



Sachverständigenrat
für Umweltfragen

Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa

KURZFASSUNG | Mai 2020



Inhalt

Einleitung	3
Pariser Klimaziele erreichen mit dem CO ₂ -Budget	4
Kreislaufwirtschaft: Von der Rhetorik zur Praxis	6
Wasserrahmenrichtlinie für die ökologische Gewässerentwicklung nutzen	9
Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität	13
Aktive und umweltfreundliche Stadtmobilität: Wandel ermöglichen	14
Das Quartier: Raum für mehr Umwelt- und Klimaschutz	17
Zukunft der europäischen Umweltpolitik	19
Ausblick	21

Kurzfassung

Einleitung

Die Appelle der Wissenschaft, die natürlichen Lebensgrundlagen besser zu schützen und zu bewahren, drohen zu einem bedrückenden Ritual zu werden. Es mangelt nicht mehr an Erkenntnissen über die dramatischen Folgen aktueller und drohender Umweltveränderungen. Auch die Technologien für eine Wende hin zu zukunftsfähigem Wirtschaften, nachhaltiger Mobilität oder umweltverträglicher Energieerzeugung sind vorhanden. Da sich Politik, Wirtschaft und Gesellschaft den ökologischen Herausforderungen aber viel zu zögerlich stellen, wächst die Kluft zwischen dem Erreichten und dem Notwendigen. Nationale und internationale Studien zeigen, dass Innovationen und Effizienzsteigerungen zwar wichtig sind, aber nicht mehr ausreichen. Auch unsere Wirtschafts- und Lebensweisen müssen sich verändern, um ökologische Grenzen einzuhalten.

Mit dem vorliegenden Umweltgutachten greift der SRU umweltpolitische Themenfelder auf, in denen zum einen großer Handlungsbedarf besteht und die zum anderen vielversprechende Möglichkeiten zum Umsteuern bieten: Klimapolitik, Kreislaufwirtschaft, Gewässerschutz, Lärmschutz, städtische Mobilität und nachhaltige Quartiersentwicklung. Vor dem Hintergrund der deutschen EU-Ratspräsidentschaft analysiert das Gutachten zudem anstehende Weichenstellungen in Europa.

Pariser Klimaziele erreichen mit dem CO₂-Budget

Die deutsche Klimapolitik steht vor großen Herausforderungen. Trotz der erzielten Fortschritte ist sie in dreierlei Hinsicht derzeit noch unzureichend: Erstens fehlt es an Transparenz darüber, welches Gesamtbudget an Treibhausgasen der deutschen Klimapolitik zugrunde liegt. Zweitens besteht ein Ambitionsdefizit, das heißt die nationalen Ziele stellen noch keinen ausreichenden Beitrag zum globalen Klimaschutz dar. Drittens gibt es ein Umsetzungsdefizit, da die Klimaziele wiederholt nicht erreicht wurden.

Das Pariser Klimaabkommen sieht völkerrechtlich verbindlich vor, dass die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Niveau auf deutlich unter 2 °C limitiert wird und Anstrengungen unternommen werden, diese auf 1,5 °C zu begrenzen. Nur wenn das gelingt, können elementar gefährdende Auswirkungen für Mensch und Umwelt, für Ökosysteme, Infrastrukturen und die Wirtschaft eingedämmt oder im besten Fall verhindert werden. Alle Vertragsstaaten des Abkommens haben sich verpflichtet, ihre nationalen Treibhausgasemissionen im Einklang mit diesem Ziel kontinuierlich abzusenken und spätestens in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts klimaneutral zu werden. Mit seiner Ratifizierung hat sich auch Deutschland völkerrechtlich bindend zu einem dementsprechend wirksamen Klimaschutz verpflichtet.

Um das Klimaabkommen von Paris zu erfüllen, müssen die deutschen Klimaschutzziele insbesondere auch im Einklang mit dem globalen Budget für das wichtigste Treibhausgas CO₂ sein. Das Konzept der CO₂-Budgetierung basiert auf klimaphysikalischen Zusammenhängen zwischen klimawirksamen Emissionen und Erderwärmung: Ein globales Budget beziffert die gesamten anthropogenen CO₂-Emissionen, die ab einem gegebenen Zeitpunkt noch emittiert werden können, damit die daraus resultierende Erderwärmung einen bestimmten Wert nicht übersteigt.

Folgendes globale CO₂-Budget hat der Weltklimarat errechnet: Damit der Temperaturanstieg (mit einer Wahrscheinlichkeit von 67%) den Wert von 1,75 °C nicht übersteigt und damit deutlich unter 2 °C bleibt, dürfen weltweit ab dem Jahr 2018 nicht mehr als 800 Gigatonnen CO₂ ausgestoßen werden. Dieser Wert stellt eine absolute Obergrenze dar, da das tatsächlich verfügbare Budget aufgrund von Unsicherheiten in der Berechnung kleiner sein könnte. Hinzu kommt, dass das ebenfalls

sehr gut begründete 1,5°-Ziel nochmals einem deutlich geringeren globalen CO₂-Budget entspricht. Dabei ist die jeweilige Größe des Budgets auch von einigen methodischen Fragen abhängig, insbesondere der Wahl der Bezugsperiode, der Einbeziehung weiterer Faktoren im Erdsystem mit Einfluss auf die Temperaturentwicklung und von der gewählten Rechenmethode.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das naturwissenschaftlich berechnete globale Budget auf einzelne Länder zu verteilen. Je nachdem, ob Faktoren wie die Wirtschaftskraft eines Landes, sein Bevölkerungsanteil oder seine historisch bereits angefallenen Emissionen berücksichtigt werden, ergeben sich unterschiedlich große nationale Budgets. Das Klimaabkommen von Paris ist ein internationales Abkommen, das eine von allen Staaten akzeptierte Interpretation erfordert, um die globalen Ziele zu erreichen. Aus internationaler Perspektive überzeugt eine Aufteilung rein nach Bevölkerungszahl. Dies bedeutet aber auch, dass das Pro-Kopf-Budget für Staaten mit hohen historischen Emissionen eine Obergrenze darstellt, die möglichst unterschritten werden sollte. Länder mit hoher technologischer und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit wie Deutschland sollten sich zu darüber hinausgehenden Anstrengungen verpflichten.

Legt man den deutschen Anteil an der Weltbevölkerung zugrunde und vernachlässigt die historischen Emissionen, beträgt das ab 2020 verbleibende CO₂-Budget für Deutschland maximal 6,7 Gigatonnen CO₂. Es bezieht sich auf eine maximale Erderwärmung von 1,75 °C mit einer 67%igen Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung. Das deutsche anteilige Budget mit einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, die Erderwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen, beträgt 4,2 Gigatonnen CO₂ ab 2020.

Zwar führt das Bundes-Klimaschutzgesetz erstmals Treibhausgasbudgets bis 2030 für die meisten Sektoren ein. Dadurch wird ein höheres Maß an Transparenz und Ressortverantwortung geschaffen. Die dort geregelten Klimaziele sind jedoch nicht wissenschaftlich hergeleitet und basieren nicht auf einem entsprechenden Transformationspfad bis 2050. Damit wird ein Abgleich der politischen Vereinbarungen mit den tatsächlich notwendigen Emissionsminderungen unmöglich.

Der SRU empfiehlt der Bundesregierung vor diesem Hintergrund, ein deutsches CO₂-Budget zu benennen, das mit dem Pariser Klimaabkommen vereinbar ist. Ein solches Budget sollte weder die Treibhausgasbudgets des Bundes-Klimaschutzgesetzes noch die Emissionsreduktionsziele für bestimmte Jahre ersetzen. Anhand eines

deutschen CO₂-Budgets könnte man jedoch bewerten, ob die gesetzten Ziele und geplanten Maßnahmen den zur Einhaltung der Pariser Klimaziele notwendigen Beitrag leisten. Die Einführung eines CO₂-Budgets als Grundlage und Steuerungsgröße der nationalen Klimapolitik würde helfen, solche Zusammenhänge sichtbar zu machen, angemessene Ziele zu formulieren sowie Reduktionsfortschritte besser und transparenter bewerten zu können.

Ein solches deutsches Budget setzt einen engen Rahmen: Lägen auch künftig in Deutschland die CO₂-Emissionen so hoch wie im Jahr 2019, wäre das maximale Budget bereits 2029 aufgebraucht. Bei linearer Reduktion müsste Deutschland ab dem Jahre 2038 CO₂-neutral wirtschaften, also nicht erst im Jahre 2050.

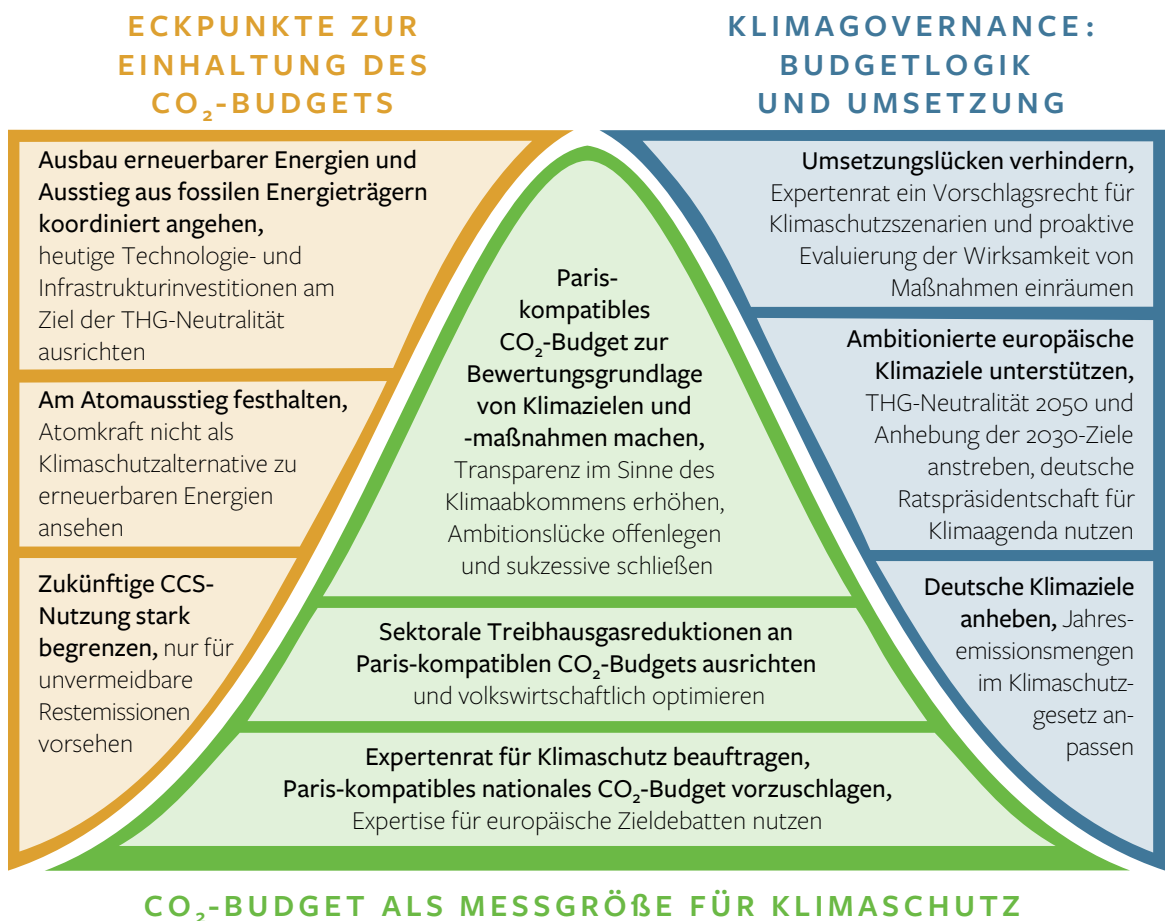
Anhand dieses CO₂-Budgets wird deutlich: Die bisherigen deutschen Klima- und Sektorziele sind nicht ausreichend, um den notwendigen angemessenen Beitrag für die Einhaltung der Pariser Klimaziele zu leisten. Die Emissionsmenge, die sich gemäß der aktuellen Klimaschutzziele ergibt, ist nahezu doppelt so groß wie das vom SRU berechnete Budget. Die deutschen Klimaschutzziele sollten im Einklang mit diesem CO₂-Budget konkretisiert und entsprechend verschärft werden.

