistungen zur Verfügung stehen, und die dazu alle ökonomischen Bereiche einbezieht.

Ein mehrgleisiger Ansatz

Der Einsatz von mehreren Herangehensweisen kann zum Erreichen des Doppelziels beitragen. Dazu kann beispielsweise gehören:

- Erhöhung der **räumlichen Konnektivität** zwischen bestehenden natürlichen Kerngebieten, um der Zersplitterung entgegenzuwirken und die ökologische Kohärenz zu stärken (z. B. Hecken, Blüh- oder Brachestreifen in Äckern, schmale Wasserläufe, Grünbrücken oder Trittsteine);
- Verbesserung der **Durchgängigkeit der Landschaft**, um Artenausbreitung, -wanderung und -anpassung zu unterstützen (z. B. durch artenschutz-angepasste Landnutzungsformen oder den Einsatz von Agrar- und Wald-Umweltmaßnahmen im Umfeld geschützter Gebiete);
- Identifikation **multifunktionaler Zonen**, in denen sich verträgliche Landnutzungsformen ergänzen, um vielfältigen Nutzen auf der Basis gesunder, funktioneller Ökosysteme bereitzustellen (z. B. Gebiete, in denen Landwirtschaft, Erholung, Ökosystemleistungen und Naturschutz zusammenwirken können).

Welches Gewicht den einzelnen dieser Maßnahmen zukommt, hängt stark von den lokalen Gegebenheiten ab.

Bestandteile einer grünen Infrastruktur

Zeichenerklärung:

- Bestehende Natura 2000-Gebiete
- Renaturierte Ökosysteme
- Trittsteine mit geeigneten Habitaten
- Grünbrücken
- ⇄ Ökokorridore
- ↔ Funktionelle Konnektivität
- Pufferzonen/multifunktionale Gebiete



Artikel 10 der Habitatrichtlinie:

„Die Mitgliedstaaten werden sich dort, wo sie dies im Rahmen ihrer Landnutzungs- und Entwicklungspolitik, insbesondere zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz von Natura 2000, für erforderlich halten, bemühen, die Pflege von Landschaftselementen, die von ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen sind, zu fördern.“



Auf der Grünbrücke über die A50 in den Niederlanden findet sich eine Vielzahl verschiedener Habitate, um Artbewegungen zu ermöglichen

In manchen EU-Staaten gibt es auch außerhalb von Schutzgebieten noch recht intakte Ökosysteme, die überwiegend den Ansprüchen wildlebender Tiere und Pflanzen gerecht werden. Hier muss natürlich vor allem nach Wegen gesucht werden, das Landschaftsmosaik zu erhalten und zu vermeiden, dass intakte Ökosysteme fragmentiert oder zerstört werden. Das kann beispielsweise durch die Anwendung einer effektiven Raumplanungsstrategie erreicht werden, die multifunktionale Zonen identifiziert und sozusagen „Planungs-Reißleinen“ implementiert, um die Durchgängigkeit der Landschaft zu sichern.

In anderen, dichter besiedelten Gebieten kann die Umwelt bereits so undurchlässig für Arten geworden sein, dass zunächst der Schwerpunkt auf eine „Defragmentierung“ und die aktive Wiederverknüpfung der verbleibenden Naturgebiete gelegt werden muss – beispielsweise mittels Schaffung von Trittsteinen, Pufferzonen, Ökokorridoren oder Grünbrücken.

Ein flexibler Ansatz würde die Verwendung von Maßnahmenkombination ermöglichen, die auch durch dynamische Entwicklungen und sich immer wieder ändernde Landnutzungsformen in verschiedenen Teilen der EU nicht unbrauchbar werden.

Verbesserung der funktionellen Konnektivität

Bei der Planung, wie Konnektivität verbessert werden kann, müssen verschiedene Faktoren berücksichtigt werden. Zunächst ist es wichtig zu bedenken, dass sowohl strukturelle als auch funktionelle Konnektivität zusammengehören. Versuche haben gezeigt, dass die Schaffung einfacher baulicher Verbindungen zwischen Kerngebieten noch nicht zwangsläufig die Mobilität von Arten garantiert.

Um wirkungsvoll zu sein, müssen Ökokorridore in der Lage sein, auch eine funktionelle Verbindung zwischen bedeutenden Naturgebieten zu schaffen. Dazu muss vor allem großer Wert auf die Gestaltung und die Lage gelegt werden. Nicht alle linearen Strukturen oder Grünbereiche sind für die Natur nützlich und eine sorgfältige Planung ist notwendig, um zu vermeiden, dass versehentlich Einfallstore für fremde invasive Arten geschaffen werden.

Ökokorridore sollten vor dem Hintergrund der Ökologie der Arten geplant werden. Verschiedene Arten haben sehr unterschiedliche Ausbreitungsmechanismen und Anpassungsstrategien. Organismen mit geringen

Ausbreitungskapazitäten oder speziellen Habitatansprüchen werden es beispielsweise viel schwerer als mobilere Arten haben, sich durch die Landschaft zu bewegen, wenn nicht auch passende Lebensräume (z. B. Trittsteine oder Refugien) in ausreichender Nähe zueinander vorhanden sind.

Ein auf Arten fokussierender Ansatz ist vor allem für seltene und bedrohte Arten wie die der Habitat- und der Vogelschutzrichtlinie wichtig. Er stellt sicher, dass die Landschaftselemente im richtigen Maßstab und mit den richtigen Strukturen geplant werden, um den entsprechenden Arten wirklich Mobilität zu ermöglichen.

Für ein Schutzinteresse der breiteren biologischen Vielfalt wird es nicht immer möglich sein, alle Arten-Landschafts-Kombinationen zu identifizieren. In solchen Fällen kann für die Ermittlung möglicher Landschaftsverknüpfungen ein eher genereller, auf die Ökosysteme fokussierter Ansatz sinnvoll sein.

Das würde erlauben, ein breiteres Spektrum von ökologischen Prozessen zu berücksichtigen. Dabei würden die Anforderungen einer Mischung von Arten mit unterschiedlichen



Das niederländische nationale ökologische Netzwerk: Platz schaffen für die Natur

Das niederländische nationale ökologische Netzwerk (EHS) beabsichtigt, das Problem der Landschaftszerschneidung und des Qualitätsverlusts der Natur in den Niederlanden zu lösen. Es hat ein doppeltes Ziel: die Belastbarkeit von Naturgebieten erhöhen (Vergrößerung der Fläche und qualitative Verbesserung der natürlichen Lebensräume) und Erhöhung der Konnektivität und Kohärenz dieser Gebiete (Dichte des Netzwerks und Durchgängigkeit der Landschaft). Das letztendliche Ziel ist, bis 2018 durch eine Reihe verschiedener Maßnahmen (u. a. Schaffung von Pufferzonen und Ökokorridoren) die Fläche des nationalen ökologischen Netzwerks von 450.000 ha auf 730.000 ha zu erweitern.

Alle betroffenen Akteure einschließlich der privaten Landbesitzer sind eingebunden und allen Stufen der Verwaltung vor allem auf der Ebene der Provinzen wurde ein Teil der Verantwortung für die Umsetzung gegeben. Das wurde durch die Einführung einer neuen nationalen Raumstrategie (Nota Ruimte) erleichtert, die die Ambitionen des ökologischen Netzwerks in den Bereich der Raumentwicklung überführt.

Das nationale „Defragmentierungsprogramm“ (Meerjarenprogramma Ontsnippering) ist ein gutes Beispiel, wie verschiedene Bereiche und Industriezweige bei der Realisierung eines ökologischen Netzwerks zusammenarbeiten können. Es wurde von drei Ministerien gemeinsam entworfen, die unter anderem für Transport, Wassermanagement, Landwirtschaft, Natur und Raumplanung zuständig sind. Das Programm enthält einen langfristig angelegten Maßnahmenplan und eine klare Zeitvorgabe, innerhalb der die Probleme der Zerschneidung aufgrund von Transport- und anderer Infrastruktur im ganzen Land beispielsweise mittels Grünbrücken und Ökokorridoren gelöst sein sollen. Das Budget für die Arbeiten beträgt in den Jahren 2005 bis 2018 jährlich 410 Millionen Euro.

Ausbreitungsstrategien sowie Gebiets- und Habitatansprüchen (ggf. Indikatorarten) gemeinsam in Betracht gezogen, um darüber den Nutzen für so viele Arten wie möglich zu maximieren.

