

# UMWELTGUTACHTEN 2012

## Verantwortung in einer begrenzten Welt

### Kurzfassung für Entscheidungsträger

Juni 2012



## Inhaltsverzeichnis

<b>KURZFASSUNG DES UMWELTGUTACHTENS 2012</b>	<b>3</b>
<b>Die neue Wachstumsdebatte</b>	<b>3</b>
<b>WOHLFAHRT UND RESSOURCENNUTZUNG ENTKOPPELN</b>	<b>4</b>
<b>Metallische und mineralische Rohstoffe</b>	<b>4</b>
<b>Lebensmittelkonsum als Gegenstand von Politik</b>	<b>5</b>
<b>Güterverkehr und Klimaschutz</b>	<b>6</b>
<b>Mobilität und Lebensqualität in Ballungsräumen</b>	<b>7</b>
<b>ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN AUFWERTEN</b>	<b>7</b>
<b>Umweltgerechte Waldnutzung</b>	<b>7</b>
<b>Moorböden als Kohlenstoffspeicher</b>	<b>8</b>
<b>Sektorübergreifender Meeresschutz</b>	<b>9</b>
<b>INTEGRATIVE KONZEPTE STÄRKEN</b>	<b>10</b>
<b>Integrierter Umweltschutz am Beispiel des Anlagenzulassungsrechts</b>	<b>10</b>
<b>Medienübergreifendes Monitoring</b>	<b>11</b>
<b>Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien</b>	<b>11</b>
<b>SCHLUSSWORT</b>	<b>12</b>

# KURZFASSUNG DES UMWELTGUTACHTENS 2012

**\*1.** Die umweltpolitische Debatte wird in Zukunft mehr und mehr durch den Leitbegriff der ökologischen Grenzen bestimmt werden: In einer begrenzten Welt kann es keine unbegrenzte Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen geben. Nachhaltiges Wirtschaften erfordert eine Entkopplung von Wohlfahrt und Ressourcennutzung durch grundlegende Innovationen und die Aufwertung überlebenswichtiger Ökosystemleistungen.

Im vorliegenden Umweltgutachten hat sich der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) bewusst auf wenige Schwerpunktthemen konzentriert, für die er einen besonderen Handlungs- oder

Orientierungsbedarf sieht oder bei denen wichtige grundlegende Weichenstellungen bevorstehen. Mit dieser Schwerpunktsetzung betont der SRU die ihm übertragene Aufgabe, die Urteilsbildung aller umweltpolitisch verantwortlichen Instanzen in Deutschland zu erleichtern. Die Schwerpunktthemen hat der SRU in einem iterativen Prozess auf der Basis eigener Analysen sowie wichtiger Zukunftsberichte über große Entwicklungstrends identifiziert und sie zu den drei thematischen Clustern "Wohlfahrt und Ressourcennutzung entkoppeln", "Ökosystemleistungen aufwerten" und "Integrative Konzepte stärken" gebündelt.

## Die neue Wachstumsdebatte

**\*2.** In Deutschland, aber auch international wird derzeit intensiv über die "grüne Wirtschaft" und die "Postwachstumsgesellschaft" diskutiert. Im Kern geht es darum, ob und wie ein kontinuierliches Wirtschaftswachstum möglich ist, ohne langfristig globale ökologische Grenzen zu überschreiten. Ökologische Grenzüberschreitungen werden im Falle des Klimawandels, des Verlustes von biologischer Vielfalt, zu hoher Nährstofffrachten, der Überfischung, der Landnahme für kommerzielle Nutzungen, der Bodenerosion oder der Wasserknappheit bereits in etlichen Regionen festgestellt.

Die Überschreitung ökologischer Grenzen kann Umkippeffekte mit sich bringen, die gravierende Rückwirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft hätten. Die Einhaltung dieser Grenzen sollte daher Priorität in der nationalen, europäischen und internationalen Umweltdiskussion erhalten – nicht nur im Klimaschutz.

So unbestreitbar die Tatsache ist, dass ökologische Grenzen bestehen, so anspruchsvoll ist es, sie auf den verschiedenen räumlichen Ebenen konkret zu bestimmen. Neben naturwissenschaftlichen Erkenntnissen müssen dabei auch normative Wertun-

gen über gesellschaftlich akzeptable Risiken und das erwartete Maß an Vorsorge eine wichtige Rolle spielen.

Ökologische Grenzen einzuhalten bedeutet jedoch nicht unbedingt das Ende des Wachstums. Die Potenziale der Entkopplung von Wohlfahrt und Ressourcennutzung sind längst nicht ausgeschöpft, das gilt insbesondere für die Energieversorgung. Unverzichtbar für ein Wirtschaften innerhalb ökologischer Grenzen ist eine Innovationsstrategie, die mit der Transformation großer Infrastrukturen und Produktionssysteme einhergeht. Die derzeitigen Marktpreise liefern hierfür aber aufgrund vielfältigen Markt- und auch Staatsversagens nicht die richtigen Signale. Die staatlichen Institutionen werden – korrespondierend zu der auch verfassungsrechtlich verankerten Verantwortung (Artikel 20a GG, Artikel 191 AEUV) – auch regulativ eingreifen müssen, um Zukunftslösungen zum Durchbruch zu verhelfen.

