

## *Entwicklungen & Trends 2016*

### **Vorsorgeprinzip auf dem Prüfstand – Hält es dem Druck stand?**

von Dennis Klein

Der Fitnesscheck der europäischen Schutzgebiete, die Energiewende, die Atommüllendlager-suche und das Freihandelsabkommen CETA waren 2016 die zentralen Themen in der Naturschutzpolitik. Die gesellschaftlichen Debatten und die Mobilisierung vieler Europäerinnen und Europäer im Kampf gegen den weiteren Verlust der biologischen Vielfalt oder der Wiederzulassung des Totalherbizids Glyphosat belegen deren großen Wunsch nach Partizipation. Diese Unzufriedenheit ist ein Zeichen dafür, dass ihren Anforderungen an Natur- und Umweltschutz nicht ausreichend Rechnung getragen wird.

Der Brexit und der Aufstieg systemfeindlicher Parteien in Europa oder die Wahl Donald Trumps sind besorgniserregende Entwicklungen, welche die Errungenschaften der EU sowie der Weltgemeinschaft ernsthaft gefährden. Es ist noch nicht zu spät, eine Wende einzuleiten und das Vertrauen in die zukünftige Entwicklung wiederzugewinnen. Den hochgesteckten Zielen wie Dekarbonisierung oder Rettung der Artenvielfalt müssen nun Taten folgen. Eine Naturschutzoffensive ist nötiger denn je.

#### **Lage der Natur spitzt sich weiter zu – keine Besserung in Sicht**

Nach dem Bericht *Daten zur Natur 2016* des Bundesamtes für Naturschutz wird der anhaltende Trend der letzten Jahre im Natur- und Artenschutz erneut bestätigt. Es sind 60 Prozent der Arten und 70 Prozent der Lebensraumtypen Deutschlands in einem unzureichenden oder schlechten Zustand. Fast ein Drittel der in den Roten Listen bewerteten Arten ist bestandsgefährdet.<sup>1</sup> Der Erhalt der Vielfalt an Arten und Biotopen und der Schutz der damit zusammenhängenden Ressourcen und Ökosystemdienstleistungen sind jedoch von existenzieller Bedeutung.<sup>2</sup>

Wie der *Living Planet Report 2016* verdeutlicht, verbraucht die Menschheit 60 Prozent mehr als die Erde bereithält. Setzt sich dieser Verbrauch ungebremst fort, sind 2030 zwei komplette Planeten nötig, um den Bedarf an Nahrung, Wasser und Energie zu decken. Vier der neun ökologischen Belastungsgrenzen, in deren Rahmen Lebensräume stabil bleiben, sind schon jetzt überschritten: beim Klimawandel, der Biodiversität, der Landnutzung sowie den biogeochemischen Kreisläufen von Stickstoff und Phosphor. Die Kurve der weltweiten, biologischen Vielfalt geht steil nach unten. Für die vergangenen 40 Jahre wurde ein Rückgang der Tier-

**Übernutzung der Natur:  
in Deutschland und  
weltweit**

bestände um 58 Prozent gemessen. Die über 14.000 untersuchten Tierpopulationen haben sich mehr als halbiert.<sup>3</sup>

### **Natura 2000: Europas Naturschätze in Gefahr**

Die Europäische Kommission hat die beiden elementaren EU-Naturschutzrichtlinien auf den Prüfstand gestellt. Eine solche Überprüfung ist Teil der regelmäßigen Evaluierungen der EU-Gesetze und trifft früher oder später alle europäischen Richtlinien.

#### **Fitnesscheck für das Netzwerk Natura 2000**

Das Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 ist von zentraler Bedeutung für eine nachhaltige Sicherung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger und den Schutz bedrohter Landschaften in ganz Europa. Die Richtlinien haben bereits zur Rettung bedrohter Tierarten wie Seeadler, Kranich, Wildkatze und Biber beigetragen. Millionen Zugvögel wären ohne sie auf ihren Routen in den Süden zum Abschuss freigegeben. Auch wären deutlich mehr Moore und Feuchtgebiete trockengelegt, die letzten unberührten Küstenabschnitte bebaut und viele Fledermausquartiere zerstört worden.

Der *Fitnesscheck* für das Netzwerk Natura 2000 startete bereits im Februar 2014. Der finale Bericht mit den politischen Schlussfolgerungen der Kommission (*staff working document*) war ursprünglich für Frühjahr 2016 angekündigt. Nur auf Druck der Naturschutzverbände und einer offiziellen Anfrage nach dem Informationsrecht gab die Kommission Anfang Juli 2016 zunächst eine Expertenstudie heraus, die monatelang zurückgehalten wurde. Das Fazit fällt positiv aus: Die FFH- und Vogelschutzrichtlinien als Rückgrat der EU-Naturschutzpolitik sind insgesamt »wirksam, effizient, modern und notwendig« und damit *fit for purpose*.<sup>4</sup>

#### **Vor allem EU-Agrarpolitik schadet Naturschutz**

Die bisherige Analyse zeigt zugleich, dass es vor allem die EU-Agrarpolitik ist, die dem Naturschutz schadet und ihrer Aufgabe zum Erhalt der biologischen Vielfalt nicht ausreichend gerecht wird. Natur- und Umweltschutzverbände fordern zur besseren Umsetzung des EU-Naturschutzrechts in Deutschland hohe sowie einheitliche Anwendungsstandards für Artenschutz und Planungsverfahren, mehr Personal für die Schutzgebietsbetreuung und die Entbürokratisierung der Fördermittelvergabe. Zudem gilt es ein Umsetzungskonzept mit einem »Bundesnetzplan Biotopverbund« zu erarbeiten, damit Natura 2000 als Grüne Infrastruktur in Deutschland auch raumplanerisch stärkere Wirkung entfaltet.

Die Umweltverbände haben sich auf den Deutschen Naturschutztagen mit einem Forderungskatalog zur vollständigen Umsetzung der EU-Naturschutzrichtlinien an Bund, Länder und EU gewandt. Insbesondere schlagen sie die Schaffung eines eigenen *EU-Naturschutzfonds* vor, mit dem Schutz- und Pflegemaßnahmen in den über 27.000 europäischen Natura-2000-Gebieten, Artenhilfsprogramme und weitere Maßnahmen für die biologische Vielfalt umgesetzt werden können. Dieser soll jährlich mit zwölf bis 15 Milliarden Euro ausgestattet werden.

