

# UMWELTGUTACHTEN 2016

## Impulse für eine integrative Umweltpolitik

### Kurzfassung

Mai 2016



## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>1. Vorreiterpolitik für eine ökologische Transformation</b>	<b>3</b>
<b>2. Anspruchsvoller Klimaschutz und industrielle Wettbewerbsfähigkeit</b>	<b>5</b>
<b>3. Umwelt- und Sozialpolitik im Kontext der Energiewende</b>	<b>8</b>
<b>4. Flächenverbrauch und demografischer Wandel</b>	<b>10</b>
<b>5. Mehr Raum für Wildnis in Deutschland</b>	<b>12</b>
<b>6. Besserer Schutz der Biodiversität vor Pestiziden</b>	<b>14</b>
<b>Ausblick</b>	<b>16</b>

# EINLEITUNG

Die ökologischen Handlungsnotwendigkeiten in der EU und in Deutschland sind so groß, dass sie mit den bisherigen Ansätzen eines nachsorgenden oder selbst eines technisch-vorsorgenden Umweltschutzes alleine nicht mehr bewältigt werden können. Beim Klimaschutz und in vielen anderen Handlungsfeldern müssen Eingriffe in den Naturhaushalt substanziell vermindert werden, um wichtige Ökosystemleistungen aufrecht zu erhalten. Allerdings ist die Umweltpolitik mit starken Widerständen konfrontiert. Diese beziehen sich auf vermeintlich unnötige regulatorische Belastungen und Einschränkungen. So wird die Gefährdung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie oder der Landwirtschaft durch zu hohe Kosten befürchtet. Oder es werden soziale Fragen wie die aktuelle Wohnungsnot oder die Energiearmut gegen eine effektive Umweltpolitik angeführt.

Solche Einwände bedürfen einer differenzierten Bewertung und gelegentlich auch einer deutlichen Zurückweisung.

Dabei sind vermittelnde und gesellschaftlich attraktive Gestaltungsangebote gefragt, um Zielkonflikte zu entschärfen. Dieser Herausforderung stellt sich der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) im Umweltgutachten 2016. Er konzentriert sich auf sechs ausgewählte Schwerpunktthemen. Diesen ist gemeinsam, dass sie sich im Spannungsfeld zwischen umweltpolitischen und wirtschafts- oder sozialpolitischen Zielsetzungen verorten lassen. Ziel des Gutachtens ist es, Impulse für umweltorientierte Reform- und Gestaltungsansätze in diesen politikfeldübergreifenden Schwerpunktthemen zu setzen. In diesem Sinne muss Umweltpolitik integrativ werden.

## 1. Vorreiterpolitik für eine ökologische Transformation

Es gibt eine breite wissenschaftliche Diskussion um die Erfolgsbedingungen tief greifender, ökologisch motivierter Transformationen der Industriegesellschaft. Transformationen werden als notwendig erachtet, um die Ressourcennutzung, Emissionen und Abfälle auf ein deutlich niedrigeres Niveau zu senken. Sie umfassen technischen, gesellschaftlichen und institutionellen Wandel und zielen auf grundlegende, systemische Innovationen über längere Zeiträume. Sie stellen daher besondere Ansprüche an staatliche Akteure. Einerseits ist dieser Wandel auf so vielen Feldern nicht zentral steuerbar, andererseits besteht aber ein besonders hoher Koordinationsbedarf. Die Energiewende mit dem Ziel einer weitgehenden Dekarbonisierung in allen energieverbrauchenden Sektoren bis zur Mitte des Jahrhunderts ist das prominenteste

Beispiel hierfür. Ähnlich grundlegende systemische Änderungen sind aber auch hinsichtlich der Kreislaufführung wichtiger Ressourcen, der Flächenschonung oder einer naturverträglichen Landwirtschaft und Ernährungsweise erforderlich.

Der SRU ist der Auffassung, dass Deutschland aus den folgenden Gründen bei einem solchen nachhaltigen Umbau der Industriegesellschaft eine Vorreiterrolle einnehmen sollte:

- Deutschland steht aufgrund seiner internationalen Verflechtung in der Verantwortung. Neue Indikatoren zeigen, dass Deutschland unter Berücksichtigung des internationalen Handels erheblich auf die natürlichen Ressourcen anderer Länder zurückgreift.

- Eine erfolgreiche Vorreiterpolitik schafft internationale Zukunftsmärkte. Sie ist zudem Treiber der wirtschaftlichen Modernisierung durch die Verbreitung energie- und ressourceneffizienter Technologien oder neuer Systemlösungen.
- Deutschland hat exzellente Voraussetzungen dafür, ein globaler „Vorreiter der Transformation“ zu werden. Dazu zählen ein starkes Innovationssystem, eine große Wirtschaftskraft und eine – im Grundsatz – breite gesellschaftliche Unterstützung für aktive Umweltpolitik.
- Globale Umweltpolitik benötigt nationale Vorreiter. In der Vergangenheit waren es häufig einzelne Länder, deren Vorreiterrolle eine internationale Einigung auf einem relativ hohen Schutzniveau ausgelöst hat. Eine glaubwürdige internationale Verhandlungsposition zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen setzt zudem eine national ambitionierte Politik voraus.
- Eine Vorreiterpolitik wirkt nicht nur global, sondern schafft auch vielfältigen Nutzen auf der nationalen und lokalen Ebene. Beispiels-

weise können Klimaschutzmaßnahmen auch die lokale Luftqualität verbessern, die städtische Lebensqualität steigern oder Brennstoffkosten einsparen.

In einigen Handlungsfeldern nimmt Deutschland bereits eine Vorreiterrolle ein, insbesondere bei der Umstellung der Stromversorgung auf erneuerbare Energien. In anderen Bereichen gilt dies nicht oder nur bedingt. Ein Negativbeispiel ist die Agrarpolitik, wo Deutschland eher auf eine Abschwächung der ökologischen Reformbemühungen der Europäischen Kommission hingewirkt hat und auch national die Spielräume für eine ambitionierte Umsetzung ungenutzt ließ. Hier fehlt bereits ein breiter Konsens für eine umweltgerechte und zukunftsfähige Landwirtschaft.

Staatliches Handeln ist für das Gelingen von Transformationen unverzichtbar, denn kein anderer Akteur hat vergleichbare Ressourcen, um strukturelle Reformen voranzubringen. Die Anforderungen an staatliches Handeln unterscheiden sich in den wesentlichen Phasen eines idealtypischen Transformationsprozesses (s. Abb. 1).