Für die Einhaltung des CO₂-Budgets empfiehlt der SRU die folgenden Eckpunkte:

- Der Ausbau erneuerbarer Energien sollte so zügig erfolgen, dass ein Ausstieg aus allen fossilen Energieträgern in Übereinstimmung mit dem Budget

o **Abbildung 1**

Empfehlungen zur Einführung, Anwendung und Einhaltung des CO₂-Budgets



erfolgen kann. Dies muss zusätzlich durch Maßnahmen begleitet werden, die den Energieverbrauch verringern und die Energieeffizienz erhöhen. Holzbiomasse sollte nur dann energetisch genutzt werden, wenn ihre Nutzung nachweislich eine positive Klimabilanz aufweist und die Produktion der Biomasse nachhaltig erfolgt. Beides ist oft nicht der Fall, da Holz ein flächenintensiver und ineffizienter Energieträger ist, der bei Verbrennung CO₂ emittiert.

- Atomenergie ist weiterhin keine Alternative für den Klimaschutz. Sie ist unwirtschaftlich, birgt grundsätzliche Risiken für Umwelt und Gesundheit und die Endlagerung der Abfälle ist ungeklärt. Deutschland sollte am beschlossenen Atomausstieg bis 2022 festhalten.
- Verfahren zur direkten Abscheidung bzw. Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre, die rechnerisch zu einer künstlichen Vergrößerung des Budgets führen und daher in wichtigen Szenarien zugrunde gelegt werden, sind derzeit im großen Maßstab technologisch unsicher und belasten oftmals die Umwelt. Ihre potenzielle Anwendung sollte daher auf die Kompensation von absolut unvermeidbaren Restemissionen begrenzt werden. Gleiches gilt für die Abscheidung von CO₂ bei Industrieprozessen. Auf die CO₂-Abscheidung in fossilen Kraftwerken sollte hingegen zugunsten von erneuerbaren Energien gänzlich verzichtet werden.

Deutschland sollte seine Emissionen kurzfristig deutlich senken, um Zeit für aufwendigere Klimaschutzmaßnahmen zu gewinnen und insgesamt das mit dem Pariser Abkommen kompatible CO₂-Budget einzuhalten. Rasche Reduktionen in den kommenden Jahren bedeuten mehr Spielraum im nachfolgenden Jahrzehnt.

Ambitionierter Klimaschutz ist eine Chance für Deutschland. Er öffnet Wege für eine wirtschaftliche, technologische und gesellschaftliche Erneuerung. Als ein führendes Industrieland mit einem hohen Bruttoinlandsprodukt, aber auch hohen Emissionen in Vergangenheit und Gegenwart, sollte Deutschland einen angemessenen Beitrag leisten. Die vorgeschlagene Budgetrechnung steckt die Obergrenze eines naturwissenschaftlich, völkerrechtlich und unter dem Blickwinkel der globalen Verteilungsgerechtigkeit vertretbaren nationalen Budgets ab. Es gibt zahlreiche Gründe, warum es für Deutschland angemessen wäre, sich zu einem noch ambitionierteren CO₂-Budget zu bekennen. Staaten mit geringerer Transformationskapazität gewinnen Spielraum. Deutschland

könnte eine Vorreiterrolle zurückgewinnen und die technologischen und ökonomischen Möglichkeiten des Übergangs demonstrieren. Wenn es nicht gelingt, einen ambitionierteren Klimaschutz umzusetzen, steigen nicht zuletzt auch die finanziellen Risiken für Steuerzahler und Bundeshaushalt: Verfehlt Deutschland seine europäischen Klimaziele, muss das Land zwingend Emissionsberechtigungen von anderen Mitgliedstaaten erwerben.

Für die Umsetzung des Bundes-Klimaschutzgesetzes ist aus Sicht des SRU eine wirksame Klimagovernance entscheidend. Dazu braucht es wissenschaftliche Expertise, die im durch das Bundes-Klimaschutzgesetz etablierten Expertenrat für Klimaschutz gebündelt vorliegt. Dieser Expertenrat sollte gestärkt und seine Kompetenzen aufgewertet werden. Bisher ist im Wesentlichen vorgesehen, dass der Rat die Emissionsdaten und die den Maßnahmen zugrunde gelegten Annahmen zur Treibhausgasreduktion prüft. Nach Auffassung des SRU sollte er darüber hinaus emissionsmindernde Maßnahmen vorschlagen, eigenständig Gutachten verfassen und Dekarbonisierungsszenarien entwickeln dürfen. In dieser Funktion könnte er dazu beitragen, dass die deutschen Klimaziele konsequent auf ihre Kompatibilität mit dem Pariser Klimaabkommen geprüft und überarbeitet werden.

Die Europäische Kommission hat mit dem European Green Deal vor kurzem vorgeschlagen, die Treibhausgasneutralität der EU bis 2050 anzustreben und das Klimaziel für 2030 zu überarbeiten. Sie erkennt damit an, dass die bisherigen europäischen Programme nicht ehrgeizig genug sind. 2020 wird für den europäischen Klimaschutz ein wichtiges Jahr, weil die EU ihre neue Strategie konkretisieren und mit Leben füllen muss. Die Bundesregierung sollte sich auf europäischer Ebene für mehr Klimaschutz stark machen. Während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft im 2. Halbjahr 2020 hat sie die Chance, mit dem Pariser Klimaabkommen nachvollziehbar kompatible Klimaziele und den Budgetgedanken auch auf europäischer Ebene in der Langfriststrategie bis 2050 zu verankern.

Kreislaufwirtschaft: Von der Rhetorik zur Praxis

Deutschland verbraucht nach wie vor zu viele Rohstoffe und hält diese zu wenig im Wirtschaftskreislauf. Der „materielle Rucksack“, das heißt die Summe aller Rohstoffaufwendungen, die zur Herstellung der genutzten Produkte und Güter benötigt wird, wog im Jahr 2015 pro Kopf 22,6 Tonnen. Damit war er fast doppelt so hoch

Abbildung 2

Erweiterung der Abfallhierarchie zu einer Kreislaufwirtschaftshierarchie



SRU 2020

wie der weltweite Durchschnitt von circa 12 Tonnen. Ein hoher Materialverbrauch hat negative Umweltwirkungen entlang des gesamten Lebenszyklus der daraus hergestellten Produkte und Güter zur Folge: Bereits die Rohstoffgewinnung führt zu sozialen, ökologischen und gesundheitlichen Problemen, da in vielen Förderländern anspruchsvolle Umwelt- und Sozialstandards fehlen. Die Verarbeitung von Rohstoffen ist für bis zu 30 % der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Auch die Nutzung der hergestellten Produkte verbraucht häufig Energie und kann außerdem zu unerwünschten Stoffeinträgen in die Umwelt führen. Nach Gebrauch müssen Produkte als Abfall verwertet oder beseitigt werden. Dies erzeugt erneut Emissionen, erfordert Energie und Deponiefläche und unter Umständen weitere Rohstoffe.

Ein „Weiter so“ ist aus Sicht des SRU nicht vertretbar. Zukunftsfähig ist nur eine umfassende Kreislaufwirtschaft, die die Nutzung von Rohstoffen insgesamt verringert und Material so lange wie möglich im Wirtschaftskreislauf hält. Um das zu erreichen, müssen Politik und Gesellschaft den großen Potenzialen von Vermeidung und den stofflichen Kreisläufen deutlich mehr Aufmerksamkeit und Gewicht beimessen.

Kreislaufwirtschaft ist auf den ersten Blick für Deutschland nichts Neues. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz von 2012 nimmt den Begriff als „Vermeidung und Verwertung von Abfällen“ auf. In der Praxis hat sich eine „kreislauforientierte Abfallwirtschaft“ etabliert mit einem starken Fokus auf ein ökonomisch ausgerichtetes Recycling sowie eine sichere sonstige Verwertung und Beseitigung. Dabei wird insbesondere die letzte Lebensphase eines Produktes berücksichtigt, nicht aber der gesamte Lebenszyklus von Produkten und die Verringerung der materiellen Stoffströme. Das ist aber zu kurz gedacht, denn Abfallverwertung und die nachfolgende Substitution von Primärrohstoffen durch Sekundärrohstoffe tragen nur wenig dazu bei, die Rohstoffnutzung insgesamt und die dadurch verursachten Umweltwirkungen zu verringern.

Das zeigt sich beispielsweise am Stoffstrom Kunststoff: Der Einsatz von Kunststoffen steigt in Deutschland kontinuierlich. Bei Verpackungen hat er sich zwischen 1991 und 2017 fast verdoppelt. Im Jahr 2017 wurden 6,2 Mio. Tonnen Kunststoffe als Abfälle erfasst. Nur ein kleiner Prozentsatz dieser Menge gelangt tatsächlich als Sekundärrohstoff wieder zurück in die Fertigung hochwertiger Kunststoffprodukte.

Bestehende Instrumente der Abfall- und Kreislaufwirtschaft in Deutschland waren aus Sicht des SRU bislang nicht in der Lage, eine echte Kreislaufwirtschaft zu etablieren. Qualität und Quantität der Sekundärrohstoffe müssten deutlich gesteigert werden, um Primärrohstoffe in spürbarem Ausmaß substituieren zu können. Es fehlen zudem klare Anreize zur Abfallvermeidung. Obwohl Abfallvermeidung in der europäischen Abfallhierarchie das Ziel mit der höchsten Priorität ist, findet sie in Deutschland nicht oder nur marginal statt. Zudem wurde die Herstellerverantwortung bislang nicht so verankert, dass sie ausreichend zu einer Kreislaufwirtschaft beiträgt.

Die EU geht in ihrem „Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft“ von 2015 deutlich weiter als die deutsche Gesetzgebung: Sie fordert eine „stärker kreislauforientierte Wirtschaft, bei der es darum geht, den Wert von Produkten, Stoffen und Ressourcen so lange wie möglich zu erhalten und möglichst wenig Abfall zu erzeugen“. Die EU bezieht in ihre Programme ausdrücklich die Produktions- und Konsumphase mit ein. Das ist aus Sicht des SRU der richtige Ansatz. Allerdings fehlt auch auf europäischer Ebene bisher eine konsequente Produktpolitik mit entsprechenden Instrumenten, die Stoffströme steuern und die Produktgestaltung beeinflussen. Weder auf europäischer noch auf nationaler Ebene ist das Ziel verankert, insgesamt weniger Rohstoffe zu nutzen.

Die gegenwärtige Abfallhierarchie muss daher aus Sicht des SRU um zwei Stufen erweitert werden: erstens die generelle Verringerung der Stoffströme und zweitens eine kreislaufwirtschaftsfähige Gestaltung von Produkten. Die gezielte Verringerung umweltrelevanter Stoffströme würde die Umweltwirkungen entlang der gesamten Rohstoff- und Produktkette mindern. Eine langlebige, reparaturfreundliche, recyclinggerechte und schadstofffreie Gestaltung ist Voraussetzung für die Abfallvermeidung und ein hochwertiges Recycling.