#### **Umweltverbände fordern EU-Naturschutzfonds**

Über 520.000 Unterstützerinnen und Unterstützer der Umweltverbände, das Europäische Parlament, die Mehrheit der Regierungen der EU-Mitgliedsländer und zahlreiche Umweltminister sind sich einig: Die Natur braucht mehr Schutz vor Ort und keine komplizierte Neuverhandlung des europäischen Naturschutzrechts. Jetzt liegt es in der Hand des EU-Kommissionspräsidenten Juncker, ob er die Naturschutzrichtlinien unbehelligt lässt und zugleich mehr Hilfe bei der Umsetzung von Naturschutz in den Mitgliedstaaten leistet. Die abschließende Bewertung wird zum Jahresende erwartet.

### **Von Fleischbergen und Gülleseen**

Kurz vor der »Wir haben es satt«-Demo im Januar 2016 mit 23.000 Teilnehmern und 130 Traktoren veröffentlichten die Heinrich-Böll-Stiftung und der BUND den *Fleischatlas Deutschland Regional 2016* mit Daten und Fakten zu Fleischproduktion und -konsum aus 16 Bundesländern.<sup>5</sup> Demnach konzentriert sich die Produktion der Rinder-, Geflügel- und Schweinezucht auf immer weniger Betriebe. In den letzten 15 Jahren mussten bis zu 80 Prozent der Bauernhöfe die Tierhaltung aufgeben, während gleichzeitig bundesweit bis zu 50 Prozent mehr Fleisch produziert wird. Massiv sind Höfesterben, Konzentrationsprozesse und die zunehmende Industrialisierung vor allem in Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen. So produzieren

beispielsweise im niedersächsischen Kreis Vechta knapp 800 Schweinemäster mehr Tiere als in ganz Schleswig-Holstein oder Hessen.

Die intensive Tierhaltung verursacht zu viel Gülle. 37 Prozent der *Stickstoffüberschüsse* aus der Landwirtschaft gelangen in die Gewässer. Die Belastung der Flüsse, Seen und Meere mit Nitrat ist seit längerem exorbitant hoch (siehe hierzu auch die Beiträge von Udo Werner und von Katrin Wenz und Nadja Ziebharth in diesem Agrarbericht S. 63–67 bzw. S. 199–203). Im Grundwasser liegen die Nitratwerte bereits bei der Hälfte der Messstellen nahe oder sogar über dem zulässigen Schwellenwert. Aufgrund der steigenden Zahl der Gülletransporte kommt es häufiger zu Unfällen und Havarien. Aus diesem Anlass hat die EU im November mit einem *Vertragsverletzungsverfahren* Klage gegen Deutschland wegen Verstößen gegen die Nitratrichtlinie erhoben. Die Bundesregierung verschleppt seit 2013 die Novellierung der *Düngeverordnung*. Noch immer fehlen strengere Regeln für die Ausbringung, die Lagerung und den Transport von Gülle. Die Einführung von Hoftorbilanzen wäre ein Anfang, um die Nährstoffmengen zu dokumentieren. In anderen EU-Mitgliedstaaten wie den Niederlanden gibt es solche Datenbanken bereits. Der im Herbst 2016 vorgelegte Kompromissvorschlag der Regierung sieht eine analoge »Stoffstrombilanz« vor, die allerdings – unzureichenderweise – nur für Betriebe ab drei Großvieheinheiten pro Hektar oder 2.000 Mastschweine vorgesehen ist.

Es ist bisher nicht gelungen, das Prinzip »Öffentliche Gelder nur für öffentliche Leistungen« durchzusetzen. Die EU unterstützt immer noch Betriebe vor allem nach der Flächengröße, statt gezielt die Höfe zu fördern, die umwelt- und klimagerecht wirtschaften. Über die Hälfte der jährlich fünf Milliarden Euro Direktzahlungen in Deutschland können und müssen zielgerichtet für eine tiergerechte und umweltschonende bäuerliche Landwirtschaft eingesetzt werden. Daneben muss die Tierhaltung in Deutschland quantitativ und qualitativ umgebaut werden (weniger Tiere, tiergerechter und umweltverträglicher gehalten) und die Exportausrichtung der deutschen Landwirtschaft ist deutlich zurückzuführen. Auch den Ökolandbau gilt es weiterzuentwickeln, denn die Nachfrage nach Ökolebensmitteln liegt seit Jahren deutlich über dem Angebot. Zentrale Aufgaben für die nächste Förderperiode nach 2020.

**Stickstoffüberschüsse  
aus der Landwirtschaft ...**

**... ein nach wie vor  
ungelöstes Problem**

### **Glyphosat & Gentechnik: Gilt das Vorsorgeprinzip noch?**

Am 29. Juni 2016 verlängerte die EU-Kommission nach Protesten aus einigen Mitgliedstaaten, darunter Deutschland, und dem Europaparlament die Zulassung des umstrittenen Wirkstoffs *Glyphosat* kurz vor deren Auslaufen um 18 Monate (nachdem sie zuvor versucht hatte, eine Verlängerung um 15 Jahre zu erwirken!). Bis zum Ablauf dieser Zeit soll eine neue Studie der europäischen Chemikalienagentur klären, ob Glyphosat krebserregend wirken kann. In dieser Zeit gelangen alleine in Deutschland weitere 8.250 Tonnen Glyphosat auf die Äcker. Die für eine Verlängerung notwendige Mehrheit kam sowohl im zuständigen Fachausschuss als auch im Berufungsausschuss nicht zustande. Da es aber auch für die Ablehnung des Kommissionsvorschlags keine Mehrheit gab, konnte die EU-Behörde letztlich allein entscheiden. Damit ist auch im vierten Anlauf keine qualifizierte Mehrheit zustande gekommen.

