

Pressehintergrundinfo



Naturschutz/ Klimaschutz/ BfN

BfN-Präsidentin Prof. Beate Jessel:

- „**Effektiver Klimaschutz braucht den Naturschutz**“
- „**Nachhaltige Landnutzung zur CO₂-Minderung erforderlich**“
- „**Gelder aus dem Emissionshandel auch für Klimaschutzmaßnahmen im Naturschutz verwenden**“

Bonn, 12.12.2008: Nach Ansicht der Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), Prof. Dr. Beate Jessel, ist ein effektiver Klimaschutz nur gemeinsam mit einem erfolgreichen Naturschutz möglich. „Ohne jeden Zweifel kann und muss eine weltweite nachhaltige Landnutzung einen Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgase leisten. Insbesondere zu nennen sind: ein Waldmanagement, das die Potentiale einer langfristigen CO₂-Speicherung ausschöpft und Aufbau und Schutz von Naturwäldern fördert, ein konsequenter Moor- und Feuchtgebietsschutz sowie eine Landwirtschaft, bei der Erosion und Humusabbau vorgebeugt wird und der Boden ebenfalls seine Senkenfunktion wahrnehmen kann. Eine wesentliche Rolle spielt auch die Vermeidung von Landnutzungsänderungen, die den Ausstoß von Treibhausgasen befördern, wie dies etwa bei der Umwandlung von Grünland zu Acker der Fall ist“, erläuterte Beate Jessel anlässlich einer Pressekonferenz in Bonn. Gleichzeitig brauche auch die Natur einen wirksamen Klimaschutz, der die eintretenden Klimaänderungen und damit die zu erwartenden Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten auf ein möglichst niedriges Niveau beschränke, so die BfN-Präsidentin.

Hintergrundinformationen zur Pressekonferenz des BfN am 12.12.2008:

1. Naturschutz braucht effektiven Klimaschutz

Nach Einschätzung der Experten des Millennium Ecosystem Assessment könnte der Klimawandel bis zum Ende des 21. Jahrhunderts der wichtigste direkte Auslöser für den Verlust biologischer Vielfalt und die Veränderung von Ökosystemleistungen werden. Der Weltklimarat hat 2007 bei einer Erwärmung um 2,5° C weltweit für etwa 20-30% aller bisher dahingehend untersuchten Arten ein erhöhtes Aussterberisiko bescheinigt. Maßnahmen zur Begrenzung des anthropogenen Klimawandels dienen daher grundsätzlich auch dem Naturschutz.

Negative Auswirkungen des Klimawandels werden in Deutschland besonders für Gebirgs- und Küstenregionen mit ihren Arten und Lebensräumen, für auf Gewässer und Feuchtgebiete oder auf kleinräumige Sonderstandorte spezialisierte Arten sowie für Arten mit geringer Ausbreitungsfähigkeit bzw. durch geographische oder anthropogene Faktoren begrenzten Ausbreitungsmöglichkeiten erwartet. Beim deutschen Wattenmeer etwa, das jährlich von mehr als zehn Millionen Wat- und Wasservögeln als Rastgebiet genutzt wird, gehen Wissenschaftler davon aus, dass es bei einem moderaten Meeresspiegelanstieg (unter ca. 25 cm in 50 Jahren, was eine recht optimisti-

sche Annahme ist) in seinem heutigen Erscheinungsbild erhalten bleibt. Oberhalb davon ist aber damit zu rechnen, dass die Fläche der regelmäßig trockenfallenden Wattflächen deutlich abnimmt.

Da die Reaktionen auf Klimaveränderungen je nach Art unterschiedlich sind, wird es zu starken Veränderungen in Bezug auf einzelne Schutzgüter und bei ökologischen Zusammenhängen sowie zur Bildung neuartiger Artenkombinationen kommen. Um überhaupt einigermaßen mit den zukünftigen Herausforderungen umgehen zu können, ist neben hinreichend großen Schutzgebieten und deren Vernetzung eine flächendeckend nachhaltige Landnutzung notwendig, die den Arten ein Ausweichen und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels erlaubt..

2. Klimaschutz braucht Naturschutz

Ökosysteme spielen eine zentrale Rolle im Kohlenstoffkreislauf und sind somit von entscheidender Bedeutung für das Klimasystem. Derzeit wird noch ein großer Teil des durch Verwendung von fossilen Brennstoffen emittierten Kohlenstoffs von terrestrischen und marinen Ökosystemen aufgenommen. Gleichzeitig kann die Schädigung von Ökosystemen durch den Menschen diese Senkenfunktion aufheben und zur Verstärkung des Treibhauseffekts führen. Im Millennium Ecosystem Assessment wird davon ausgegangen, dass allein in der oberirdischen Biomasse von Wäldern global 335 - 365 Gt Kohlenstoff gespeichert sind. Die organische Substanz der Böden, insbesondere in Mooren speichert noch größere Mengen.