Es ist allerdings möglich, dass selbst bei Ausnutzung aller Potenziale einer ökologischen Transformation langfristig Grenzen für das Wirtschaftswachstum bestehen. Aus diesem Grunde ist es

wichtig, frühzeitig eine Debatte darüber zu beginnen, wie essenzielle gesellschaftspolitische Ziele auch ohne oder mit sehr niedrigem Wachstum erreichbar bleiben. Zentrale Handlungsfelder dieser vorsorglichen Debatte sind die Entschärfung von Verteilungskonflikten, die Sicherung der Beschäfti-

gung, Investitionen in eine wachstumsunabhängige Wirtschaft und die Finanzierung von Staatsausgaben und Sozialsystemen. Daneben sollte zur besseren Kommunikation der Erreichung wohlfahrtsrelevanter Ziele auch die Messung von Wohlfahrt neu überdacht werden.

## WOHLFAHRT UND RESSOURCENNUTZUNG ENTKOPPELN

**\*3.** Der erste Themenkomplex des Gutachtens befasst sich mit den Potenzialen und Gestaltungsmöglichkeiten der Entkopplung anhand von vier Themenfeldern: den metallischen und mineralischen Rohstoffen, dem Lebensmittelkonsum, dem Güterverkehr und der Mobilität in Ballungsräumen. In allen vier Bereichen war ein wachsendes Volkseinkommen bisher mit einer Zunahme umweltbelastender Aktivitäten verbunden. Nicht zuletzt des-

wegen stehen sie aktuell vor großen ökologischen Herausforderungen. In allen diesen Bereichen bestehen aber Möglichkeiten zur Entkopplung von Wohlfahrt und Umweltbelastung, die darauf abzielen, die Inanspruchnahme der Umwelt als Schadstoffsенke oder Ressource deutlich zu verringern, ohne negative Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung und andere Umweltmedien zu haben.

### Metallische und mineralische Rohstoffe

**\*4.** In der aktuellen Diskussion um abiotische, nicht-energetische Rohstoffe steht die Versorgungssicherheit für eine leistungsfähige Wirtschaft im Vordergrund. Die Umweltfolgen der Rohstoffwirtschaft werden dagegen vergleichsweise wenig zur Kenntnis genommen. Insbesondere beim Abbau von Rohstoffen finden weitreichende Eingriffe in den Naturhaushalt statt. Die weiteren Verarbeitungsschritte sind vielfach mit einem erheblichen klimawirksamen Energie- und einem risikobehafteten Chemikalieneinsatz verbunden. Eine umweltverträgliche Rohstoffwirtschaft zielt zum einen auf eine Entkopplung von Rohstoffverbrauch und Wohlfahrt durch mehr Effizienz, zum anderen auf die Verminderung der Umweltauswirkungen der Rohstoffwirtschaft. Ansatzpunkte bestehen in einer deutlich gesteigerten Kreislaufführung von Rohstoffen sowie der Reduktion der Umweltbelastungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Eine besondere Herausforderung für die Rohstoffwirtschaft ist die Verminderung der Umweltfolgen der Rohstoffgewinnung, weil diese mittlerweile weitgehend im Ausland stattfindet.

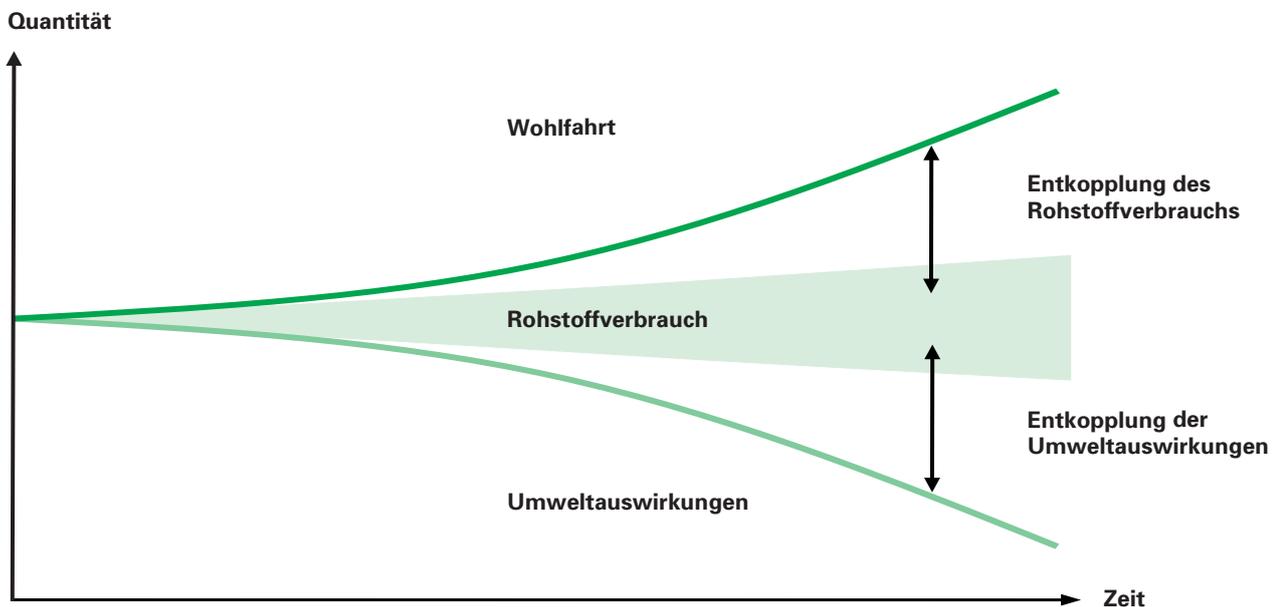
Der SRU sieht die folgenden Handlungsansätze als zielführend für eine umweltverträglichere Rohstoffwirtschaft an: Die Kreislaufführung lässt sich zum Beispiel durch Mindeststandards für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott, die Festlegung höherer Verwertungsquoten, verpflichtende Funktionsnachweise von Gebrauchsgütern für den Export sowie die Etablierung von Pfandsystemen für Mobiltelefone und Computer ausbauen.