Damit die Kreislaufwirtschaftspolitik zu einer vorsorgenden Umweltpolitik wird, sind folgende strategische Handlungsansätze entscheidend:

- Der Input an Rohstoffen für Produkte, Infrastrukturen und Dienstleistungen muss verringert werden. Der SRU empfiehlt, ein nationales Rohstoffinventar zu etablieren, auf dessen Basis priorisiert werden kann, welche Stoffströme aus Umweltsicht am dringendsten reduziert werden sollen. Außerdem sollte der Indikator Gesamtrohstoffproduktivität der

Nachhaltigkeitsstrategie um einen Konsumindikator (RMC) erweitert und nach Rohstoffarten differenziert werden.

- Primärrohstoffe müssen einen „ehrlichen Preis“ erhalten, der die externen Umweltkosten internalisiert. Die Bundesregierung sollte sich dafür einsetzen, dass in den rohstofffördernden Ländern Sozial- und Umweltstandards umgesetzt werden, die sich entsprechend im Preis widerspiegeln. Ein weiterer Schritt sind ökonomische Instrumente wie eine CO₂-Bepreisung oder eine Rohstoffsteuer.
- Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft sollten stärker ökologisch und nicht in erster Linie wirtschaftlich ausgerichtet sein. Diese Zielausrichtung sollte programmatisch verankert und mit Instrumenten, die die ökologische Effektivität von Maßnahmen bewerten, flankiert werden.
- Die Abfallvermeidung muss gestärkt und die Nutzungsdauer von Produkten verlängert werden. Die Bundesregierung sollte sich auf EU-Ebene dafür einsetzen, dass die Ökodesign-Richtlinie auf weitere Produktgruppen ausgeweitet und spezifiziert wird. Anforderungen an Langlebigkeit, Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit sollten zügig erarbeitet und verbindlich werden.
- Die Herstellerverantwortung für die Entsorgung von Elektroschrott, Batterien, Altfahrzeugen und Verpackungen ist weiterzuentwickeln. Es muss klar geregelt werden, dass die Kosten einer Kreislaufwirtschaft durch die Produktverantwortlichen getragen und transparent im Produktpreis ausgewiesen werden. Um den Binnenmarkt zu wahren und Kostenwahrheit zu erzielen, sollte sich Deutschland auch auf EU-Ebene mehr als bisher für die Verankerung der Herstellerverantwortung einsetzen. Auf nationaler Ebene sollte die Bundesregierung die Einführung einer Herstellerverantwortung für Möbel und Textilien prüfen, weil diese in großen Mengen produziert werden, oft hohe Schadstoffgehalte aufweisen und zunehmend kurz genutzt werden. Produkte sollten so weit wie möglich schadstofffrei sein, um eine Kreislaufführung der Materialien zu vereinfachen und hochwertige, unbelastete Sekundärrohstoffe gewinnen zu können. Im Rahmen der zukünftigen EU-Produkt- und Chemikalienpolitik sollten Positivlisten für Inhaltsstoffe entwickelt werden, die den Herstellern Informationen darüber geben, welche Inhaltsstoffe eine hochwertige Verwertung ermöglichen.

- Recycling muss nicht nur an Quoten und Mengen, sondern auch an seiner Qualität gemessen werden. Die stoffliche Verwertung muss so gestaltet sein, dass sie ökonomisch mit der Primärherstellung eines Rohstoffs konkurrieren kann. Der SRU schlägt insbesondere bei Altfahrzeugen und Elektroaltgeräten die Einführung von transparenten, vorgezogenen Recyclingabgaben vor, um ambitionierte Anforderungen an Verwertung und Demontage zu realisieren. Um ein hochwertiges Recycling zu erreichen, sollten Recyclingquoten um ein Set an weiteren Anforderungen ergänzt werden. Hierzu zählen beispielsweise Behandlungsanforderungen, die Definition von Outputqualitäten und Monitoringvorgaben.

Eine Kreislaufwirtschaft nimmt alle in die Pflicht: Rohstoffherzeuger, Importeure, Hersteller, Handel, die Verwertungs- und Entsorgungsbranche sowie Konsumentinnen und Konsumenten. Mit ihrem Konsum sind insbesondere öffentliche Institutionen von Bund, Ländern und Kommunen nicht nur ein wichtiger Faktor des gesamtwirtschaftlichen Materialumsatzes, sondern sie haben gleichzeitig eine Vorbildfunktion. Die öffentliche Hand sollte Motor für die Transformation hin zu einer ökologisch ausgerichteten Kreislaufwirtschaft sein. Die Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes bietet dafür einen Ansatz. Sie sieht derzeit eine Bevorzugungspflicht für ökologisch vorteilhafte Erzeugnisse im Rahmen der öffentlichen Beschaffung vor. Der SRU empfiehlt dringend, an dieser Pflicht festzuhalten. Öffentliche Einrichtungen – allen voran die Einrichtungen des Bundes – sollten außerdem Selbstverpflichtungen eingehen, die unter anderem Recyclingprodukte bevorzugen und Abfälle gezielt vermeiden.

Kreislaufwirtschaft ist kein Selbstzweck, sondern ein unverzichtbares Instrument für Umwelt- und Ressourcenschutz. Es bedarf dringend einer Reduzierung des Rohstoffbedarfs. Sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene sollte das Ziel, die gesellschaftlichen Stoffströme zu verringern, in politischen Strategien und Programmen verankert werden. Die Bundesregierung sollte konkrete, quantitative Ziele für spezifische Rohstoffe entwickeln. Sie könnte diese beispielsweise im Deutschen Ressourceneffizienzprogramm (ProgReSS) oder im Nationalen Programm für Nachhaltigen Konsum verankern. Aus Sicht des SRU ist es zudem notwendig festzulegen, welche Stoffströme prioritär gelenkt werden sollten und welche Ansatzpunkte über den Lebenszyklus den besten ökologischen Effekt bringen. Dies ist bisher weder im EU-Kreislaufwirtschaftspaket noch im Rahmen der deut-

schen Programme zum nachhaltigen Konsum, zur Abfallvermeidung und zur Ressourceneffizienz ausreichend erfolgt.

Eine umfassende und ambitionierte Umsetzung des Konzeptes der Kreislaufwirtschaft ist eine große Herausforderung – aber eine, der sich die Politik stellen muss. Bereits in den 1990er-Jahren hat die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des deutschen Bundestages einen Bericht zu „Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen“ verfasst. Mit dem Rückenwind durch den European Green Deal und dem dort verankerten New Circular Economy Action Plan hat Deutschland die Chance, wichtige Weichenstellungen zu initiieren und so die Kreislaufwirtschaft von der Rhetorik in die Praxis zu bringen.

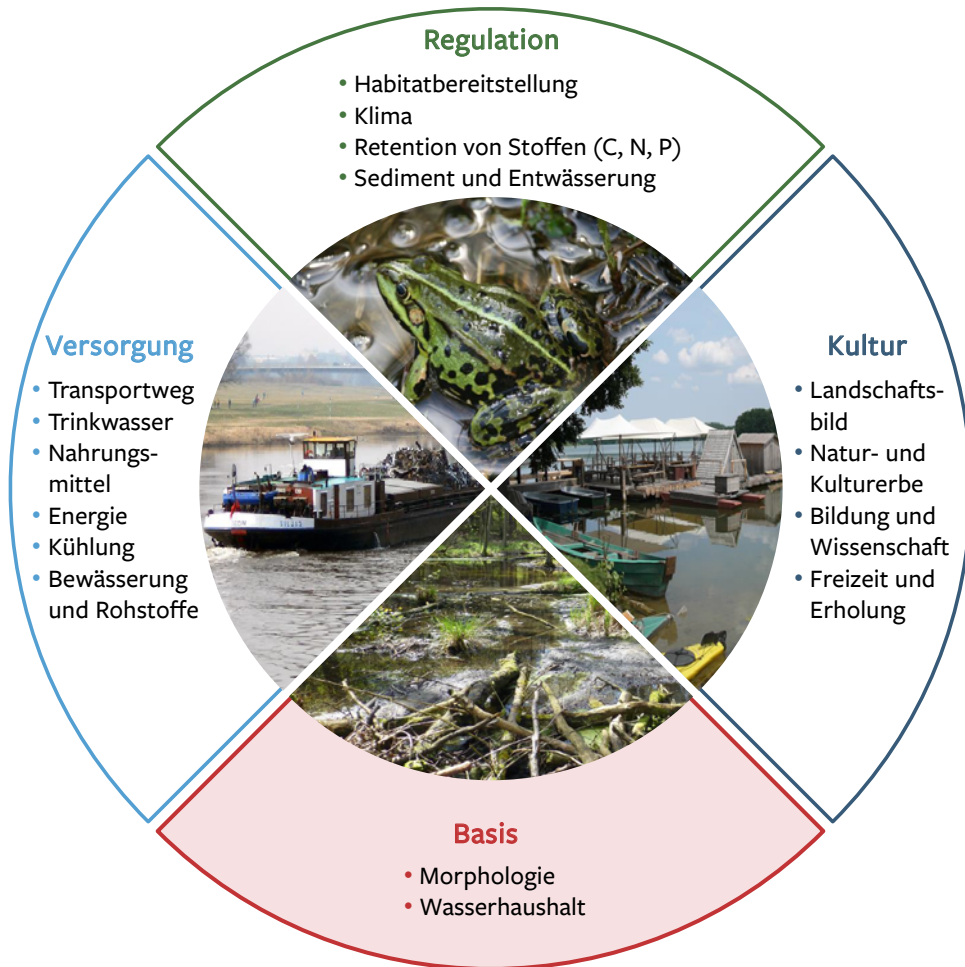
Wasserrahmenrichtlinie für die ökologische Gewässerentwicklung nutzen

Intakte Gewässer sind Voraussetzung für funktionierende Ökosysteme, für Artenvielfalt und lebendige Landschaften, aber auch für eine nachhaltige Nutzung durch den Menschen. Sie stellen eine Vielzahl von Ökosystemleistungen bereit (Abb. 3). Oberflächengewässer werden zudem durch das Klimageschehen beeinflusst: Der Klimawandel hat direkten Einfluss auf die Wassertemperatur. Außerdem wirkt er sich über die Zunahme von Extremwetterereignissen wie zum Beispiel Starkregen auch auf die Wasserführung aus. Umgekehrt können Auswirkungen des Klimawandels durch intakte Wasserkörper und ihre Auen gemildert oder gebremst werden.

Seen, Bäche und Flüsse in Europa dienen dem Menschen seit Jahrhunderten als Transportwege, zur Trinkwasser- und Energiegewinnung sowie zur Erholung. Als Folge sind die Oberflächengewässer in der EU großflächig übernutzt. Stoffeinträge und Eingriffe des Menschen in die Struktur haben Flüsse, Auen und Seen beeinträchtigt und geschädigt. Die Wasserrahmenrichtlinie aus dem Jahr 2000 verpflichtet daher die Mitgliedstaaten, bis spätestens 2027 alle europäischen Gewässer in einen definierten „guten Zustand“ zu versetzen. Dieser gute Zustand umfasst zum einen chemische Qualitätsnormen, wie die Belastung des Wassers durch bestimmte Schadstoffe,

◦Abbildung 3

Ökosystemleistungen von Flüssen und Auen



SRU 2020; Datenquelle: PODSCHUN et al. 2018

zum anderen ökologische Parameter, wie die Durchgängigkeit der Flüsse oder ihre Ufer- und Gewässerbettstruktur. Beide Aspekte sind für das Leben von Pflanzen und Tieren essenziell.