Letztendlich können ökologische Korridore jedoch nur nützlich sein, wenn die Kerngebiete, die sie miteinander verbinden sollen, ausreichend robust, heterogen und autark sind. Die Korridore können den Mangel an wertvollen Kerngebieten nicht kompensieren oder die Gebiete ersetzen. Aber wenn sie gut angelegt sind, sollten sie im Stande sein, ökologische Funktionen wieder zu stärken und einen verstärkten genetischen Austausch zwischen Populationen zu ermöglichen.

Verbesserung der Durchgängigkeit der Landschaft

Ein weiterer entscheidender Bestandteil einer zukünftigen grünen Infrastruktur ist die Entwicklung von Pufferzonen um bestehende natürliche Kerngebiete herum. In den Pufferzonen sollten naturverträgliche Landnutzungsformen erhalten oder wieder eingeführt werden.

Ergänzend zu der Funktion, die Kerngebiete gegenüber schädlichen externen Faktoren zu schützen, können die Pufferstreifen mit ihren mit dem Art- und Ökosystemerhalt konformen Aktivitäten dafür sorgen, dass die umgebende Landschaft für die Mobilität der Arten geeigneter ist



© Boudle de la Grande Bossé, Pierre Péridouse

La Bassée (F) – ein Beispiel für ein multifunktionales Gebiet – kombiniert Hochwasserschutz, die Bereitstellung von sauberem Wasser für die Hauptstadt Paris sowie Naturschutz (SPA), Erholungstourismus, ökologische Sanierung alter Kies- und Sandgruben und naturschutzgerechte Landwirtschaft.

und zusätzliche Lebensräume außerhalb geschützter Gebiete entstehen.

Schlussendlich würden die Pufferbereiche gewährleisten, dass Schutzgebiete besser in die weitere Landschaft integriert wären.

Da die Landwirtschaft noch immer die Hauptlandnutzungsform innerhalb der EU ist, kann sich die Beibehaltung oder Wiedereinführung umweltgerechter Landbewirtschaftungsformen vor allem um Naturgebiete herum signifikant positiv auf die

Landschaftsdurchgängigkeit und die ökologische Konnektivität auswirken.

Dies kann beispielsweise durch die Einführung geeigneter Agrar- und Wald-Umweltprogramme im Rahmen der EU-Verordnung über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) erfolgen. Allerdings haben bisherige Erfahrungen gezeigt, dass diese Programme sehr sorgfältig gestaltet sein müssen, um wirksam zu sein. Darüber hinaus müssen ausreichende Ressourcen verfügbar gemacht werden, damit die Programme die

Landnutzungsformen in den Pufferzonen ausreichend langfristig beeinflussen.

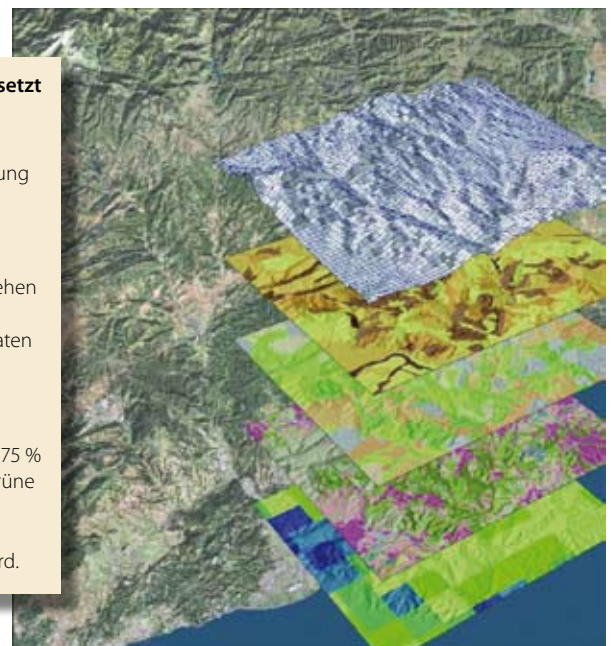
Auch andere Nutzungsformen im Bereich der Waldwirtschaft, des Wassermanagements oder der Infrastruktur können in den Pufferbereichen einer Anpassung bedürfen. Dafür kann eine Vielzahl von Mechanismen – beispielsweise im Kontext der Wasserrahmenrichtlinie – genutzt werden, die gleichzeitig noch ein breites Spektrum weiterer umweltbezogener oder sozialer

Barcelona: Raumplanungsinstrumente zur Entwicklung einer funktionellen Matrix eingesetzt

In der stark urbanen Provinz von Barcelona haben die lokalen Behörden die wertvollsten Naturgebiete in den 1970er Jahren geschützt. Aber spätere Versuche, die nun isolierten Naturreservate zu verbinden, scheiterten. Das führte zu einem neuen Ansatz. Die Lokalregierung entwickelte als Teil ihrer Landnutzungsplanung eine breitere grüne Matrix, in der alle offenen Flächen berücksichtigt sind und die Provinz als Ganzes als ein System betrachtet wird.

Informationen zu einer ganzen Reihe von Landnutzungsformen und Ökosystemleistungen wurden zusammengetragen, um einen Überblick zu bekommen, wie eine grüne Matrix aussehen würde, wenn diese Werte übereinandergelegt würden (z. B. Hydrologie, Geologie, Fauna, Lebensräume, Analysen zum Grad der Unversehrtheit der Ökosysteme, sozioökonomische Daten etwa zu Waldflächen und zur landwirtschaftlichen Nutzung).

Die Behörden vor Ort haben diese Informationen genutzt, um den Gemeinden zu helfen, die grüne Matrix in ihre Gemeindepläne zu integrieren und damit die zukünftige Landnutzungsentwicklung in diesem Bereich zu beeinflussen. Letztendlich wurden mehr als 75 % der Region von Barcelona unter speziellen Schutz gestellt. Auf der Basis der Karten hilft der grüne Matrixplan auch, neue Infrastruktur von den sensiblen Gebieten fernzuhalten und mögliche Konfliktpunkte zu erkennen, so dass beispielsweise während einer Bauphase speziell darauf geachtet werden kann, dass die Durchgängigkeit der Landschaft bewahrt oder verbessert wird.



Vorteile mit sich bringen können, wie zum Beispiel einen geringeren Stickstoffaustrag oder verbesserte Jagd- und Fischgründe.

Identifikation multifunktionaler Gebiete

Bislang haben wir die Entwicklung einer grünen Infrastruktur vor dem Hintergrund einer Verbesserung der ökologischen Kohärenz von Schutzgebieten und insbesondere des Natura 2000-Netzwerks betrachtet. Aber wenn wir flächendeckend gesunde Ökosysteme erhalten sollen, mag ein breiterer Ansatz notwendig werden.

Eine Möglichkeit ist, multifunktionale Gebiete zu identifizieren. Diese können mit gesunden, widerstandsfähigen Ökosystemen der Gesellschaft vielfältig nutzen und für sogenannte Win-win- oder Small-Loss-big-Gain-Situationen sorgen.

Die integrierte Kombination verschiedener, miteinander kompatibler Nutzungsweisen kann zu einem gemeinsamen Vorgehen hinsichtlich einer Reihe von Problemen (z. B. Minderung der Auswirkungen des Klimawandels, Verschmutzungskontrolle) führen, die viele Nutzende betreffen.

Multifunktionale Gebiete können beispielsweise dazu beitragen, die Bereitstellung von sauberem Wasser zu sichern, Bodenerosion zu verhindern, Wassermassen aufzunehmen und damit Überschwemmungen zu verhindern oder Kohlenstoffsenken sein sowie gleichzeitig die Biodiversität bewahren. Ferner können sie die steigende Nachfrage nach attraktiven Erholungs- und Ökotourismusbereichen decken, auch, indem naturschutzkonforme gegenüber anderen, destruktiven Aktivitäten bevorzugt werden.

Übertragen auf ein strategisches Niveau können die ökonomischen Argumente für den Erhalt von multifunktionalen Gebieten sehr schlagkräftig sein. Beispielsweise wird im Rahmen eines Programms zur Flutprävention ein aktuelles Renaturierungsprojekt am Unterlauf der Donau voraussichtlich 180 Millionen Euro kosten. Auch wenn dies eine erhebliche Summe ist, ist sie im Vergleich zu den Kosten, die allein im Jahr 2005 in dieser Region durch

Überflutungen entstanden sind (400 Mio. Euro), relativ niedrig.

