

Schriftlicher Bericht

für die 58. Amtschefkonferenz (ACK) und die 87. Umweltministerkonferenz (UMK)
in Berlin

TOP 8: Soziale Aspekte von Umweltpolitik
Berichterstatter: Bund

1. Einleitung

Für das BMUB ist das Thema Umweltgerechtigkeit zentraler Maßstab seiner Politik und Orientierung in den unterschiedlichen Handlungsfeldern und wird durch Handlungsempfehlungen zur Umsetzung von Umweltgerechtigkeit in den Ländern und Kommunen sowie durch konkrete Förderangebote umgesetzt. In einigen Ländern und Kommunen gibt es bereits erste gute Erfahrungen in der Umsetzung von mehr Umweltgerechtigkeit. Sie müssen nun überall weiter vorangetrieben werden.

Hintergrund dieser Bemühungen ist der Befund, dass der soziale Status mitentscheidend ist für die Gesundheitsbelastung durch Umweltprobleme. Vor allem in städtischen Gebieten mit hohem Verkehrsaufkommen sind gesundheitliche Belastungen von Anwohnerinnen und Anwohnern besonders hoch. Feinstaub und Lärm können zu Atemwegs- und Herz-Kreislaufkrankungen führen.

Der Zusammenhang zwischen niedrigem Sozialstatus und höheren Umweltbelastungen bildet sich auch räumlich ab. In sozial benachteiligten Stadtquartieren sind Gesundheitsbelastungen durch Umwelteinflüsse oftmals besonders hoch. Diese Gebiete sind u.a. durch Lärm, Luftschadstoffe und soziale Problemlagen mehrfach belastet. Häufig sind sie auch schlechter mit qualitätvollen Grünflächen versorgt – Orte der Erholung, Bewegung und Begegnung mit wichtigen ökologischen und klimatischen Funktionen.

Diese Themen gewinnen auch vor dem Hintergrund des Klimawandels an Bedeutung. Gerade in Gebieten, in denen sich hohe Umweltbelastungen und soziale Problemlagen oftmals konzentrieren, werden die negativen gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels – beispielsweise durch Hitzeperioden – zunehmen.

Die soziale Ungleichverteilung von gesundheitsrelevanten Umweltbelastungen und -ressourcen wird in Deutschland unter dem Begriff Umweltgerechtigkeit diskutiert. Der Begriff Umweltgerechtigkeit wird derzeit in Deutschland sowohl zur Beschreibung des Forschungs- und Praxisfeldes als auch als Leitbild verwendet.

Umweltgerechtigkeit ist ein Querschnittsthema, das vor allem die Forschungs- und Politikfelder Umwelt, Gesundheitsförderung, Soziales, Verkehr und Stadtentwicklung/Stadt- und Raumplanung betrifft und diese miteinander verbindet. Integrierte Handlungskonzepte für mehr Umweltgerechtigkeit zielen darauf, gesunde Umweltverhältnisse für und mit allen Menschen unabhängig von ihrer sozialen Lage zu schaffen und damit bestmögliche umweltbezogene Gesundheitschancen für alle herzustellen.

Damit ragt das Thema Umweltgerechtigkeit in viele Politikfelder und Strategien hinein: von der nachhaltigen integrierten Stadtentwicklung, zu kommunalen Klimaschutzkonzepten, zur Gesunden und Sozialen Stadt bis zur sozialogenbezogenen Gesundheitsförderung und Prävention sowie Grün in der Stadt.

Umweltgerechtigkeit – die Gewähr, dass z.B. gesunde Luft oder weniger Lärm nicht von sozialen Faktoren wie Einkommen oder Bildung abhängen – muss ein zentraler Maßstab des Umwelt- und Gesundheitsschutzes sein.