Das Urteil der Internationalen Krebsforschungsagentur (IARC) der Weltgesundheitsorganisation, dass Glyphosat wahrscheinlich krebserregend ist, steht weiter im Raum. Außerdem ist noch nicht abschließend untersucht, ob das Herbizid das Hormonsystem des Menschen schädigt. Umweltschädliche Ackergifte werden im Obst- und Rapsanbau in großer Menge eingesetzt und gelangen darüber in die Lebensmittel. Verbraucher können sich vor Ackergiften ebenso wenig schützen wie Flora und Fauna. Untersuchungen des Umweltbundesamtes zur Belastung der deutschen Bevölkerung mit Rückständen des Totalherbizids konnten bei bis zu 60 Prozent der Probanden das Pestizid im Körper nachweisen.

Pestizide stehen direkt und indirekt im Zusammenhang mit dem *Artensterben in der Agrarlandschaft*. Insekten erleben einen existenzbedrohenden Rückgang. Bienen, Vögel und Fledermäuse finden weniger oder keine Nahrung mehr und leiden durch Giftanlagerungen. Der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bleibt ein Schatten seiner selbst.

Seit Februar 2016 dürfen acht von 19 Bayer-Produkten für den Kleingartenbereich nicht mehr verkauft werden, weil sie Thiacloprid in hoher Konzentration enthalten. Wegen ihrer

**Zulassung für Glyphosat  
vorerst verlängert**

**Pestizide verursachen  
Artensterben**

Gefährlichkeit hatte die EU-Kommission schon 2013 die Zulassung von drei *Neonikotinoiden* für von Bienen bevorzugte Pflanzungen wie Mais und Raps beschränkt. Dagegen klagen Bayer und Syngenta derzeit vor dem Europäischen Gerichtshof. Trotzdem konnte Bayer auf EU-Ebene dieses Jahr eine Anhebung des Grenzwerts für das bienengefährdende Pestizid Thiacloprid in Honig von 0,05 Milligramm auf 0,2 Milligramm pro Kilo erwirken.

**Glyphosat auf  
40 Prozent der Äcker**

In den vergangenen Jahren stieg der Einsatz von Pestiziden um mehr als ein Drittel auf jährlich über 45.000 Tonnen. Auf rund 40 Prozent der deutschen Ackerfläche wird Glyphosat eingesetzt. Dabei sind nach einer Studie des bundeseigenen Julius-Kühn-Instituts Alternativen sofort umsetzbar und auch nicht wesentlich teurer.

Kommt es zu der geplanten *Übernahme von Monsanto durch Bayer*, sind Konsequenzen für Umwelt, Verbraucher und die bäuerliche Landwirtschaft abzusehen. Der neu entstehende Megakonzern würde eine marktbeherrschende Stellung im Bereich Saatgut, Gentechnik und Pestizide einnehmen. Der Konzern könnte künftig verstärkt diktieren wollen, was Landwirte anbauen und welche Produkte auf dem Markt verfügbar sind.

**Gentechnikgesetz:  
Flickenteppich  
zu befürchten**

Der am 2. November 2016 vom Bundeskabinett angenommene Entwurf für ein neues *Gentechnikgesetz* setzt eine EU-Richtlinie in deutsches Recht um, die den Mitgliedstaaten mehr Möglichkeiten gibt, den Anbau von Gentechnik-Pflanzen auf ihrem Territorium zu verbieten (das sog. »Opt out«). Die Ausgestaltung des Gesetzentwurfs schöpft diesen Spielraum jedoch bei Weitem nicht aus. Jedes Bundesland müsste für jede einzelne Gentechnik-Pflanze den Anbau auf seinem Territorium verbieten, inklusive ausführlicher Begründung. Bleibt das Gesetz so wie es ist, sind nationale Anbauverbote künftig nahezu ausgeschlossen und ein Flickenteppich ist vorprogrammiert. Die einfachste Möglichkeit für ein nationales Anbauverbot ist während des laufenden EU-Zulassungsverfahrens gegeben. Um ein solches Verbot verhängen zu können, müssten laut Gesetzentwurf nicht nur die Mehrheit der Bundesländer, sondern innerhalb von 45 Tagen auch sechs Bundesministerien einvernehmlich zustimmen (zum Ganzen siehe auch den Beitrag von Annemarie Volling und Marcus Nürnberger in diesem Agrarbericht S. 257–267).

### **Licht & Schatten bei Energiewende und Klimaschutz**

Das im Dezember 2015 auf der 21. UN-Klimakonferenz in Paris beschlossene *Klimaschutzabkommen*, der Nachfolgevertrag für das Kyoto-Protokoll, ist ein Meilenstein der internationalen Klimapolitik und ein Versprechen an kommende Generationen. Alle 195 Vertragsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention haben vereinbart, dass die Erwärmung der Welt auf deutlich unter zwei Grad Celsius, möglichst 1,5 Grad Celsius, begrenzt werden soll. Die globalen Netto-Treibhausgasemissionen sollen hierzu in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts auf null reduziert werden.

**Pariser Klimavertrag  
früher als erwartet  
ratifiziert**

Am 22. April 2016 haben 175 Staaten in New York das neue Klimaschutzabkommen unterzeichnet und am 22. September wurde der Vertrag durch den Deutschen Bundestag verabschiedet. Am 4. Oktober 2016 haben nach den USA, China und Indien auch die Europäer das historische Dokument ratifiziert. Der Weltklimavertrag konnte so, früher als geplant, bereits vor dem Folgetreffen in Marrakesch in Kraft treten.

Ab dem 7. November 2016 trafen sich Vertreter aller Staaten für zwei Wochen in der nordafrikanischen Metropole zur 22. internationalen Klimakonferenz, um über die Umsetzung des Vertrags und dessen Details wie dem Umgang mit den jährlich vereinbarten Finanzhilfen von 100 Milliarden Dollar für Entwicklungsländer (2020 bis 2025) und konkreten Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Minderung zu verhandeln (die Konferenz endete nach Redaktionsschluss dieses Agrarberichts). Die Staaten müssen alle ihre bisherige Klimaschutzpolitik überprüfen und mit nationalen Klimaschutzplänen die notwendigen Voraussetzungen für das 1,5 Grad-Celsius-Ziel schaffen.