National und europäisch kann die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus durch ein Bündel ordnungsrechtlicher und ökonomischer Instrumente verbessert werden. So sollte das Bergrecht mit dem Ziel einer Stärkung der Naturschutzbelange reformiert werden. Zudem kann die Einführung einer Primärbaustoffsteuer den Druck auf einen weiteren Abbau mineralischer Rohstoffe in Deutschland reduzieren und einen Anreiz zur erweiterten Nutzung von Sekundärrohstoffen in der Bauindustrie geben.

Weiterhin kann eine knappe statt der bisher üblichen großzügigen Ausstattung der Industrie mit Emissionsrechten die Klimaverträglichkeit der Produktion rohstoffintensiver Güter verbessern. Dafür müssen die ab 2013 zur Vergabe von Zertifikaten festzulegenden sektoralen Benchmarks ambitionierte Emissionsreduktionsverpflichtungen zur Folge haben. Etwaige Carbon-Leakage-Effekte dürfen nicht zu Überallokationen von Emissionsrechten in gewissen Sektoren führen, zu denen auch und gerade die rohstoffintensiven Industrien gehören. Überallokationen gefährden die Wirksamkeit des gesamten Emissionshandelssystems. Um das be-

stehende Überangebot an Zertifikaten zu verringern, muss das Emissionsziel bis 2020 verschärft werden.

Die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in rohstoffexportierenden Ländern sollte durch internationale Rohstoffabkommen und Zertifizierungssysteme mit hohen Umwelt- und Sozialstandards für die Rohstoffgewinnung verankert werden. Die Bundesregierung und die EU können dabei wesentliche Treiber für ein internationales Rohstoffrahmenabkommen werden.



Die zwei Entkopplungsziele einer umweltverträglichen Rohstoffwirtschaft (Quelle: UG 2012)

## Lebensmittelkonsum als Gegenstand von Politik

\*5. Der Lebensmittelkonsum hat über Produktion, Verarbeitung und Transport erheblichen Einfluss auf Umwelt und Natur. Dies gilt vor allem für den Fleischkonsum, aber auch für den Konsum von Milchprodukten. Der hohe Konsum tierischer Produkte in Deutschland, welche je "Kalorie" deutlich mehr Fläche als pflanzliche Produkte beanspruchen, ist im Hinblick auf die wachsende Weltbevölkerung und die gravierenden Umweltfolgen einer intensiven Landwirtschaft nicht global verallgemeinerungsfähig. Es stellt sich daher die grundlegende Frage, wie die Politik bei Verbrauchern einen umweltbewussteren Konsumstil induzieren kann.

Es lassen sich dabei einige allgemeine Leitlinien für einen umweltfreundlicheren Lebensmittelkonsum aufstellen: Vordringlich ist zunächst eine Verringerung der Lebensmittelverluste. Eine Reduktion um mindestens 50 % bis 2025 sollte als politisches Ziel festgeschrieben werden. Um dies zu erreichen, sollten unter anderem die Vorgaben für Haltbarkeitsdaten auf Verpackungen überarbeitet werden.

Wünschenswert ist, dass der Konsum tierischer Produkte reduziert wird. Dazu wird der Bundesregierung empfohlen, den reduzierten Mehrwertsteuersatz auf tierische Produkte abzuschaffen.

Des Weiteren sollten die Erfahrungen, die mit der Einführung einer Steuer auf gesättigte Fettsäuren in Dänemark gemacht werden, evaluiert und eine Einführung auch in Deutschland geprüft werden, wenn sich positive Umweltwirkungen zeigen.

Ferner sollten Produkte aus extensiver Weidewirtschaft bzw. aus Fütterung mit extensiv produziertem Futter bevorzugt werden. Eine Erfolg versprechende Maßnahme zur Förderung des Konsums von Gütern, die auf naturschutzgerecht bewirtschafteten Flächen hergestellt werden, würde darin bestehen, zusätzlich zu dem bestehenden EU-Öko-Siegel ein

“Naturschutz-Siegel“ einzuführen. Dieses soll Produkte kennzeichnen, die auf Flächen hergestellt wurden, auf denen Agrarumweltmaßnahmen durchgeführt werden oder die unter Vertragsnaturschutz stehen. Zur Förderung eines umweltbewussteren Konsumstils sollten darüber hinaus Informationskampagnen verstärkt, Bildungsangebote verbessert und das Angebot im öffentlichen Außer-Haus-Verzehr umgestaltet werden. Auch sollte die Politik vermehrt die Einrichtung von Dialogforen und Runden Tischen zur Vernetzung privater Akteure anregen, um die großen Potenziale zu nutzen, die nicht-staatliche Akteure in diesem Bereich haben.

## Güterverkehr und Klimaschutz

**\*6.** Die prognostizierten Wachstumsraten des (Straßen-)Güterverkehrs sind so hoch, dass ohne einschneidende Maßnahmen die nationalen Klimaschutzziele für 2050 gefährdet sind. Bisher hat es die Verkehrspolitik allerdings versäumt, zielführende Konzepte für einen nachhaltigen Güterverkehr zu entwickeln.