## Transformationsphasen:

von der Nische zum neuen sozio-technischen System

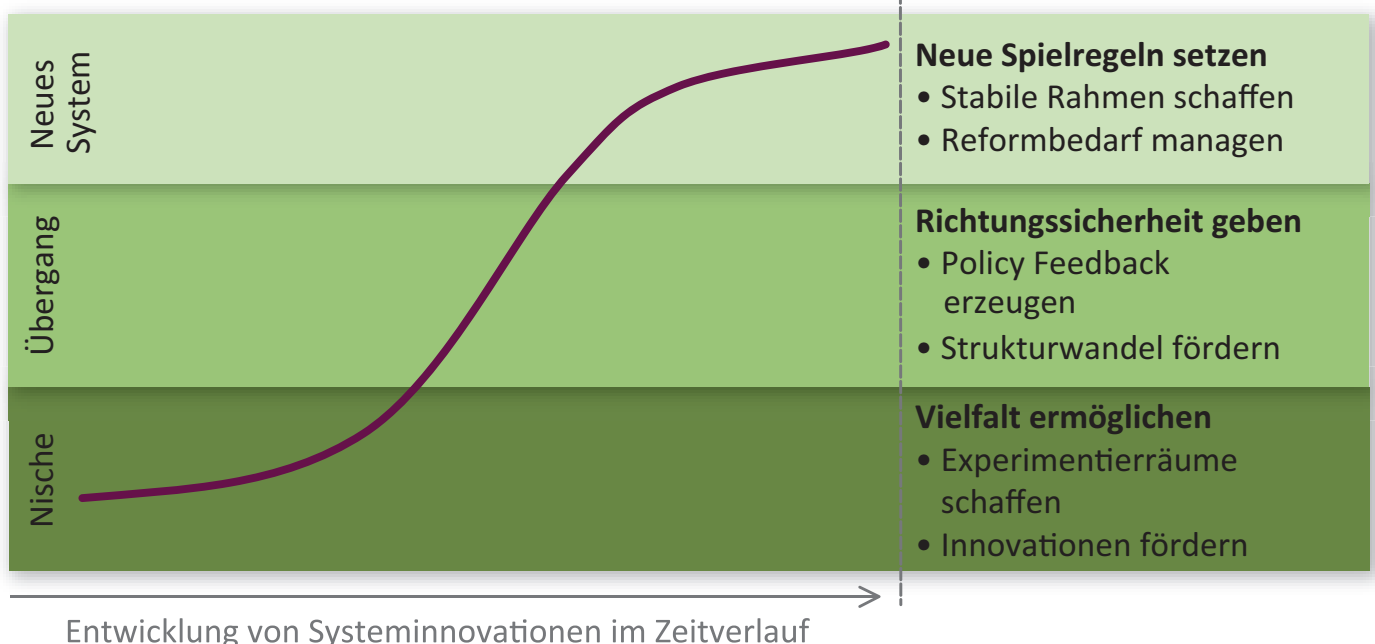


Abbildung 1: Staatliche Einflussmöglichkeiten im Innovationsprozess (SRU/UG 2016/Abb. 1)

Während in der Frühphase vielfältigen technologischen und sozialen Innovationen Raum gegeben werden sollte, stehen später Richtungssicherheit und stabile Rahmenbedingungen für Investitionen im Vordergrund. Dies kann technologiepolitische Weichenstellungen erfordern, die nicht mit Verweis auf „Technologieneutralität“ vermieden werden sollten. Zwei wichtige politische Aufgaben sind in der Vergangenheit vernachlässigt worden:

- Um Innovationen zum Durchbruch zu verhelfen, müssen in vielen Bereichen inkrementelle, technologisch „ausgereizte“ Entwicklungspfade verlassen werden. Dieser Strukturwandel sollte aktiv gestaltet werden. Dabei sollten aus Umweltsicht nicht mehr zukunftsfähige Technologien und Produktionssysteme – beispielsweise die Verstromung von Braunkohle oder eine hochintensive Landwirtschaft, die zulasten der Biodiversität geht – schrittweise zurückgedrängt werden, auch mithilfe des Ordnungsrechts.
- Es sollte stärker mitgedacht werden, wie ein beschleunigter ökologischer Umbau der Industriegesellschaft mehr gesellschaftliche Akzeptanz finden kann. Umweltpolitik sollte aktiv Allianzen für ökologische Transformationsprozesse schmieden. Vertreter innovativer Branchen sollten gleichberechtigt mit Vertretern des Status quo beteiligt werden. Ein gesellschaftlich getragenes Leitbild und sichtbare positive

Nebeneffekte können die Bildung von Koalitionen unterstützen. Negativ betroffene Branchen und Regionen sollten bei der Bewältigung des Umbaus unterstützt werden.

Transformationsprozesse spielen sich auf verschiedenen politischen Ebenen ab, von lokal über national bis global. Häufig ist dabei eine positive Wechselwirkung zu beobachten, bei der nationale Vorreiter beispielsweise die europäische Politik antreiben, was wiederum Gestaltungsspielräume für ambitionierte Politiken in anderen Mitgliedstaaten schafft. Wichtig ist daher, die Mechanismen für eine positive Verstärkung zwischen den Ebenen zu nutzen und diese nicht zu blockieren. Der SRU sieht daher beispielsweise kritisch, dass die Regierungskoalition sich für EU-Vorgaben nur eine sogenannte „1:1-Umsetzung“ vorgenommen hat.

Transformationen sind wissensintensiv. Die Forschungspolitik ist ein zentraler Hebel zur Unterstützung des ökologischen Wandels. Die Agenda einer missionsorientierten und transformativen Forschungspolitik sollte weiter ambitioniert umgesetzt werden. Dabei sollte die Forschungspolitik noch transparenter und beteiligungsoffener gestaltet, Technikentwicklung stärker sozialwissenschaftlich begleitet, die Ressortzusammenarbeit verbessert und die Förderung nicht zukunftsfähiger Forschungsbereiche beendet werden.

## 2. Anspruchsvoller Klimaschutz und industrielle Wettbewerbsfähigkeit

In der Diskussion um eine ambitionierte nationale Klimapolitik wird oftmals das Argument vorgebracht, diese gefährde die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie oder führe sogar zu einer Deindustrialisierung. Diese Befürchtungen erweisen sich bei genauer Analyse jedoch als weithin unbegründet. Im Lichte des Klimaabkommens von Paris kann ferner nicht mehr von einem Alleingang Deutschlands im Hinblick auf eine anspruchsvolle nationale Klimaschutzpolitik gesprochen werden. Für einzelne Branchen müssen Sorgen hinsichtlich ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit den-

noch ernst genommen werden. Andererseits bietet eine klimapolitische Vorreiterrolle vielfältige Chancen für die Modernisierung der Volkswirtschaft und für die deutsche Exportwirtschaft. Es bedarf daher einer sachlichen und differenzierten Betrachtung (s. Abb. 2).

Durchschnittlich machen in der deutschen Industrie die Energiekosten nur etwa 2 % der Gesamtkosten aus. Für die Mehrzahl der Industriebetriebe wären mithin selbst substanzielle Energiekostensteigerungen verkraftbar. Auch sind die Energiestückkosten