Dringend erforderlich sind gerecht unter allen aufgeteilte Maßnahmen zur drastischen Verringerung der Treibhausgasemissionen. Zudem soll geregelt werden, wie die Länder, die am stärksten unter dem Klimawandel zu leiden haben, unterstützt werden können. Dringend nötig sind außerdem verstärkte Anstrengungen zum Einsparen von Energie und zur Steigerung der Energieeffizienz. Das Vorhaben der EU-Kommission, 30 statt wie früher geplant 27 Prozent Energie bis 2030 einzusparen, ist wenig ambitioniert. Damit werden große Potenziale für

den Klimaschutz verschenkt. Die EU muss sich ein Ziel von 40 Prozent Einsparung setzen. So könnten auch die Kosten für fossile Energieimporte bis 2030 im Vergleich zum 30-Prozent-Ziel um mehr als 200 Milliarden Euro gesenkt werden. Die EU darf ihre Klimapolitik nicht länger auf der Vernachlässigung von Einsparpotenzialen, auf einem nicht funktionierenden Emissionshandel und auf veralteten Klimazielen aufbauen.

Nationale Klimaschutzpläne sollen die hierfür erforderlichen Reduktionsschritte aufzeigen und die Versprechen der einzelnen Länder auf eine einheitliche Berechnungsgrundlage stellen. Bereits vor der Unterzeichnung des Pariser Klimaabkommens hat ein breites Bündnis aus über 50 Organisationen den *Klimaschutzplan 2050 der deutschen Zivilgesellschaft* vorgelegt und forderte – auch für den Bereich der Landwirtschaft (siehe oben S. 26–29) – eine Nachschärfung der nationalen Klimaziele und die gesetzliche Festsetzung.<sup>6</sup> Für das Jahr 2050 müsse das deutsche Klimaschutzziel auf mindestens 95 Prozent weniger CO<sub>2</sub> im Vergleich zu 1990 angehoben werden. Die ist nur über einen Ausstieg aus der Verbrennung fossiler Energieträger möglich.

Wenige Tage vor dem Gipfel in Marrakesch konnte sich die Bundesregierung jedoch noch nicht abschließend über den nationalen *Klimaschutzplan 2050* einigen. Mit dem vorliegenden Entwurf vom September 2016<sup>7</sup> drohen die gesteckten Pariser Ziele in weite Ferne zu rücken. Anstatt auf technische Lösungen zu setzen, muss festgelegt werden, welche Mengen klimaschädlicher Gase bis wann eingespart werden. Ressortübergreifend wurde alles unternommen, um dem *Klimaschutzplan 2050* jeden Ehrgeiz auszutreiben. Dabei sei an den Aufruf der Kanzlerin Merkel zur »Dekarbonisierung der Wirtschaft« beim G7-Gipfel 2015 in Elmau erinnert. Fast alle Konkretisierungen werden auf 2018 verschoben. Um bis zum Jahr 2050 die weitgehende Treibhausgasneutralität zu erreichen, müssen alle Wirtschaftsbereiche mehr liefern.

Der Schutz von Naturwäldern, landwirtschaftlich genutzten Mooren und von Dauergrünland ist nicht nur aus der Klimaperspektive, sondern auch aus Gründen des Naturschutzes dringend geboten. Im Verkehrsbereich, wo der CO<sub>2</sub>-Ausstoß weiter zu- statt abnimmt, sind endlich wirksame Maßnahmen für mehr Klimaschutz, zur Luftreinhaltung und gegen die weitere Versiegelung von Flächen erforderlich.<sup>8</sup> Diese Ziele werden jedoch bei Umsetzung des *Bundesverkehrswegeplans 2030* konterkariert. Die Bundesregierung hat einen Plan beschlossen, der den EU-Vorgaben zur Strategischen Umweltprüfung aufgrund fehlender Alternativenprüfung widerspricht und die Beteiligungsrechte der Umweltverbände verletzt. Daher wurde gegen den Kabinettsbeschluss vom 3. August 2016 bei der EU-Kommission ein Vertragsverletzungsverfahren eingeleitet.

Es macht Deutschland unglaublich, wenn wir auf internationaler Bühne Ja zu mehr Klimaschutz sagen, zuhause aber Kohlekraftwerke rund um die Uhr weiterlaufen lassen. Daher sollte der *Kohleausstieg* gesetzlich verankert, umgehend eingeleitet und noch deutlich vor 2030 abgeschlossen werden. Davon sind wir jedoch weit entfernt: Mit einem jährlichen Ausstoß von weltweit rund 15 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> trägt keine andere Energiequelle so stark zur Erderwärmung bei wie die Kohle. Die bekannten globalen Braun- und Steinkohlereserven betragen rund 1.000 Milliarden Tonnen. Soll der Klimawandel einigermaßen beherrschbar bleiben, darf davon nur noch ein Bruchteil verbrannt werden, nahezu 90 Prozent müssten in der Erde verbleiben.

In Deutschland ist RWE in finanziellen Schwierigkeiten und Vattenfall will sein Braunkohlegeschäft möglichst rasch an den Investor EPH abstoßen. Der Steuerzahler und betroffene Länder könnten auf den Folgekosten der Braunkohle sitzen bleiben, wie die Studie des Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) und des Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) herausfand.<sup>9</sup> Zur Absicherung der Folgekosten sollten die Landesregierungen ihre jeweiligen Bergbehörden anweisen, Sicherheitsleistungen einzubehalten. Bei Langzeitfolgen wie Gewässerbelastungen oder unerwarteten Schäden durch Grundwasseranstieg sind Lasten und Kosten bisher kaum untersucht und beziffert.

Im März 2016 haben Recherchen des WDR und NDR einen Skandal um die Entsorgung hochgiftiger Bohrschlämme aus der Erdöl- und Erdgasproduktion aufgedeckt. In den vergangenen zehn Jahren fielen allein bei der Sanierung von drei alten Bohrschlammgruben in Niedersachsen rund 720.000 Tonnen Giftmüll an. Die Rückstände sind mit krebserregenden Kohlenwasserstoffen, Schwermetallen wie Quecksilber und Arsen sowie radioaktiven Partikeln belastet. In Niedersachsen bestehen mindestens 500 weitere Schlammgruben, die noch

**Enttäuschend:  
Nationaler  
Klimaschutzplan 2050**

**Neuer Bundesverkehrs-  
wegeplan widerspricht  
EU-Vorgaben**

**Kohleförderung geht  
unvermindert weiter –  
trotz Klimazielen**

saniert werden müssen – einige davon sogar in Trinkwasserschutzgebieten. Dabei mangelt es an geeigneten Deponien.