Die bisher zugrunde gelegten Wachstumsprognosen scheinen zu hoch angesetzt. Sie setzen zumeist einen dynamischen Zubau von Infrastrukturen voraus, der angesichts stark wachsender Kosten und begrenzter Budgets nicht realistisch erscheint. Infrastrukturknappheit, deutlich steigende Transportkosten und der Strukturwandel der Volkswirtschaft werden das Verkehrswachstum aller Voraussicht nach spürbar dämpfen. Eine solche Entkopplung von Wirtschafts- und Güterverkehrswachstum sowie weitere – technische und logistische – Effizienzverbesserungen werden allerdings nicht ausreichen, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Daher ist es langfristig notwendig, den Güterverkehr auf erneuerbare Energieträger umzustellen. Da Biokraftstoffe aus nachhaltigem Anbau nur in unzureichenden Mengen verfügbar sein werden, erfordert dies vorrangig die Umstellung auf regenerativ-elektrische Systeme. Dabei gibt es zwar weitgehend unterschätzte Potenziale einer Verlagerung von der Straße auf die Schiene, diese werden aber ebenfalls nicht ausreichen. Ergänzend bedarf es daher auch einer “regenerativen Elektrifizierung der Straße”.

Hierzu stellen nach bisherigen Untersuchungen oberleitungsgeführte Systeme für Lkws eine interessante Option dar. Die Einführung eines Oberleitungssystems für elektrisch betriebene Lkws (Trolley-Trucks) sollte vor diesem Hintergrund umfassend technisch, ökonomisch und europarechtlich geprüft und in Demonstrationsprojekten erprobt werden. Zudem sollten die Wechselwirkungen zum Schienengüterverkehr untersucht werden.

Die technischen Potenziale der Effizienzsteigerung des Güterverkehrs sollten insbesondere durch die Festschreibung verbindlicher Verbrauchsgrenzwerte für Lkws ausgeschöpft werden. Zusätzliche Anreize für technologische Innovation, logistische Optimierung und Verlagerung auf die Schiene würden die Besteuerung von Kraftstoffen gemäß ihres Kohlenstoffgehalts und die Berücksichtigung externer Kosten in der Lkw-Maut bieten.

In der Infrastrukturpolitik sind neue Prioritäten zugunsten klimaverträglicher Verkehrslösungen auf der Schiene und der Straße vordringlich. Die Bundesverkehrswegeplanung sollte daher zu einer zielorientierten strategischen Netzplanung mit einer vorrangigen Ausrichtung an Klimazielen umgestaltet werden. Hierzu sollte das Verfahren auf eine gesetzliche Grundlage gestellt werden, wobei Umweltprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung zu einem frühen Zeitpunkt zu gewährleisten sind.

## Mobilität und Lebensqualität in Ballungsräumen

**\*7.** In Ballungsräumen verdichten sich die Probleme der Übernutzung natürlicher Ressourcen und die Nutzungskonflikte um den begrenzten öffentlichen Raum. Hier zeigen sich besonders deutlich die Folgen einer vom Autoverkehr geprägten Mobilität für die urbane Lebensqualität: Neben Lärmbelastungen, Luftschadstoffemissionen und Unfallrisiken verringert der Autoverkehr das Angebot an ruhigen und grünen Aufenthaltsräumen und schränkt die Mobilität nicht-automobiler Bevölkerungsgruppen ein. In Ballungsräumen bieten sich zugleich aber auch vielfältige Möglichkeiten für eine nachhaltige Mobilität.

Um die Ballungsräume vom Kfz-Verkehr zu entlasten und den Verkehr insgesamt umweltverträglich zu gestalten, ist eine Verschiebung der Verkehrsströme notwendig. Als mittelfristiges Ziel sollte angestrebt werden, den Anteil des Umweltverbundes (öffentlicher Personennahverkehr [ÖPNV], Fahrrad- und Fußverkehr) am Modal Split bis 2025 vom jeweiligen Stand um 20 % und langfristig auf einen Anteil von 70 bis 80 % zu erhöhen.

Um ein solches Ziel zu erreichen, sind zum einen verstärkte Fördermaßnahmen und Investitionen in den Umweltverbund erforderlich. Dazu zählen eine fahrrad- und fußgängerfreundliche Infrastruktur mit Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit für motorisierte Fahrzeuge in Innenstädten. Die Erhaltung des ÖPNV kann langfristig nur durch die Schaffung eines ÖPNV-Finanzierungsgesetzes des Bundes gesichert werden.

Zum anderen ist aber auch die Korrektur ungerechtfertigter und umweltschädlicher Subventionen für den Autoverkehr notwendig (z. B. die ermäßigte Dieselbesteuerung und die niedrige Besteuerung privat genutzter Dienstwagen).

Eine integrierte Verkehrsentwicklungsplanung, die eine effektive Stadt-Umland-Kooperation einschließt, kann zur Entkopplung von Verkehr und Mobilität beitragen. Der weiterhin verbleibende Autoverkehr muss möglichst emissionsarm sein. Dazu sollten die Umweltzonen stufenweise weiterentwickelt werden.

## ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN AUFWERTEN

**\*8.** Der zweite Schwerpunkt "Ökosystemleistungen aufwerten" befasst sich mit der Frage, wie eine deutliche Aufwertung bisher vernachlässigter Ökosystemleistungen gelingen kann. Der SRU diskutiert dies beispielhaft für Moore, Wälder und Meere.

Bei all diesen Themen stellt sich die Frage, wie Ökosysteme gegenüber unmittelbaren kommerziellen Nutzungsinteressen so gestärkt werden können, dass sie dauerhaft auch nicht-marktfähige Leistungen erbringen.

## Umweltgerechte Waldnutzung

**\*9.** Um die Waldflächen konkurrieren unterschiedliche Nutzungsansprüche. Als Rohstoff, Baumaterial und Energiequelle ist Holz von besonderer kommerzieller Bedeutung. Mindestens ebenso wichtig ist aber die Funktion der Wälder als natürlicher Lebensraum sowie für den lokalen und globalen Klimaschutz. Naturnahe Wälder bilden einerseits eine wichtige Senke für Treibhausgase, andererseits sind sie für die Anpassung an die durch den Klima-

wandel zu erwartenden Extremwetterereignisse wesentlich.