2. Aktueller Forschungsstand und empirische Befunde zu Umweltgerechtigkeit in Deutschland

In Deutschland wird unter dem Begriff Umweltgerechtigkeit die soziale Lage als eine wesentliche Einflussgröße für umweltbezogene gesundheitliche Beeinträchtigungen thematisiert. Vor allem sozial- und umweltepidemiologische Studien der vergangenen Jahre belegen, dass der soziale Status mit darüber entscheidet, ob und in welchem Umfang Kinder, Jugendliche und Erwachsene durch Umweltschadstoffe belastet sind. Sozioökonomische Faktoren wie Bildung und Einkommen, aber auch andere Faktoren wie Migrationshintergrund beeinflussen die Wohnbedingungen, Lebensstile, die verfügbaren Ressourcen (u.a. materielle, finanzielle Ressourcen) sowie die damit verbundenen Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen.

Die Forschung zu Umweltgerechtigkeit führt die Themen Umwelt, Gesundheit und soziale Lage zusammen und schließt vor allem an den Public-Health-Diskurs zu gesundheitlicher Ungleichheit an.

Im deutschsprachigen Raum wird der Begriff Umweltgerechtigkeit häufig als ein normatives Leitbild verstanden. Zentrales Anliegen ist, umweltbezogene gesundheitliche Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu beseitigen sowie bestmögliche umweltbezogene Gesundheitschancen für alle, unabhängig vom sozialen Status, herzustellen. Damit werden die klassischen Ziele des gesundheitsbezogenen Umweltschutzes im Sinne der Vermeidung oder Beseitigung von Umweltbelastungen mit dem aus dem Sozialstaatsprinzip und dem Gleichheitsgrundsatz abgeleiteten Ziel eines sozial gerechten Zugangs zu einer möglichst gesunden Lebensumwelt verbunden.

Seit einigen Jahren befassen sich sehr unterschiedliche Disziplinen und Akteure mit den Zusammenhängen zwischen sozialer Lage, Umweltqualität und Gesundheit – von der Umweltforschung, den Gesundheits- und Sozialwissenschaften, der Stadtplanung bis hin zu den Rechtswissenschaften. Umwelt-, Gesundheits- und Sozialverbände sowie andere gesellschaftliche Gruppen haben sich in den letzten Jahren ebenfalls dem Thema zugewendet. In Deutschland ist in den vergangenen zehn Jahren ein Netzwerk aus Wissenschaft, Praxis, Verwaltung und Politik entstanden, das Fragen zu Umweltgerechtigkeit Disziplin- und Politikfeld übergreifend u.a. in Forschungsprojekten bearbeitet und auf Fachveranstaltungen diskutiert.

Eine erste umfassende Übersicht über empirische Befunde zu sozialen Unterschieden bei Umweltschadstoffexpositionen in Deutschland lieferten im Jahr 1998 Heinrich et al., basierend auf Publikationen bis zum Jahr 1997. In der Gesamtschau zeigte sich, dass die Wohnbedingungen von Menschen mit niedrigem sozioökonomischem Status schlechter waren als die von Menschen mit höherem sozioökonomischem Status. Die Wohnungen lagen häufiger an verkehrsreichen Straßen und Industrieanlagen, womit Belastungen durch Außenluftschadstoffe und Lärm verbunden sind. Auch innerhalb der Wohnungen waren die Gesundheitsbelastungen durch Luftschadstoffe höher, beispielsweise durch das Kochen mit Gas und das Heizen mit Einzelöfen.

Empirische Befunde aktueller, vor allem sozial- und umweltepidemiologischer Untersuchungen in Deutschland belegen weiterhin den Einfluss von Bildung, Einkommen und weiteren soziodemographischen Faktoren wie Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund auf die Wohnbedingungen und Umweltexpositionen sowie die damit verbundenen Gesundheits-

chancen und Erkrankungsrisiken. So zeigen Studien wie die Deutsche Umweltstudie zur Gesundheit (GerES) des BMUB (vormals Umwelt-Survey) sowie Untersuchungen des Robert Koch-Institutes und auch regionale Untersuchungen, dass Menschen mit geringem Einkommen und niedrigem Bildungsniveau in Deutschland tendenziell stärker durch Umweltschadstoffe belastet sind und einen schlechteren Zugang zu Umweltressourcen, wie wohnortnahe Grünflächen, haben als sozial besser Gestellte. Die dem Bericht beigefügte Anlage 1 enthält eine Übersicht über aktuelle empirische Befunde sowie in Anlage 2 die Aktivitäten des BMUB in Forschungsprojekten, Verbändeförderung, Fachveranstaltungen etc.