Am 24. Juni 2016 verabschiedete die große Koalition ein Gesetzespaket zu Fracking. Ein umfassendes gesetzliches Frackingverbot blieb aus. Zudem soll das Verbot schon 2021 erneut durch den Bundestag überprüft werden. Dennoch stellen die Regelungen eine Verschärfung des Genehmigungs- und Beteiligungsrechts für Frackingvorhaben dar, die vor allem durch den breiten Widerstand der Zivilgesellschaft gegen den Einsatz der Risikotechnik erwirkt wurde (siehe hierzu auch den Beitrag von Andy Gheorghiu in diesem Agrarbericht S.169–172).

**Klarer Verstoß gegen  
Pariser Klimaabkommen:  
die Novelle des EEG**

Die im Juli 2016 verabschiedete Novelle des *Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)* verstößt klar gegen die Beschlüsse des Pariser Klimaabkommens. Das neue Gesetz deckelt nicht nur den Ausbau erneuerbarer Energien auf maximal 45 Prozent im Strommix, es garantiert auch der Kohle für die nächsten zehn Jahre einen Anteil von mehr als der Hälfte der Stromversorgung. Die geplante Umstellung auf Ausschreibungen und das damit einhergehende Investitionsrisiko verhindern die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an Windparks. Trotz der im Gesetz verankerten Begünstigungen für Bürgerprojekte und Mieter können sie sich im Ausschreibungsprozess nur selten gegen große Investoren durchsetzen. Wenn sie sich nicht an der Energiewende beteiligen können, wird die Unterstützung für dieses Fortschrittsprojekt wegbrechen.

Der hohe Stellenwert der *Windenergie* ergibt sich daraus, dass zwei Prozent der Landesfläche bereits ausreichen, um bis zu 400 Milliarden Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr zu erzeugen – dies entspricht etwa 60 Prozent des heutigen Stromverbrauchs. Windenergieanlagen können dabei die Landschaft verändern und Auswirkungen auf Tiere und Lebensräume haben. Länderministerien, Windkraftplaner, Kommunen und Genehmigungsbehörden müssen sich für einen naturverträglichen Ausbau an klare Bedingungen halten. Dafür brauchen sie eine transparente und verbindliche Planung mit Vorrang und Ausschlussflächen unter Wahrung der Naturschutzziele. Das im Juni 2016 eröffnete Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende dient als Ansprechpartner und soll alle Akteure unterstützen, naturverträgliche Lösungen zu entwickeln und die jeweils erforderlichen Fachkenntnisse zur Verfügung zu stellen.<sup>10</sup>

**Windenergie:  
Naturverträgliche  
Lösungen notwendig –  
und möglich**

### **Wohin mit dem Atommüll?**

Fünf Jahre nach der Atomkatastrophe in Fukushima und dem beschlossenen *Ausstieg aus der Kernenergie* ist mit der Stilllegung von neun Atomreaktoren ein erster Schritt getan. Der Weiterbetrieb von acht Reaktoren in Gundremmingen, Philippsburg, Grohnde, Emsland, Isar, Brokdorf und Neckarwestheim birgt jedoch nach wie vor enorme Risiken.

Aus den Fukushima-Reaktoren tritt immer noch Radioaktivität aus, gelangt in die Atmosphäre, das Grundwasser und den Ozean. Die WHO rechnet mit mindestens 10.000 strahlenbedingten Krebsfällen, die Hälfte davon mit tödlichem Ausgang. In Fukushima stapeln sich auf riesigen Flächen Säcke mit radioaktiv verseuchter Erde. 10.000 Quadratkilometer Land gelten als nicht mehr nutzbar. Um Tschernobyl gibt es 30 Jahre nach dem GAU immer noch eine Sperrzone größer als das Saarland. Deutschland und alle anderen die Atomkraft nutzenden Staaten wissen nicht wohin mit den abgebrannten Brennelementen und dem übrigen Strahlenabfall. Unzählige weitere Störfälle in dutzenden Atomreaktoren weltweit belegen: Die Risiken der Atomkraft, die von Kraftwerken und Zwischenlagern ausgehen, sind zu groß. Dies zeigt auch die Studie der Atomexpertin Oda Becker.<sup>11</sup> Sie konnte mangelhafte Schutzstandards, Hochwasser-, Erdbeben- und Terrorgefahren sowie altersbedingte Ausfälle der Sicherheitssysteme nachweisen.

**Lagerung von  
Atommüll weiterhin  
ungeklärt**

Kritisch zu bewerten sind die im Februar 2016 bekannt gewordenen Vorschläge der Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs, auch was den Umgang mit den Haftungsrisiken angeht. Die Vorschläge sind ein klarer Beleg dafür, dass die AKW-Betreiber nicht in der Lage sind, sämtliche Folgekosten der Atomenergienutzung am Ende auch zu übernehmen. Nicht einmal den erforderlichen Risikoaufschlag sollen die Energiekonzerne in den Haftungsfonds einzahlen. Die Kommission darf eine unbefristete Haftung der Betreiber für den Rückbau der Kraftwerke und für die Lagerung nicht in Frage stellen, sonst müssen die finanziellen Risiken schlussendlich vom Staat getragen werden. Vor allem jene

Staaten, die immer noch überlegen, neue Atomkraftwerke zu bauen, sollten sich die Situation in Deutschland genau ansehen.