Mit dem Anstieg der Energie- und Rohstoffpreise droht eine Kommerzialisierung der Waldnutzung, die die nichtkommerziellen Funktionen der Wälder zunehmend gefährdet. Bei der Nutzung muss jedoch dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Vorrang gegeben werden. Daher müssen

Maßnahmen ergriffen werden, um diese nachhaltig zu erhalten.

Die Ziele der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt für den Lebensraum Wald müssen dringend umgesetzt und in entsprechenden raumkonkreten Strategien der Länder festgelegt werden. Dabei sind unter anderem Flächen mit natürlicher Entwicklung auf 10 % der geeigneten Waldfläche der öffentlichen Hand rechtlich abzusichern. Ein hochwertiges Zertifizierungssystem sollte auf mindestens 80 % der Waldfläche angewendet werden.

Ökologische Mindeststandards sollten für die gesamte Waldfläche Deutschlands gelten. Dazu könnten zum Beispiel eine Konkretisierung des Begriffs der "ordnungsgemäßen Forstwirtschaft" in § 11 Absatz 1 Bundeswaldgesetz beitragen oder eine Verordnungsermächtigung im Bundesnaturschutzgesetz. Diese Standards würden gleichzeitig auch den Bewertungsmaßstab für die Honorierung darüber hinausgehender öffentlicher Leistungen bilden. Bei der Erfassung von Wildschäden sollten auch

Schäden an der biologischen Vielfalt in die Schadensermittlung mit einbezogen werden. Die Vermeidung von Wildschäden sollte prioritär gegenüber monetären Ersatzmaßnahmen sein.

Zur Abmilderung des Klimawandels in den kommenden Jahrzehnten sollte der Aufbau weiterer Kohlenstoffvorräte im Wald durch ein höheres Bestandsalter angestrebt werden. Ein hohes Alter des Waldes ist gleichzeitig die Grundlage für das Vorkommen vieler gefährdeter Waldarten. Um die Kohlenstoffspeicherfunktion zu schützen, empfiehlt der SRU eine schonende Nutzung von Biomasse aus Wäldern. Dabei sollten mindestens 50 % der natürlichen Holzvorräte erhalten bleiben. Unter Berücksichtigung von Natur und Bodenschutz sollten die Potenziale von Landschaftspflegeholz und Resthölzern erschlossen werden. Für eine vollständige Kohlenstoffbilanzierung müsste grundsätzlich neben der ober- und unterirdischen Biomasse auch der in Totholzvorräten, Streu und Waldboden gespeicherte Kohlenstoff berücksichtigt werden.

## Moorböden als Kohlenstoffspeicher

**\*10.** Moorböden leisten einen herausragenden, jedoch bislang weitgehend vernachlässigten Beitrag zum Klimaschutz. Sie enthalten und speichern große Mengen an Kohlenstoff. Diese Ökosystemleistung der Moorböden wird durch die Entwässerung der Flächen, insbesondere für die landwirtschaftliche Nutzung, zerstört. In Deutschland betrifft dies rund 12.000 km<sup>2</sup>, die mit etwa 4 % zu den jährlichen Treibhausgasemissionen Deutschlands beitragen und damit etwa ein Drittel der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft verursachen.

Die langfristige Rückführung von Moorböden in einen naturnahen Zustand durch Wiedervernässung, Nutzungsextensivierung und Renaturierung kann damit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Neben der Klimaentlastung entstehen auch positive Synergieeffekte für die Biodiversität und den Wasserhaushalt. Um konkrete Schutzmaßnahmen vornehmen zu können, müssen zunächst die Datengrundlagen geschaffen und harmonisiert

werden. Der SRU empfiehlt daher eine Bundesinitiative Moorschutz in zwei Phasen.

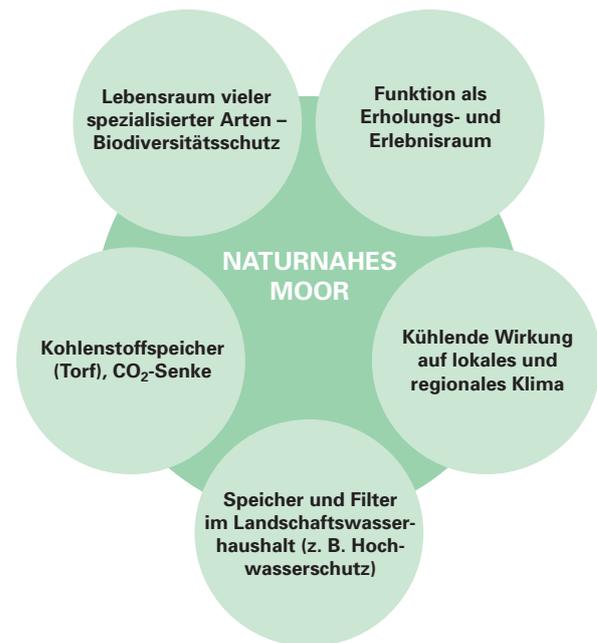
In Phase I sollen bis 2017 Kenndaten über Lage, Zustand (Nutzung, Wasserstand, Biodiversitätszustand und -potenzial) und Besitzverhältnisse aller Moorflächen erhoben werden. Parallel sind ein Kataster und eine Austauschplattform über die abgeschlossenen und laufenden Renaturierungen aufzubauen. Naturnahe Moore sind zu sichern und ihr Erhaltungszustand soweit notwendig zu verbessern.