3. Strategische Ansätze zur Förderung von Umweltgerechtigkeit

Bereits im Jahr 1999 schrieb der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) in seinem Sondergutachten „Umwelt und Gesundheit. Risiken richtig einschätzen“ im Kapitel *Handlungsoptionen für zukünftige Lärmschutzpolitik*: „Da insbesondere sozial Schwächere von unzumutbarem Lärm betroffen sind, ist ein Abbau der Lärmbelastung auch ein Gebot des Sozialstaates.“

Deutschland hat in der Vergangenheit zahlreiche internationale Vereinbarungen und Erklärungen unterzeichnet, die dazu verpflichten, im Sinne von Umweltgerechtigkeit zu handeln.

Auf europäischer Ebene sind das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt in die Aktivitäten der europäischen Region der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu Umwelt und Gesundheit eingebunden. Die Fünfte Konferenz der Umwelt- und Gesundheitsminister/-innen der europäischen Region der WHO im Jahr 2010 widmete sich ausdrücklich dem Thema Umweltgerechtigkeit. In der Deklaration von Parma erklären die Unterzeichnenden, dass „sozioökonomische und geschlechtsbezogene Ungleichheiten zwischen den Menschen in Bezug auf Umwelt und Gesundheit“ eine der „gegenwärtig wichtigsten Herausforderungen des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes“ darstellen (WHO Europa 2010: 1). Im „Report of the High-level Mid-term Review of the European Environment and Health Process“ wurde die Bedeutung der Schaffung von Umweltgerechtigkeit erneut betont. Das Meeting fand im Jahr 2015 mit deutscher Beteiligung statt. Die Sechste Ministerkonferenz im Jahr 2017 wird sich ebenfalls mit dem Thema Umweltgerechtigkeit befassen. Die Vorbereitung dieser Konferenz wird vom BMUB auch durch die Wahrnehmung verschiedener Funktionen zur Prozess-Steuerung begleitet.

Gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Mitgliedstaaten hat die WHO Europa ein Projekt zur Harmonisierung des Monitorings zu sozialer Ungleichheit bei Umwelt und Gesundheit auf europäischer Ebene durchgeführt und einen umfangreichen Bericht zu „Environmental Health Inequalities in Europe“ (WHO Europe 2012) erstellt. Dieser Bericht, an dem das UBA beteiligt war, gibt erstmals anhand eines Kernindikatorensets einen Überblick über soziale Ungleichheiten in Bezug auf umweltbedingte Gesundheitsbelastungen auf europäischer Ebene. Darin zeigt sich, dass in allen Mitgliedstaaten Umweltrisiken ungleich verteilt sind. Der Bericht weist zudem auf Datenlücken und Forschungsbedarf hinsichtlich integrierter Berichterstattung zu Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage hin.

Das **7. Umweltaktionsprogramm der Europäischen Union** „Gut Leben innerhalb der Belastbarkeitsgrenzen unseres Planeten“ läuft bis 2020. Enthalten ist das prioritäre Ziel 3: Schutz der Unionsbürger vor umweltbedingten Belastungen, Gesundheitsrisiken und Risiken für die Lebensqualität.