Am 5. Juli 2016 wurde der Abschlussbericht der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe an Bundestagspräsident Norbert Lammert und Bundesumweltministerin Barbara Hendricks übergeben.<sup>12</sup> Als einziges stimmberechtigtes Mitglied hat Klaus Brunsmeier, stellvertretender Vorsitzender des BUND, den Abschlussbericht der Endlager-Suchkommission abgelehnt und ein Sondervotum eingereicht, um vorhandene gravierende Mängel und falsche Weichenstellungen im Bericht zu verdeutlichen.<sup>13</sup>

Verbesserungen konnten bei der Gewährleistung eines primär an der Sicherheit ausgerichteten vergleichenden Verfahrens zur Endlagersuche durchgesetzt werden. Auch Verbesserungen beim Rechtsschutz und die Fixierung eines generellen Exportverbots für hochradioaktiven Atommüll waren erfolgreiche Interventionen. Der Plan, zu einem gesellschaftlichen Konsens über das künftige Auswahlverfahren eines möglichen Endlagerstandorts zu kommen, ist jedoch missglückt. Zudem ist noch unklar, für welche Art des Atommülls überhaupt ein Lager gesucht werde. Die Kommission schlägt vor, auch den radioaktiven Abfall aus der Asse, aus der Urananreicherung und sonstigen »nicht-Konrad-gängigen« Atommüll in das Verfahren zu integrieren, ohne dafür geeignete Kriterien oder eine Methodik entwickelt zu haben. Der BUND bemängelt weiterhin, dass nach Abschluss einer ersten Phase zur Auswahl der Standorte für die obertägige Erkundung Rechtsschutzmöglichkeiten fehlen. Zudem ist es erforderlich, im Standortauswahlgesetz die untertägige Erkundung verschiedener Endlagermedien wie Granit, Ton und Salz verbindlich festzuschreiben. Wegen fehlender Daten darf im Suchverfahren kein möglicher Standort ausgeschlossen werden. Leider konnte sich die Kommission nicht zu einem Verzicht auf den geologisch ungeeigneten und politisch hinfalligen Standort Gorleben durchringen.

Vergeblich wurde gefordert, in den Abschlussbericht einen Passus aufzunehmen, der eine verfassungsrechtliche Absicherung des Atomausstiegs gewährleistet. Ein im Grundgesetz verankerter Atomausstieg erleichtert auch die schwierige Suche nach einem Lager für die hochradioaktiven Erblasten. Dann wäre klar, wie viel Atommüll noch anfällt und dass kein neuer hinzukommen wird.

Der zum Jahresende 2016 vorgestellte Entwurf zur Novelle des *Strahlenschutzgesetzes* weist ebenfalls Mängel auf. Die nicht kontrollierbare Verteilung und Ablagerung radioaktiver Materialien in die Umwelt und Stoffkreisläufe ist abzulehnen. Dem vor 30 Jahren durch die Internationale Atomenergiekommission (IAEA) und die Internationale Strahlenschutzkommission (ICRP) entwickelten sog. 10- $\mu$ Sv-Konzept liegen Risikofaktoren zugrunde, die heute mindestens um das Fünf- bis Zehnfache höher anzusetzen sind. Somit trägt der Entwurf des Strahlenschutzgesetzes nicht dem aktuellen Stand der Wissenschaft Rechnung.

### »Fairhandel statt Freihandel«

Während die TTIP-Verhandlungen in den letzten Wochen und Monaten ins Stocken geraten sind, hat CETA, das Handelsabkommen zwischen der EU und Kanada, vor allem die zweite Jahreshälfte 2016 dominiert.

Die Europäische Kommission und die deutsche Bundesregierung betonen, dass weder CETA noch das Handelsabkommen mit den USA, TTIP, *Standards im Umwelt- und Verbraucherschutz* absenken werden. Doch der ausgehandelte CETA-Vertragstext zeigt, dass dieses Versprechen kaum eingehalten werden kann. CETA wie auch TTIP würden den Gestaltungsprozess zukünftiger Gesetzesmaßnahmen beeinflussen und drohen das im EU-Recht verankerte Vorsorgeprinzip wirkungslos zu machen.

Das Abkommen betrifft ökologische und soziale Standards, Klimaschutz und Energiewende, Landwirtschaft, die Qualität unserer Dienstleistungen der Daseinsvorsorge und nicht zuletzt Demokratie und Rechtsstaat. Es drohen *Sonderklagerechte* für ausländische Konzerne. Das *Vorsorgeprinzip* der EU steht einem wissenschafts- und risikobasierten Ansatz in Kanada und den USA gegenüber. Auf Grundlage »wissenschaftsbasierter« Zulassungsverfahren könnten gentechnisch veränderte Produkte nur noch dann verboten werden, wenn eine Behörde ihre Gefahr zweifelsfrei nachgewiesen habe. Das Rechtsgutachten der Umweltrechtsexpertin Cornelia Ziehm zeigt auf, dass die geplante »regulatorische Kooperation« in CETA erheb-

**Abschlussbericht  
mit gravierenden Mängel**

**Keine  
verfassungsrechtliche  
Absicherung des  
Atomausstiegs**

**Freihandelsabkommen  
gefährden  
Vorsorgeprinzip**

liche negative Folgen für Bestand und Fortentwicklung des Umweltrechts in der Europäischen Union haben würde.<sup>14</sup>

Auf dem SPD-Konvent zu CETA am 17. September 2016 haben die Mitglieder dem Abkommen unter Vorbehalt zugestimmt. Die von der SPD vorgeschlagenen Verbesserungen bleiben im Laufe des Ratifizierungsprozesses völlig ungewiss, weil dazu die Zustimmung der kanadischen Seite, des Europäischen Parlamentes, aller EU-Mitgliedstaaten und nicht zuletzt einer Mehrheit im deutschen Parlament erforderlich ist. Das Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe hatte am 13. Oktober 2016 zwar die Eilanträge gegen CETA abgelehnt, stellte aber ebenfalls klar, dass weitere Bedingungen erfüllt sein müssen: Es darf keine vorläufige Anwendung für CETA-Teile geben, die in der Zuständigkeit Deutschlands liegen, und es muss sichergestellt sein, dass eine vorläufige Anwendung auch einseitig von Deutschland zurückgenommen werden kann. Erst im Hauptverfahren wird das Gericht die Vereinbarkeit des Abkommens mit dem Grundgesetz prüfen.

Die Wallonie, eine der drei belgischen Regionen, sprach sich jedoch überraschend gegen CETA aus und bot Kanada und der EU damit die Stirn. Wegen der fehlenden Einigung in Belgien konnte CETA daher nicht an dem für den 27. Oktober 2016 geplanten Gipfeltreffen der Staats- und Regierungschefs unterzeichnet werden. Drei Tage wurde ein Verhandlungsmarathon zwischen den Regionalparlamenten und der belgischen Regierung ausgetragen, ehe CETA an seinem Ende doch noch vorläufig beschlossen werden konnte. Weil Belgien dem Druck standhielt und sogar den diplomatischen Eklat mit Kanada riskierte, konnten am Ende Zugeständnisse erstritten werden, die den Sorgen vieler Kritiker Rechnung tragen.