Integrierte Raumplanung

In der Praxis sind Raumordnung und Raumplanung sehr nützliche Instrumente. Ein raumplanerischer Ansatz ermöglicht, die wechselseitigen räumlichen Beeinflussungen verschiedener Aktivitäten und Vorhaben für ein ausreichend großes Gebiet (Region, Gemeinde etc.) zu betrachten. Er bringt auch verschiedene Handlungsbereiche zusammen, um unter Berücksichtigung aller Interessen sowie partnerschaftlich über Prioritäten bei der Landnutzung zu entscheiden.

Die Raumplanung ist somit ein effizientes Instrument, um auf strategischem Niveau neue Entwicklungsprojekte und politische Konzepte nachhaltig und intelligent zu gestalten (s. das Beispiel Barcelona).

Die Ausgestaltung der Raumplanung erfolgt überwiegend auf lokaler oder regionaler Ebene. Das ist auch die Ebene, auf der viele ländliche, regionale oder auf eine spezielles Gebiet bezogene Entwicklungsstrategien der EU ansetzen. Daher ist es sinnvoll, dass Behörden und Interessenvertreter auf dieser Ebene so früh wie möglich in einen zukünftigen Prozess für eine grüne Infrastruktur eingebunden sind, da sie für die nachfolgende Umsetzung extrem wichtig sein werden.

Allerdings ist für kohärente lokale oder regionale Raumplanungsstrategien, die auf die Durchführung jedweder Programme für eine grüne Infrastruktur abzielen, die Unterstützung eines übergreifenden Handlungsrahmens notwendig, der klare Ziele, Zeitpläne und Mittel für die Umsetzung festlegt (s. das Beispiel aus den Niederlanden).

Beteiligung aller Gesellschaftsbereiche am Aufbau einer grünen Infrastruktur

Schlussendlich war eine der Kernaussagen des Workshops in Brüssel, dass der Aufbau einer zukünftigen grünen Infrastruktur der EU nur erfolgreich sein kann, wenn es gelingt, daran auch andere Landnutzer und Handlungsfelder zu beteiligen.

Weitere Hinweise finden sich unter http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm. Dort stehen auch weitere Informationen zum Brüsseler Workshop zu grüner Infrastruktur vom März 2009 (Tagungsband, Hintergrunddokumente, PowerPoint-Präsentationen) sowie die EU-finanzierte Studie „The maintenance of landscape connectivity features of major importance for wild flora and fauna“ und Hilfestellungen zur Umsetzung von Artikel 3 der Vogelschutz- und Artikel 10 der Habitatrichtlinie bereit.



Die Erfahrung zeigt, dass die Erfolgsaussichten für eine effektive grüne Infrastruktur in ganz Europa erheblich anwachsen, wenn verschiedene Politikbereiche, die Industrie und private Landbesitzer einen eigenen Vorteil darin sehen, gemeinsame Ziele zu entwickeln und bestimmte Landnutzungsformen mit dem Erhalt funktioneller, biodiverser Ökosysteme zu verbinden — beispielsweise durch die Identifikation multifunktionaler Gebiete.

Dafür ist es natürlich notwendig, dass alle das Gleiche unter dem Konzept einer grünen Infrastruktur verstehen. Dazu müssen klare Aussagen entwickelt werden, was erreicht werden soll, damit andere die Ziele verstehen können und sich für den Prozess engagieren.

Zentrale Botschaften des Workshops in Brüssel

Hinsichtlich der Entwicklung einer grünen Infrastruktur für Europa gab der Workshop in Brüssel die nachfolgenden Schlüsselempfehlungen:

- Das Konzept sollte auf fundierter wissenschaftlicher Basis stehen, aber nicht zu komplex und unpraktisch sein.
- Die Initiative sollte einen klaren Zweck und klare Kernziele haben, die sowohl die Notwendigkeit der Sicherung der ökologischen Kohärenz des Natura 2000-Netzwerks als auch im Landschaftsmaßstab den Erhalt

gesunder Ökosysteme mit einer dauerhaften Pufferkapazität miteinander verknüpfen.

- Die Initiative sollte eine gemeinsame Sprache entwickeln und auch für andere Interessenvertreter und Handlungsfelder leicht verständlich sein, damit diese zur Mitwirkung an der Umsetzung ermutigt werden.
- Die Initiative sollte einen soliden politischen Rahmen mit klaren Zielen, erwarteten Ergebnissen und einem eindeutigen Budget erhalten, aber gleichzeitig auch einen gewissen Grad an Flexibilität erlauben, wie die Ziele erreicht werden können, so dass Maßnahmen und verschiedene Landnutzungsmuster innerhalb der EU angepasst werden können.
- Wo Entscheidungen und Vorgaben in den Führungsetagen angesiedelt sind, aber die praktische Umsetzung den lokalen oder regionalen Behörden mit genauerer Ortskenntnis vorbehalten bleibt, sollte die Umsetzung allen Ebenen der öffentlichen Hand nahegebracht werden.
- Von vornherein sollten auch Vertreter anderer Handlungsfelder und Interessenbereiche einbezogen werden, um eine effektive Umsetzung zu gewährleisten und um gemeinsame Interessen festzustellen.



Teilnehmer des Workshops zu grüner Infrastruktur in Brüssel im März 2009

Nota Bene:

- Das Natura Barometer wird von der GD Umwelt mit technischer Unterstützung der Europäischen Umweltagentur erstellt und beruht auf den Daten, die offiziell von den Mitgliedstaaten übermittelt werden.
- Zahlreiche Gebiete sind entweder vollständig oder zum Teil im Rahmen beider Naturschutzrichtlinien gemeldet worden. Aufgrund dieser partiellen Überschneidungen von Gebieten nach Habitat- und nach Vogelschutzrichtlinie ist es nicht möglich, die Anzahl der SPA und der GGB zu addieren, um die Gesamtzahl der Natura 2000-Gebiete zu erhalten.
- Die Prozentangabe für die Gesamtfläche beschreibt nur die gemeldete terrestrische Fläche, d. h. die Flächensumme der SPA (Vogelschutzrichtlinie), der vorgeschlagenen GGB-Gebiete und der GGB- oder FFH-Gebiete (Habitatrichtlinie) abzüglich der marinen Gebietsflächen. Einige Mitgliedstaaten haben einen erheblichen Anteil ihrer Meeresgebiete gemeldet. Diese sind zwar bei den Flächen- und Gebietszahlangaben, aber nicht bei der prozentualen Gesamtfläche berücksichtigt. Zurzeit werden die nationalen Vorschläge zu Meeresarten und -lebensräumen darauf untersucht, ob sie ausreichend sind, damit Natura 2000 im Rahmen der beiden Richtlinien auch für die Meeresumwelt erfolgreich umgesetzt wird.
- Mehrere Mitgliedstaaten haben große Gebiete mit „Pufferzonen“ vorgeschlagen, während andere sich auf Kerngebiete beschränken. In beiden Fällen findet Artikel 6 der Habitatrichtlinie auch auf solche Maßnahmen Anwendung, die außerhalb eines Natura 2000-Gebietes durchgeführt werden sollen, dieses aber wahrscheinlich beeinträchtigen.
- Die 12 neuen Mitgliedstaaten, die der EU am 1. Mai 2004 und am 1. Januar 2007 beigetreten sind, hatten sich verpflichtet, bis zum Tag ihres Beitritts SPA zu klassifizieren und GGB vorzuschlagen. Alle Länder haben ihre Listen übermittelt. Sie werden derzeit geprüft.
- Die Gesamtbewertung nationaler Listen kann infolge einer umfassenderen wissenschaftlichen Analyse nach oben oder nach unten revidiert werden. Dies geschieht insbesondere im Kontext der Seminare zu den biogeographischen Regionen.

ungenügend
 unvollständig
 weitestgehend vollständig
 deutlicher Fortschritt zu verzeichnen






























MITGLIEDSTAATEN	Anzahl ausgewiesener Gebiete	Gesamtfläche (km ²)	Terrestrische Fläche (%)*	Anzahl der marinen Gebiete	Marine Fläche (km ²)	Fortschritt
BELGIË/BELGIQUE	234	3.282	9,7	4	315	
BULGARIA	114	23.217	20,4	14	539	
ČESKÁ REPUBLIKA	39	9.684	12,3	-	-	
DANMARK	113	14.718	5,9	59	12.180	
DEUTSCHLAND	738	59.784	12,2	15	16.055	
EESTI	66	12.592	13,5	27	6.502	
ÉIRE/IRELAND	131	2.827	2,9	66	810	
ELLÁDA	163	16.740	11,9	77	1.099	
ESPAÑA	599	105.032	20,6	33	1.034	
FRANCE	381	76.297	7,9	73	33.041	
ITALIA	597	43.777	13,6	45	2.724	
KÝPROS**	7	788	13,4	1	21	
LATVIJA	95	6.999	10,0	4	520	
LIETUVA	81	6.031	9,0	1	171	
LUXEMBOURG	13	145	5,6	-	-	
MAGYARORSZÁG	55	13.512	14,5	-	-	
MALTA***	13	16	5,1	0	0	
NEDERLAND	77	10.125	12,6	6	4.895	
ÖSTERREICH	96	9.869	11,8	-	-	
POLSKA	141	55.228	15,6	4	6.490	
PORTUGAL	59	10.438	10,7	10	622	
ROMÂNIA****	109	-	-	1	-	
SLOVENIJA	27	4.656	23,0	1	3	
SLOVENSKO	38	12.236	25,1	-	-	
SUOMI	468	30.838	7,5	66	5.567	
SVERIGE	531	29.874	6,2	108	4.018	
UNITED KINGDOM	257	16.114	6,2	4	901	
EU	5.242	574.819	11,1	619	97.507	