Im Programm wird kritisch festgestellt, dass ein Großteil der Bevölkerung der Union noch immer einem Niveau der Luftverschmutzung ausgesetzt ist, das über den von der WHO empfohlenen Werten liegt. Ziel ist es, eine gesunde Umwelt für alle zu gewährleisten; hierbei sollen empfindliche oder gefährdete Gesellschaftsgruppen besonders berücksichtigt werden. Es wird kein Bezug zu Faktoren wie sozioökonomischen Status hergestellt. Bei den Maßnahmen zum prioritären Ziel 3 ist keine mit einem eindeutigen Bezug zu Umweltgerechtigkeit genannt.

Die Neuauflage der **Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie** (Entwurf vom 30.05.2016) ist an den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDG) ausgerichtet und betont etwa in der Managementregel 2 den engen Zusammenhang von Gerechtigkeitszielen und dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Im Kapitel 3 zu SDG 3 „Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern“ wird die Bedeutung von Umwelt für Lebensqualität und Gesundheit betont, allerdings wird dort wie in Kapitel 10 zu SDG 10 „Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern“ Umweltgerechtigkeit nicht explizit thematisiert.

Kapitel 11 „Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten“ enthält den Abschnitt: „Handlungsfelder einer nachhaltigen, integrierten und inklusiven Stadtentwicklungspolitik“. In Bezug auf die Unterziele 11.1 und 11.7 der SDGs wird dort auf die besondere Relevanz der sozialen Dimension in Deutschland hingewiesen. Genannt werden u.a. der Zugang zu öffentlichen Räumen und Grünflächen. Die Verringerung von Umweltbelastungen in Städten (Unterziel 11.6 SDG) sei – v.a. im Hinblick auf den Schutz der Gesundheit von Stadtbewohnern/innen – ebenfalls ein wichtiges Ziel. Besondere Handlungsfelder hierbei sind die Luftreinhaltung, der Lärmschutz und die Verkehrssicherheit. Der Abschnitt zu relevanten nationalen Nachhaltigkeitsindikatoren und -zielen/Maßnahmen enthält allerdings keine Indikatoren oder Maßnahmen zu „Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage“.

Die **Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt** sieht die Erholung in Natur und Landschaft als eine wichtige Voraussetzung für das Wohlbefinden und die physische und psychische Gesundheit der Menschen an und strebt z.B. an, die Qualität von Erholungsräumen durch Naturschutzmaßnahmen zu vermehren und zu verbessern, u.a. durch eine Erhöhung der Durchgrünung der Siedlungen einschließlich des wohnumfeldnahen Grüns (zum Beispiel Hofgrün, kleine Grünflächen, Dach- und Fassadengrün) bis 2020. Öffentlich zugängliches Grün mit vielfältigen Qualitäten und Funktionen soll in der Regel fußläufig zur Verfügung stehen.

Zur Umsetzung der Umweltgerechtigkeit liegen bereits konkrete Handlungsansätze und Empfehlungen für Kommunen, Länder und den Bund vor, die ein strategisches Vorgehen zur Vermeidung und den Abbau der sozialräumlichen Konzentration gesundheitsrelevanter Umweltbelastungen sowie die Gewährleistung eines sozialräumlich gerechten Zugangs zu Umweltressourcen auf kommunaler Ebene beschreiben. Diese Empfehlungen und Handlungsansätze werden zurzeit evaluiert.

4. Aktivitäten des BMUB zu Umweltgerechtigkeit in den einzelnen Handlungsfeldern

4.1. Umwelt und Gesundheit

Die soziale Ungleichverteilung von Umweltbelastungen trägt nachweislich dazu bei, dass sozial schlechter gestellte Menschen einen schlechteren Gesundheitszustand haben und ihre Lebenserwartung geringer ist als die von sozial besser Gestellten. U.a. mit der Deutschen Umweltstudie zur Gesundheit (GerES) konnte die Datenlage zur Umweltbelastung der Bevölkerung in Deutschland, differenziert nach sozialen Faktoren, verbessert werden. Auf nationaler Ebene wurde dabei der Zusammenhang zwischen Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage nachgewiesen. Die bundesweit repräsentativen GerES-Daten sind eine wichtige Grundlage zur Ableitung von zielgruppenadäquaten Strategien und Maßnahmen, die dazu dienen, Gesundheitsrisiken durch stoffliche Belastungen zu vermeiden und umweltbezogenen Gesundheitsrisiken präventiv entgegenzutreten zu können. Nur so lassen sich besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen wirksam schützen.