Mehr als 45.000 Menschen unterstützten den Appell an Bundeskanzlerin Merkel und Kommissionspräsident Juncker. Am 10. Oktober 2016 gingen in Berlin 250.000 Menschen gegen die geplanten Freihandelsabkommen CETA und TTIP auf die Straße. Am 17. September 2016 waren es 320.000 in sieben deutschen Städten gewesen. Die Sammelklage mit 200.000 Klägern aus Deutschland war die größte Bürgerklage vor dem Verfassungsgericht in der Geschichte der Bundesrepublik. In Europa hat sich eine selbstorganisierte Europäische Bürgerinitiative mit mehr als drei Millionen Unterstützern auf Demonstrationen mit Hunderttausenden von Teilnehmern formiert. Sie fordern eine Handelspolitik, welche soziale, demokratische und ökologische Leitplanken gibt und nicht dem Interesse exportorientierter Großkonzerne und Investoren dient.

Bestehende EU-Handelsabkommen wie jene mit Staaten in Afrika, der Karibik und im Pazifischen Raum dürfen nicht den UN-Nachhaltigkeitszielen zuwiderlaufen, werfen aber unbestreitbar nicht immer das beste Licht auf die EU-Handelspolitik. Vorwürfe wie die Zerstörung lokaler Märkte im globalen Süden oder die Gefährdung von Umwelt- und Verbraucherschutz sind nicht von der Hand zu weisen. EU-Kommissionspräsident Juncker und Kanzlerin Merkel dürfen die große Protestbewegung in ganz Europa nicht klein reden. Dass immer wieder nachgebessert werden muss und noch kurz vor Schluss grundsätzliche Fragen zur Rechtsverbindlichkeit der Zusatzerklärungen auftauchen, zeigt, dass der Vertrag nicht im Interesse der Bürgerinnen und Bürger ausgehandelt wurde.

#### Anmerkungen

- 1 Bundesamt für Naturschutz (BfN): Daten zur Natur 2016. Bonn 2016.
- 2 TEEB DE: Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlagen für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Hrsg. von C. von Haaren und C. Albert. Hannover/Leipzig 2016.
- 3 WWF Deutschland: Living Planet Report 2016. Kurzfassung. Berlin 2016.
- 4 Mehr Infos und weiterführende Links zu dem Bericht finden sich auf der BUND-Website ([www.bund.net/natura2000](http://www.bund.net/natura2000)).
- 5 Heinrich-Böll Stiftung und Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND): Fleischatlas. Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel – Deutschland regional. Berlin 2016.
- 6 Klima-Allianz Deutschland: Klimaschutzplan 2050 der deutschen Zivilgesellschaft. Berlin 2016.
- 7 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Klimaschutzplan 2050 – Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. BMUB-Hausentwurf vom 6. September 2016.
- 8 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Heinrich Böll Stiftung und Misereor: Kurswechsel 1,5° – Wege in eine klimagerechte Zukunft. Berlin 2016.
- 9 Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft und Institute for Advanced Sustainability Studies: Finanzielle Vorsorge im Braunkohlebereich – Optionen zur Sicherung der Braunkohlerückstellungen und zur Umsetzung des Verursacherprinzips. Berlin/Potsdam 2016.

**CETA: Bundesverfassungsgericht stellt Hürden auf**

**Massive Bürgerproteste gegen TTIP & CETA**

**Kein gutes Licht auf EU-Handelspolitik**



- 11 [www.naturschutz-energiewende.de/](http://www.naturschutz-energiewende.de/).
- 12 O. Becker: Atomstrom 2016: Sicher, sauber, alles im Griff? – Aktuelle Probleme und Gefahren bei deutschen Atomkraftwerken und Zwischenlagern. Studie im Auftrag des BUND. Berlin 2016.
- 13 Verantwortung für die Zukunft. Ein faires und transparentes Verfahren für die Auswahl eines nationalen Endlagerstandortes. Abschlussbericht der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe. Berlin 2016.
- 14 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND): BUND-Kritik am Suchverfahren für einen bestmöglichen Standort für ein Atommülllager. Berlin 2016. – Sondervotum von Klaus Brunsmeier (BUND) zum Bericht der »Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe«.
- 15 C. Ziehm: Absenkung europäischer Umweltschutzstandards als Folge der durch CETA beabsichtigten »regulatorischen Kooperation«. Kurzgutachten im Auftrag des BUND. Berlin 2016.



#### Dennis Klein

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Naturschutzpolitik und Naturschutzgroßprojekte beim Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) e.V.

Am Köllnischen Park 1, 10179 Berlin  
E-Mail: [dennis.klein@bund.net](mailto:dennis.klein@bund.net)

## Ziel in weiter Ferne

Über die gewässerverträgliche Nutzung der Elbauen

von Franziska Pennekamp und Christian Schweer

Spätestens seit dem Jahr 2012 muss in den Natura 2000-Gebieten eine Land- und Forstwirtschaft zum Zuge kommen, die die gewässerseitigen Ziele zum Schutz der Lebensräume und gefährdeter Arten erfüllt. Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat diesen Zeitplan nicht als Kür, sondern als Mindestanforderung vorgegeben.

Obwohl die Auen entlang der knapp 600 Kilometer langen deutschen Mittel- und Oberelbe nahezu komplett im Natura 2000-Netzwerk eingebunden sind, bleibt selbst im Jahr 2016 vielerorts ungewiss, ab wann sie ökologisch verträglich genutzt werden. Zu diesem Ergebnis kam die BUND-Kurzstudie, welche in der Region die Umsetzung der Naturschutzpolitik im Schnittpunkt zur WRRL untersuchte.<sup>1</sup> Die Analyse fokussierte zwar inhaltlich auf Anforderungen und Lösungen bezüglich der Elbeschifffahrt. Im Rahmen der Recherche ließen sich jedoch Informationen ermitteln, die auch die Landnutzung betreffen.