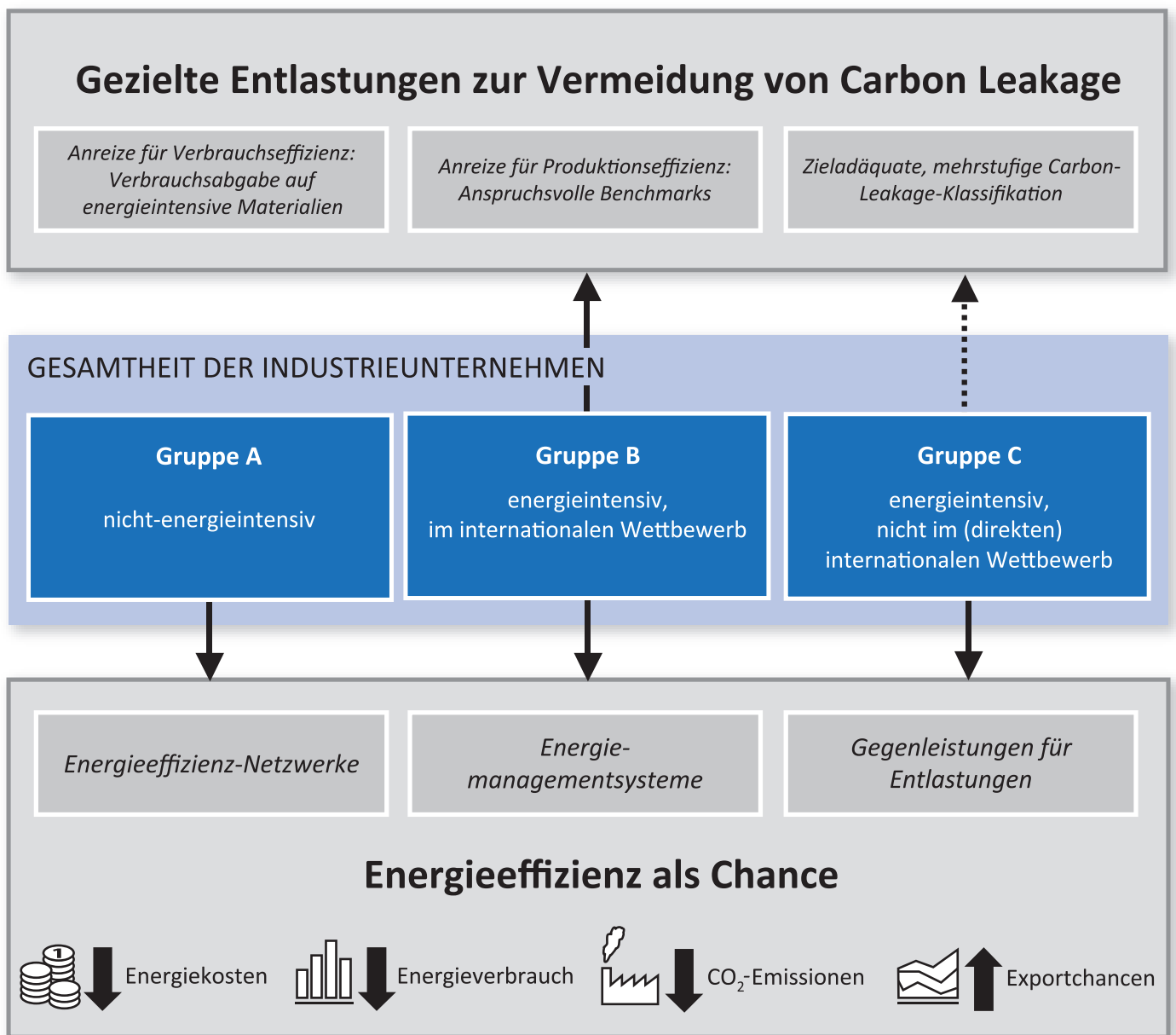


Abbildung 2: Klimapolitik und Erhalt industrieller Wettbewerbsfähigkeit (SRU/UG 2016/Abb. 2)

(der Anteil der Energiekosten an der Bruttowertschöpfung) der deutschen Industrie als Ganzes im internationalen Vergleich durchaus konkurrenzfähig, sie sind beispielsweise geringer als in den meisten europäischen Staaten oder in China. Zudem wird die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie von vielen weiteren Faktoren bestimmt. So sind ein stabiler Ordnungsrahmen, eine leistungsfähige Infrastruktur, Innovationspotenzial, ein gutes Ausbildungssystem und förderndes Arbeitsumfeld sowie die Versorgungssicherheit mit Energie und Rohstoffen als sehr bedeutsam einzustufen.

Energiekosten spielen nur für wenige energieintensive Branchen eine zentrale Rolle. Als energieintensiv gelten beispielsweise die Sektoren Metallherzeugung, Nichteisenmetalle, Papier, Grundstoffchemie und Steine-Erden. Für besonders energieintensive Produkte, die einem starken internationalen Preiswettbewerb ausgesetzt sind, sind flankierende Maßnahmen nötig, die eine Verlagerung der Produktion ins Ausland verhindern.

Die Chancen einer anspruchsvollen Energieeffizienzpolitik sollten systematischer genutzt werden.

Viele Industrieunternehmen können Energiepreisstegungen weitgehend kompensieren, indem sie ihre Energieeffizienz verbessern. Zahlreiche Studien belegen große noch vorhandene wirtschaftliche Energieeffizienzpotenziale in vielen Branchen. Diese werden jedoch aufgrund verschiedener Hemmnisse nicht erschlossen. Insbesondere wird den Energiekosten in strategischen Unternehmensentscheidungen nicht-energieintensiver Branchen keine ausreichende Priorität beigemessen. Dass die bisherigen Aktivitäten der Industrie noch nicht ausreichen, liegt auch an einem zum Teil inadäquaten Design der Instrumente zur Förderung der industriellen Energieeffizienz. Diese sollten daher angepasst, ergänzt und ambitionierter ausgestaltet werden.

Der SRU empfiehlt eine langfristig angelegte, integrierte Energieeffizienzpolitik, die von verbindlichen Zielen gestützt wird. Es bedarf eines kohärent ausgestalteten Instrumentenmixes aus ordnungsrechtlichen Standards, finanziellen Anreizen, förderpolitischen Elementen sowie Beratungs- und Informationsprogrammen. Hierdurch sollte ein verstärkter Einsatz von Energie- und Umweltmanagementsystemen initiiert werden. Energieeffizienz-Netzwerke, in denen Unternehmen sich über die beste Praxis austauschen, sollten flächendeckend aufgebaut werden.

Energie- und klimapolitische Sonderregelungen zur Vermeidung einer Verlagerung von Produktion und Treibhausgasemissionen (Carbon Leakage) sollten nur für gefährdete Branchen gelten. Tatsächlich ist der Kreis der entlasteten Branchen jedoch wesentlich umfangreicher. Der SRU empfiehlt eine kritische Überprüfung der zahlreichen energiepolitischen Begünstigungen der Industrie – sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene. Entlastungen, die nicht stichhaltig im Hinblick auf

Carbon Leakage oder gravierende Wettbewerbsnachteile begründet werden können, sollten zurückgenommen werden. Wo sie berechtigt sind, sollten sie auf das notwendige Maß begrenzt werden. Durch eine mehrstufige Klassifikation der Leakage-Gefährdung könnten betroffene Branchen gezielter entlastet werden.

Im Rahmen des europäischen Emissionshandels wird auch in Zukunft eine kostenlose Zuteilung von Emissionsberechtigungen an Leakage-gefährdete Unternehmen erfolgen. Die Menge kostenlos zuteilte Emissionsberechtigungen sollte dabei an ambitionierte Benchmarks und stärker an aktuelle Produktionsvolumina der Unternehmen gekoppelt werden. Eine europaweite Verbrauchsabgabe auf besonders emissionsintensive Materialien kann verhindern, dass die kostenlose Vergabe Anreize für einen klimaschonenden Materialverbrauch unterläuft. Diese Abgabe würde auf heimisch produzierte sowie importierte Materialien erhoben und sich in ihrer Höhe am Zertifikatspreis orientieren. Sie würde fällig, sobald die Materialien an europäische Endverbraucher verkauft werden. Die Einführung einer solchen Abgabe sollte nach Ansicht des SRU geprüft werden.

Auf nationaler Ebene empfiehlt der SRU, die bisher sehr heterogenen Berechtigungsvoraussetzungen für die Vielzahl energiepolitischer Entlastungen – soweit sachlich angemessen – zu vereinheitlichen und stringent am Ziel der Vermeidung von industriellen Verlagerungen auszurichten. Der begünstigte Energieverbrauch sollte – wo handhabbar – durch anspruchsvolle Benchmarks begrenzt werden, um Anreize für weitere Energieeffizienzverbesserungen zu stärken. Darüber hinaus sollten Unternehmen nur dann entlastet werden, wenn sie im Gegenzug ambitionierte Energieeffizienzmaßnahmen nachweisen können.

## 3. Umwelt- und Sozialpolitik im Kontext der Energiewende

Steigende Preise für umweltschädliche Güter sind ein wichtiges Element einer effektiven Umweltpolitik. Sie haben aber oftmals unerwünschte soziale Nebenwirkungen. Dies kann die Akzeptanz von Umweltpolitik beeinträchtigen.

Exemplarisch wird dieses Spannungsfeld zwischen Umwelt- und Sozialpolitik am Beispiel der Energiewende deutlich: Zwar sind steigende Preise als Steuerungsinstrument für einen insgesamt sinkenden Energieverbrauch wichtig, jedoch treffen sie einkommensschwache Haushalte überproportional stark. Deren anteilige Ausgaben für Strom und Wärme sind höher, obgleich ihre absoluten Energieausgaben unterdurchschnittlich sind (s. Abb. 3). Die Wirkungen steigender Energiepreise auf einkommensschwache Haushalte stellen daher ein ernst zu nehmendes Problem dar.

Dennoch sollten die unmittelbaren Verteilungswirkungen nicht zur Argumentation gegen Maßnahmen zur Fortsetzung der Energiewende genutzt werden. Vielmehr ist die Politik aus Gründen der Sozialstaatlichkeit, der Daseinsvorsorge, aber auch der gesellschaftlichen Akzeptanz angehalten, sich der Zielkonflikte von Umwelt- und Sozialpolitik anzunehmen. Lösungen zur Kompensation oder Abmilderung steigender Energiepreise sollten vorrangig, aber nicht ausschließlich im Politikfeld Sozialpolitik gesucht werden. Dabei sollte Sozialpolitik weiter gefasst werden und über die sozialen Transfersysteme hinausgehen, sodass sie auch Haushalte mit niedrigem Einkommen außerhalb der Transfersysteme erreicht. Sozialpolitische Maßnahmen müssen einkommensschwachen Haushalten Anpassungen an steigende Preise ermöglichen und sie darin unterstützen, Energie effizienter zu nutzen und ihren Energieverbrauch zu senken. Im günstigsten Fall ergeben sich Synergien zwischen umwelt- und sozialpolitischen Zielsetzungen.