Eine nachhaltige Chemie kann hierbei wesentliche Beiträge leisten, denn sie bezieht den gesamten Lebenszyklus – von der Gewinnung der Chemikaliengrundstoffe über die Herstellung eines Produkts bis hin zur Entsorgung – sowie den spezifischen Ressourcenbedarf in Bezug auf Energie, Roh- und Hilfsstoffe, die Ausbeute bei der Herstellung, Emissionen in Luft, Wasser und Boden, sowie Abwasser- und Abfallmengen mit ein. Um diesen Ansatz weiter zu fördern, plant die Bundesregierung die Einrichtung eines unabhängig arbeitenden,

internationalen Kompetenzzentrums in 2017 (International Collaborative Center Sustainable Chemistry - ISC 3).

In trans- und interdisziplinären Forschungsprojekten werden derzeit Strategien entwickelt, mit denen die sozialräumliche Konzentration gesundheitlich relevanter Umweltbelastungen vermieden und abgebaut sowie ein sozialräumlich gerechter Zugang zu Umweltressourcen (z.B. Grünräume) gewährleistet werden können. Damit unterstützt der Bund die Kommunen bei der Schaffung gesunder Lebensräume.

Umweltgerechtigkeit verfolgt das Ziel, umweltbezogene gesundheitliche Beeinträchtigungen zu vermeiden und zu beseitigen sowie bestmögliche umweltbezogene Gesundheitschancen für alle Bevölkerungsgruppen herzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es dringend erforderlich, das Politik- und Praxisfeld weiterzuentwickeln. Die ressortübergreifende Zusammenarbeit auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene muss verstärkt und integrierte Handlungsstrategien entwickelt und systematisch umgesetzt werden.

Wesentliche Elemente sollten hierbei integrierte Berichterstattungssysteme zur Identifizierung von mehrfach belasteten Gebieten, sektorenübergreifende und sozialraumorientierte (Umwelt-)Planungen sowie die weitere Bündelung und Schwerpunktsetzung beim Einsatz von Förderinstrumenten sein.

4.2. Umweltgerechtigkeit im Kontext der Stadtentwicklungspolitik

Das Thema Umweltgerechtigkeit hat für die Praxis der Städtebauförderung, insbesondere im Programm „Soziale Stadt“, bereits seit langem eine wesentliche Bedeutung. Oftmals handelt es sich bei den belasteten Quartieren nämlich um Programmgebiete der Sozialen Stadt. Dort sind Themenfelder wie zum Beispiel Freiflächenversorgung, Gesundheitsförderung, Sport- und Bewegungsförderung oder Verkehrsberuhigung Bestandteil der Ziele und Umsetzung vor Ort. Der integrierte Programmansatz der Sozialen Stadt ermöglicht es, die Handlungsfelder zusammenzuführen und mit weiteren Programmen und Initiativen, zum Beispiel auch aus dem Umwelt- und Verkehrsbereich, zu bündeln.

Um die Bedeutung des Politikfeldes und die Umsetzung vor Ort zu stärken und die Umsetzung vor Ort voranzutreiben, hat sich BMUB daher erfolgreich dafür eingesetzt, dass das Ziel der Umweltgerechtigkeit seit 2016 in der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung von Bund und Ländern für das Programm „Soziale Stadt“ explizit aufgenommen wurde. So können die Kommunen unterstützt werden, in den Fördergebieten maßgeschneiderte Lösungen für den komplexen Zusammenhang von Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage umzusetzen.