Etwa 20 Prozent der globalen jährlichen anthropogenen Treibhausgasemissionen in Höhe von ca. 30 Mrd. t CO₂-Äquivalenten sind auf die Nutzung und Umwandlung von Ökosystemen, insbesondere die Zerstörung von Wäldern sowie die Entwässerung von Mooren und Feuchtgebieten, zurückzuführen. Auch durch den Umbruch von Grünland zu Acker können große Mengen klimarelevanter Gase freigesetzt werden. Naturschutz und die Erhaltung von Ökosystemleistungen sind deshalb eine wichtige Voraussetzung, um den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen.

Derzeit werden technische Methoden entwickelt, die das aus Kohlekraftwerken emittierte CO₂ abtrennen und in 800 bis 1000 m Tiefe speichern sollen. Die Kapazität der terrestrischen Untergrundspeicher in Deutschland beläuft sich auf ca. 22,8 Milliarden Tonnen CO₂. Bei dem derzeitigen Speicherbedarf der Kohlekraftwerke von 300-350 Millionen Tonnen CO₂ jährlich, wäre diese Speicherkapazität nach 65 -76 Jahren erschöpft, eine dauerhaft nachhaltige Lösung so mithin nicht gefunden. Intakte Ökosysteme hingegen können CO₂ nachhaltig und langfristig speichern.

3. Mit einer Abstimmung von Naturschutz- und Klimaschutzmaßnahmen können Synergien erreicht und Konflikte vermieden werden

Die dringend notwendigen Klimaschutzmaßnahmen müssen auch die biologische Vielfalt berücksichtigen und in Abstimmung mit dem Naturschutz erfolgen. Gerade im Bereich der Erneuerbaren Energien liegen Synergien und Konfliktpotentiale eng beieinander. Dabei ist die gesamte Klimabilanz der Erzeugung beispielsweise von Bioenergie zu berücksichtigen. Wie Untersuchungen gezeigt haben, können bei falscher Wahl von Anbauverfahren und Standorten (insbesondere bei der Entwässerung torfhaltiger Böden) Emissionen von Treibhausgasen verursacht werden, die höher sind als die durch die Verwendung der erzeugten Energieträger eingesparten Emissionen aus fossilen Energien. Beispielhaft sei hier auf die Produktion von Palmöl auf ehemaligen Moorwaldstandorten in Indonesien verwiesen. Auch eine Intensivierung der Nutzung auf bislang weniger attraktiven Standorten zur Gewinnung von Biomasse kann die biologische Vielfalt in ländlichen Regionen gefährden.

Aus Sicht des BfN sind folgende Ansätze zur Nutzung von Synergien zwischen Klimaschutz und Naturschutz besonders Erfolg versprechend:

3.1. Angepasste Landnutzung in der Landwirtschaft

Mit angepassten Formen der landwirtschaftlichen Nutzung, bei denen Erosion und Humusabbau vorgebeugt wird bzw. die Humusbildung gefördert wird, kann die Klimabilanz der Böden verbes-

sert werden. Viele hierzu geeignete Landnutzungsoptionen, etwa der ökologische Landbau unterstützen auch die Anpassung an den Klimawandel. Ökologisch bewirtschaftete Böden weisen i. d. R. einen höheren Humusgehalt auf und können somit mehr Kohlenstoff einlagern. Zurückzuführen ist dies auf kohlenstoffanreichernde Bewirtschaftungsmethoden wie

- die Verwendung hoher Kleeanteile (Klee grasbestände) als Bestandteil in der Fruchtfolge,
- der Anbau mehrjähriger Kulturen (Klee gras), der für eine erhöhte Bodenruhe sorgt,
- dem hohen Anteil an Gründüngern (Zwischenfruchtbau) und
- der Ausbringung von wirtschaftseigenen Düngern (meist auf Stroh basis).

Unter Anwendung all dieser Maßnahmen, hat der ökologische Landbau ein Kohlenstoff-Anreicherungspotential von $0,5 \text{ t C ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$, d.h. grundsätzlich ist der ökologische Landbau in punkto Humusanreicherung und Klimaschutz positiver als die konventionelle Landwirtschaft einzuschätzen.