Deutschland ist allerdings weit davon entfernt, die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen: Im Jahr 2015 – mit Abschluss des ersten Bewirtschaftungszyklus – waren 92% der bewerteten Oberflächenwasserkörper in keinem „guten ökologischen Zustand“. Das bedeutet, dass nur wenige Flüsse und Seen naturnahe Bedingungen für Pflanzen und Tiere bieten und über eine ausreichend gute Wasserqualität verfügen. Kein einziger Oberflächenwasserkörper in Deutschland ist derzeit in einem „guten chemischen Zustand“. Viele untersuchte

Gewässer sind übermäßig mit Nährstoffen, Pestiziden und anderen Schadstoffen aus Landwirtschaft, Gewerbe, aber auch aus Verkehr und Siedlungen belastet.

Zudem gibt es nur wenige Flüsse ohne hydromorphologische Modifikationen, das heißt ohne Veränderungen an Struktur und Wasserhaushalt. Die meisten Fließgewässer wurden in der Vergangenheit durch den Menschen verändert: Sie wurden vertieft, begradigt, eingedeicht, von Überschwemmungsflächen abgeschnitten oder in ihrer Durchgängigkeit für Fische und andere Lebewesen gestört. Gerade diese hydromorphologischen Eingriffe bedürfen aus Sicht des SRU einer deutlich höheren Aufmerksamkeit und stehen daher im Vordergrund des Umweltgutachtenkapitels.

Es zeichnet sich nicht ab, dass innerhalb der (bereits verlängerten) Frist bis 2027 eine Trendwende des Zustands der Gewässer gelingt. Zum einen liegt das daran, dass für die Zielerreichung der Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland vor allem auf Freiwilligkeit und Kooperation gesetzt wird. Gewässerschutz und Gewässerentwicklung mangelt es daher an der notwendigen Verbindlichkeit. Zum anderen fehlt ein starker politischer Wille, dem Thema das notwendige Gewicht zu verleihen.

Der SRU sieht vor allem drei Hürden bei der Anwendung der Wasserrahmenrichtlinie:

- Mangelnde Flächenverfügbarkeit: Damit Gewässer sich erholen und renaturiert werden können, benötigen sie Raum. Dieser muss im Zugriff oder im Besitz der Behörden und Maßnahmenträger sein, was oft nicht der Fall ist.
- Unzureichende finanzielle und personelle Ausstattung: Die ökologische Gewässerentwicklung ist oft unterfinanziert. Zudem fehlt Fachpersonal für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie insbesondere bei kleinen Verbänden und Kommunen.
- Unzureichende Akzeptanz für Maßnahmen: Vielen Akteuren und Betroffenen sind die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und die große Bedeutung von Gewässerschutz für Umwelt und Klima nicht oder nicht ausreichend bekannt. Da Gewässernutzende oft unterschiedliche Interessen verfolgen, führt dies zu Widerständen und Verzögerungen bei der Umsetzung.

Gewässerschutz und Gewässerrenaturierung sind komplexe Aufgaben – umso mehr, als es in der Wasserrahmenrichtlinie um die Verbesserung länderspezifischer und grenzüberschreitender Flusseinzugsgebiete geht. Der Planungs- und Abstimmungsbedarf von Behörden, Verbänden und einzelnen Akteuren ist daher enorm. In der Vergangenheit konnte zwar punktuell die Hydromorphologie von Gewässern oder Gewässerabschnitten verbessert werden. Aus den oben genannten Gründen gelang es jedoch nicht, die Erfordernisse einer ökologischen Gewässerentwicklung flächendeckend zu berücksichtigen und die Gewässer in Deutschland systematisch zu renaturieren.

Der SRU hält es für dringend erforderlich, dass mehr Flächen für eine ökologische Gewässerentwicklung verfügbar gemacht werden. Wesentliches Instrument dafür ist eine Fachplanung, die den Flächenbedarf und Wege zur Flächensicherung konkret und nachvollziehbar benennt.

Ist ein Flächenerwerb auf privatrechtlicher Basis nicht möglich, kommen Flurbereinigungsmaßnahmen in Betracht. Gewässerentwicklungspläne enthalten die erforderlichen Maßnahmen für Schutz und Renaturierung und begründen deren Notwendigkeit. Sinnvoll wäre ein zweistufiges System: Auf regionaler Ebene wird die übergeordnete Planung erstellt, auf Gemeindeebene erfolgt die Konkretisierung der Maßnahmen und die notwendige Beteiligung und Kommunikation – wobei auch eine Kommunikation über Erfolge im Gewässerschutz vor Ort ein wichtiger Aspekt ist.

Zur ökologischen Entwicklung der Gewässer muss zudem das Wasserhaushaltsgesetz weiterentwickelt werden. Dazu ist es insbesondere erforderlich, dass die Bundesländer den Raum, den die Gewässer für ihre naturnahe Entwicklung benötigen, als Gewässerentwicklungsflächen bestimmen. Innerhalb dieser Flächen sollten sie Schwerpunktflächen benennen können, auf denen sie beispielsweise Bewirtschaftungsverbote bzw. Einschränkungen verhängen können. Der SRU empfiehlt dem Bund zudem, das Vorkaufsrecht der Länder um Grundstücke, auf denen Gewässerentwicklungsflächen liegen, zu erweitern. Außerdem sollten Unterhaltungsträger grundsätzlich zu Maßnahmen des naturnahen Gewässerbaus verpflichtet werden – verbunden mit der Pflicht für die Bundesländer, sie hierfür bei der Ausstattung mit Ressourcen (Finanzmittel und Personal) zu unterstützen.

Damit der Gewässerschutz an Durchsetzungskraft gewinnt, schlägt der SRU eine gemeinsame Initiative von Bund und Ländern vor. Diese könnte Kommunen und Verbände, Gewässernutzende sowie die Öffentlichkeit für die Bedeutung des Gewässerschutzes sensibilisieren. Gleichzeitig könnte sie die Ausbildung in einschlägigen Berufen fördern und das Bewusstsein dafür schärfen, die erforderlichen Stellen einzurichten und langfristig zu sichern. Eine solche Bund-Länder-Initiative sollte strategisch an den „Nationalen Wasserdialo“ anknüpfen, der im Zuge der UN-Wasserdekade (2018–2028) ins Leben gerufen wurde.

Ohne ausreichende finanzielle Mittel ist eine ökologische Entwicklung der Gewässer nicht möglich. Es gäbe durchaus Ansatzpunkte, die Finanzierung zu verbessern. Der Bund ist gefordert, Gelder und Fachpersonal für den ökologischen Ausbau der Bundeswasserstraßen entsprechend den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie bereitzustellen. Förderinstrumente können so angepasst werden, dass sie die Ziele der Richtlinie besser berücksichtigen. Über die Gemeinschaftsaufgabe „Agrarstruktur und

Küstenschutz“ sollte beispielsweise eine Finanzierung des Flächenerwerbs ermöglicht werden. Außerdem empfiehlt der SRU Bund und Ländern, mittelfristig eine neue Gemeinschaftsaufgabe „Natur-, Gewässer- und Hochwasserschutz“ auf den Weg zu bringen. Bundesländer sollten nicht zuletzt zu einer besseren Nutzung nationaler und europäischer Finanzierungsinstrumente beitragen. Beispielsweise können sie das Wasserentnahmentgelt für einen ökologischen Gewässerausbau besser nutzbar machen.

Unstrittig ist, dass naturnahe Gewässer von grundlegender Bedeutung für Mensch, Natur und eine nachhaltige Entwicklung sind. Sie sind unverzichtbar für die Anpassung an den Klimawandel und den Schutz der Biodiversität. Insbesondere der Klimawandel wird in den kommenden Jahren eine immer größere Rolle spielen. Gewässerschutz ist eine Generationenaufgabe und es dauert zum Teil Jahre oder gar Jahrzehnte, bis Maßnahmen umgesetzt sind und ihre positiven Wirkungen entfalten. Die Wasserrahmenrichtlinie, so komplex sie auch ist, richtet den Blick auf die länderübergreifende Bedeutung intakter Gewässer und verknüpft den Gewässerschutz mit anderen Zielen des Naturschutzes und den Interessen des Allgemeinwohls. Diese Tatsache muss besser kommuniziert und als Chance genutzt werden.

Gewässerschutz braucht wegen seiner herausragenden Bedeutung mehr Aufmerksamkeit nicht nur in der Umweltpolitik, sondern auch in anderen Politikbereichen. Beispielsweise sollte die Gemeinsame Agrarpolitik der EU deutlich stärker den Schutz der Gewässer und eine ökologische Gewässerentwicklung adressieren.

Aller Wahrscheinlichkeit nach wird es nicht gelingen, alle Gewässer in Deutschland bis 2027 in einen guten Zustand zu versetzen. Dennoch müssen im verbleibenden Zeitraum alle Anstrengungen unternommen werden, dem Ziel möglichst nahe zu kommen. Auch nach 2027 sollte die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie mit hohem Ambitionsniveau fortgeführt werden. Werden Maßnahmen gut geplant und die betroffenen Akteure frühzeitig eingebunden, können Nutzungskonflikte vermieden und die Akzeptanz gesteigert werden. Ein ökologisch und chemisch guter Zustand der Binnengewässer einschließlich der Auen ist unbestritten eine Herausforderung für alle, zugleich aber der einzige Weg, diese als Lebensadern der Landschaft und Hotspots der Biodiversität zu reaktivieren und zu erhalten.

Weniger Verkehrslärm für mehr Gesundheit und Lebensqualität¹

Störender Umgebungslärm gehört für viele Menschen in Deutschland zum Alltag. Laut einer repräsentativen Befragung aus dem Jahr 2016 fühlten sich 80 % der Menschen in Deutschland durch Verkehrs-, Gewerbe- und Nachbarschaftslärm belästigt. Vor allem der Verkehrslärm ist ein erhebliches Gesundheitsrisiko: Jeder zehnte Mensch in Deutschland ist durch den Straßenverkehr von einem Lärmpegel betroffen, der nach Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) krank machen kann. Chronischer Lärm begünstigt unter anderem das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Steigt der Dauerschallpegel von Straßenverkehrslärm um 10 dB(A), nimmt das relative Risiko einer koronaren Herzerkrankung um 8 % zu. Kinder sind in besonderem Maße schutzbedürftig, weil die Gesundheit und Entwicklung in dieser sensiblen Lebensphase durch Lärmimmissionen negativ beeinflusst werden kann.

Zudem sind sozial benachteiligte Menschen diesen Risiken oft stärker ausgesetzt, da sie häufiger in Gebieten wohnen, die durch einen hohen Verkehrslärm geprägt sind. Doch selbst bei räumlich gleicher Verteilung von Umgebungslärm kann es aufgrund unterschiedlicher Vulnerabilitäten der jeweiligen Bevölkerungsgruppen zu sozial ungleichen Gesundheitswirkungen kommen.