In Phase II wird für alle Hochmoorböden eine Wasserstandsanehebung bis zu einem naturnahen Zustand vorgesehen (soweit hydrologisch möglich). Für den Schutz von Hochmoorböden auch über Deutschland hinaus ist ein Torfausstiegsplan zu erarbeiten, der neben einem Ende des Torfabbaus in Deutschland auch die Erforschung von Alternativen sowie den Erlass eines Verwendungsverbotes für Torf beinhaltet. Auf Niedermoorböden soll der Wasserstand angehoben und die Nutzung extensiviert

werden, um eine deutliche Senkung der Treibhausgasemissionen aus diesen Böden zu erreichen.

Erfolge sowie Fehlentwicklungen der Schutz-, Extensivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen müssen in einem Monitoringprogramm dokumentiert werden.

Die Leistung intakter Moore für den Klimaschutz muss zudem angemessen honoriert werden. Infrage kommen der Ausbau der Finanzierungsmöglichkeiten des Moorschutzes, die Beseitigung von Fehlansätzen, die eine Entwässerung attraktiv machen, und die Honorierung von Nutzungsextensivierung und Pflege renaturierter Moorböden. Der Schutzstatus von Moorböden sollte zudem im Natur- und Bodenschutzrecht gerade gegenüber konkurrierenden Nutzungen gestärkt werden.



Ökosystemleistungen von intakten Mooren mit hohem Wasserstand (Quelle: SRU)

## Sektorübergreifender Meeresschutz

**\*11.** Nord- und Ostsee stehen unter einem erheblichen Nutzungsdruck, der zu vielfältigen Belastungen der dortigen Ökosysteme führt. Verantwortlich hierfür sind unterschiedliche Verursacher, vor allem die Fischerei, die Landwirtschaft, die Seeschifffahrt und die Energie- und Rohstoffgewinnung. Konsequenzen dieser Eingriffe sind unter anderem Veränderungen im Nahrungsnetz, die Schädigung von Bodenlebensgemeinschaften, Eutrophierung, Verlärmung und die Anreicherung von Schadstoffen in Organismen am Ende der Nahrungsketten.

Zentrale Herausforderung der Meerespolitik ist die Integration des Meeresschutzes in die verschiedenen Sektorpolitiken. Dafür müssen die Politiken geändert und anspruchsvolle Schutzziele festgelegt werden. Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) der EU verfolgt zwar einen umfassenden Ansatz zum Schutz der Meere, hat aber nur wenig Einfluss auf die relevanten, insbesondere europäischen, Sektorpolitiken. Trotzdem ist eine anspruchsvolle Richtlinienumsetzung mit erheblichen Chancen für den Meeresschutz verbunden. Die Ziele und Instrumente der regionalen Meeresschutzabkommen (Helsinki- und OSPAR-Übereinkommen) bieten hierfür eine wichtige Grundlage und sollten soweit wie möglich aufgegriffen werden.

Auf der europäischen Ebene sind weitergehende Reformen der Gemeinsamen Fischereipolitik und der Gemeinsamen Agrarpolitik vorrangig. International müssen die Umweltstandards in der Seeschifffahrt fortentwickelt werden. Ambitionierte, im Rahmen der MSRL-Umsetzung festgelegte Meeresschutzziele, die in der europäischen Meerespolitik verankert werden, bieten eine Chance für eine meeresschutzgerechte Weiterentwicklung der relevanten Politiken.

Darüber hinaus kann der Meeresschutz verbessert werden durch die Schaffung eines hohen Schutzstatus in den Meeresschutzgebieten, einschließlich zielführender Managementpläne, der Einrichtung von Nullnutzungszonen und von adäquaten Monitoringprogrammen sowie durch die Stärkung der steuernden Wirkung der Raumordnungspläne für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ).

Eine institutionelle und personelle Stärkung des Meeresschutzes in Deutschland ist unabdingbar, damit die Erhaltung der marinen Biodiversität und der Ressourcen der Meere gelingt. In diesem Zusammenhang ist die Einrichtung eines Meeresbundesamtes zu prüfen.

## INTEGRATIVE KONZEPTE STÄRKEN

**\*12.** Der dritte Teil des Gutachtens "Integrative Konzepte stärken" befasst sich mit wesentlichen institutionellen Grundlagen erfolgreicher Umweltpolitik. Grundlage eines effektiven Umweltschutzes ist ein medienübergreifendes Umweltmonitoring, das die Wechselwirkungen zwischen Stoffeinträgen und der Dynamik von Ökosystemen angemessen abbildet. Zu einem medienübergreifenden Ansatz im Umweltschutz gehören auch integrative Verfahren, die Problemverlagerungen von einem Umweltmedium auf das andere erfassen und verhindern. Exemplarisch wird dies am Beispiel des Anlagen-

zulassungsrechts diskutiert. Von herausragender Bedeutung ist die Integration von Umweltbelangen in andere Sektoren. Ausgangspunkt hierfür ist ein aktualisiertes und langfristig ausgerichtetes Zielsystem, welches als Kompass dient und an welchem die Leistungsfähigkeit und der Erfolg von Maßnahmen gemessen werden können. Umweltschutzprogramme und Nachhaltigkeitsstrategien auf der europäischen und nationalen Ebene sind die geeigneten Prozesse, solche Ziele qualifiziert zu diskutieren und politisch hochrangig zu verankern.