Auch die Erhaltung von Grünland dient dem Klimaschutz. Aufgrund einer ausgeprägten Wurzelmasse, dem zusätzlichen Eintrag organischer Substanz durch Gräser sprosse sowie einer geringeren Störung des Bodenregimes, fallen die Bodenkohlenstoffvorräte in Grünlandböden erheblich höher aus als in Ackerböden. Bei Störungen des Bodenregimes wie sie beispielsweise bei Grünlandumbruch auftreten, wird ein bedeutender Anteil des Bodenkohlenstoffes mineralisiert und in Form von CO_2 freigesetzt. Zwischen 20 und 40 % bzw. 20 und 35 Tonnen $\text{C ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ des ursprünglichen Bodenkohlenstoffes kann infolge einer solchen Landnutzungsänderung mineralisiert werden. Die Umwandlung von Grünland in Ackerflächen kann somit eine bedeutende Treibhausgas-Quelle sein.

Wesentliche Anforderungen an die Landnutzung aus der Perspektive des Klimaschutzes sind daher die verstärkte Förderung des ökologischen Landbaus, der Schutz von Dauergrünland, die Vermeidung weiteren Grünlandumbruchs sowie insgesamt eine Verringerung der Nährstoffüberschüsse in der Landwirtschaft. In diesem Zusammenhang ist auch die steigende Nachfrage nach Anbaufläche für die Bioenergie kritisch zu prüfen und sind Optimierungspotenziale im Hinblick auf Synergien zwischen Naturschutz, Klimaschutz und Energieproduktion zu nutzen. Um hier zu effektiven und kohärenten Maßnahmen zu kommen ist zudem die Forschung in Bezug auf Treibhausgas-Emissionen, -Bilanzen und -Optimierungen im Bereich Landnutzungen bzw. dem zunehmenden Landnutzungswandel zu verstärken.

3.2. Angepasste Landnutzung in der Forstwirtschaft

Nach der von der Bundesregierung verabschiedeten Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt ist u.a. vorgesehen, dass sich bis zum Jahr 2020 die Natur auf 2 % der Landfläche Deutschlands frei entwickeln kann und der Flächenanteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung 5 % der Waldfläche betragen soll. Dies gewinnt insbesondere auch in Anbetracht des Klimawandels an Bedeutung, weil nur in nutzungsfreien Schutzgebieten die Auswirkungen des Klimawandels auf Wälder sowie deren Selbstorganisations- und Anpassungsprozesse unmittelbar feststellbar sind. Ein repräsentatives System nutzungsfreier Wälder ist daher auch mit Blick auf den Klimawandel wichtig, um in der Natur ablaufende Anpassungsprozesse zu studieren. Um diese Ziele zu erreichen, sind noch erhebliche Anstrengungen für die Ausweitung und langfristige Sicherung insbesondere nutzungsfreier Buchenwälder erforderlich. Auf der weit überwiegenden Waldfläche sollte und muss – auch und gerade aus Sicht des Naturschutzes – eine (allerdings naturverträglich-integrative) Waldnutzung weiterhin stattfinden. In diesem Zusammenhang können naturverträgliche und integrative Waldnutzungskonzepte mit Unterstützung des Naturschutzes langfristige Wertschöpfungs- und Beschäftigungsoptionen eröffnen. Der Schutz und das integrative Management von Buchenwäldern (die heute nur noch einen Anteil von ca 14% der Waldfläche Deutschlands einnehmen) ist daher für das BfN eine Schwerpunktaufgabe auf dem Weg zum Wald für die Zukunft. Ein Positionspapier des BfN zum Thema „Naturerbe Buchenwälder“ (abrufbar unter www.bfn.de -> Positionspapiere) bildet hierbei die Grundlage für die zukunftsorientierte Entwicklung der Buchenwälder in Deutschland.

Dringend müssen zudem die möglichen Auswirkungen des Klimawandels (sowie Aktivitäten zur Verhinderung/Anpassung) auf die Waldbiodiversität als Grundlage für eine angepasste Strategie

von Schutz und nachhaltiger Nutzung erforscht werden. Dabei werden bessere wissenschaftliche Grundlagen zur Bewertung der Bedeutung von ungenutzten Wäldern als Kohlenstoffsenke bzw. von alten Wirtschaftswäldern sowie die Bedeutung der Baumartenwahl als Anpassung an den Klimawandel benötigt. Für die notwendigen Maßnahmen könnten Gelder aus dem Emissionshandel herangezogen werden. So wird auf der Klimakonferenz in Poznan momentan über derartige Fondsmodelle diskutiert; diese sollten auch zur Finanzierung von Naturschutzmaßnahmen herangezogen werden, die den Klimaschutz aktiv unterstützen.