© Stefan Alpine Joseph Feulner

-  ungenügend
-  unvollständig
-  weitestgehend vollständig
-  deutlicher Fortschritt zu verzeichnen

Anzahl ausgewiesener Gebiete	Gesamtfläche (km ²)	Terrestrische Fläche (%)*	Anzahl der marinen Gebiete	Marine Fläche (km ²)	Fortschritt	MITGLIEDSTAATEN
280	3.269	10,1	2	198		BELGIEN
228	33.430	29,6	14	592		BULGARIEN
1.082	7.854	10,0	-	-		TSCHECHISCHE REPUBLIK
261	19.319	7,4	125	16.145		DÄNEMARK
4.622	54.342	9,7	53	19.768		DEUTSCHLAND
531	11.321	16,7	46	3.752		ESTLAND
424	13.558	10,7	97	6.014		IRLAND
239	27.798	16,3	114	6.344		GRIECHENLAND
1.448	131.434	24,5	97	7.926		SPANIEN
1.366	72.418	8,5	132	25.709		FRANKREICH
2.288	45.309	14,3	162	2.254		ITALIEN
36	711	11,5	5	50		ZYPERN**
324	7.856	11,3	6	562		LETTLAND
279	8.822	13,2	2	171		LITAUEN
48	399	15,4	-	-		LUXEMBURG
467	13.973	15,0	-	-		UNGARN
28	50	13,3	1	8		MALTA***
146	14.342	8,4	14	10.857		DIE NIEDERLANDE
168	8.978	10,7	-	-		ÖSTERREICH
823	38.003	11,0	6	3.600		POLEN
96	16.788	17,4	25	775		PORTUGAL
273	32.833	13,2	6	1.353		RUMÄNIEN
259	6.360	31,4	3	-		SLOWENIEN
382	5.739	11,7	-	-		SLOWAKEI
1.715	48.552	12,7	98	5.460		FINNLAND
3.983	64.468	13,7	334	7.512		SCHWEDEN
623	29.066	6,8	49	12.409		GROSSBRITANNIEN
22.419	716.992	13,6	1.391	131.459		EU

Das Natura 2000 Barometer: Erläuterungen der Fortschritte

Das aktuelle Barometer enthält Daten zu den Fortschritten bei der Umsetzung der Habitat- und der Vogelschutzrichtlinie in allen 27 Ländern bis November 2009.

Seit dem letzten Barometer von Dezember 2008 gab es in mehreren Ländern Fortschritte. Polen, Litauen und Spanien haben jeweils die Anzahl ihrer SPA und GGB bedeutend gesteigert. Die Liste der SPA in Polen wird nun als weitgehend vollständig angesehen. Auch die Tschechische Republik hat GGB zu ihrer Liste hinzugefügt.

Im Zuge der Konzentration auf die Vervollständigung des Natura 2000-Netzwerks im Bereich der Meere hat vom 23. bis 25. November 2009 in Sopot, Polen, ein weiteres biogeographisches Seminar stattgefunden. Es hat sich mit der Ostsee befasst.

Frankreich, Dänemark und die Niederlande haben signifikante Meeresflächen zu ihren Listen der GGB und/oder SPA hinzugefügt. Damit hat sich die Meeresfläche im Natura 2000-Netzwerk in diesen Ländern jeweils mehr als verdoppelt. In Frankreich hat sich die Fläche der Meeresschutzgebiete sogar mehr als vervierfacht.

Für die Beurteilung der Vollständigkeit der nationalen SPA-Netze gibt es kein biogeographisches Prüfverfahren, aber die Kommission nutzt verschiedene wissenschaftliche Quellen, darunter, wenn vorhanden, nationale Bestandslisten sowie die Veröffentlichungen zu „Important Bird Areas“ (IBA) von BirdLife International.

* GGB- oder SPA-Landflächen im Verhältnis zur Landfläche des Mitgliedstaates (Angaben in Prozent).

** Die Fläche und die Prozentangaben beziehen sich auf das Gebiet von Zypern, auf das der gemeinschaftliche Besitzstand gemäß Protokoll 10 des Beitrittsvertrages mit Zypern derzeit angewandt wird.

*** Mehrere Meeresgebiete, in der Datenbank liegen jedoch keine Daten zu den Meeresgebieten vor.

**** Die rumänische Datenbank enthält keine Flächenangaben.

Hummeln – unerlässlich für die Bestäubung von Nutz- und anderen Pflanzen

Den ökonomischen Nutzen der Natur anerkennen

„Der Erhalt der Ökosysteme mit ihren Funktionen ist wirtschaftlich sinnvoll und unabdingbar für die Beschränkung des Klimawandels.“

Umweltkommissar
Dimas

Eine unterschätzte Ressource

Die Natur versorgt uns mit einer Vielzahl verschiedenster Leistungen wie Nahrung, Fasern, sauberem Wasser, gesunden Böden, Klimaregulation und vielem mehr. Obwohl die Menschheit mit ihrer Wirtschaft und ihrem gesellschaftlichen Wohl sehr von der steten Bereitstellung dieser Ökosystemleistungen abhängt, werden die meisten von ihnen überwiegend als öffentliche Güter ohne echten wirtschaftlichen Wert angesehen.

In der Folge wird dieses Naturkapital – Ökosysteme, Biodiversität, Naturressourcen – kontinuierlich zerstört. Das „Millennium Ecosystem Assessment“ der Vereinten Nationen hat festgestellt, dass annähernd 60 % der betrachteten Ökosystemleistungen der Erde in den letzten 50 Jahren zerstört oder nicht nachhaltig genutzt wurden. Der vorhergesagte Anstieg der Weltbevölkerung auf circa acht Milliarden Menschen im Jahr 2030 wird das Problem wahrscheinlich weiter verschärfen und zu einem

dramatischen Mangel an Nahrung, Wasser und Energie führen.

Im Gegensatz zu vom Menschen hergestellten Werten gibt es für das Naturkapital kein klares Bewertungssystem. Dadurch wird der Nutzen der Natur für die Gesellschaft oft übersehen, kaum erfasst und damit selten im wirtschaftlichen Alltag berücksichtigt oder gar eingerechnet.

Eine Studie zum wirtschaftlichen Wert der Natur

Die Studie zur „Ökonomie von Ökosystemen und der Biodiversität“ („The Economics of Ecosystems and Biodiversity – TEEB“) wurde von Deutschland und der Europäischen Kommission als Antwort auf einen Vorschlag der G8+5-Umweltminister (Potsdam 2007), die volkswirtschaftlichen Kosten durch den Verlust der biologischen Vielfalt weltweit zu ermitteln, initiiert.

TEEB ist eine unabhängige Untersuchung, die von Pavan Sukhdev, einem Manager der Deutschen Bank, geleitet und unter der Schirmherrschaft des

Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) durchgeführt wird. Sie erhält finanzielle Unterstützung von der Europäischen Kommission, Deutschland, dem Vereinigten Königreich, Norwegen, den Niederlanden und Schweden. Weitere Partner sind involviert. Die Studie bringt weltweit Wissen und Erfahrung aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zusammen.

Während der neunten Vertragsstaatenkonferenz zur Biodiversitätskonvention der UN (COP-9) im Mai 2008 wurde ein Zwischenbericht präsentiert, der klare Hinweise zu signifikanten globalen und lokalen wirtschaftlichen Verlusten und negativen Auswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden aufgrund des Verlustes von biologischer Vielfalt und Ökosystemleistungen lieferte. Die Studie schätzt allein die in Landökosystemen entstehenden Kosten auf 50 Milliarden Euro pro Jahr.