Informatorische und verhaltensorientierte Maßnahmen können – oftmals zu geringen Kosten – die Reaktionsfähigkeit einkommensschwacher Haushalte auf Energiepreissteigerungen erhöhen. Hierdurch steigt die Effektivität von Preissteuerungs-

instrumenten, während finanzielle Belastungen abgemildert werden. Insbesondere Ansätze einer niederschweligen kostenlosen Energieberatung sollten daher weiter gestärkt werden. Sie sind mit Programmen zum geförderten Austausch ineffizienter durch energieeffiziente Haushaltsgeräte zu verknüpfen. Solche (kombinierten) Programme sollten verstärkt und dauerhaft durch öffentliche Mittel finanziert werden und auch den Bereich Wärme zunehmend einbeziehen, da hier erhebliche Energieeinsparpotenziale bestehen. Bei Transferempfängern reduzieren Einsparungen im Bereich Wärme auch die Ausgaben von Bund und Kommunen.

Die Energieeffizienz von Gebäuden und der Wärmeversorgung ist von hoher Bedeutung für den Klimaschutz. Steigende Preise für Wärmeenergie sind aus Umweltsicht zu begrüßen, da sie eine Reihe volkswirtschaftlich sinnvoller Maßnahmen auch privatwirtschaftlich rentabel machen. Die im Mietrecht verankerten Möglichkeiten zur Umlage der Kosten energetischer Sanierung, aber auch weiterer Modernisierungsinvestitionen, machen die Sanierung für Vermieter attraktiver. Sie können aber gerade für einkommensschwache Haushalte zu einer untragbaren Erhöhung der Kaltmiete führen, da diese oftmals nicht durch geringere Wärmekosten ausgeglichen werden kann.

Die Umlagefinanzierung sollte daher zielgenauer ausgerichtet werden. Das Mietrecht sollte deutlicher als bislang zwischen energetischer und wohnwertsteigernder Sanierung unterscheiden. Die Umlagemöglichkeiten für allgemeine Modernisierungsinvestitionen sollten verringert werden. Zukünftig sollten Überlegungen angestellt werden, wie die durch Sanierung erzielten Energieeinsparungen im Rahmen der Sanierungsumlage berücksichtigt werden können. Darüber hinaus sollte geprüft werden, inwieweit die staatlichen Förderprogramme für energetische Sanierungen an die Effektivität der Sanierungsmaßnahme (d. h. der erzielten Energieeinsparung) gekoppelt werden können. Dies kann geschehen, indem die bisherige Ausrichtung am Zielwert für den Energie-



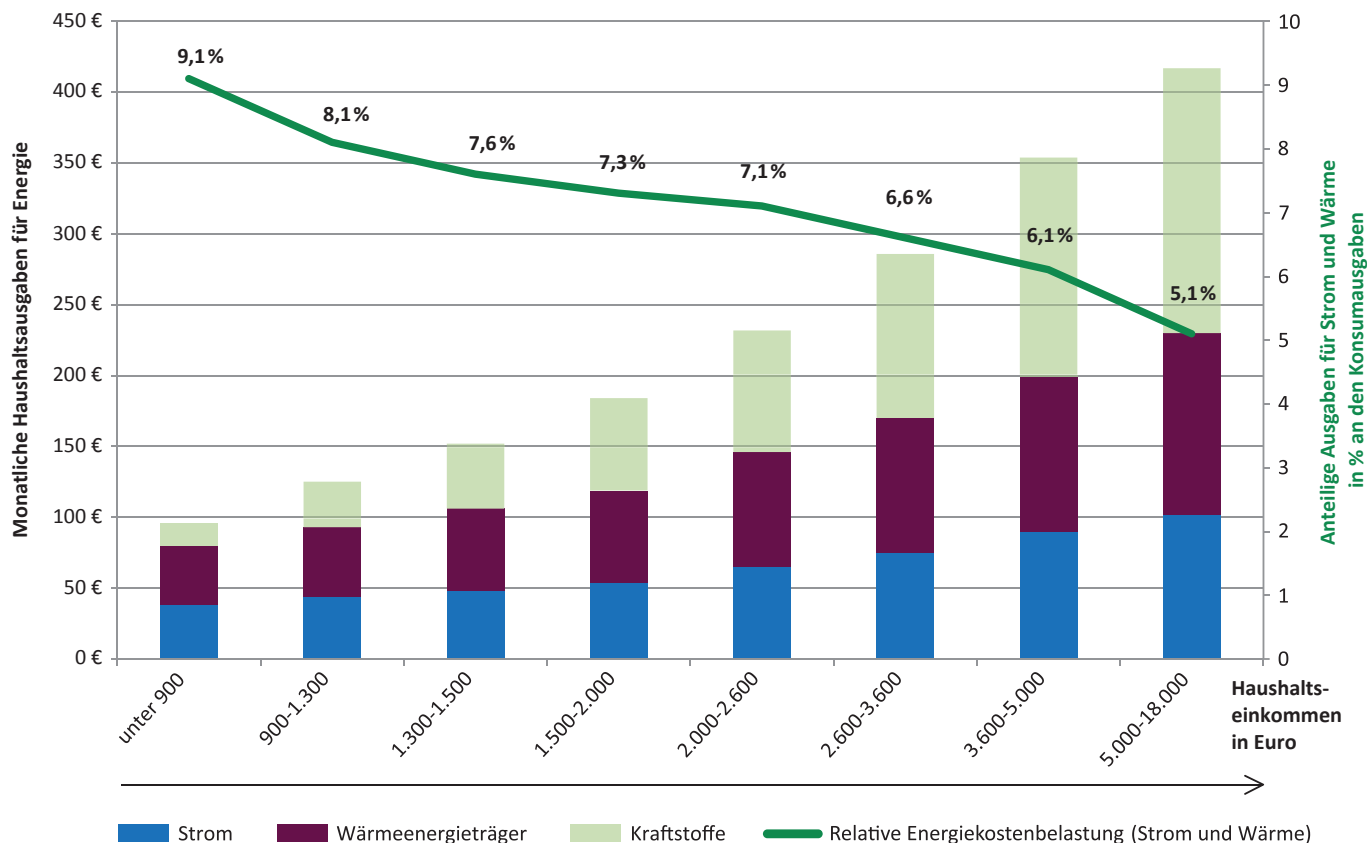


Abbildung 3: Absolute Energieausgaben und relative Energiekostenbelastung nach Haushaltseinkommen (SRU/UG 2016/Abb. 3)

verbrauch nach Sanierung durch den Einbezug des Ausgangszustandes ergänzt wird. Da staatliche Fördermittel nicht in die umlegbaren Sanierungskosten einbezogen werden dürfen, sinkt gerade bei hoher Einsparung die Belastung der Mieter. Indem Förderprogramme auf Effektivität ausgerichtet werden, könnten klimapolitische Wirksamkeit und Sozialverträglichkeit gleichermaßen verbessert werden.

Die Politik hat nur begrenzte Möglichkeiten Einfluss auf die Gestaltung der Stromtarife zu nehmen. Der SRU hält es aber für möglich, die Zahlung des Grundpreises unmittelbar mit der Bereitstellung einer gering bemessenen Strommenge, einem „Inklusivkontingent“, zu verbinden. Dieser Tarifbestandteil sollte für alle Kunden eines Stromversorgers zu identischen Konditionen und damit diskriminierungsfrei gelten. Hierdurch kann die Situation einkommensschwacher Haushalte verbessert werden, ohne die Lenkungswirkung des Strom-

preises zu vermindern. Wird dieses „Inklusivkontingent“ mit einem Prepaid-System verbunden, kann es einen wichtigen Beitrag zur Sicherung des menschenwürdigen Existenzminimums leisten.