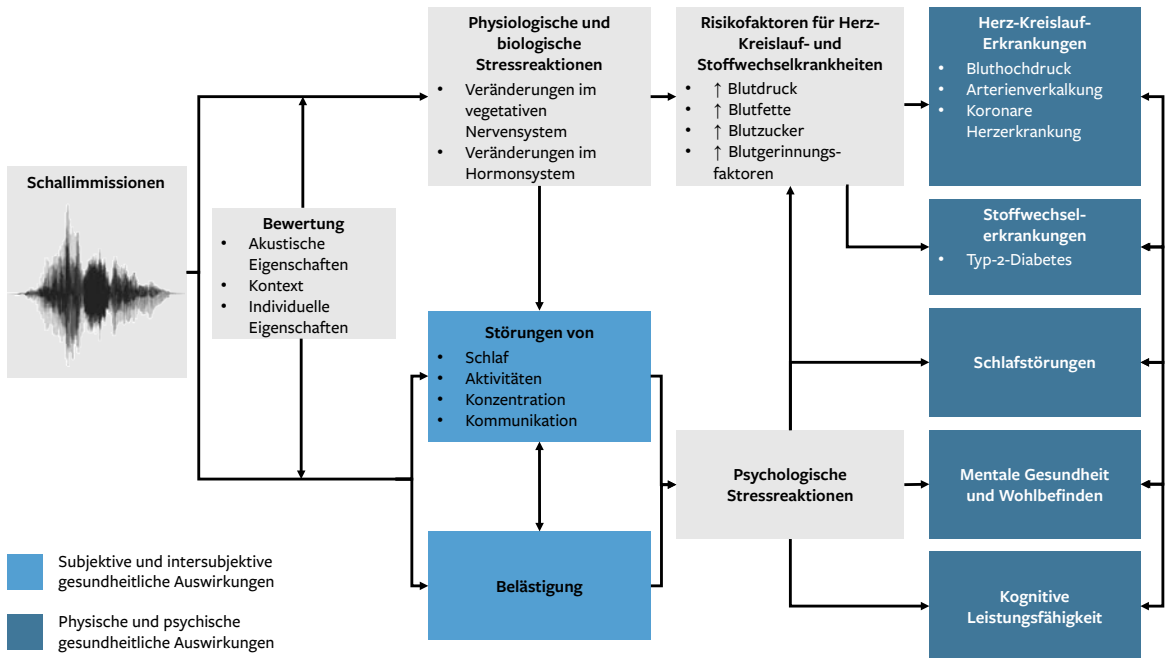
Der Schutz vor Lärm muss daher in Deutschland dringend verbessert werden. Die europäische Umgebungslärmrichtlinie ist das zentrale politische Instrument, welches Vorgaben zum Management von Umgebungslärm macht. Umsetzung und Vollzug dieser Richtlinie haben in Deutschland bislang aber noch zu wenig bewirkt. Die Richtlinie schreibt vor, wie die Lärmkartierung in den Mitgliedstaaten zu erfolgen hat und macht Vorgaben zur Aufstellung der Lärmaktionspläne. Außerdem müssen in Ballungsräumen ruhige Gebiete ausgewiesen werden. Die Darstellung der Lärmbelastung durch die vorgeschriebene Lärmkartierung ist ein wichtiger Beitrag zum Lärmschutz. Es werden allerdings im Wesentlichen Großflughäfen, Hauptverkehrsstraßen sowie Haupteisenbahnstrecken kartiert und damit nicht alle Betroffenen erfasst.

Für die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung sind vor allem die Kommunen zuständig. Diese können viel für eine Senkung der Lärmbelastung tun, für etliche Maß-

¹ Zu diesem Kapitel vertritt Prof. Dr.-Ing. Messari-Becker eine abweichende Auffassung, s. Anhang der Langfassung.

o **Abbildung 4**

Potenzielle gesundheitliche Auswirkungen von Lärm



SRU 2020

nahmen fehlt ihnen aber die Zuständigkeit. Nur etwa ein Drittel der Gemeinden, die eine Lärmkartierung durchgeführt haben, hat bisher Aktionspläne zur Lärmminde- rung aufgestellt. Auch werden von den Kommunen bis- her zu wenig ruhige Gebiete festgelegt und in Richtung mehr Lärmschutz entwickelt. Der SRU hält es für not- wendig, Umsetzung und Vollzug der Umgebungslärm- richtlinie in Deutschland zu verbessern. Ein wesentli- cher Schritt dafür wäre die Einführung einer Verord- nung mit bundesweit einheitlichen Auslösewerten, ab denen Kommunen verpflichtet sind, Lärmaktionspläne aufzu- stellen. Diese Auslösewerte sollten bei 65 dB(A) tags bzw. 55 dB(A) nachts liegen. In der Verordnung sollte auch geregelt werden, dass Ballungsräume ruhige Gebie- te in ausreichender Zahl und verteilt über den gesamt- Ballungsraum ausweisen. Außerdem sollte die Verbind- lichkeit kommunaler Lärmaktionspläne im Bundesrecht verankert werden, sodass diese eine Außenwirkung ge- genüber anderen Fachplanungen erhalten.

Verbindliche Vorsorgewerte für den Lärmschutz gibt es in Deutschland nur für den Neubau und die wesent- liche Veränderung von Straßen und Schienenwegen. Für bestehende Straßen und Schienenwege werden

höhere Lärmpegel verwendet, die auch weit oberhalb der aktuellen WHO-Leitlinienwerte liegen. Fachleute empfehlen, zum Schutz der menschlichen Gesund- heit 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht als Ober- grenze für die zulässige Lärmbelastung heranzuziehen. Der SRU schlägt vor, dass diese Grenzwerte für beste- hende Straßen und Schienenwege in Wohngebieten bundesweit gesetzlich festgeschrieben werden. Lang- fristig sollten sie auf 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts abgesenkt werden.

Oft fehlen den Kommunen ausreichende Finanzmittel zur Minderung des Straßenverkehrslärms. Lärmschutz gelingt jedoch nur auf Basis einer sicheren und planbaren Finanzierung. Eine sinnvolle Unterstützung der Kom- munen wäre ein Bundesfinanzierungsprogramm, auf das sich Bund und Länder bislang aber nicht verständigen konnten. Aus Sicht des SRU stehen Bund und Länder gemeinsam in der Verantwortung, Kommunen bei der Finanzierung von Lärmschutz an Straßen in kommunaler Baulast zu unterstützen. Das könnte beispielsweise durch eine Neuauflage eines gemeinsamen langfristigen Investitionsprogramms und eine bessere Integration von Lärmschutz in die Städtebauförderung geschehen.

Schutz vor Verkehrslärm muss auch an der Quelle ansetzen. Maßnahmen, die direkt die Fahrzeuggeräusche reduzieren, haben den großen Vorteil, dass die Lärminderung flächendeckend erfolgt und somit alle Menschen davon profitieren. Die aktuell geltenden Geräuschgrenzwerte sowohl für Straßen- und Schienenfahrzeuge als auch für Flugzeuge schöpfen aber das technische Potenzial zur Lärminderung nicht aus. Es ist daher erforderlich, dass sich die Bundesregierung für ambitionierte Geräuschgrenzwerte bei Fahrzeugen einsetzt, für Straßen- und Schienenfahrzeuge auf EU-Ebene und für Flugzeuge auf internationaler Ebene. Für Güterzüge, die meist nachts unterwegs sind, sollte das lärmabhängige Trassenpreissystem so weiterentwickelt werden, dass es einen ökonomischen Anreiz setzt, möglichst leise Züge zu verwenden. Auch im Luftverkehr sind weitere Maßnahmen zur Lärminderung geboten. So sollten bei der Festlegung von Flugrouten und im bundesweiten Luftverkehrskonzept Lärmschutzgesichtspunkte stärker beachtet werden. Zudem schließt sich der SRU der Empfehlung des Umweltbundesamtes an, in der Zukunft ein Nachtflugverbot an stadtnah gelegenen Flughäfen festzulegen.

Um den Lärm durch Straßenverkehr in Ballungsräumen zu verringern, muss Autoverkehr vermieden, verlangsamt und auf leisere Verkehrsmittel verlagert werden. Das könnte durch eine Regelhöchstgeschwindigkeit in geschlossenen Ortschaften von nur noch 30 km/h, ein gezieltes Parkraummanagement in den Städten und eine streckenabhängige Pkw-Maut erreicht werden. Wer ohne Auto mobil sein will, braucht eine attraktive Alternative. Kommunen und Regionen müssen daher den Umweltverbund aus ÖPNV sowie Fuß- und Radverkehr stärken, ausbauen und modernisieren. Dazu gehört auch, dass die Ausweisung von Busspuren und Fahrradstraßen vereinfacht wird.

Zwei bedeutsame Aspekte haben in der Debatte um Lärmschutz bisher zu wenig Beachtung gefunden:

- Lärm macht krank: Beim Verkehrslärm ist häufig nur von Belästigungen die Rede. Dass chronischer Lärm darüber hinaus durch weitere gesundheitsrelevante Auswirkungen zur Krankheitslast beiträgt und so zu hohen Folgekosten führt, wird immer noch zu wenig beachtet. Das Umweltbundesamt hat berechnet, dass allein der Straßenverkehrslärm in Deutschland im Jahr 2016 insgesamt 1,68 Mrd. Euro Krankheitskosten verursacht hat. Die negativen gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm und die damit verbundenen hohen krankheitsbedingten Kosten werden bisher noch nicht ausreichend kommuniziert. Dies ist aber entschei-

dend, um die Akzeptanz in der Bevölkerung für Lärminderungsmaßnahmen und die Bereitschaft in der Politik zur Finanzierung entsprechender Maßnahmen zu erhöhen. Es sollte daher ein interministerieller Ausschuss „Verkehrslärm und Gesundheit“ eingerichtet werden, der darauf hinwirkt, ein ressortübergreifendes Verständnis zur Bedeutung von Verkehrslärm für den Gesundheitsschutz zu entwickeln.

- Lärm ist ungleich verteilt: Vor allem sozial Benachteiligte sind überdurchschnittlich häufig von starkem Verkehrslärm betroffen. Damit sind sie höheren lärmbedingten Gesundheitsgefahren ausgesetzt als einkommensstarke Haushalte. Weder in der Lärminderungs- noch in der Luftreinhalteplanung finden umweltbezogene Ungleichheiten ausreichend Berücksichtigung. Daher empfiehlt der SRU, den Ansatz Umweltgerechtigkeit sowohl in die Lärmaktionsplanung aufzunehmen als auch als ein Querschnittsziel in kommunale Leitbilder einzuführen.

Lärmbelastung ist kein isoliertes Umweltproblem. Die WHO empfiehlt, dass die Konzepte zur Bekämpfung von Umgebungslärm und zur Bekämpfung anderer Umwelt Risiken koordiniert werden. Aus Sicht des SRU sollten künftig die Bundesländer Regelungen schaffen, die zur Aufstellung von integrierten Verkehrsentwicklungsplänen in Städten ab 50.000 Einwohnerinnen und Einwohnern verpflichten. Der große Vorteil ist: Integrierte Verkehrsentwicklungspläne verzahnen Belange von Stadtentwicklung mit Lärmvorsorge, Umwelt- und Klimaschutz. Sie mindern dadurch nicht nur den Alltagslärm, sondern auch die Luftbelastung, fördern Grünräume und die Entwicklung von ruhigen Gebieten. Mehr Gesundheit und mehr Lebensqualität für alle – das sind nicht zuletzt starke Argumente, um die Akzeptanz für die notwendige Verkehrswende zu steigern.

Aktive und umweltfreundliche Stadtmobilität: Wandel ermöglichen²

Wie sollen wir uns künftig in der Stadt fortbewegen? Attraktive Städte sind vor allem solche, in denen die Menschen gerne zu Fuß gehen und Rad fahren, die kurze Wege haben und über eine gute Versorgung mit

² Zu diesem Kapitel vertritt Prof. Dr.-Ing. Messari-Becker eine abweichende Auffassung, s. Anhang der Langfassung.

öffentlichem Nahverkehr verfügen. Wenn private Pkw den Stadtverkehr weniger dominieren und weniger Parkraum beanspruchen, sind auch kompakte Siedlungsstrukturen mit einer hohen Grünraumversorgung vereinbar. Ziel ist ein Wandel des Alltagsverkehrs, der die Mobilität Einzelner auf nachhaltige Weise sicherstellt. Er soll den Belangen von Umwelt- und Klimaschutz gerecht werden, Alternativen zum Auto bieten, sicher und barrierefrei sein und grundsätzlich allen Menschen unabhängig vom Alter und sozialen Status zugutekommen. Eine solche städtische Mobilitätswende, verstanden als nachhaltige Veränderung des Mobilitätsverhaltens, leistet damit einen entscheidenden Beitrag zur Verkehrswende insgesamt.