Darüber hinaus sind Mindeststandards für die Produktion und den Einsatz von Bioenergie mit speziellem Blick auf die möglichen Auswirkungen auf Waldbiodiversität (Flächenumwandlung, verstärkte Holzmobilisierung etc.) zu entwickeln.

Auf globaler Ebene ist neben dem Schutz von Mooren und Feuchtgebieten insbesondere der Schutz von Primärwäldern eine wichtige Handlungsoption zur Erreichung von Synergien zwischen Klimaschutz und Naturschutz. Es ist daher wichtig, dass Aspekte der biologischen Vielfalt bei der geplanten Erarbeitung internationaler Vereinbarungen zur Reduzierung von Emissionen aus Entwaldung und Walddegradation in Entwicklungsländern unter der Klimarahmenkonvention in geeigneter Weise berücksichtigt werden. Hier haben die Beschlüsse der 9. UN-Naturschutzkonferenz zur Einrichtung und finanziellen Ausstattung der so genannten Life-Web-Initiative die Möglichkeit der Finanzierung eines weltweiten Waldschutzgebietsnetzwerkes gegeben. Darauf sollte aufgebaut werden, auch indem die Umsetzung strengerer europäischer/nationaler Gesetzesinitiativen gegen illegalen Holzhandel weiter voran gebracht wird. Außerdem muss die Wirtschaft zu freiwilligen Selbstverpflichtungen beim Verzicht auf illegal eingeschlagenes und gehandeltes Holz ermutigt werden. Zudem sollte die Sicherung hochwertiger ökologischer Standards bei der Waldzertifizierung und der Holzbeschaffung einen weiteren Schwerpunkt bilden.

3.3. Angepasste Landnutzung – Moorschutz, Schutz von Feuchtgebieten und Auen

Auf Grund von Landnutzung sind in Deutschland ca. 90 % aller Moore entwässert. Durch die damit verbundene Zersetzung des Torfs und den Nutzungseinfluss stellen sie eine starke Quelle für die Treibhausgase CO₂ und N₂O dar. Emissionen aus Moorböden machen derzeit ca. 2,5 – 5 % der Gesamtemissionen Deutschlands aus, das entspricht zwischen 23 und 44 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente Treibhausgase pro Jahr. Nach Berechnungen des vom BMBF geförderten FuE-Vorhabens „Klimaschutz – Moornutzungsstrategien“ könnte eine klimafreundlich durchgeführte Renaturierung der dränierten Moore Deutschlands theoretisch bis zu 35 Mio. t Kohlendioxid-Äquivalente pro Jahr einsparen und gleichzeitig zur Erhaltung der natürlichen biologischen Vielfalt von Moorökosystemen beitragen.

Eine weltweite Studie zu Mooren, Biodiversität und Klimawandel aus dem Jahr 2008 schätzt die weltweit in Mooren gespeicherten Kohlenstoffmengen auf 550 Milliarden Tonnen, das entspricht weit mehr als in der oberirdischen Biomasse der Wälder. Die jährlich weltweit zerstörten Moore emittieren hingegen ca. 3 Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr.

Darüber hinaus ist es notwendig unsere Flüsse und Auen als Hotspots der Biodiversität und als Verbindungskorridore in der Landschaft zu erhalten bzw. zu renaturieren. Dies dient auch dem vorbeugenden Hochwasserschutz und der Anpassung an den Klimawandel.

4. Finanzierungsinstrumente zum Management des Klimawandels – Finanzierungsoffensive Naturschutz

Zur Finanzierung von Maßnahmen zur Minderung der Treibhausgase und zum Schutz der biologischen Vielfalt sind weitere Geldmittel erforderlich. Jedes Sparen und Zögern würde Deutschland zukünftig teuer zu stehen kommen. Dass Kosten des politischen Nicht-Handelns höher sind als wenn zeitnah und effektiv gehandelt wird, wurde in verschiedenen Untersuchungen nachgewiesen. In der von der Europäischen Union beauftragte COPI-Studie („The Cost of Policy Inaction“) und darauf aufbauend der Studie „The Economics of Ecology and Biodiversity“ im Auftrag der Bundesregierung und der Kommission der Europäischen Union werden von weltweit renommierten Ökonomen die Kosten des Verlustes der Biologischen Vielfalt und Ihrer Ökosystemdienstleistungen berechnet und in Beziehung zu den Kosten eines effektiven Naturschutzes