Ergänzend sind Veränderungen in der Berechnungssystematik der Sozialtransfers notwendig. Um soziale Härten zu vermeiden, müssen Grundversicherung und Wohngeld auf realistischen Energiekosten basieren. Darüber hinaus sollten Obergrenzen für die Kosten der Unterkunft und das Wohngeld neben der Kaltmiete den energetischen Zustand des Gebäudes berücksichtigen. Hierdurch würden auch in sozial benachteiligten Gebieten Anreize zur energetischen Sanierung gestärkt. Einkommensschwache Haushalte könnten energetisch sanierten Wohnraum nutzen, ohne dass die Ausgaben der öffentlichen Hand deutlich steigen. Wenngleich die Kosten der Unterkunft auf kommunaler Ebene festgelegt werden, sollte der Bund hier einen bundesweit gültigen Rahmen setzen.

## 4. Flächenverbrauch und demografischer Wandel

Der zu hohe Flächenverbrauch ist nach wie vor eines der schwerwiegenden ungelösten Umweltprobleme in Deutschland. Die Schäden an Natur und Umwelt durch Versiegelung und Zerschneidung sind erheblich und zumeist unumkehrbar. Siedlungsflächen und Straßen kosten nicht nur Lebensraum, sondern behindern auch Wanderungsbewegungen von Tieren und Pflanzensamen, verändern Boden- und Wasserhaushalt und beeinträchtigen in vielerlei Hinsicht die biologische Vielfalt. In der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wurde daher bereits 2002 das Ziel verankert, die Flächenneuanspruchnahme bis zum Jahr 2020 auf 30 ha pro Tag zu reduzieren. Trotz einer Vielzahl von Maßnahmen in den Bundesländern und Kommunen wird dieses Ziel nicht erreicht werden. Derzeit werden immer noch durchschnittlich 69 ha Fläche pro Tag neu in Anspruch genommen, obwohl sowohl die EU (bis 2050) als auch der Bundesrat (bis 2030) ein Netto-Null-Ziel anstreben (vgl. Abb. 4).

Langfristige gesellschaftliche Veränderungen wie der demografische Wandel eröffnen Möglichkeiten, den Flächenverbrauch zu verringern: Trotz aktuell starker Zuwanderung wird die Bevölkerungszahl mittel- und langfristig deutlich sinken. Allerdings verläuft die Entwicklung regional sehr unterschiedlich. In einigen Ballungsräumen und Wachstumsregionen überwiegt der Zuzug. In anderen Regionen wandert die Bevölkerung stetig ab.

Einer der Haupttreiber des Flächenverbrauchs ist die weiter hohe Nachfrage nach Wohnraum. Gründe dafür sind unter anderem der Wunsch nach großen Wohnungen und die wachsende Zahl von Ein- oder Zweipersonenhaushalten. Paradoxe Weise ist der Flächenverbrauch in Regionen mit Bevölkerungswachstum wegen hoher Mieten und Bodenpreise eher gering. Dagegen wird in Regionen mit abnehmender Bevölkerung – auch aufgrund der niedrigeren Bodenpreise – weiterhin relativ viel Fläche in Anspruch genommen.

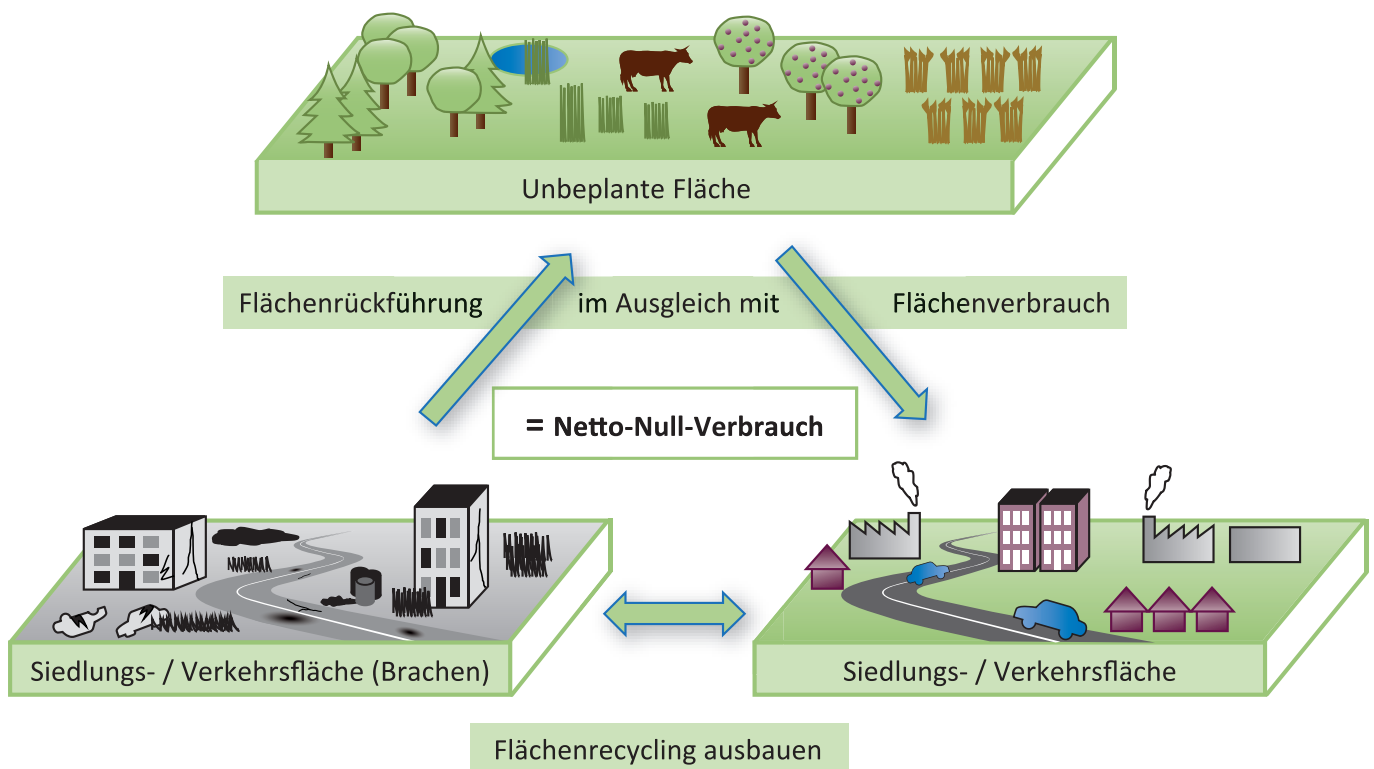


Abbildung 4: Flächenverbrauch senken: Das Netto-Null-Ziel (SRU/UG 2016/Abb. 4)

Zudem weisen Kommunen teilweise in der Hoffnung auf Bevölkerungszunahme weiterhin Wohnbauflächen aus, obwohl keine konkrete Nachfrage besteht.

In den Ballungsgebieten wird Wohnraum in großem Umfang nachgefragt. Benötigt werden kurzfristig vor allem günstige Mietwohnungen, die sich nur im Geschosswohnungsbau realisieren lassen. Hier sollte Wohnraum vor allem innerstädtisch geschaffen werden, beispielsweise auf nicht bebauten sowie ineffizient genutzten Flächen, sanierten Altlasten- oder Gewerbeflächen. Die Herausforderung besteht darin, eine solche Verdichtung mit dem Ziel einer gesteigerten Lebensqualität in Einklang zu bringen. Damit kann verhindert werden, dass auf die „grüne Wiese“ ausgewichen wird.

Um den Flächenverbrauch deutlich zu reduzieren, müssen auf Bundesebene zentrale Weichen für eine wirksame Flächenpolitik gestellt werden:

- Das Ziel sollte sein, den Flächenverbrauch bis 2030 auf netto null zu senken. Das bestehende Flächenziel der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie sollte in diesem Sinne fortgeschrieben werden.
- Die Bundesregierung sollte bindende maximale Flächenverbrauchsziele für den Bundesverkehrswegeplan aufstellen.