Der Stadtverkehr wird aber seit Jahrzehnten vom Auto dominiert. Die Folgen sind Lärm, Luftverschmutzung, ein wachsender Flächen- und Energieverbrauch, aber auch hohe Gesundheits- und Umweltkosten.

Gerade in den Städten kann die Alltagsmobilität so transformiert werden, dass die Lebensqualität der Menschen im Mittelpunkt steht. Kurze Wege, gut ausgebaute Rad- und Fußwegestrecken, kurz getaktete Bahnen und Elektrobusse ermöglichen eine neue Art von Verkehr, der umweltschonend, zügig, gesund und stressarm ist. Ein attraktiver Stadtverkehr im Umweltverbund aus ÖPNV sowie Fuß- und Radverkehr käme der Mehrheit der Bevölkerung zugute. Denn in Groß- und Mittelstädten, also in Städten mit mindestens 15.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, leben knapp 80 % der Menschen in Deutschland. In den Städten ist ein Trend zu weniger motorisiertem Individualverkehr erkennbar, auch wenn dieser Wandel nur langsam vorangeht. Das zeigt sich nicht nur an den vielen Volksentscheiden zum Thema Fahrrad, sondern auch daran, dass jüngere Menschen in Großstädten eher den Umweltverbund nutzen und später einen Führerschein erwerben. Für viele stellt das Auto nicht mehr so stark ein Prestigeobjekt dar.

Das Rückgrat für die Alltagsmobilität der Zukunft bildet der ÖPNV. Er ist ein Baustein der Daseinsvorsorge. Er soll es ermöglichen, bezahlbar und mit überschaubarem Aufwand die Wege des täglichen Lebens zurückzulegen – das gilt ohne Abstriche auch für Ältere, Kinder und Menschen mit eingeschränkter Mobilität. Dafür muss der ÖPNV erheblich ausgebaut und verbessert werden. Seine Kapazität muss deutlich erhöht und durchgehende Wegeketten ermöglicht werden. Bundesmittel sollten zukünftig nicht nur für Neuinvestitionen, sondern auch für Erhaltung und Betrieb verwendet werden können. Der Vorrang des ÖPNV sollte als Grundsatz im Straßenverkehrsgesetz festgeschrieben werden.

Mobilität ist Bewegung. Im Stadtverkehr der Zukunft sollten daher Fuß- und Radverkehr eine wichtige Rolle spielen. Wer zu Fuß geht oder Rad fährt, fördert seine Gesundheit sowie kognitive Fähigkeiten und beugt Erkrankungen vor. Der Weltgesundheitsorganisation zufolge bewegen sich hierzulande 42 % der Erwachsenen zu wenig. Damit gehört Deutschland zu den Ländern in Europa, in denen der Bewegungsmangel am größten ist. Fuß- und Radverkehr beleben außerdem den öffentlichen Raum, fördern die lokale Wirtschaft und ermöglichen Begegnung sowie Kommunikation. Der Nationale Radverkehrsplan sollte deshalb ambitioniert fortgeschrieben und eine Nationale Fußverkehrsstrategie verabschiedet werden.

Große Aufmerksamkeit erfahren derzeit neuartige Mobilitätsangebote der Shared Mobility, vom stationslosen Carsharing bis zum E-Scooterverleih. Die Umweltauswirkungen dieser Angebote sind jedoch differenziert zu bewerten und fallen insbesondere dann negativ aus, wenn sie den Umweltverbund ersetzen. Ziel sollte es aus ökologischer Sicht daher sein, dass die Sharing-Angebote den ÖPNV in Erschließungslücken ergänzen und die intermodale Fortbewegung in der Stadt jenseits des Autos erleichtern. Dazu bedarf es einer stärkeren räumlichen Steuerung der Angebote.

Eine Mobilitätswende erfordert eine Kopplung von Maßnahmen, die die Rahmenbedingungen für den Umweltverbund verbessern (Pull-Instrumente), mit solchen, die den motorisierten Individualverkehr in den Städten reduzieren (Push-Instrumente). Neben Ausbau und Stärkung des Umweltverbundes sind auch Maßnahmen unerlässlich, die eine individuelle Pkw-Nutzung unattraktiver machen. Weniger Autoverkehr in den Städten führt zu mehr Lebensqualität für alle und ist zudem unerlässlich, um die Klima- und Umweltziele im Verkehrssektor zu erreichen.

Ein entscheidender Hebel dafür ist die Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und der Straßenverkehrsordnung. Diese bevorzugen derzeit stark das Auto. Die Verkehrsbehörden können bislang den Autoverkehr nur aus verkehrlichen Gründen beschränken. Weder die Einführung einer Parkraumbepreisung noch die Einrichtung von Fahrradstraßen können zurzeit darauf gestützt werden, dass zum Beispiel Umwelt- und Klimaschutz gefördert werden sollen. Daher sollte der Zweck der gesetzlichen Bestimmungen ergänzt werden: Als Ziel von Maßnahmen müssen auch Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie die städtebauliche Gestaltung eingeführt werden. Den Kommunen müssen außerdem

◦ **Abbildung 5**

Empfehlungen für eine aktive und umweltfreundliche Stadtmobilität

	Bund	Länder	Kommunen
Infrastruktur erhalten und ausbauen		Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur ausbauen	
		Fuß- und Radverkehr institutionell verankern	
		Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz ändern, Erhalt und Betrieb einbeziehen	
		Faire Wettbewerbsbedingungen für Mobilitätsdaten herstellen	Sharing-Angebote räumlich steuern, Daten für Verkehrsplanung nutzen
Akteure zusammenführen	Mobilitätsmanagement nutzen		
Planung verbessern		Verkehrsentwicklungsplanung verbindlich machen	Städte über 50.000 Einwohner planen Verkehr integriert
Straßenverkehrsrecht reformieren	StVG: Gesetzeszweck und VO-Ermächtigungen zeitgemäß ausrichten		StVO nutzen, um Verkehre neu zu organisieren
	Anforderungen an die Parkraumbewirtschaftung neu regeln		Parkraum konsequent bewirtschaften
	Deckelung Bewohnerparken aufheben		Bewohnerparken höher bepreisen
	Regelhöchstgeschwindigkeit innerorts 30 km/h		Fahrradstraßen einrichten, fließenden Verkehr beschränken
	ÖPNV, Fuß- und Radverkehr privilegieren		
Ökonomische Instrumente nutzen	Streckenabhängige Pkw-Maut einführen		
	Straßennutzung konsequent bepreisen		

SRU 2020

stärkere Mitspracherechte gegenüber den Verkehrsbehörden bei der Festsetzung von verkehrlichen Maßnahmen zukommen.

Auf der kommunalen Ebene ist die integrierte Verkehrsentwicklungsplanung eine wesentliche Voraussetzung für eine strategische Verknüpfung von Push- und Pull-Instrumenten und somit für den Erfolg der Mobilitätswende im Stadtverkehr. Das Konzept der Sustainable Urban Mobility Plans wird auch von der europäischen Ebene besonders unterstützt. Bundesländer sollten

die Kommunen deshalb ab einer Größe von 50.000 Einwohnerinnen und Einwohnern dazu verpflichten, eine solche integrierte Verkehrsentwicklungsplanung aufzustellen. Wichtiger Bestandteil dieser Planung sollte die interkommunale Abstimmung mit den Nachbargemeinden sein, um die Stadt-Umland-Beziehungen angemessen zu berücksichtigen.

Als weiterer Baustein muss die private Nutzung des öffentlichen Raums durch Pkw so bepreist werden, dass er zunehmend wieder allen Bürgerinnen und Bürgern zur

Verfügung steht. Dafür müssen die Möglichkeiten der Parkraumbepreisung ausgeweitet werden. Bislang ist hoher Parkdruck die einzige Begründung mit der eine Parkraumbepreisung eingeführt werden kann. Zudem ist der öffentliche (Park-)Raum selbst da, wo er in Deutschland überhaupt bepreist wird, extrem günstig, wie zum Beispiel beim Anwohnerparken. Die Deckelung der Gebühren für das Anwohnerparken auf Bundesebene sollte deshalb aufgehoben werden.

Der SRU plädiert außerdem für eine streckenabhängige Pkw-Maut. Diese sollte sich an den gefahrenen Kilometern sowie den Schadstoff-, Lärm- und CO₂-Emissionen des Fahrzeugs ausrichten. Eine bundesweite Maut erzielt eine deutlich bessere Lenkungswirkung als eine City-Maut und vermeidet einen Flickenteppich aus verschiedenen Regelungen in deutschen Städten. Zudem wird durch eine bundesweite Regelung eine höhere Akzeptanz erreicht. Eine City-Maut reduziert die Anzahl einfahrender Fahrzeuge in ein definiertes Gebiet und wirkt somit nur in den (Innen-)Städten. Diese Reduzierung von Pkw in der Stadt lässt sich mit einer stringenten Parkraumbepreisung ebenso gut erreichen.

Das Quartier: Raum für mehr Umwelt- und Klimaschutz

Immer mehr Menschen leben und arbeiten in Städten. Wie viel Energie sie dort verbrauchen, wie klimafreundlich sie Wärme und Strom erzeugen, wie sie Flächen nutzen und sich fortbewegen, ist daher von großer Bedeutung für den Umwelt- und Klimaschutz. Eine wichtige Rolle dabei spielt das Quartier, das als räumliche Einheit ein Bindeglied zwischen Gebäude- und Stadt(teil)ebene darstellt. Zudem ist das Quartier aufgrund seiner Größe einerseits überschaubar, andererseits bildet es vielfältige Nutzungen ab. Es macht Lebensqualität, städtische Infrastruktur und Geschäftstätigkeit für jeden Menschen konkret erfahrbar. Auf Quartiersebene können unterschiedliche Maßnahmen realisiert werden, die dem Umwelt- und Klimaschutz dienen sowie Synergien mit anderen Zielen schaffen. Konkrete Beispiele sind Nahwärmenetze, serielle energetische Sanierung, Anlagen zur kollektiven Erzeugung erneuerbarer Energien aber auch eine gemeinschaftliche Nutzung von Erholungsflächen oder Mobilitätsangebote. Größe und Zuschnitt von Quartieren variieren je nach Fragestellung und spezifischen Gegebenheiten vor Ort. Dennoch bilden Quartiere stets definierte Räume, in denen Kommunen ökologische Herausforderungen analysieren und bearbeiten können.

In den Handlungsfeldern Energie, flächenschonende und verkehrsvermeidende Stadtstrukturen und quartiersbezogene Governance können sich dabei zahlreiche Synergien ergeben.

Nicht zuletzt identifizieren die Menschen sich mit „ihrem Viertel“. Das Quartier eignet sich also besonders für zivilgesellschaftliches Engagement. In einem Quartier besteht eine hohe Vielfalt an Akteuren und Strukturen, entsprechend unterschiedlich sind Erwartungen, Anforderungen und Einflüsse der Beteiligten. Daher sind Kooperation und Teilhabe sowie Management und Kommunikation entscheidend für ein gemeinsames Vorgehen für mehr Umwelt- und Klimaschutz.