und einer nachhaltigen Nutzung gesetzt. Den ersten Hochrechnungen zufolge sind mit der Abnahme der Biodiversität jährliche Verluste in Höhe von ca. 50 Mrd. € verbunden. Bis 2050 wird sich diese Summe wenn nicht gegengesteuert wird auf jährlich 7% der weltweiten Konsumausgaben kumuliert haben. Rund 100.000 Schutzgebiete verschiedener Kategorien bedecken rund 11 Prozent der Landfläche der Erde. Sie versorgen die Menschen mit Leistungen der Ökosysteme und der Biodiversität im Wert von 4,4 bis 5,2 Billionen US-Dollar Jahr. Das übertrifft die Summe der Umsätze des weltweiten Automobilsektors, Stahlsektors und IT-Dienstleistungssektors. Die geschätzten jährlichen Kosten für die ordnungsgemäße Erhaltung der Schutzgebiete belaufen sich auf jährlich etwa 40 bis 45 Milliarden US-Dollar (also nur etwa ein Prozent des Wertes der Erträge). Dieser Sektor bietet weltweit rund 1,5 Millionen Menschen Arbeit.

Weder der Bund noch die Länder verfügen derzeit über eine ausreichende finanzielle und personelle Ausstattung für den Naturschutz. Untersuchungen u.a. auch des BfN, aber auch des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen belegen, dass der Stellenabbau in der Naturschutzverwaltung überproportional erfolgt ist und bereits den unverzichtbaren Kernbereich der Naturschutzbehörden bei Bund und Ländern erfasst hat. Fachliche Kompetenz und Erfahrung gehen verloren, ohne dass die dringend notwendige personelle Kontinuität stattfinden kann. Bund und Länder müssen bei der „Finanzierungsoffensive Naturschutz“ an einem Strang ziehen.

Einen Schlüssel dafür bietet insbesondere die Weiterentwicklung der europäischen Agrarpolitik. Hier besteht erhebliches Finanzierungspotenzial, das sowohl den Landnutzern als auch dem Naturschutz und der Erhaltung der Vielfalt der Kulturlandschaften zugute kommen kann. Neben einer Weiterentwicklung der guten fachlichen Praxis, die stärker auch eine naturverträgliche Erzeugung von Biomasse berücksichtigen muss, gilt der Blick vor allem der Agrarreform 2013: Hier ist eine deutliche Aufstockung des Modulationsanteils erforderlich, um ökologische Leistungen der Landwirtschaft zu honorieren, die im übrigen auch der wirtschaftlichen Entwicklung ländlicher Räume zugute kommen. Die vor kurzem im sog. Health Check erzielten Kompromisse sind in dieser Hinsicht bei weitem noch nicht ausreichend. EU-Rat und Kommission weisen darin jedoch darauf hin, dass vor der Agrarreform 2013 die Optionen zur Weiterentwicklung der Direktzahlungen gründlich untersucht werden sollen. Im Zuge dieser Diskussionen wird das BfN die Ökosystemleistungen einer naturverträglichen Landnutzung stärker in den Mittelpunkt rücken und auf Synergieeffekte zu Klimaschutz, Hochwasser-/Gewässerschutz und - nicht zuletzt – zum Gesundheitsschutz hinweisen. Hiermit könnten die positiven Effekte einer naturverträglichen Landnutzung vermittelt werden und für die Agrarreform 2013 als „neue“ Begründung der Agrarzahlungen im Sinne der Honorierung gesellschaftlich erwünschter Leistungen dienen.

Auf nationaler Ebene brauchen wir neben der erforderlichen Aufstockung der zweiten Säule der EU-Agrarförderung vor allem eine wirkliche Verlässlichkeit der ländlichen Entwicklungspolitik der EU sowie (damit verbunden) der Agrarumwelt- und Vertragsnaturschutzprogramme der Länder. Wie hoch die Fördersummen sind und welche Maßnahmen in den Ländern angeboten werden, ist sehr unterschiedlich und unterliegt in einigen Ländern deutlichen Schwankungen. Eine verlässliche Planung für die Landnutzer ist daher bisher kaum möglich. Dabei ist eben dies der Bereich, in dem gesellschaftlich erwünschte Leistungen erbracht werden. Die Betriebe des Förderpreises Naturschutzhöfe haben eindrücklich gezeigt, was mit Mitteln der zweiten Säule möglich ist. Hier wurden, u.a. gefördert über die Agrarumweltmaßnahmen, wesentliche Verbesserungen der Naturschutzsituation in der Fläche erreicht ohne die ökonomische Situation der Betriebe zu beeinträchtigen.