Zurzeit läuft Phase zwei der TEEB-Untersuchungen. Ihre Hauptziele:

- Verknüpfung des ökologischen und des ökonomischen Wissens für die Evaluation der Ökosystemleistungen;
- Empfehlung geeigneter Wertermittlungsmethoden für verschiedene Bereiche;
- Untersuchung der wirtschaftlichen Kosten des Biodiversitätsverlusts sowie der Kosten und des Nutzens von Maßnahmen, die diesen Verlust reduzieren;
- Leitlinienentwicklung für die internationale, regionale und lokale Politik zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung sowie eines besseren Schutzes von Ökosystemen und Biodiversität;
- Ermöglichung eines leichten Zugangs zu maßgeblichen Informationen und zu Instrumenten für biodiversitätsgerechte Handlungsweisen für die Wirtschaft – im Hinblick auf Risikomanagement, die Nutzung von Gelegenheiten und eine Wirkungsabschätzung;
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für den Einfluss des Einzelnen auf die Biodiversität sowie Ökosysteme und für Bereiche, in denen individuelles Handeln wirksam ist.

Die Ergebnisse werden in vier Berichten veröffentlicht, die sich gezielt an nationale und internationale Entscheidungsträger, lokale und regionale Behörden, die Wirtschaft sowie die Bürger richten.

Das Donaudelta bietet den örtlichen Fischern ein ergiebiges Revier und stellt gleichzeitig viele weitere wertvolle Ökosystemleistungen wie Wasserreinigung und Küstenschutz bereit



TEEB-Bericht für Entscheidungsträger

Am 13. November 2009 wurde der erste dieser nutzerorientierten Berichte veröffentlicht. Er betont den Wert von Biodiversität und Ökosystemen für viele Bereiche der Politik und zeigt, dass eine mangelnde Berücksichtigung des Wertes der Ökosysteme durch die Märkte nicht nur für die Umwelt, sondern auch im größeren wirtschaftlichen und sozialen Kontext Konsequenzen hat.

Im Zentrum dieses komplexen Themas steht die Aussage, dass das Fehlen von Marktpreisen für Ökosystemleistungen und die Biodiversität zur Folge hat, dass der Nutzen, den wir aus der Natur ziehen, überwiegend ignoriert wird. Dem öffentlichen Gut „biologische Vielfalt“ wird wenig Wert beigemessen, wenn es um das Verfolgen privater Wohlstands- und Profitinteressen geht.

Der Bericht legt dar, dass ein Versagen bei der Berücksichtigung des Wertes von Ökosystemen und der Biodiversität zu falschen Entscheidungen bei globalen Herausforderungen wie der langfristigen Nahrungssicherung oder dem Kampf gegen Armut führen wird. Die Studie stützt ihre Erkenntnisse auf Praxisbeispiele, die zeigen, wie die Berücksichtigung des Wertes der Biodiversität zu einer Politikveränderung geführt hat, wie Investitionen unter Berücksichtigung und Nutzung der natürlichen Gegebenheiten kosteneffizienter als künstliche Lösungen sein können und wie Natur- und Biodiversitätsschutz ökonomische Vorteile bringen können.

Die Veröffentlichung formuliert fünf zentrale Aussagen:

1. *Eine Wertabschätzung für Ökosysteme ist ökonomisch sinnvoll:* Indem der Wert unseres Naturkapitals auch für die Wirtschaft und die Gesellschaft nachvollziehbar sichtbar wird, wird der Weg für gezieltere und kosteneffizientere Lösungen geebnet.
2. *Erhebungen zu Natur und Biodiversität sind unerlässlich:* Eine Weiterentwicklung unserer Fähigkeiten, Biodiversität, Ökosysteme und die Bereitstellung ihrer Leistungen zu erfassen, zu bewerten und zu beobachten ist ein

entscheidender Schritt auf dem Weg zu einem besseren Management unseres Naturkapitals.

3. *Die Investition in Natur zahlt sich aus:* Genau gezielte Investitionen in das Naturkapital haben positive Effekte auf viele Wirtschaftsbereiche und erhalten und erweitern unsere Möglichkeiten für wirtschaftlichen Erfolg und nachhaltige Entwicklung. Solche Investitionen können eine kosteneffiziente Antwort auf den Klimawandel sein, sind preiswert, unterstützen die lokale Wirtschaft, schaffen Arbeitsplätze und bewahren langfristig den Nutzen und die Leistungen der Ökosysteme.
4. *Bei einer erfolgreichen Strategie zum Schutz der Biodiversität muss die soziale Dimension immer beachtet werden:* Indem Verteilungsfragen und -gegebenheiten bei der Nutzung und beim Schutz des Naturkapitals berücksichtigt werden, können Entscheidungsträger gleichzeitig soziale, wirtschaftliche und Umweltbelange abdecken. Das beinhaltet sicherzustellen, dass sowohl lokal als auch global die Richtigen für entstehende Kosten aufkommen.
5. *Natur ist ein Aktivposten für zukünftige Wirtschaftsstrategien:* Biologische Vielfalt und Ökosysteme sind natürliche

ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN

VERSORGENDE LEISTUNGEN

Produkte von Ökosystemen

- ☼ Nahrung
- ☼ Süßwasser
- ☼ Brennholz
- ☼ Fasern
- ☼ Biochemikalien
- ☼ Genetische Ressourcen

TRAGENDE LEISTUNGEN

Grundlagen für alle anderen Ökosystemleistungen

- ☼ Bodenbildung
- ☼ Bestäubung
- ☼ Nährstoffkreislauf
- ☼ Primärproduktion

REGULATORISCHE LEISTUNGEN

Nutzen durch die Regulierung von ökosystemaren Prozessen

- ☼ Klimaregulierung
- ☼ Krankheitsregulierung
- ☼ Wasserregulierung
- ☼ Wasserreinigung
- ☼ Hochwasserschutz
- ☼ CO₂-Absorption

KULTURELLE LEISTUNGEN

Nichtmaterieller Nutzen von Ökosystemen

- ☼ Erholung und Ökotourismus
- ☼ Ästhetik
- ☼ Inspiration und spiritueller Input
- ☼ Bildung
- ☼ Kulturerbe
- ☼ Ortsverbundenheit

ERDENLEBEN BIODIVERSITÄT

Nach dem „Millennium Ecosystem Assessment Report“: biodiversity synthesis (2005)

Vermögenswerte, die bei zukünftigen Wirtschaftsstrategien zur Wohlstandsentwicklung eine zentrale Rolle spielen werden. Die Entwicklung und Stärkung von Handlungsrahmen für eine Weiterentwicklung der Wirtschaft in Richtung Ressourceneffizienz ist ein Fortschritt.

Handlungsoptionen nach der TEEB-Studie

In Bezug auf konkrete Lösungen stellt der Bericht klar, dass es nicht die eine allgemeingültige Lösung gibt, da alle Länder unterschiedlich sind. Wirtschaftssysteme und -bereiche sind in unterschiedlicher Weise von der Natur abhängig und jedes Land hat bereits etablierte Maßnahmenkataloge. Auf jeden Fall darf nun die politische Antwort nicht auf den umweltpolitischen Bereich beschränkt bleiben, sondern muss auch aus den anderen Politikfeldern kommen.

Vor allem ist es wichtig, nicht nur eine spezielle Umweltleistung eines Ökosystems zu betrachten, sondern aus einem breiteren Blickwinkel heraus die vielen verschiedenen Leistungen, die je nach gewähltem Vorgehen zur Verfügung stehen, zu berücksichtigen.

Und wenn gelegentlich auch einzelne Politikinstrumente zum Erfolg führen können, so besteht eine geeignete Strategie doch zumeist aus einem abgestimmten, flexiblen und pfiffigen Mix verschiedener Herangehensweisen.

In jedem Fall ist der erste Schritt zu berücksichtigen, was die Ökosysteme und die ihnen und ihren Funktionen zu Grunde liegende Biodiversität für den zu betrachtenden Wirtschaftsbereich bedeuten. Dann gilt es die aktuellen Vorgehensweisen zu evaluieren und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren.

Spezifische Lösungen können beinhalten:

- Anreize durch Zahlungen und Märkte
- Reform umweltschädlicher Subventionen
- Regulatorische Elemente und Gebühren gegen den Biodiversitätsverlust
- Wertsteigerungen durch Schutzgebiete
- Investitionen in ökologische Infrastruktur.