Planungs- und baurechtliche Instrumente müssen fortentwickelt werden:

- In der Raumplanung sollten Obergrenzen für die Flächenausweisung eingeführt werden, weil nur so die Neuausweisung von Bau- und Gewerbegebieten wirkungsvoll begrenzt werden kann.
- Innenentwicklungspotenziale sollten obligatorisch erfasst werden. Die Kommunen sollen Baugebiete nur dann ausweisen dürfen, wenn sie mangelnde Innenentwicklungspotenziale belegen.
- Bei jeder Versiegelung sollte die Möglichkeit einer Entsiegelung an anderer Stelle geprüft werden.

Der SRU empfiehlt außerdem folgende ökonomische Maßnahmen:

- Die Bundesregierung sollte bestehende Förderinstrumente überprüfen, um die Subventionierung des Flächenverbrauchs zu beenden. So wird beispielsweise der Flächenverbrauch durch die Pendlerpauschale indirekt gefördert.
- Mit der Grundsteuer sind gegenwärtig Fehlansätze verbunden. Durch die höhere Besteuerung von bebauten gegenüber unbebauten Grundstücken wird der Spekulation Vorschub geleistet und es bestehen zu wenige Anreize, innerstädtisches Bauland zu nutzen. Es sollte geprüft werden, inwieweit bebaute und unbebaute Grundstücke zukünftig gleichmäßig mit Grundsteuer belastet werden können und daneben die Größe der Fläche einbezogen werden kann.
- Kommunen können bereits jetzt die Infrastrukturkosten von geplanten Neubaugebieten mithilfe von Folgekostenrechnern abschätzen. Diese Rechner sollten so weiterentwickelt werden, dass auch die zukünftige Kostenentwicklung für vorhandene Siedlungen bei sinkender Bevölkerungszahl deutlich wird.
- Alleinstehende Senioren haben oft viel Wohnraum zur Verfügung, während manche Familien keine größeren Wohnungen finden. Es sollten deshalb Anreize für einen Generationenwechsel im Bestand und Angebote für generationenübergreifendes Wohnen geschaffen werden.
- Der Flächenhandel sollte als chancenreiches Instrument auf seine Praxistauglichkeit und seine Wirkungen weiterhin geprüft und vorangetrieben werden.

Der Flächenverbrauch sollte dringend reduziert werden. Dabei bieten regional angepasste Lösungen die Chance, verschiedene gesellschaftliche Ziele zu fördern: weniger Flächen verbrauchen, die infrastrukturellen Folgekosten des demografischen Wandels senken und preiswerten sowie altersgerechten Wohnraum zur Verfügung stellen.

## 5. Mehr Raum für Wildnis in Deutschland

Wildnisgebiete, in denen sich die Natur vom Menschen völlig unbeeinflusst entwickelt hat, existieren im dicht besiedelten Deutschland kaum noch. Zunehmend gibt es jedoch Bestrebungen, die Natur auf bestimmten Flächen sich selbst zu überlassen. Dieser sogenannte Prozessschutz begreift die Natur als dynamisches Geschehen und gibt ergebnisoffenen natürlichen Prozessen einen Raum. Die nationale Biodiversitätsstrategie setzt das Ziel, dass sich bis 2020 auf mindestens 2 % der deutschen Landesfläche Wildnis entwickeln können soll (heute: ca. 0,6 %).

Für Deutschland ist der Prozessschutz eine relativ neue Entwicklung. Lange Zeit prägten Konzepte den Naturschutz, die einen bestimmten Zustand aktiv bewahren wollen. Durch Prozessschutz können bestimmte Arten und Lebensräume durchaus verloren gehen, es entstehen jedoch besondere Strukturen, die vielen bedrohten Arten als Lebensraum dienen (Abb. 5).

Im Unterschied zu anderen Naturschutzstrategien bietet der Wildnisschutz die Möglichkeit, zu lernen, wie sich die Natur ohne menschliche Eingriffe in ihrer eigenen Dynamik entwickelt. Darüber hinaus ist unberührte Natur ein besonderer Erfahrungsraum, der einen Gegensatz zu der technisierten Zivilisation bildet und gerade aus diesem Grund von vielen Menschen geschätzt wird. Zudem gibt es vielfältige Synergien: Wildnisgebiete sind ein wichtiger Bestandteil des nationalen Biotopverbundes, von großer Bedeutung für den Klima- und Hochwasserschutz und können Tourismus und Regionalentwicklung fördern. Auf welchen Flächen Prozessschutz sinnvoll ist, muss jeweils im konkreten Einzelfall abgewogen werden.

Nach Auffassung des SRU ist der Prozessschutz ein wichtiges, gleichberechtigtes Naturschutzinstrument unter anderen. Er begrüßt ausdrücklich das 2 %-Wildnisziel. Es kann aber nur erreicht werden, wenn insbesondere die Bundesländer enga-

giert und zügig die notwendigen Flächen bereitstellen und sichern. Der SRU empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Es muss klar definiert werden, unter welchen Bedingungen Gebiete einen Beitrag zum 2 %-Wildnisziel der nationalen Biodiversitätsstrategie leisten. Diese Anforderungen müssen verbindliche Kriterien zur Mindestgröße und Unzerschnittenheit enthalten sowie einen ergebnisoffenen Prozessschutz festschreiben.
- Die bereits vorhandenen und langfristig gesicherten Wildnisgebiete in Deutschland müssen bilanziert werden.
- Im Rahmen eines Forschungsvorhabens des Bundesamtes für Naturschutz wurden bereits potenziell geeignete Wildnisflächen identifiziert. Im nächsten Schritt müssen nun diejenigen Flächen ausgewählt werden, die sowohl naturschutzfachlich als auch unter praktischen Gesichtspunkten (z. B. Eigentumsverhältnisse, umgebende Landschaft, Ausgangszustand) für Prozessschutz infrage kommen.
- Menschliche Eingriffe in natürliche Dynamiken sollten soweit wie möglich unterbleiben. Dazu zählen nach Auffassung des SRU auch das Wildtiermanagement und die gezielte Bekämpfung von gebietsfremden Arten. Lediglich in einer Übergangsphase nach der Einrichtung eines Wildnisgebiets können bestimmte Eingriffe sinnvoll sein.
- Der Staat hat als Eigentümer großer Flächen eine besondere Verantwortung. Das 2 %-Wildnisziel kann nur erreicht werden, wenn Bund und Länder ausreichende Flächen bereitstellen. Darüber hinaus sollten Naturschutzorganisationen und -stiftungen beim Erwerb von Flächen und der Finanzierung der Folgekosten durch öffentliche Gelder unterstützt werden.