## Integrierter Umweltschutz am Beispiel des Anlagenzulassungsrechts

**\*13.** Umweltschutz erfordert grundsätzlich eine integrierte Betrachtung, wenn Probleme sinnvoll gelöst und nicht lediglich verschoben werden sollen. In Deutschland ist aber im Anlagenzulassungsrecht der vom europäischen Recht vorgegebene medienübergreifende Ansatz noch nicht vollständig verwirklicht. Dieser erfordert eine ganzheitliche Betrachtung der Umwelt, um so Belastungsverlagerungen zu vermeiden. Dies gilt zunächst im Hinblick auf die formelle Integration bei der Anlagenzulassung. Ziel sollte es sein, wie in der Industrieemissionsrichtlinie (IED) vorgegeben, sicherzustellen, dass alle für diese Verfahren zuständigen Behörden anhand eines wirksamen integrierten Konzepts vorgehen. Dies ist in Deutschland bislang nur in wenigen Bundesländern der Fall. Weitergehend bestehen sogar Tendenzen zu einer Kommunalisierung der Umweltverwaltungen in einzelnen Bundesländern, was die Integration der Verfahren weiter erschwert. In diesem Sinne sollte das von Artikel 23 Absatz 1 IED geforderte System für Umweltinspektionen genutzt werden, um alle Umweltauswirkungen gemeinsam zu erfassen. Dies wäre ein Anstoß, die Behörden so zu organisieren, dass nur eine Stelle für die Inspektionen und für die Genehmigung und Überwachung insgesamt zuständig ist. Wünschenswert wäre zudem ein einheitlicher Genehmigungsstatbestand in Form einer integrierten

Vorhabengenehmigung (IVG). Ein solcher ließe sich auf Landesebene nur sinnvoll mit Leben füllen, wenn die entsprechenden Fachbehörden zusammengeführt werden würden. Es wäre beispielsweise möglich, die IVG als Stammregelung im Sinne einer Angebotsgesetzgebung im Verwaltungsverfahrensgesetz zu verankern.

Im Hinblick auf die materielle Integration bestehen emissionsseitig gute Gründe, auf generell-abstrakte Grenzwerte zurückzugreifen. Allerdings sollten die Emissionsgrenzwerte der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) im Rahmen einer Rechtsverordnung (Bundes-Immissionsschutzverordnung) geregelt werden. Insbesondere mit Blick auf eine verbesserte Umsetzung europarechtlicher Vorgaben des integrierten Umweltschutzes hält der SRU überdies eine Öffnung der gebundenen Genehmigung in Richtung einer Ermessensentscheidung für erforderlich. Diese ließe sich gegebenenfalls um Ermessens- und Abwägungsdirektiven ergänzen. Eine solche Regelung würde nicht zuletzt der herrschenden Praxis besser gerecht werden, in der sich die gebundene Entscheidung weitgehend einer Ermessensentscheidung angenähert hat. Gerade der Ansatz, dass sensible Umweltmedien wie das Wasser grundsätzlich einem staatlichen Ordnungsrahmen unterstellt werden können und daher

kein strikter Anspruch auf Umweltnutzung bestehen kann, lässt sich in verfassungskonformer Weise auch auf andere Umweltmedien wie Luft und Boden übertragen. Angesichts der ansonsten schwer zu erreichenden nationalen Luftqualitäts-

ziele könnte den Behörden auf diese Weise ein Versagungsersparnis eröffnet werden, wenn gesetzlich vorgeschriebene Luftqualitätsziele nicht eingehalten werden.

## Medienübergreifendes Monitoring

**\*14.** Natur und Umwelt bilden die Grundlage nachhaltiger Entwicklung. Ihr Zustand wird durch multifaktorielle Umweltbelastungen beeinflusst, deren Regelung durch unterschiedliche, teils konkurrierende Zuständigkeiten in der Verwaltung gespiegelt wird. Politische und wirtschaftliche Entscheidungen müssen an dem Ziel der Erhaltung oder Wiederherstellung eines guten Zustands der Ökosysteme ausgerichtet werden. Umweltmonitoring liefert die wesentlichen Grundlagen dafür, Probleme frühzeitig erkennen zu können, die Realitätstauglichkeit modellierter Wirkungszusammenhänge zu prüfen, die Effektivität politischer Maßnahmen zu evaluieren und nicht zuletzt integrierten Umweltschutz materiell zu ermöglichen. Monitoring sollte Nutzungseinflüsse, Stoffbelastungen und Wirkungen des Klimawandels mit Zustandsdaten zur Biodiversität verknüpfen und Veränderungen im Naturraum abbilden.

Hierfür ist einerseits ein medienübergreifendes Monitoring erforderlich, welches die Untersuchung von Exposition und Wirkung von Stoffen über mehrere Umweltmedien kombiniert. Für allgemeine, repräsentative Aussagen zum Zustand der Biodiversität in den verschiedenen Landnutzungstypen liefert die flächendeckende Einführung der ökologischen

Flächenstichprobe die notwendigen Informationsgrundlagen.

Die verschiedenen Monitoringaktivitäten sollten durch bundesweit einheitliche Standards – auch für das Monitoring von Chemikalien – auf Grundlage der Gesetzgebungskompetenz im Naturschutzrecht koordiniert und beim Statistischen Bundesamt institutionalisiert werden. Insgesamt kann durch diese Kooperation der Informationsfluss zwischen den Behörden verbessert werden. Dadurch könnte auch ein transparenter Zugang der Öffentlichkeit zu den Monitoringergebnissen geschaffen werden.