Die walisischen Nationalparks nützen der Wirtschaft vor Ort

Weltweit bedeckt das Netzwerk aus Schutzgebieten circa 13,9 % der Landfläche. Nahezu ein Sechstel der Weltbevölkerung ist mit einem beträchtlichen Prozentsatz seines Lebensunterhalts abhängig von diesen Schutzgebieten. In Europa bedeckt das Natura 2000-Netzwerk inzwischen etwa 17 % der Landfläche. Neben dem Schutz seltener und bedrohter Tiere bringt es auch viele weitere Vorteile mit sich.

2001 wurde ein Forschungsprojekt ins Leben gerufen, das den wirtschaftlichen Wert der drei Nationalparks in Wales ermitteln sollte. Es kam zu dem Ergebnis, dass von den drei Parks 10.000 Arbeitsplätze abhängen (nahezu 8 % der Gesamtbeschäftigung in Wales) und dass die Gebiete nahezu 200 Millionen Euro zur walisischen Wirtschaft beitrugen. Diese direkten Wirkungen im Hinblick auf Arbeitsplätze und Erträge hatten weitere, indirekte ökonomische Effekte auf Zulieferer und – durch die gestiegene Kaufkraft – auf den regionalen Handel.



Durch ihren hohen Naturwert, die reiche Tier- und Pflanzenwelt und die Naturschönheit stellen die Nationalparks, die überwiegend auch Teil des Natura 2000-Netzwerks sind, ein starkes Markenprofil für walisische Waren und Dienstleistungen dar. Viele der Güter stammen wiederum aus nachhaltiger Land- oder Forstwirtschaft innerhalb der Nationalparks.

Meeresschutzgebiete verbessern Fischfangoptionen

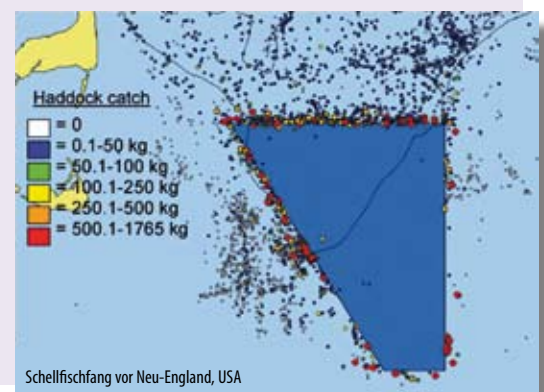
Die Welternährungsorganisation (FAO) hat vorhergesagt, dass alle kommerziell nutzbaren Fischbestände bis 2050 erschöpft sein werden, wenn die Fischerei so wie bisher weitermacht. Dieser „Ausverkauf“ der Nahrungskette kostet die weltweite Fischereiwirtschaft schätzungsweise circa 50 Milliarden US-Dollar im Jahr aufgrund von vertanen Chancen des Umsteuerns – das ist mehr als die Hälfte der jährlich insgesamt erzielten 90 Milliarden US-Dollar.

Trotz der zunehmenden Belastungen der Meeresumwelt ist der Fortschritt bei der Ausweisung von Meeresschutzgebieten langsam: Marine Schutzgebiete decken nur einen Bruchteil (0,5 %) der Hochsee ab. Das liegt zum Teil am starken Widerstand der Fischereiwirtschaft, die fürchtet, dass Schutzgebiete die Fischerei hindern, ihr Fangpotential voll auszuschöpfen.

Forschung und Erhebungen sprechen jedoch eine andere Sprache. Eine Zusammenstellung von 112 Studien zu 80 Schutzgebieten stellt fest, dass Fischbestände, Fischgrößen und die Biomasse in Schutzgebieten stark zunehmen und dass der Überschuss aus den geschützten Bereichen nahegelegene Fanggründe „auffüllt“ (Halpern 2003).

Beispielsweise wurde vor der Küste von Neu-England, USA, ein Meeresschutzgebiet mit einer Fangverbotszone eingerichtet, als der Bestand des Schellfischs zusammenbrach. Ein paar Jahre später wurde untersucht, wo die Fischtrawler überwiegend fischen. Fast kein Schiff nutzte die Fangverbotszone, aber die Mehrzahl arbeitete in unmittelbarer Nachbarschaft dazu. Der meiste Schellfisch wurde direkt an der Grenze zum streng geschützten Gebiet gefangen. Weil die Fischweibchen in der Fangverbotszone viel älter und damit größer wurden als außerhalb, konnten sie hundertmal mehr Eier produzieren. Das wiederum steigerte die gesamte Fischproduktion exponentiell, so dass heute 73 % der gesamten Schellfischfänge der USA in einem Gebiet von fünf Kilometern um die Verbotszone gemacht werden.

Großflächig betrachtet wird geschätzt, dass der Schutz von 20 bis 30 % der weltweiten Meere in einem Netzwerk von Meeresschutzgebieten etwa eine Million Arbeitsplätze und eine Meeresfischerei mit einem Wert von 70 bis 80 Milliarden US-Dollar pro Jahr schaffen könnte (Balmford *et al.* 2004).



Die TEEB-Berichte können heruntergeladen werden unter http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/index_en.htm

2010 und danach

Das Jahr 2010 hat eine entscheidende Bedeutung für den Schutz der Biodiversität.

Als das Internationale Jahr der Biodiversität (UNO) bietet das Jahr 2010 die einzigartige Gelegenheit, die Aufmerksamkeit der Welt auf die Gefährdung der Biodiversität zu lenken. Es gilt zu unterstreichen, welche gesellschaftlichen Konsequenzen der kontinuierliche Biodiversitätsverlust haben wird, insbesondere wenn man diese negativen Folgen mit dem immensen Nutzen vergleicht, den uns ein adäquater Biodiversitätsschutz brächte.

Anfang 2010 wird die EU-Kommission mit einer europaweiten Informationskampagne ihren Teil dazu beitragen, die Europäer zu sensibilisieren und ihnen die aktuelle Lage bewusst zu machen.

Im Jahr 2010 steht auch an, eine Bilanz zu den bisherigen Aktivitäten zu ziehen und zu beurteilen, ob sie ausgereicht haben, um das ehrgeizige Ziel der Regierungen und Staatsoberhäupter der EU-Staaten aus dem Jahr 2001 zu erreichen, den Verlust der europäischen Biodiversität bis 2010 zu stoppen.

Die endgültige Einschätzung der Kommission zum Aktionsplan der EU zur Biodiversität wird im Herbst 2010 veröffentlicht werden, aber bereits nach der Halbzeitbewertung steht fest, dass das ursprüngliche Ziel trotz guter Erfolge in einigen Bereichen sehr wahrscheinlich nicht erreicht wird. Es gibt klare Hinweise darauf, dass der Biodiversitätsverlust in Europa fortschreitet und dass der Druck auf die biologische Vielfalt auf globaler Ebene weiterhin zunimmt.

Um dieser Herausforderung effektiv zu begegnen, braucht es wieder frische politische Impulse. Das Jahr 2010 muss der Beginn einer neuen Ära in der Biodiversitätspolitik werden. Eine Politik, die den wahren Wert der Biodiversität und ihre vielen Ökosystemleistungen umfassend anerkennt und bei allen wirtschaftlichen Entwicklungsstrategien ausreichend berücksichtigt. Es ist höchste Zeit, der weitverbreiteten Auffassung



entgegenzutreten, Biodiversitätsschutz sei lediglich von ethischem Belang, da Biodiversitätsschutz heute eine zwingende ökonomische Notwendigkeit ist.

Zur Vorbereitung eines Rahmens für eine Biodiversitätsstrategie nach 2010 veranstaltete die Europäische Kommission im April 2009 in Athen eine Konferenz mit Akteuren, Nichtregierungsorganisationen und Behörden, um zentrale Prioritäten einer EU-Biodiversitätspolitik nach 2010 zu identifizieren („die Botschaft von Athen“).

Unter der schwedischen Ratspräsidentschaft folgte im September 2009 in Strömstad eine weitere Konferenz auf höchster Ebene mit dem Titel „Visionen für die Biodiversität nach 2010 – Menschen, Ökosystemleistungen und der Klimawandel“. Diese befasste sich vor allem damit, wie

der ökonomische Wert der Ökosystemleistungen in wirtschaftlichen Modellen und Nachhaltigkeitsstrategien berücksichtigt werden kann, sowie damit, wie das Zusammenspiel von Gesellschaft und Ökosystemen so gestaltet werden kann, dass Gefahren durch den Klimawandel und andere globale Umweltherausforderungen abgepuffert werden können.