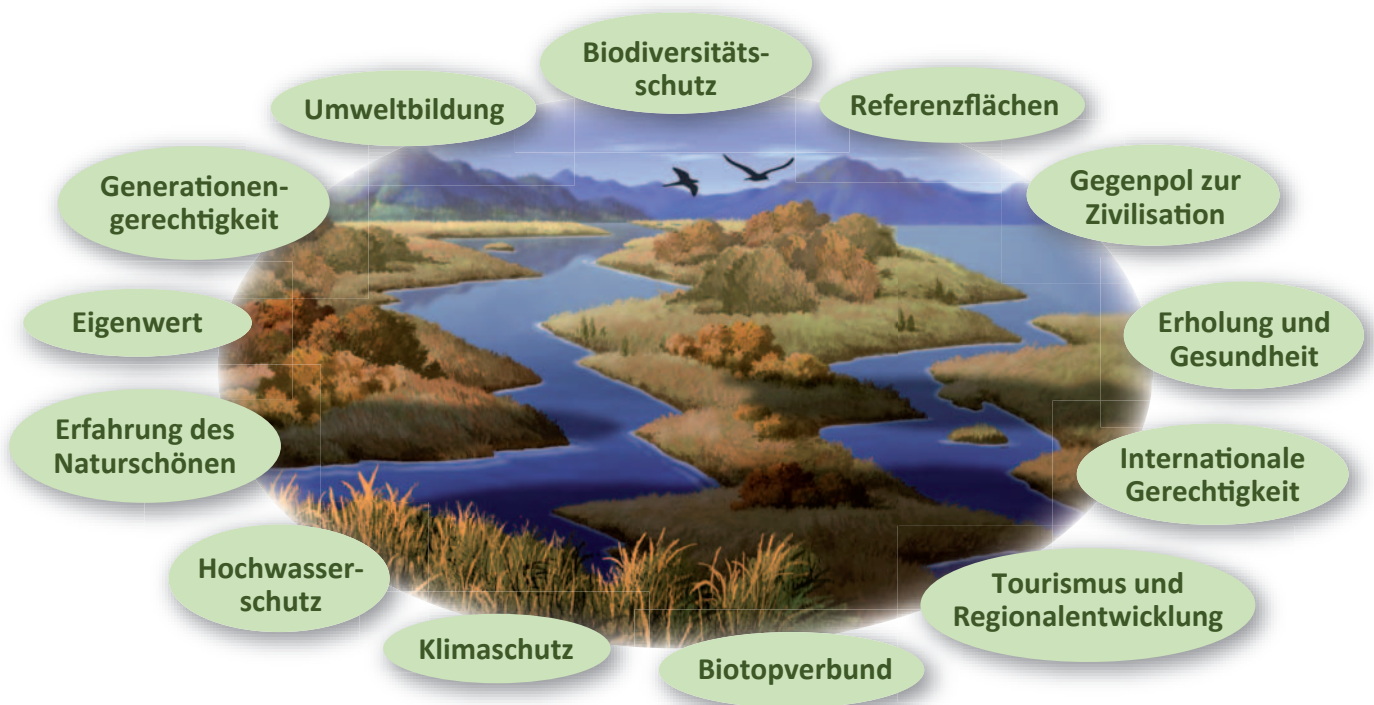


Bild: © fotolia (wizdata)

**Abbildung 5: Wildnisschutz – Begründungen und Synergien** (SRU/UG 2016/Abb. 5)

- Wildnisflächen sollten möglichst als geschützter Teil von Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesen und damit dauerhaft gesichert werden.
  - Die Verwaltungen von Wildnisgebieten sollten finanziell und personell besser ausgestattet werden. Dies gilt insbesondere in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung, Forschung und Monitoring.
  - Bei der Suche nach Flächen zur Einrichtung neuer Wildnisgebiete ist von Anfang an ein ergebnisoffenes und von Mitbestimmung geprägtes Beteiligungsverfahren zu wählen, in das alle wichtigen Akteure eingebunden sein sollten.
  - Eine intensive Öffentlichkeitsarbeit soll das Thema Wildnis stärker in das Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit rücken und Akzeptanz fördern. Eine solche Wildniskampagne muss sowohl auf Fakten basieren als auch positive Emotionen der Menschen ansprechen.
  - Bund und Länder sollten eine gemeinsame, durch Naturschutzverbände und Stiftungen unterstützte nationale Wildnisinitiative auf den Weg bringen, in der sie ihr Vorgehen koordinieren.
- Auch wenn sich in den letzten 15 bis 20 Jahren der Gedanke des Prozessschutzes politisch zunehmend etabliert hat, steht die Entwicklung von Wildnis in Deutschland erst am Anfang, denn die Natur entwickelt sich über lange Zeiträume.

## 6. Besserer Schutz der Biodiversität vor Pestiziden

Pestizide (Pflanzenschutzmittel und Biozide) werden eingesetzt, um bestimmte Organismen – wie zum Beispiel Mikroben, Insekten oder Pflanzen – zu schädigen, zu töten oder in ihrer Ausbreitung zurückzudrängen. Der offene Einsatz dieser Stoffe in der Umwelt ist aufgrund ihrer Wirkeigenschaften mit Risiken für die Biodiversität verbunden.

In der Landwirtschaft dienen Pflanzenschutzmittel dem Schutz der Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse und der Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion. Die landwirtschaftliche Verwendung von Pflanzenschutzmitteln wie Insektiziden, Herbiziden und Fungiziden ist eine wichtige Ursache für den weiterhin anhaltenden Rückgang der Biodiversität in der Agrarlandschaft. Besonders betroffen sind unter anderem Feldvögel, Wildbienen und Hummeln, Amphibien und Wildkräuter. Dabei können Pflanzen und Tiere direkt geschädigt werden, zum Beispiel in Form von Vergiftungen. Es gibt aber auch indirekte Wirkungen, indem beispielsweise der Lebensraum bestimmter Arten oder deren Nahrungsgrundlagen beeinträchtigt werden (s. Abb. 6).

Pflanzenschutzmittel belasten außerdem Oberflächengewässer und Grundwasserkörper. Gerade in kleinen Fließgewässern der Agrarlandschaft können dadurch empfindliche Arten wie Köcherfliegenlarven oder auch Pilze geschädigt werden, die eine wichtige Nahrungsquelle für andere Arten darstellen.

Biozide kommen in privaten Haushalten und in beruflichen Anwendungen vor allem als Desinfektionsmittel, im Produktschutz und in der Schädlingsbekämpfung zum Einsatz. Aussagen zu den Umweltauswirkungen von Biozideinträgen sind aufgrund der schlechten Datenlage bisher kaum möglich.

Zwar werden sowohl Pflanzenschutzmittel als auch Biozide bei ihrer Zulassung bereits einer umfangreichen Umweltrisikobewertung unterzogen, diese weist aber Defizite auf. So sollten in Zukunft zum Beispiel die Wirkungen auf besonders empfindliche Arten besser berücksichtigt werden. Bei der Umweltrisikobewertung im Zulassungsverfahren können aber nicht alle schädlichen Auswirkungen

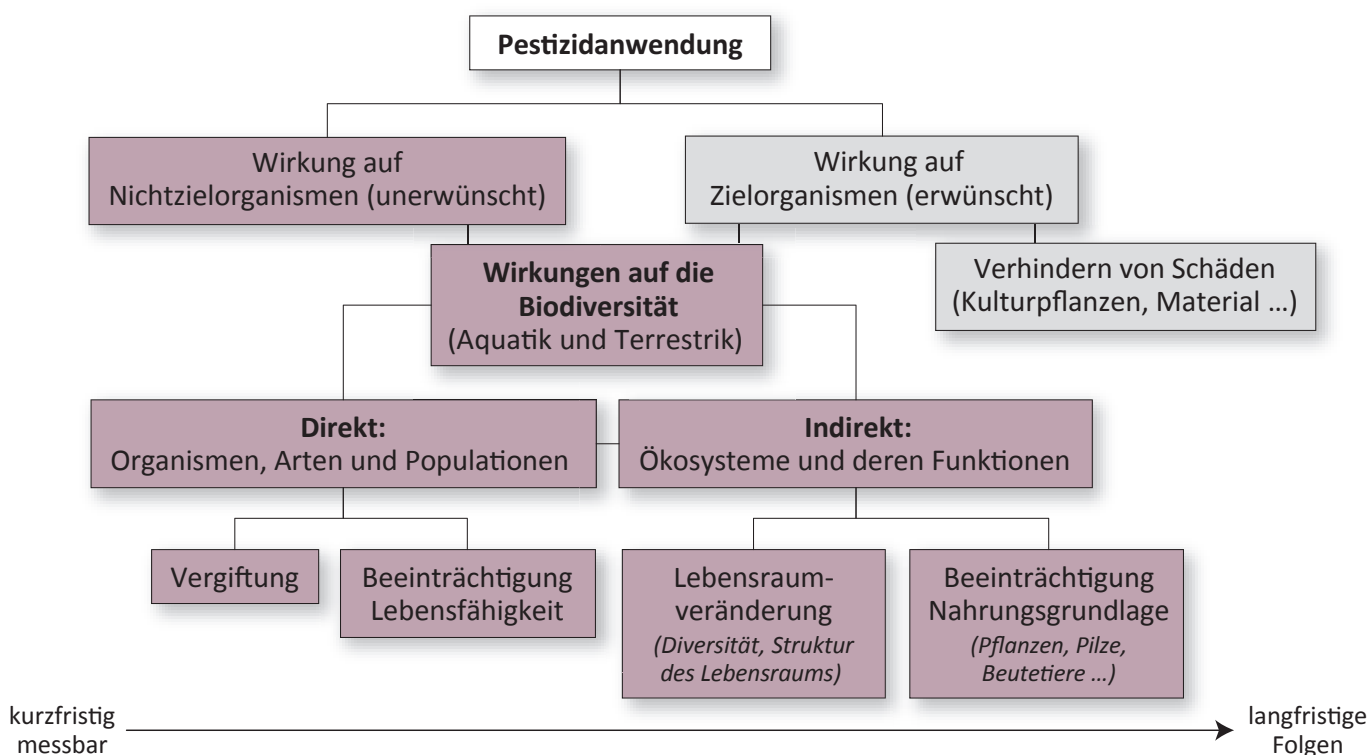


Abbildung 6: Wirkungen von Pestiziden auf die Biodiversität (SRU/UG 2016/Abb. 6)