Es ist deshalb dringend an der Zeit, die Kofinanzierungsmöglichkeiten des Bundes im Bereich Naturschutz zu verbessern. Die EU gibt dazu mit den Health Check-Beschlüssen die Möglichkeit. In diesem Zusammenhang ist eine Ausdehnung der bisherigen „Gemeinschaftsaufgabe zur Förderung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) mit einer entsprechenden Aufstockung erforderlich. Die aktuelle Diskussion (z.B. in der UMK) zur Aufnahme von Fördermöglichkeiten für Naturschutzmaßnahmen in den GAK-Rahmenplan entsprechend der ELER-VO basiert in weiten Teilen auf den Ergebnissen des BfN-F+E-Vorhabens „Naturschutz in der GAK“. Hier

müsste dringend gehandelt werden, Möglichkeiten dazu sind – den entsprechenden politischen Willen vorausgesetzt – vorhanden.

Zur Finanzierung sollten auch die Einnahmen des Bundes aus dem Verkauf der Emissionshandelszertifikate verstärkt herangezogen werden, denn Naturschutz ist aktiver Klimaschutz. Es wird nicht genügen, nur den technischen Umweltschutz in Deutschland zu fördern. Ohne den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen wird Klimaschutz nicht funktionieren. Wälder, Moore und Feuchtgebiete sind wichtige CO₂-Senken. Daher sind im Bundeshaushalt die vorhandenen Förderprogramme aus den Klimageldern für den Naturschutz in Deutschland weiter zu öffnen.

5. Meeresnaturschutz

Die Klimaänderung und viele Aktivitäten wie der Abbau von Rohstoffen, die Fischerei und die Schifffahrt stellen Gefahren für die zum Teil noch gar nicht erforschte Artenvielfalt der Meere dar. Eines der großen Problemfelder des Meeresnaturschutzes ist die Fischerei mit ihren vielfältigen Auswirkungen, zum Beispiel durch die Überfischung von Nutzfischen, durch die Degradierung von Lebensräumen am Meeresboden oder durch den unbeabsichtigten Beifang von Vögeln und Walen. Andere Probleme sind der zunehmende Unterwasserlärm, die Habitatzerstörung durch großflächigen Meeresbodenabbau und die wachsende Vermüllung der Meere mit Kunststoffteilen. Der Klimawandel hat einen starken Einfluss auf die Artenzusammensetzung von Meeresökosystemen, z.B. beim Zooplankton, bei Algen und Meeresfischen. So wird z.B. der Aufbau des Kalkskeletts bei Kieselalgen durch Übersäuerung des Milieus empfindlich gestört. Die Ausweisung von Meeresschutzgebieten, in denen unverträgliche Nutzungen untersagt werden, ist eine Möglichkeit, um wertvolle marine Ökosysteme zu erhalten. Meeresschutzgebiete erhöhen die Pufferfähigkeit der Weltmeere. Deshalb fordern führende Meereswissenschaftler 20 – 30 % aller Meeresflächen als Meeresschutzgebiete.

Die im Juni 2008 verabschiedete EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) soll dazu führen, dass im Rahmen der europäischen Meerespolitik die Meere zukünftig nachhaltig genutzt und die Meeresökosysteme erhalten werden. Dadurch soll bis spätestens 2020 für die Meeresumwelt und -natur ein guter Zustand erreicht bzw. erhalten werden. Zur Umsetzung des Biodiversitätsschutzziele der Richtlinie hat das BfN zusammen mit renommierten deutschen Meeresforschungsinstituten und den zuständigen Behörden der Küstenbundesländer für die Bewertung des Zustands der Meere sowie zur Überwachung des Zustands der Ökosysteme umfangreiche Grundlagenarbeiten geleistet. Doch bis zum Erreichen des „Guten Zustands der Meere“ sind in den nächsten Jahren vor allem im Bereich des Schutzes der küstenfernen Meeresbiotope angesichts der zahlreichen bestehenden und geplanten menschlichen Nutzungen, wie der Fischerei, der Schifffahrt, der Rohstoffförderung, etc. noch sehr viele Herausforderungen zu lösen und Nutzungsansprüche auf ein ökosystemverträgliches Maß zurückzuführen.