Die Europäische Kommission wird in den ersten Monaten des Jahres 2010 eine Mitteilung zu den Vorstellungen der EU zur Biodiversität nach 2010 veröffentlichen. Darin werden Möglichkeiten für Visionen und Ziele zur Biodiversität nach 2010 vorgeschlagen. Diese werden anschließend unter anderem mit den Mitgliedstaaten und dem EU-Parlament diskutiert, um sie möglichst beim Treffen des Europäischen Rats im Juni 2010 verabschieden zu können. Danach muss eine detaillierte Biodiversitätsstrategie der EU nach 2010 entwickelt werden, um den Rahmen für Maßnahmen zu stecken.

Gleichzeitig bereitet die EU ihren Beitrag zu einem globalen strategischen Biodiversitätsplan vor, der bei der zehnten Vertragsstaatenkonferenz zur Biodiversitätskonvention der UN im Oktober 2010 in Japan verabschiedet werden soll.

Dieser Newsletter wird Sie regelmäßig über die neuesten Entwicklungen informieren. Aktuelle Informationen finden Sie auch auf der Naturschutzseite der EU im Internet unter http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm. Näheres zur Konferenz während der schwedischen Ratspräsidentschaft finden Sie unter http://www.se2009.eu/en/the_presidency/about_the_eu_environment/biodiversity

Entwicklung einer neuen Vision zur Biodiversität nach 2010



Neue Internetseite bietet einen Überblick zu Natura 2000

Mit Hilfe der Europäischen Umweltagentur (EEA) hat die EU-Kommission ein Internetseite entwickelt, welche mit einem Mausklick ermöglicht, Näheres zu allen Natura 2000-Gebieten überall in der EU zu erfahren. Das Angebot basiert auf GIS-(Geographische Informationssysteme-)Technologie. Sie bietet ein interaktives und nutzerfreundliches Instrument, das den Anwendenden erlaubt, auf verschiedenen Wegen (Straßenkarten, Satellitenbilder, anhand der biogeographischen Regionen oder der Bodendeckungs- und Flächennutzungskarten nach dem CORINE Land Cover) unbegrenzt Natura 2000-Gebiete zu bereisen und Gebiete schnell zu lokalisieren sowie die zugehörigen Informationen zu Arten und Lebensräumen zu finden.

Damit sind zum ersten Mal alle Gebiete des Natura 2000-Netzwerks gemeinsam EU-weit zugänglich, so dass ein kompletter Überblick über das weltweit größte Schutzgebietsnetzwerk besteht. Das Angebot ist ein Beitrag dazu, der breiten Öffentlichkeit den umfassenden Reichtum des Natura 2000-Netzwerks bewusst zu machen, und bietet gleichzeitig ein hilfreiches Instrument beispielsweise für Landschaftsplaner und -entwickler, Landbesitzer, Behörden, Nichtregierungsorganisationen, Wissenschaftler oder Pädagogen.



Das Natura 2000-Internet-Portal finden Sie unter <http://natura2000.eea.europa.eu>

Fortschrittsbericht zum EU-Biodiversitätsziel 2010

Im Mai 2009 hat die EEA einen Fortschrittsbericht zum Ziel der EU, den Biodiversitätsverlust bis 2010 zu stoppen, veröffentlicht. Der Bericht bietet zum ersten Mal eine Erfolgsüberprüfung anhand eines Sets von 26 international anerkannten Indikatoren, die im Rahmen des Prozesses zur Vereinfachung der europäischen Biodiversitätsindikatoren

(„Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators“ – SEBI 2010) ausgewählt wurden. Die Bewertungen sind in fünf Themenschwerpunkte unterteilt und sollten zusammen mit den detaillierten Faktenübersichten zu den einzelnen Indikatoren betrachtet werden, die im Juli 2009 in einem zweiten Bericht der EEA veröffentlicht wurden.

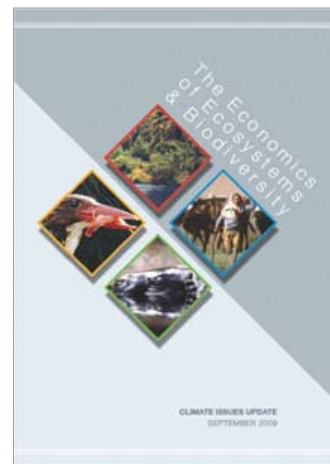
Der Bericht vom Mai 2009 dient zwei Zielen: Zum einen ist er eine auf den neuesten verfügbaren Daten basierende Bestandsaufnahme des Zustands der Biodiversität und der Biodiversitätsverluste in Europa. Zum anderen hat er eine Brückenfunktion zu einer noch umfangreicheren Prüfung zum 2010-Ziel, die im Jahr 2010 erfolgen wird. Die Indikatoren zeigen nicht nur, was jetzt schon bekannt ist. Sie geben auch Hinweise, an welchen Stellen Informationen zu Trends, Zusammenhängen und Richtwerten fehlen, und zeigen somit auf, was noch erhoben und betrachtet werden muss, um die umfassendere Analyse im Jahr 2010 zu ermöglichen.

Beide Berichte sind verfügbar unter <http://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity>



TEEB: neuer Sachstandsbericht zur Klimaproblematik veröffentlicht

Das Projekt zur Ökonomie von Ökosystemen und der Biodiversität (The Economics of Ecosystems and Biodiversity – TEEB) hat einen neuen Bericht veröffentlicht. Er legt erste Schlussfolgerungen im Kontext des Klimawandels vor. Der Bericht soll zur Diskussion bei der Klimaschutzkonferenz im Dezember 2009 in Kopenhagen beitragen.



Die Verhandlungen in Kopenhagen können den Wendepunkt für drei Hauptthemen der TEEB-Studie bringen. Erstens ist es wichtig, den akut drohenden Verlust von Korallenriffen aufgrund des Klimawandels sowie die damit zusammenhängenden gravierenden ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Konsequenzen zu thematisieren. Zweitens ist es von Bedeutung, den Wert der Wälder bei der Abscheidung und Speicherung von Kohlenstoff anzuerkennen und eine angemessene internationale Übereinkunft zum Waldkohlenstoff zu entwickeln, die auch den Wert der Ökosystemleistungen berücksichtigt.

Drittens gibt es überzeugende Kosten-Nutzen-Argumente zugunsten öffentlicher Investitionen in die Wiederherstellung und den Schutz der ökologischen Infrastruktur, die Ökosystemleistungen bereitstellt (z. B. Wälder, Flusseinzugsgebiete und Feuchtgebiete). Solche Investitionen böten ein wichtiges Abschwächungs- und Anpassungspotenzial zum Klimawandel.

Die TEEB-Berichte sind verfügbar unter http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/index_en.htm

- NACHRICHTEN
- VERÖFFENTLICHUNGEN
- VERANSTALTUNGEN

Neue europäische Rote Listen der Reptilien und der Amphibien

Zu Reptilien und Amphibien wurde jeweils eine neue europäische Rote Liste veröffentlicht. Die Listen sind das Ergebnis umfangreicher, von der EU mitfinanzierter Untersuchungen der IUCN zum globalen und regionalen Erhaltungsstatus der Amphibien- und Reptilienarten, die in Europa und insbesondere in den 27 Mitgliedstaaten der EU vorkommen.

Beide Listen mit ergänzenden Hintergrundinformationen benennen die Arten, die in Europa vom Aussterben bedroht oder gefährdet sind, so dass entsprechende Schutzmaßnahmen zur Verbesserung ihres Status ergriffen werden können.

Alles in allem wird geschätzt, dass 23 % der europäischen Amphibien und 19 % der Reptilien bedroht sind. Bei den Vögeln sind dies 13 %, bei den Säugetieren 15 %. Zusätzlich sind die Bestandszahlen bei 42 % der Reptilienarten und 59 % der Amphibienarten rückläufig.

Untersuchungen zum Erhaltungsstatus laufen aktuell auch zu anderen Tiergruppen, so dass Anfang 2010 mit der Veröffentlichung von europäischen Roten Listen zu Schmetterlingen, Libellen und xylobionten Käfern

und Anfang 2011 mit Listen zu Weichtieren und Gefäßpflanzen zu rechnen ist. Ergänzend zu den Roten Listen sind auf der diesbezüglichen Internetseite der EU detaillierte Informationen zu einzelnen Arten verfügbar.