**BUND-Studie zur  
Umsetzung der WRRL  
in den Elbauen**

### Hoher Rückstand bei den Natura 2000-Planungen

Trotz der hohen Schutzbedürftigkeit und Vulnerabilität der Auen im potenziellen Entwicklungskorridor der Elbe hat die Naturschutzverwaltung erst für knapp ein Viertel der betreffenden Natura 2000-Gebiete Managementplanungen erstellt. Bei 95 Prozent der ausstehenden Konzepte ist nicht geklärt, bis wann die Arbeiten vorliegen. Für die WRRL-Umsetzung fehlen damit die relevanten Informationen, um den gewässerspezifischen Anliegen für diese Lebensräume und ihre Arten mit geeigneten Maßnahmenplanungen wirksamer nachzukommen. Ohne Kriterien oder detaillierte »Anleitungen« kann folgerichtig auch nicht die Land- und Waldwirtschaft in den Schutzgebieten gezielt angepasst und einer aussagekräftigen Erfolgskontrolle unterzogen werden.

**Naturschutzverwaltung  
in Verzug**

Aber auch die Wasserwirtschaftsverwaltung bleibt gefordert: In den aktuellen Flussgebietsmanagementplanungen findet sich keine Antwort auf die Frage, wie die Abstimmung zum Schutz der Natura 2000-Gebiete innerhalb der sechs untersuchten Elbeabschnitte (Wasserkörper) erfolgt und welche Arbeiten und Fortschritte die Behörden hierzu vorweisen können.

Der umfangreiche Abstimmungsbedarf wird schon allein daran deutlich, dass bis zu 24 gewässerabhängige Schutzgebiete innerhalb eines Wasserkörpers liegen und sich diese teils überlappen. Der umfassende Handlungs- und Koordinationsbedarf für die Natura 2000-Gebiete wird auch anhand der weiterhin kritischen Gewässersituation offenkundig: Die Wasserkörper der Elbe befinden sich in einem unbefriedigenden ökologischen Zustand und mindestens neun Grundwasserkörper in direkter Verbindung mit den Auen überschreiten die Qualitätsnormen für Nitrat.

**Umfangreicher  
Abstimmungsbedarf**

Der aktuelle Fahrplan für die WRRL-Arbeiten beansprucht zu viel Zeit, um den Biotopen Schutz zu bieten. Zwischen Geesthacht und Havelmündung werden beispielsweise die Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge aus der Landwirtschaft nicht vor 2022 umgesetzt. Das ist zehn Jahre zu spät! Für die WRRL-Behörden dürfte es allerdings nicht leicht sein, eine wirksamere Strategie mit allen Betroffenen zu erarbeiten, gerade wenn die behördlichen Zuständigkeiten für das Management von Natura 2000-Gebieten stark gesplittet sind.

**Transparenz und Finanzierung nicht gesichert**

Oft fehlt es an Transparenz, um nachvollziehen zu können, was wo durch wen bis wann geschehen ist oder wird. Die bereits erstellten Natura 2000-Managementpläne sind im Internet nicht oder nicht leicht aufzufinden. Allenfalls Ortskundigen dürfte bekannt sein, dass durch Änderung von Deichlinien sich Teile von Schutzgebieten derzeit im Niemandsland befinden. Zudem sind Kartierungsergebnisse nicht für die Öffentlichkeit aufbereitet. Die WRRL-Bewirtschaftungsplanung für die Elbe liegt zwar öffentlich vor, sie gibt aber nur abstrakte Programmmaßnahmen an. Die Detailplanungen in den Bundesländern sind entweder (noch) nicht erstellt, nicht einsehbar oder es fehlen relevante Maßnahmen.

**Es fehlt an  
Detailplanungen**

In den untersuchten Natura 2000-Planungen blieb die Frage offen, inwiefern die WRRL-Instrumente zur Finanzierung des Schutzgebietsmanagements beitragen können. Obwohl es an Mitteln etwa für Personal fehlt, haben einige Kommunalverwaltungen das verfügbare Budget für andere Zwecke ausgegeben. In der WRRL-Umsetzung fällt es den Verantwortlichen schwer, alle wesentlichen Verursacher von Gewässerbelastungen die Kosten in Rechnung zu stellen.

**Positive Ansätze reichen nicht**

In den vorliegenden Schutzgebietsplanungen lassen sich aber auch ermutigende Ansätze finden. In Brandenburg sehen die Behörden für die FFH-Gebiete Elbdeichhinterland bzw. Krähenfuß die Anlage von Gewässerrandstreifen vor, genauso wie den Fortbestand einer extensiven Grünlandnutzung. Einige Arbeiten sollen dem Biber zugute kommen wie etwa die Gehölzentwicklung an Ufern. Eine Koordination mit den örtlichen WRRL-Planungen findet statt. Die sächsischen Wasserbehörden haben mit ihren Konzepten zumindest überblicksweise angegeben, wo an der Elbe Maßnahmen in Natura 2000-Gebieten erfolgen werden. Hierzu zählt auch die Entwicklung von Auwäldern.

**Statt klarem Zeitplan:  
Verwaltung des  
Ausnahmezustands**

Insgesamt reichen diese Arbeiten aber nicht aus, um selbst den gewässerökologischen Mindestanforderungen zum Schutz der Elbe und ihrer Auen gerecht zu werden. Angesichts der seit Jahren währenden signifikanten konzeptionellen Umsetzungsdefizite müssen nicht nur der Bund, sondern auch die betreffenden Bundesländer beweisen, dass sie den Natur- und Gewässerschutz ernst nehmen. Statt den kritischen »Ausnahmezustand« mehr schlecht als recht zu verwalten, sollte ein klarer Zeitplan hin zum Erreichen der Umweltziele aufgestellt werden. In den einzelnen Landesregierungen ist diese Aufgabe als Chefsache anzugehen, damit die Erledigung nicht zwischen den verschiedenen Ressorts zerrieben wird. Für die Um- und Durchsetzung bedarf es zudem einer effizienten Umweltverwaltung und Beteiligung der Öffentlichkeit, für die mehr Ressourcen bereitzustellen sind.

**Anmerkung**

- 1 Die Kurzstudie wurde von Franziska Pennekamp und Christian Schweer im Rahmen einer Projektarbeit für die BUND Bundesgeschäftsstelle erstellt. Weitere Informationen zur Studie sind dort erhältlich. Kontakt: info@bund.net