Konsistenz zwischen den Vollzugsaufgaben stellt auch ein wesentliches Ziel der Europäischen Kommission und ihrer wissenschaftlichen Gremien dar. Daher sollte dafür gesorgt werden, dass insbesondere die stoffbezogenen Informationen aus der REACH-Verordnung in das medienübergreifende Monitoring integriert und die Ergebnisse wiederum beim Vollzug der REACH-Verordnung genutzt werden. Die entstandenen Kosten sollten insbesondere im Bereich des Monitorings von Chemikalien und der Gentechnik von den Verursachern übernommen werden.

## Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien

**\*15.** Auch zwanzig Jahre nach der Rio-Konferenz ist es – trotz partieller Erfolge – nicht gelungen, Entwicklungspfade in Deutschland, Europa und der Welt systematisch so auszurichten, dass ökologische Grenzen eingehalten werden. Der Widerspruch, dass trotz vieler Erfolge der Umweltpolitik bedrohliche ökologische Trends fortbestehen, zeigt, wie groß die politischen Herausforderungen sind.

Der SRU hält es daher für notwendig, die ökologischen Schutzgüter stärker ins Zentrum des (umwelt-)politischen Handelns zu stellen und tief greifende Transformationsprozesse anzustoßen.

Solche Prozesse bergen enorme, auch politische Herausforderungen, die noch kaum in einer breiteren gesellschaftlichen Debatte reflektiert werden.

Politische Strategieprozesse können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, eine qualifizierte Diskussion um ökologische Leitplanken zu führen, solche Leitplanken weiter zu operationalisieren und politisch verbindlich zu verankern.

Das 7. Umweltaktionsprogramm der EU bietet eine aktuelle Gelegenheit, mittel- und langfristige umweltpolitische Ziele zu formulieren, fortzuentwickeln und den umweltpolitischen Handlungsrahmen für die nächste Dekade abzustecken.

Auch in Deutschland könnte ein übergreifendes Umweltprogramm zur Aufwertung der Umweltpolitik beitragen und wichtige umweltpolitische Impulse geben. Darüber hinaus ist das Zielsystem der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie aktualisierungsbedürftig. Die in den Fortschrittsberichten der

Nachhaltigkeitsstrategie dokumentierten Zielverfehlungen bieten einen Anlass, die Strategie stärker auf das Erreichen von Umweltzielen auszurichten. Dies gilt auch für thematische Umweltstrategien und für relevante Strategien anderer Ressorts (z. B. Verkehr, Landwirtschaft und Bauen).

Die staatliche Verantwortung für den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen kann insbesondere auch durch institutionelle Vorkehrungen gestärkt werden. Hierzu gehören der Vorschlag der Einführung einer Umweltintegrationsklausel nach europäischem Vorbild (Artikel 11 AEUV) in das Grundgesetz oder auch die Stärkung des Umweltressorts im Bundeskabinett (z. B. Einführung eines suspensiven Widerspruchsrechts des Umweltministeriums sowie eines Initiativrechts in anderen Geschäftsbereichen).

## SCHLUSSWORT

**\*16.** Angesichts der aktuellen Erkenntnisse über die Grenzüberschreitungen, die das Wohlstandsmodell der letzten Jahrhunderte infrage stellen könnten, ist eine Neuorientierung der Umweltpolitik erforderlich. Eine qualifizierte Debatte über die Neuorientierung erfordert eine wissenschaftliche Informationsbasis über die wirtschaftlichen und gesellschaftli-

chen Folgen von Grenzüberschreitungen, Handlungsoptionen zu deren Vermeidung und eine breite Öffentlichkeit. Ähnlich wie beim Klimaschutz sollte es nach Ansicht des SRU grundsätzlich möglich sein, auch trotz sehr unterschiedlicher Interessen in der pluralistischen Demokratie einen soliden Konsens über den Handlungsbedarf herzustellen.

### Impressum

**Herausgeber:**

**Sachverständigenrat für Umweltfragen**

**Geschäftsstelle:**

Luisenstraße 46

10117 Berlin

Telefon: (0 30) 26 36 96 - 104

Fax: (0 30) 26 36 96 - 109

E-Mail: [info@umweltrat.de](mailto:info@umweltrat.de)

Internet: [www.umweltrat.de](http://www.umweltrat.de)

### Bildrechte:

Seite 1: gettyimages (1), Bernd Müller (2), Zoonar (3, 6), Goele (4), Brigitte Hiss (5)

**Das Umweltgutachten erscheint voraussichtlich im Herbst 2012 im Erich Schmidt Verlag, Berlin.**

**ISBN 978-3-503-13898-2**

**Eine PDF-Datei des Umweltgutachtens 2012 sowie weitere Informationen zum Thema finden Sie unter [www.umweltrat.de](http://www.umweltrat.de)**

Der SRU berät die Bundesregierung seit 1972 in Fragen der Umweltpolitik. Die Zusammensetzung des Rates aus sieben Universitätsprofessorinnen und -professoren verschiedener Fachdisziplinen gewährleistet eine wissenschaftlich unabhängige und umfassende Begutachtung, sowohl aus naturwissenschaftlich-technischer als auch aus ökonomischer, rechtlicher und politikwissenschaftlicher Perspektive. Der Rat besteht derzeit aus folgenden Mitgliedern:

**Prof. Dr. Martin Faulstich** (Vorsitzender), Technische Universität München  
**Prof. Dr. Heidi Foth** (stellv. Vorsitzende), Universität Halle-Wittenberg  
**Prof. Dr. Christian Calliess**, Freie Universität Berlin  
**Prof. Dr. Olav Hohmeyer**, Universität Flensburg  
**Prof. Dr. Karin Holm-Müller**, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
**Prof. Dr. Manfred Niekisch**, Goethe-Universität Frankfurt und Zoologischer Garten Frankfurt  
**Prof. Dr. Miranda Schreurs**, Freie Universität Berlin