Das Programm Soziale Stadt bietet gute Voraussetzungen, mit den komplexen Anforderungen der Umweltgerechtigkeit als Querschnittsthema umzugehen und mehrere Ziele, Handlungsfelder und Akteure miteinander zu verbinden. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Soziale Stadt und für Maßnahmen zur Umweltgerechtigkeit ist zudem das ressortübergreifende Handeln.

Um von Bundesseite die fachübergreifende Zusammenarbeit vor Ort zu unterstützen, hat das Bundeskabinett am 31. August 2016 die von BMUB eingebrachte „Ressortübergreifende Strategie Soziale Stadt - Nachbarschaften stärken, Miteinander im Quartier“ beschlossen. Die ressortübergreifende Strategie stellt den sozialräumlichen Ansatz für benachteiligte Stadtteile in den Mittelpunkt und hat zum Ziel, bestehende Bundesprogramme des Bundes enger miteinander zu verknüpfen, die Mittel der Sozialen Stadt mit weiteren Förderangeboten zu bündeln und Fachwissen besser miteinander zu verzahnen. Im Sinne einer integrierten Stadtteilentwicklung benennt die Strategie auch das Ziel der Umweltgerechtigkeit für die Quartiere.

Einen wichtigen Beitrag für Lebensqualität leistet Grün in der Stadt. Urbanes Grün ist von hohem Wert für die Steigerung der Attraktivität der Städte und Gemeinden, für gesellschaftlichen Zusammenhalt, Gesundheit, biologische Vielfalt sowie Klima- und Ressourcenschutz. Mit dem Grünbuch „Grün in der Stadt – für eine lebenswerte Zukunft“ wurde erstmals eine Bestandsaufnahme zu diesem Thema und den vielfältigen Funktionen von Stadtgrün vorge-

legt sowie ein breiter Dialog über den Stellenwert von Grün- und Freiflächen in den Städten angestoßen.

Zurzeit wird ein Weißbuch „Stadtgrün“ mit konkreten Handlungsempfehlungen und Umsetzungsmöglichkeiten des Bundes für die Sicherung und Qualifizierung von Grün- und Freiflächen in Städten erarbeitet. Dabei spielt auch Umweltgerechtigkeit eine Rolle. Das Weißbuch wird am 8. Mai 2017 in Essen beim 2. Bundeskongress „Grün in der Stadt“ vorgestellt werden.

4.3. Umweltgerechtigkeit im Kontext der Klimapolitik

Auch die deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel ist am Thema Umweltgerechtigkeit orientiert. Die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) von 2008 ist eine (sektor-)übergreifende Strategie. Die Konkretisierung der DAS über den Aktionsplan Anpassung I (2011) sowie den Fortschrittsbericht zur DAS von 2015 (inkl. Aktionsplan Anpassung II) ist an den Zielen „Verringerung der Verwundbarkeit von Mensch und Umwelt gegenüber dem Klimawandel“ und „Erhalt bzw. Steigerung der Anpassungskapazität“ ausgerichtet. Die sozialen Aspekte zeigen sich u. a. in der 2015 vorgelegten Vulnerabilitätsanalyse für Deutschland (Teil des Fortschrittsberichtes), die die regionale und sektorale Betroffenheit durch den Klimawandel aufzeigt. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung zur Identifizierung sozial verwundbarer Gruppen.

Ein wesentliches Handlungsfeld des DAS-Umsetzungsprozesses ist "Menschliche Gesundheit". Die menschliche Gesundheit ist für alle weiteren Handlungsfelder der DAS von maßgeblicher Bedeutung und wird von vielen Klimawirkungen in diesen Bereichen beeinflusst. Darin wird die Berücksichtigung vulnerabler Gruppen in der Bevölkerung, d.h. Kinder, Alte und Kranke hervorgehoben. Ein Bezug zu sozioökonomischen Einflussfaktoren auf die Gesundheit wird nicht hergestellt.