Die technischen Potenziale sind in der Wissenschaft und teilweise auch in der Politik bereits erkannt, nun geht es darum, sie in der Praxis zu realisieren. Der SRU empfiehlt den Aufbau von Kooperationsplattformen, die möglichst auf bestehenden Strukturen wie einem Quartiersmanagement basieren sollten. Die Plattformen binden vielfältige Akteure ein, unterstützen den Aufbau von Akteursnetzwerken und begleiten die Umsetzung der im Quartierskonzept vorgesehenen Maßnahmen. Auch innerhalb der kommunalen Verwaltung besteht Reformbedarf, denn die Instrumente für integriertes Planen und Handeln sind bisher unzureichend verankert. Gemeinsames Handeln über die einzelnen Fachdisziplinen hinweg ist aber unverzichtbar für mehr Umwelt- und Klimaschutz in den Stadtquartieren. Der integrierte Ansatz fordert nicht zuletzt auch einen Blick über die Stadtgrenzen hinaus: Gerade die interkommunale Kooperation, die nun auch in der Städtebauförderung zu finden ist, kann wichtige Synergieeffekte für Umweltschutz und die Lebensqualität der Menschen erschließen. Nicht zuletzt benötigen Projekte auf Quartiersebene eine ausreichende Personalausstattung vor Ort und in der kommunalen Verwaltung.

Der SRU empfiehlt, die Fördermittel für die Umsetzung integrierter nachhaltiger Quartierslösungen deutlich zu erhöhen, um die spezifischen Potenziale des Quartiers zu erschließen und zugleich seiner Vielfalt an Infrastruktur und Nutzungen gerecht zu werden. Die Höhe der Förderung sollte sich primär am Mehrwert der Maßnahmen für den Umwelt- und Klimaschutz orientieren.

Der Gebäudesektor spielt eine wichtige Rolle, um die Klimaschutzziele zu erreichen, da er – ähnlich wie der Verkehr – bisher nur wenig zur Minderung der Treibhausgasemissionen beigetragen hat. Er kann durch Effizienzsteigerung und Wärmeversorgung auf Basis

◦ **Abbildung 6**

Empfehlungen für mehr Umwelt- und Klimaschutz im Quartier

	Thematische Komplexität	Akteursvielfalt	Finanzielle Ressourcen	Rechtliche Rahmenbedingungen
Übergeordnete Empfehlungen	Neue Förderoffensive für die Umsetzung integrierter, nachhaltiger Quartierskonzepte starten			
	Kooperationsplattformen fördern			
Energie (Rahmen- setzung)	Verwaltungsstrukturen anpassen	Quartiersebene in der Leipzig Charta 2.0 etablieren	Nationale Spielräume bei der Umsetzung des Clean Energy Package nutzen	
			Sanierungspfade etablieren	Innovationsklausel im Gebäudeenergiegesetz weiterentwickeln
				Wärmenetze stärker in den Blick nehmen
				Konzepte für quartiersbezogene Zielmarken lokal entwickeln und etablieren
Energie (Umsetzung)	Beratungsstellen auf Länderebene etablieren		Warmmietenneutrale Quartierssanierung fördern	Energiebedarfe und Erneuerbare-Energien-Potenziale verknüpfen, Digitalisierung nutzen
	Sanierungsgemeinschaften durch ein Umsetzungsmanagement unterstützen			
Flächenschonende und verkehrsvermeidende Stadtstrukturen	Quartiersbezogene Nutzungskonzepte erstellen		Entsiegelungspotenziale erheben und -projekte fördern	
	Nutzungsmischung fördern und flankieren			

SRU 2020

erneuerbarer Energien einen großen Beitrag zum Klimaschutz insbesondere im urbanen Raum leisten. Bislang sind politische Maßnahmen stark auf Einzelgebäude ausgerichtet. Allerdings ist die energetische Sanierung einzelner Gebäude nicht ausreichend, um die Potenziale zu heben. Zudem können die individuelle Sanierung von Gebäuden wie auch die individuelle Wärmeversorgung ineffizient sein. Daher empfiehlt der SRU, das Quartier insgesamt stärker zu berücksichtigen – von der EU bis zur kommunalen Ebene – sowie dem Konzept kommunaler Wärmeplanung verstärkt nachzugehen. Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ermöglicht mit der Innovationsklausel in § 103 Abs. 3 die gemeinsame Erfüllung der Anforderungen an die Gebäudeeffizienz und weist somit einen Weg zu einer gemeinsamen Sanierung mehrerer Gebäude im Verbund. Dies darf jedoch nicht dazu führen, dass Effizienzpotenziale einzelner Gebäude ungenutzt bleiben, zumal die Standards für Einzelgebäude ohnehin wenig anspruchsvoll sind. Künftig sollte das Gesetz der Quartiersebene mehr Raum geben, zum Beispiel indem die Innovationsklausel auch auf größere Gebäudecluster ausgedehnt wird.

Der SRU hält eine zügige Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie für wichtig. Die Spielräume der Richtlinie für eine Eigenversorgung mit Strom und für Kooperationen wie nachbarschaftliche Versorgung, Bürgerenergiegemeinschaften und Mieterbeteiligungen sollten genutzt werden, um Teilhabe zu stärken und die Möglichkeiten zur Eigenversorgung zu erweitern. Darüber hinaus sollten die Rahmenbedingungen für den Mieterstrom so verändert werden, dass er für die Anbieter deutlich attraktiver wird. Die im Erfahrungsbericht zum Mieterstrom aus dem Juli 2019 im Auftrag des BMWi vorgelegten Empfehlungen bilden eine gute Basis.

In die KfW-Stadtsanierungsprogramme sollten quartiersbezogene Sanierungspfade als Förderkriterium aufgenommen werden, um die Sanierungsrate im Gebäudebestand zu steigern, den Endenergiebedarf zu mindern und die Versorgung durch erneuerbare Energien zu stärken. Auch quartiersbezogene Sanierungsfahrpläne mit Schwerpunkt auf der Optimierung von Wärmeversorgung und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien sollten förderfähig sein. Generell muss dem Thema Wär-

me bei der Entwicklung energiepolitischer Programme mehr Bedeutung beigemessen werden. Mieterinnen und Mieter haben durch energetische Sanierung häufig Mietpreissteigerungen zu tragen, wenn die Kaltmiete durch die Sanierungsumlage stärker steigt als die Heizkosten sinken. Auch Haushalte mit unterdurchschnittlichen Einkommen müssen an der urbanen Energiewende beteiligt werden und an den Vorteilen energetischer Sanierungsmaßnahmen teilhaben. Daher sollten aus Sicht des SRU die bestehenden Förderprogramme um „warmmieten-neutrale“ Quartierssanierung ergänzt werden.

Die energetische Bilanzierung von Quartieren hilft, Gebäudecluster zu identifizieren, die ähnliche Voraussetzungen für eine energetische Sanierung oder ähnliche Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien haben. Dadurch kann die Sanierung effizienter und kostengünstiger gestaltet werden als bei der Betrachtung von Einzelgebäuden. Auch kann auf Quartiersebene die gemeinschaftliche Erzeugung von Wärme und Strom gesteigert und so ein Betrag zur Energiewende geleistet werden.

Die Potenziale durch Digitalisierung gilt es auch in der Quartiersentwicklung zu nutzen. Daten aus Geoinformationssystemen sind essenzielle Grundlage zum Beispiel für Analysen, Bedarfs- sowie Energiebilanzen und sollten daher grundsätzlich allen Akteuren zur Verfügung gestellt werden. Im Bereich der energetischen Sanierung kann Digitalisierung dazu beitragen, dass gemeinschaftliches Handeln befördert und Skaleneffekte sowie daraus resultierende Kosteneinsparungen schneller und besser erschlossen werden können.

Neben der Energiewende ist der sparsame Umgang mit der begrenzten Ressource Fläche eine Herausforderung in städtischen Quartieren. Wofür und für wen sollen künftig öffentliche Flächen zur Verfügung stehen? Wer bezahlt wie viel für welche Nutzung? Es ist keineswegs einfach, die unterschiedlichen Ansprüche und Funktionen im urbanen Raum zusammenzubringen.

Die Lösung liegt in intelligenten Nutzungskonzepten und der Multifunktionalität, um Flächen effektiv, gemeinwohlbezogen sowie klima- und umweltgerecht zu nutzen und kurze Alltagswege zu ermöglichen. So ist die Stadt der kurzen Wege ein zentrales Konzept der nachhaltigen urbanen Entwicklung. Dahinter steckt die Idee, dass Bewohnerinnen und Bewohner alle täglichen Bedürfnisse innerhalb ihres Quartiers bzw. in unmittelbarer Nähe decken können. So werden Verkehr vermieden, Emissionen gesenkt und Lebensqualität erhöht.

In Deutschland ist ein hoher Anteil urbaner Flächen in privater Hand. Gerade deshalb ist die Mobilisierung privater Akteure für die Belange des Umwelt- und Klimaschutzes von zentraler Bedeutung. In der nachhaltigen Stadt sind die dort lebenden Menschen selbst Träger der Quartiersentwicklung. Sie agieren als Nutzende, Verbraucher, Mitentscheider und Investoren gleichermaßen. Um diese Akteure besser zu informieren, empfiehlt der SRU die Einrichtung von Beratungsstellen auf Länderebene, die die gemeinschaftliche Wärme- und Stromgewinnung im Quartier stärken.

Aus Sicht des SRU sollte sich die Bundesregierung während ihrer EU-Ratspräsidentschaft im zweiten Halbjahr 2020 dafür einsetzen, das Quartier als Handlungsebene in der Leipzig Charta 2.0 zu verankern. Damit würde das Quartier in seiner Bedeutung auch für den europäischen Umwelt- und Klimaschutz und insgesamt für eine integrierte, nachhaltige Stadtentwicklung in Europa gestärkt werden.

Zukunft der europäischen Umweltpolitik

Der von der Europäischen Kommission 2019 präsentierte European Green Deal ist ein Aufbruchssignal. Für Deutschland wie für die EU gilt: Die Politik muss unter Beweis stellen, dass sie angesichts der enormen ökologischen und wirtschaftlichen Herausforderungen handlungsfähig ist. Ohne Zweifel hat die europäische Umweltpolitik vieles erreicht. Die EU ist und bleibt ein wichtiger Motor für die Entwicklung des Umweltrechts. Dennoch sind die erforderlichen grundlegenden Weichenstellungen bislang nicht hinreichend erfolgt. Über die Hälfte der europäischen Nachhaltigkeitsziele für 2020 werden voraussichtlich verfehlt. So nehmen Endenergieverbrauch und die Emissionen aus Verkehr und Landwirtschaft weiter zu und der Verlust an Biodiversität schreitet voran. Der umweltpolitische Fortschritt hat sich außerdem in wichtigen Bereichen wie dem Treibhausgasausstoß, dem Abfallaufkommen und der Energieeffizienz verlangsamt.

Grund dafür ist auch, dass es in der europäischen Umweltpolitik auf Ebene der EU selbst, aber auch auf Ebene der Mitgliedstaaten ein Umsetzungs- und Vollzugsdefizit gibt. Zudem werden die Belange des Umwelt- und Klimaschutzes im europäischen Entscheidungsprozess – trotz des unionsrechtlich verpflichtenden

Auftrags in Art. 11 AEUV – immer noch nicht hinreichend in wesentliche Politikbereiche wie Agrar-, Verkehrs-, Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik integriert. Dabei erfordern aktuelle Umweltprobleme in vielen Bereichen eine grundlegende Änderung des Verhaltens. Dazu gehören Energieversorgung und Mobilität, Landwirtschaft und die Nutzung endlicher Rohstoffe.

In den letzten Jahren war die EU mit vielen Krisen wie der Finanzkrise, Krise der Asylpolitik sowie dem Austritt von Großbritannien aus der EU konfrontiert. Deshalb stand der Umwelt- und Klimaschutz in den letzten Jahren nicht im Fokus der europäischen Politik. Der European Green Deal bietet mit dem Ziel der Klimaneutralität bis 2050 jetzt eine wichtige Chance für Europa und macht deutlich, dass fundamentale Transformationen notwendig sind.