auf die Biodiversität mit vertretbarem Aufwand abgebildet werden. Außerdem wird die Berücksichtigung von additiven und kumulativen Wirkungen verschiedener Pestizidprodukte durch die auf ein Produkt bezogene Zulassung erschwert. Es sind daher über das Zulassungsverfahren hinaus Maßnahmen notwendig.

Voraussetzung für zielgenaue, risikomindernde Maßnahmen sind Kenntnisse über Anwendungsdaten und Einträge in die Umwelt, ein adäquates Monitoring und Indikatoren, die Aussagen zur Wirkung von Pestiziden in der Umwelt zulassen. Hier besteht dringender Handlungsbedarf. In Bezug auf die Pflanzenschutzmittel kommt der SRU zu folgenden Empfehlungen, die darauf abzielen, die Informationsbasis zu verbessern:

- Sowohl die Anwendungsdaten, die die beruflichen Anwender laut Pflanzenschutzgesetz vorhalten müssen, als auch Daten, die im Rahmen von gesetzlich vorgeschriebenen statistischen Erhebungen gewonnen werden, sollten regelmäßig den zuständigen Behörden zur Verfügung gestellt werden. Ziel sollte eine systematische und räumlich differenzierte Erhebung der Anwendungsdaten sein.
- Es sollte ein Programm für die Überwachung der Pflanzenschutzmittelbelastung von Kleingewässern eingerichtet werden. Ebenso sollte ein flächendeckendes Biodiversitätsmonitoring aufgebaut werden, um Veränderungen in der Umwelt schneller erkennen zu können.

Außerdem können folgende Maßnahmen dazu beitragen, den dringend erforderlichen Schutz der Biodiversität und der Gewässer zu verbessern:

- Der SRU empfiehlt die Einführung einer Abgabe auf Pflanzenschutzmittel. Diese generiert finanzielle Mittel, um Monitoring, Beratung und weiter-

führende Maßnahmen auszubauen. Darüber hinaus kann eine Abgabe eine Lenkungswirkung entfalten und zu einer Gesamtreduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes führen. Wenn die Abgabensätze entsprechend ausdifferenziert sind, kann sie zudem zu einer Substitution von Produkten mit hohem Risikopotenzial beitragen.

- Es müssen Refugien und Pufferzonen geschaffen werden, die frei von jeglichem Pflanzenschutzmitteleinsatz sind. Dazu zählen zum Beispiel Gewässerrandstreifen und Blühstreifen an den Feldrändern. Dringend geklärt werden sollte, ob das Anlegen von solchen ökologischen Ausgleichsflächen über Auflagen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln festgelegt werden kann. Zusätzlich können solche Flächen über Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen und über Umweltauflagen im Rahmen der europäischen Direktzahlungen für landwirtschaftliche Flächen (sog. Greening) geschaffen werden. Dafür ist es aber erforderlich, sowohl die Agrarumweltprogramme als auch das Greening weiterzuentwickeln, damit diese stärkere Wirkung entfalten. Eine Ausweitung des ökologischen Landbaus trägt ebenfalls zu einer Entlastung der Umwelt bei.

Die genannten Maßnahmen sollten auch dazu genutzt werden, um den bestehenden Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln weiterzuentwickeln.

Für Biozide ist es zunächst erforderlich, eine bessere Datenlage zur Umweltbelastung zu erarbeiten, um darauf aufbauend Maßnahmen zu entwickeln. Als ein erster Schritt sollten die Verkaufsdaten für relevante prioritäre Produkte erhoben werden, um eine bessere Kenntnis der Eintragsdaten in die Umwelt zu bekommen. Außerdem sollte ein systematisches Monitoring für Biozide aufgebaut und etabliert werden.

## AUSBLICK

Mit dem Umweltgutachten 2016 setzt der SRU Impulse für eine integrative Umweltpolitik. An ausgewählten Beispielen kann gezeigt werden, dass es Gestaltungsoptionen gibt, Zielkonflikte zwischen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Zielen zu entschärfen und gleichzeitig das Gewicht ökologischer Belange zu stärken. Voraussetzungen sind zumeist eine präzise und differenzierte Analyse der Problemlage, eine langfristige Vision und integrierte Ansätze, die gemeinsam von Umweltpolitik und anderen Politikfeldern entwickelt werden. Dabei hat der Gedanke der ökologischen Transformation die nationale und internationale Agenda erreicht. So haben die Vereinten Nationen im Herbst 2015 unter dem Motto „Transformation unserer Welt“ die „2030 Agenda für eine nachhaltige Entwicklung“ verabschiedet. Die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung folgen einer integrierten Sichtweise. Sie zeigen, dass soziale und wirtschaftliche Entwicklung sowie Friedenssicherung nur gelingen können, wenn auch die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten und die natürlichen Ressourcen nachhaltig bewirtschaftet werden. Andernfalls „ist das Überleben vieler Gesellschaften gefährdet“.

Ein solcher systemischer und transformativer Ansatz reicht weit über eine umwelttechnische Innovationsstrategie hinaus und setzt auch auf einen gesellschaftlichen Wertewandel sowie nachhaltige Konsumstile.

Solchen Anforderungen stellt sich auch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit mit dem zeitgleich zum Umweltgutachten 2016 entwickelten „Integrierten Umweltprogramm“. Mit dem Programm soll ein *„transformativer Ansatz verfolgt werden, der Umweltpolitik als Treiber hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft sieht“*. Inwieweit dieser Anspruch eingelöst wird, kann in diesem Gutachten noch nicht bewertet werden.

Es ist aber offensichtlich, dass es sich bei Transformationen weder um unmittelbar planbare noch um kurzfristig erreichbare Entwicklungen handelt. Vielmehr ist eine langfristige Orientierung aller Akteure durch die Formulierung weitreichender und konkreter umweltpolitischer Ziele erforderlich, die bei allen tagespolitischen Umsetzungsproblemen immer im Auge behalten werden sollten.

### Impressum

#### Herausgeber:

#### Sachverständigenrat für Umweltfragen

Luisenstraße 46

10117 Berlin

Telefon: (0 30) 26 36 96-104

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

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

### Bildrechte:

Seite 1: pixabay.com (1+6), Bernd Müller (2), K.H. Althaus/Siegen – [k.althaus-fotografie.de.vu](http://k.althaus-fotografie.de.vu) (3), privat (4), Cisco Ripac – [pixelio.de](http://pixelio.de) (5);  
Seite 13: wizdata – [fotolia.de](http://fotolia.de)

### Das Umweltgutachten 2016 erscheint im Erich Schmidt Verlag, Berlin.

ISBN 978-3-503-167708

**Eine PDF-Datei des Gutachtens 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 Clausthal  
**Prof. Dr. Karin Holm-Müller** (stellv. Vorsitzende), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
**Prof. Dr. Harald Bradke**, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI Karlsruhe  
**Prof. Dr. Christian Calliess**, Freie Universität Berlin  
**Prof. Dr. Heidi Foth**, Universität Halle-Wittenberg  
**Prof. Dr. Manfred Niekisch**, Goethe-Universität Frankfurt, Zoologischer Garten Frankfurt  
**Prof. Dr. Miranda Schreurs**, Freie Universität Berlin