Infrastrukturen sind eine der wesentlichen Voraussetzungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge und dienen u.a. zur Erhöhung der Lebensqualität (bspw. grüne und blaue Infrastrukturen in Städten, sowie klimaangepasste Einrichtungen der Gesundheitsversorgung). Um nachhaltige(re) Infrastrukturen zu erreichen, spielt der sozial gerechte Zugang zu ihnen eine besondere Rolle. Das Vorhaben „Transformation von Infrastrukturen“ (TRAFIS) befasst sich mit übergreifenden Kriterien nachhaltiger(er) Infrastrukturen und deren Zusammenspiel, u.a. Kriterien der Klimaresilienz, der Ressourcenschonung und der sozialen Gerechtigkeit.

Das BMUB unterstützt Kommunen im Rahmen des Förderprogramms „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“, maßgeschneiderte Konzepte als Antwort auf den Klimawandel zu entwickeln. Im Rahmen des Förderprogramms können auch sozial benachteiligte Stadtquartiere gefördert werden und damit zu mehr Umweltgerechtigkeit führen.

4.4. Umweltgerechtigkeit im Kontext Sicherheit und Schutz vor Schäden durch ionisierende und nichtionisierende Strahlung

Für die Sicherheit und den Schutz von Mensch und Umwelt vor Schäden durch ionisierende und nichtionisierende Strahlung führt das Bundesamt für Strahlenschutz im Auftrag des BMUB den Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern und kommuniziert Informationen kompetent, verständlich und zeitnah.

Verschiedene Bausteine sorgen hier dafür, dass das Verständnis der Verantwortung für Mensch und Umwelt nicht vom Bildungsgrad abhängig ist, u.a.:

- Alle Internet-Texte werden redaktionell in enger Abstimmung mit den Autorinnen und Autoren so aufbereitet, dass sie möglichst einfach und gut verständlich sind und den speziellen Anforderungen des Lesens am Bildschirm entsprechen.
- Mithilfe einer Glossarfunktion werden Begriffe, die möglicherweise nicht allen Nutzerinnen und Nutzern geläufig sein könnten, erklärt.

- Texte in Leichter Sprache erläutern die Arbeit des Strahlenschutzes für Bürgerinnen und Bürger mit Lernschwierigkeiten; Gebärdensprachfilme sollen hörgeschädigten Nutzerinnen und Nutzern helfen, die Informationen besser zu verstehen.

Der UV-Aktionsplan dient der Prävention UV-bedingter Erkrankungen und der Hautkrebsprävention. Zielgruppe dieses Plans sind in erster Linie Kinder und Jugendliche und deren verantwortliche Bezugspersonen, da die Vulnerabilität der Kinder und Jugendlichen am größten ist. Hierzu werden zielgruppenspezifische Risikokommunikation und gezielte Aktionen betrieben. Als Grundlage für die Ausgestaltung des UV-Aktionsplans werden Erkenntnisse aus Umfragen genutzt, ob es bestimmte Gruppen gibt, die besonders belastet sind (oder sich belasten wie mit Urlaubs- / Freizeit-Verhalten, Solariennutzung) unter Berücksichtigung der Aspekte Bildung, Alter und Geschlecht. Weiterhin wird das Ziel verfolgt, dass alle Bürgerinnen und Bürger gleichen Zugang zu den Informationen und gleiche Möglichkeit haben, die Schutzempfehlungen vor dem Hintergrund ihrer sozialen Lage umzusetzen.

Das UV-Schutz-Bündnis ist ein fachübergreifendes Bündnis von Behörden, Fachgesellschaften und Expertinnen und Experten der Wissenschaft und Medizin (www.bfs.de). Aktuell wird durch das UV-Schutz-Bündnis die flächendeckende Etablierung verhältnispräventiver Maßnahme zur Minderung übermäßiger UV- und Hitzebelastung im Freien vorangetrieben. Die Minderung übermäßiger UV- und Hitzebelastung im Freien ist ein im Sinne des Präventionsgesetzes, des Krebsfrüherkennungs- und -registergesetzes (KFRG) und des Patientenrechtegesetzes zu beachtendes Strahlenschutz- und Gesundheitsziel.