Gleichzeitig wird in den geplanten Konferenzen zur Zukunft Europas mit den Bürgerinnen und Bürgern darüber diskutiert, in welche Richtung sich die EU weiterentwickeln soll. Eine Diskussionsgrundlage hierfür bietet das Weißbuch zur Zukunft Europas von 2017, das unterschiedliche Entwicklungspfade definiert und erläutert. Für den Bereich der Umweltpolitik ist es aus Sicht des SRU sinnvoll, ein Modell der differenzierten Kompetenzausübung im Umweltschutz zu entwickeln. Dieses soll

EU-weite Regelungen samt effektiver Umsetzung ermöglichen und gleichzeitig notwendige nationale Differenzierungen zu einer den regionalen Umweltbedingungen angepassten Schutzverstärkung erlauben, indem Handlungsspielräume für die Mitgliedstaaten und Regionen verbleiben.

Zum einen muss die EU jetzt den European Green Deal mit Leben füllen. Dazu sollte das geplante europäische Klimagesetz einen ambitionierten und transparenten Reduktionspfad vorgeben. Aus Sicht des SRU könnte das 8. Umweltaktionsprogramm als Monitoringrahmen für die Umsetzung des European Green Deal fungieren. Die EU hat sich verpflichtet, die Nachhaltigkeitsziele der UN bis zum Jahr 2030 zu erreichen. Diese Sustainable Development Goals (SDGs) sollten in das „Europäische Semester“ als bereits existierendes Instrument integriert werden, um Umweltschutz und Nachhaltigkeit zu stärken.

Zum anderen ist der Auftrag des Art. 11 AEUV zur Integration der Umweltbelange in andere Politiksektoren mit Leben zu füllen. Besonders groß ist der Integrations- und Anpassungsbedarf in den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und Verkehr. Ganz im Sinne des European Green Deal müssen sämtliche Maßnahmen in diesen Bereichen konsequent umweltverträglich

◦Abbildung 7

Empfehlungen zur Zukunft der europäischen Umweltpolitik

European Green Deal	EU-Umsetzung der Agenda 2030	Vollzug
<ul style="list-style-type: none"> - European Green Deal konkretisieren und mit Leben füllen - Klimagesetz auf EU-Ebene - Ökologisierung des EU-Haushalts und der Wirtschaftspolitik - Ökologisierung der Sektorpolitiken (GAP, GFP) - 8. Umweltaktionsprogramm als Monitoringstrategie des European Green Deal ausgestalten 	<ul style="list-style-type: none"> - Schwerpunkte für die Umsetzung der Agenda 2030 auf EU-Ebene setzen - Nachhaltigkeit institutionell stärken EWSA zu europäischem Nachhaltigkeitsausschuss qualifizieren - Verknüpfung des Europäischen Semesters mit den SDGs 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacity Building in den Mitgliedstaaten für besseren Vollzug des Umweltrechts - Inspektionsrichtlinie auf europäischer Ebene erlassen - Umwelt-Governance verbessern Transparenz, Öffentlichkeitsbeteiligung, Zugang zu Gerichten, Gewährleistung der Einhaltung von Vorschriften sowie Effizienz und Wirksamkeit

ausgerichtet werden, um negative Auswirkungen auf Gesundheit, Biodiversität, Luft, Wasser und Böden spürbar zu reduzieren. Unverzichtbar zur Verwirklichung des im European Green Deal vorgesehenen Klimagesetzes ist insoweit ein ständiges Monitoring der europäischen Entscheidungsprozesse, das durch geeignete institutionelle Vorkehrungen, wie zum Beispiel durch Umweltbeauftragte in den Generaldirektionen und einen reformierten Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA), sicherzustellen ist.

Um die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz institutionell besser zu verankern, empfiehlt der SRU eine Stärkung und Erweiterung des EWSA als zentrales Sprachrohr zivilgesellschaftlicher Organisationen. Der EWSA berät den Europäischen Rat, die Europäische Kommission und das Europäische Parlament bereits jetzt in ökonomischen und sozialen Angelegenheiten. Da viele Fragen der Wirtschafts- und Sozialentwicklung heute nicht mehr ohne Berücksichtigung ökologischer Herausforderungen behandelt werden können, sollte der EWSA am Leitbild der Nachhaltigkeit ausgerichtet und in Europäischer Nachhaltigkeitsrat umbenannt werden. Seine Aufgabe wäre es, auf Umsetzung und Einhaltung der europäischen Nachhaltigkeitspolitik und Klimaschutzstrategie hinzuwirken. Dafür müsste er politisch aufgewertet werden.

Die Mitgliedstaaten müssen nicht nur willens, sondern auch in der Lage sein, das bestehende europäische Umweltrecht, die SDGs und den European Green Deal umzusetzen. Sie benötigen dafür funktionierende Governance-Strukturen und ausreichende finanzielle, technische und personelle Ressourcen. Die Europäische Kommission hat in ihrer Mitteilung zum European Green Deal deutlich gemacht, dass sie die Mitgliedstaaten im Vollzug unterstützen wird. Die neue Generaldirektion für Strukturreformen kann beim Aufbau von effektiveren Institutionen und effizienteren öffentlichen Verwaltungen Hilfe leisten. Daneben ist eine sogenannte Inspektionsrichtlinie in der Diskussion, die konkrete Vorgaben für den Vollzug des Umweltrechts machen und damit auch eine bessere Ausstattung der Umweltverwaltungen sicherstellen würde. Der SRU unterstützt diese Idee, da Gesetze immer nur so gut sind wie ihr Vollzug.

Ambitionierte Ziele, eine fokussierte und zugleich flexible Arbeitsmethodik, klare Vorgaben für Umsetzung und Monitoring und nicht zuletzt eine umfassende Verankerung von Umwelt- und Klimaschutzbelangen in allen wichtigen Politikfeldern – die Herausforderungen für die

EU sind groß. Zugleich ist aber nur auf diesem Weg sichergestellt, dass die epochalen Umweltprobleme effektiv gelöst werden können. Nicht zuletzt können europäische Ziele im Rahmen des European Green Deal auch international als Vorbild dienen – allerdings nur dann, wenn die EU mit einer Stimme spricht und gemeinschaftlich handelt. Dann kann sie global ausstrahlende Standards setzen, die aufgrund ihrer Handelsmacht Wirkung entfalten.

Ausblick

Die Einzelanalysen zeigen eine Reihe von wichtigen übergreifenden Fragen auf, die auf dem Weg zu einer entschlossenen Umweltpolitik in Deutschland und Europa beantwortet werden müssen:

Wie tiefgreifend dürfen die Veränderungen sein, die die Umweltpolitik einfordert? Je mehr wertvolle Zeit verrinnt, desto radikaler werden die Maßnahmen sein müssen, die die Wissenschaft zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen empfiehlt. Beispielsweise müssen Emissionspfade, die mit den Zielen des Klimaabkommens von Paris vereinbar sein sollen, immer steiler nach unten zeigen, je länger wirksame Emissionsreduktionen ausbleiben. Gleichzeitig formulieren insbesondere Fachpolitikerinnen und -politiker anderer Ressorts häufig den Anspruch, mit Blick auf soziale und ökonomische Interessen hinter den wissenschaftlichen Empfehlungen zurückbleiben zu dürfen. Aus Sicht des SRU muss die langfristige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen eine für die Umweltpolitik nicht verhandelbare Leitlinie bleiben. Je weitreichender die Umweltpolitik, desto stärker muss allerdings darauf geachtet werden, soziale Härten in Folge umweltpolitischer Maßnahmen abzufedern.

Wie geht die Politik mit den immer häufiger werdenden Zielverfehlungen um? Deutschland liegt beispielsweise bei 20 von 25 Umweltzielen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie für 2030 nicht auf Kurs. Auch rechtlich verbindliche Vorgaben werden häufig nicht erreicht, zum Beispiel im Gewässerschutz, bei der Luftqualität und beim Klimaschutz. Bislang werden die Verfehlungen zu oft einfach akzeptiert, und Ziele werden in die Zukunft verschoben. So besteht die Gefahr, dass Umweltziele an Glaubwürdigkeit verlieren. Um dies zu vermeiden, sind Umsetzung und Vollzug des bestehenden Umweltrechts dringend zu verbessern. Angesichts der großen Herausforderungen ist jedoch klar, dass es auch zukünftig be-

stimmte Bereiche geben wird, in denen wissenschaftlich begründete Vorgaben nicht erreicht werden. Hier sollte ein transparenter, konstruktiver und reflexiver Umgang mit solchen Verfehlungen entwickelt werden. Das bedeutet, dass Ursachen systematisch analysiert, Handlungsstrategien angepasst und Steuerungsformen weiterentwickelt werden müssen. Beispiele sind hier die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie und die nationalen Klimaschutzziele. Zudem sollten Vorkehrungen getroffen werden, um Ziele dem wissenschaftlichen Kenntnisstand anzupassen.

Schließlich bestätigen die Analysen des vorliegenden Gutachtens, dass eine zentrale Frage der Umweltpolitik weiter ungelöst ist: Wie kann Umweltschutz wirksam in andere Politikbereiche integriert werden? Solange beispielsweise der Verkehrssektor, die Landwirtschaft, die Produktpolitik und die Finanzpolitik den Schutz der natürlichen Ressourcen nicht ernst nehmen und ihr Handeln nicht auf Nachhaltigkeit ausrichten, können die Umwelt- und Klimaziele nicht erreicht werden.

Unsere Gesellschaft steht vor der elementaren Herausforderung, die natürlichen Lebensgrundlagen zu sichern. Eine intakte Umwelt ist die unersetzliche Basis unseres gesellschaftlichen, aber auch wirtschaftlichen Lebens, unserer Gesundheit und unseres Wohlstandes. Ein Scheitern an dieser Herausforderung würde nicht nur uns, sondern vor allem die jungen und zukünftigen Generationen betreffen. Das wachsende Bewusstsein vor allem der jungen Generation mit ihren Forderungen nach einem stärkeren Klimaschutz sowie die anstehenden europäischen Weichenstellungen bieten eine wichtige Chance für einen Wandel der politischen Prioritätensetzung und der Durchsetzungskraft der Umweltpolitik.

Sachverständigenrat für Umweltfragen

Prof. Dr. Claudia Hornberg (Vorsitzende)

Professorin für Umwelt und Gesundheit an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld

Prof. Dr. Manfred Niekisch (stellvertretender Vorsitzender)

Professor für Internationalen Naturschutz

Prof. Dr. Christian Calliess

Professor für öffentliches Recht, insbesondere Umweltrecht, und Europarecht an der Freien Universität Berlin

Prof. Dr. Claudia Kemfert

Professorin für Energieökonomie und Nachhaltigkeit an der Hertie School of Governance und Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin

Prof. Dr. Wolfgang Lucht

Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin und Ko-Leiter der Abteilung Erdsystemanalyse am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Prof. Dr.-Ing. Lamia Messari-Becker

Professorin für Gebäudetechnologie und Bauphysik an der Fakultät II Bildung · Architektur · Künste der Universität Siegen

Prof. Dr.-Ing. Vera Susanne Rotter

Professorin im Fachgebiet Kreislaufwirtschaft und Recyclingtechnologie an der Technischen Universität Berlin

Geschäftsstelle des Sachverständigenrates für Umweltfragen

Luisenstraße 46, 10117 Berlin

Tel.: +49 30 263696-0

info@umweltrat.de

www.umweltrat.de

Titelbild: © Nikita Maykov/stock.adobe.com

Gestaltung: WERNERWERKE GbR, Berlin

Lektorat: Dipl.-Ing. Christa Friedl

Satz und Druck: Typework Layoutsatz und Grafik GmbH, Augsburg

Gedruckt auf CO₂-neutral hergestelltem Recyclingpapier aus 100% Altpapier