Die Listen und weitere Hintergrundinformationen finden sich unter http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm

Vogeljagd – Malta verstößt gegen EU-Recht

Im September 2009 hat der Europäische Gerichtshof entschieden, dass die Regelungen zur Frühlings-Vogeljagd auf Malta gegen die Vogelschutzrichtlinie verstoßen. Bis 2008 hatte Malta die Jagd auf zwei Vogelarten, die Wachtel, *Coturnix coturnix*, und die Turteltaube, *Streptopelia turtur*, im Frühling während der Hauptzug- und Brutzeit erlaubt. Die Jagd auf diese Zugvögel erfolgte während ihres Rückflugs aus Afrika zu den Brutgebieten in Europa, bevor sie sich fortpflanzen konnten. Durch die Jagd im Frühjahr war die Sterberate der Wachtel etwa dreimal und die der Turteltauben etwa achtmal höher als in der herbstlichen Jagdsaison.

Mit diesem Urteil stellt der Europäische Gerichtshof klar, dass die Regelungen zur Frühlingsjagdsaison auf Malta hinsichtlich der Ziele des Schutzes der beiden Arten nach der Vogelschutzrichtlinie keine adäquate Lösung darstellen.

Informationen zu diesem Fall (Case C-76/08) sind verfügbar unter <http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=en>

EU-Aktionspläne zu bedrohten Vogelarten

Seit 1993 unterstützt die Europäische Kommission die Entwicklung und Umsetzung von speziellen Artenaktionsplänen für die am stärksten bedrohten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.

Die Pläne, die von BirdLife International erstellt werden, sind das Ergebnis eines umfangreichen Beratungs- und Abstimmungsprozesses, an dem wissenschaftliche Experten, Regierungsbehörden und Vertreter

von Nichtregierungsorganisationen aus ganz Europa beteiligt sind.

Die Pläne sind eine wertvolle Hilfe für die Mitgliedstaaten, um ihre begrenzten Ressourcen gezielt für solche Artenhilfsmaßnahmen einsetzen zu können, die wissenschaftlich fundiert sind und auf die für die Erholung der Arten besonders kritischen Punkte zielen.

Bislang wurden 49 Artenaktionspläne aufgestellt. 2008 kamen drei Pläne für den Schmutzgeier, die Blauracke und die Dupont-Lerche hinzu, und weitere drei für den Rotmilan, den Rotfußfalken und den Halbringschnäpper werden ab Anfang 2010 verfügbar sein. Bereits bestehende Aktionspläne werden regelmäßig aktualisiert.

Die Artenaktionspläne sind verfügbar unter http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/action_plans/per_species_en.htm

Gebietslisten für biogeographische Regionen überarbeitet

Für die atlantische, die boreale, die kontinentale, die makaronesische und die mediterrane biogeographische Region wurden die Natura 2000-Gebietslisten überarbeitet, nachdem 64 neue marine Natura 2000-Gebiete hinzugefügt wurden, die sich zusammen nahezu über 30.000 km² erstrecken. Die Mehrzahl der neuen Gebiete finden sich in der atlantischen und der kontinentalen Region. Die Ergänzung der 64 neuen Gebiete stellt einen bedeutenden Schritt in Richtung einer Vervollständigung des Natura



Blauracke

2000-Netzwerks im Meeresbereich dar. Die neuen Listen werden in Kürze im Amtsblatt der EU veröffentlicht.

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites_hab/biogeog_regions/index_en.htm

Neue LIFE + Projekte bewilligt

Ende Oktober 2009 hat die EU-Kommission die Unterstützung von 80 neuen LIFE + Natur- und Biodiversitäts-Projekten bewilligt, die von Zusammenschlüssen von Naturschutzorganisationen, Behörden und anderen Beteiligten getragen werden. Für die Projekte werden in 22 Mitgliedstaaten insgesamt 199 Millionen Euro investiert, zu denen die EU 107 Millionen Euro beiträgt.

Die Mehrzahl (74) sind Natur-Projekte, die zur Umsetzung der Vogelschutz- und/oder der Habitatrichtlinie sowie zum Natura 2000-Netzwerk beitragen. Die weiteren sechs sind Biodiversitäts-Projekte, eine LIFE +

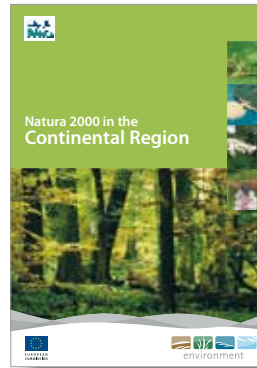


Leptometra celtica, ein Haarstern, der in den Stanton Banks, UK, gefunden wurde, einem neuen Meeres-GGB



Mols Bjerge, Dänemark, ein Natura 2000-Gebiet in der kontinentalen Region

© Kerstin Sundseth



Projektkategorie für innovative und Demonstrationsprojekte, die die Biodiversitätsthematik umfassender angehen.

Einseitige Zusammenfassungen aller neuen Projekte finden sich auf der LIFE-Internetseite unter <http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/compilations/documents/natcompilation08.pdf>

Die Green Week 2010 ist der Biodiversität gewidmet

Im Jahr 2010 wird die Green Week vom 1. bis 4. Juni in Brüssel stattfinden. Sie widmet sich der Biodiversität. Mit den Jahren hat sich diese Veranstaltung zur größten jährlichen Konferenz zu europäischer Umweltpolitik entwickelt. Sie zieht um die 3500 Teilnehmer aus EU-Institutionen, Handel, Industrie, Nichtregierungsorganisationen, Behörden und Wissenschaft der ganzen EU und darüber hinaus an.

An drei Tagen werden Workshops und Vortragsveranstaltungen zu Schlüsselthemen angeboten. Dabei haben die Teilnehmenden die Gelegenheit, sich auszutauschen und anstehende Herausforderungen und neueste Entwicklungen der EU-Biodiversitätspolitik zu diskutieren.

Details zum Programm der Green Week werden ab Anfang 2010 verfügbar sein unter <http://ec.europa.eu/environment/greenweek/>

Neue Broschüren zu biogeographischen Regionen

Die EU-Kommission hat kürzlich ihre Broschüren zu den neun biogeographischen Regionen der EU überarbeitet und vervollständigt. Jede Broschüre gibt eine Übersicht zu den Hauptmerkmalen der jeweiligen Region, beschreibt dort vorkommende geschützte Arten und Lebensräume mit EU-weiter Bedeutung und thematisiert Managementbelange. Eine Karte gibt einen Überblick zu allen Natura 2000-Gebieten und ist mit typischen Landschaftseindrücken der Region illustriert.

Die EU-Kommission hat auch die allgemeine Broschüre „Natura 2000 – Unsere Natur in Europa“



überarbeitet und in 22 Sprachen übersetzt. Die Stakeholder-Broschüre „Natura 2000 – Partnerschaftlicher Naturschutz“ liegt nun in zehn Sprachen vor.

Alle Broschüren gibt es gedruckt bei der Kommission oder zum Herunterladen unter http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/paper_en.htm

Weitere gedruckte Neuerscheinungen und neue Videos

- Englische Publikationen zu Ökosystemleistungen und zur Bedeutung der Natur beim Klimawandel (EU fact sheets „Ecosystems Goods and Services“ und „Nature's Role in Climate Change“)
- Die LIFE-Publikation „LIFE and Europe's Reptiles and Amphibians: Conservation in Practice“ mit Praxisbeispielen zum Schutz von Reptilien und Amphibien
- Kurze Videos zum EU Health Check bezüglich der Natur, zum Wildleben in Europa („Wild Europe“) und zur TEEB-Studie „Die Ökonomie von Ökosystemen und der Biodiversität“

Verfügbar unter <http://ec.europa.eu/environment/nature>, <http://ec.europa.eu/environment/life> beziehungsweise www.tvlink.org

natura 2000

Der Natura 2000-Newsletter wird von der Generaldirektion für Umwelt (GD Umwelt) der Europäischen Kommission herausgegeben.

Autorin

Kerstin Sundseth, Ecosystems LTD, Brüssel (unter Vertrag)

Redaktion in der Kommission

Susanne Wegefeldt
GD Umwelt

Design

NatureBureau, UK

Das Infoblatt erscheint zweimal jährlich und ist in Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch und Polnisch erhältlich. Um in den Verteiler aufgenommen zu werden oder die elektronische Version herunterzuladen, besuchen Sie bitte folgende Seite:

http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/natura2000nl_en.htm

Der Natura 2000-Newsletter spiegelt nicht unbedingt die offizielle Sichtweise der Europäischen Kommission wider. Vervielfältigung ist für nichtkommerzielle Zwecke unter Hinweis auf die Quelle gestattet.

Gedruckt auf mit dem EU-Umweltzeichen versehenem Recyclingpapier (<http://ec.europa.eu/ecolabel>)



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

ISSN 1026-617-8



9 771026 617008



Amt für Veröffentlichungen

KH-AA-09-002-DE-C