Verhältnispräventive Maßnahme sind hier unter anderem die Schaffung von Beschattung im Rahmen von Baumaßnahmen und Landschaftsgestaltung. In diesem Papier und in den darauf basierenden weiteren Aktivitäten, Gesprächen und Vereinbarungen ist grundlegendes Prinzip, dass alle Bürgerinnen und Bürger ungeachtet der sozialen Stellung, Wohngegend oder der finanziellen Stellung z.B. von Kinderbetreuungseinrichtungen die gleiche Möglichkeit haben, von solchen Maßnahme zu profitieren bzw. sie zu nutzen.

Da die natürliche UV-Strahlung der Sonne ein Umweltparameter ist, der durch den Klimawandel beeinflusst wird, ist dieses Thema auch unter dem Aspekt der Umweltgerechtigkeit zu betrachten. Übermäßige UV- und Hitzebelastungen, die auch räumlich konzentriert auftreten, können vor allem in sozial benachteiligten Gebieten im städtischen Raum zu einem Problem werden. Alle Bürgerinnen und Bürger müssen vor diesen gesundheitsrelevanten Umweltbelastungen gleichermaßen geschützt werden.

4.5. Soziale Aspekte im Kontext weiterer umweltpolitischer Programme und Handlungsfelder

Der Begriff der „Umweltgerechtigkeit“ zielt speziell auf den Zusammenhang zwischen sozialer Lage und der Verteilung von Umweltlasten und Umweltgütern. Viele Umweltgüter stehen nur begrenzt zur Verfügung und ihre Nutzung unterliegt nicht nur wachsender Konkurrenz, sondern verursacht häufig auch Umweltlasten. Für natürliche Ressourcen hat die Bundesregierung unter Federführung des BMUB mit dem Programm zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen (ProgRess, 2012) auf die Herausforderungen einer nachhaltigen Ressourcenpolitik reagiert und in der Fortschreibung 2016 (ProgRess II) über 120 Maßnahmen in sieben Handlungsfeldern beschlossen. Diese reichen von lokalen Themen wie der Ressourceneffizienz im Bauwesen bis hin zu globalen Fragen des nachhaltigen Rohstoffabbaus.

Darüber hinaus gibt es hinsichtlich der „sozialen Aspekte von Umweltpolitik“ aber noch weitere Gesichtspunkte, die das BMUB in Zukunft verstärkt in den Blick nehmen möchte, wie z.B. die Verteilungswirkung umweltpolitischer Maßnahmen in Form von Kosten, aber auch im Hinblick auf Chancen, z.B. positive volkswirtschaftliche Effekte wie Innovationen oder Beschäftigungswirkungen. Beispielsweise führt in der Kreislaufwirtschaft das Verursacherprinzip („Der Abfallerzeuger bezahlt die Entsorgungsdienstleistungen!“) einerseits zu einer höheren Kostengerechtigkeit, aber vor allem auch durch einen entsprechenden rechtlichen Rah-

men für die Entwicklung eines starken Wirtschaftssektors mit etwa 270.000 Beschäftigten, 15.500 Anlagen und einem Jahresumsatz von ca. 70 Milliarden Euro.

Im Konsultationsprozess zur Neuauflage der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wurde in einigen Stellungnahmen auch die soziale Dimension thematisiert. Der SRU hat in seinem letzten Gutachten in einem prominenten Kapitel „Umwelt- und Sozialpolitik im Kontext der Energiewende“ untersucht und konstatiert, dass das grundsätzliche Verhältnis von Umweltpolitik einerseits und Sozial- und Verteilungspolitik andererseits auf den Prüfstand gestellt werden sollte. BMUB bearbeitet diese Fragen u.a. in einem laufenden Forschungsvorhaben „Sozialverträglicher Klimaschutz“ und trägt auf Projektebene ganz konkret zu einer besseren Verknüpfung von Klima- und Sozialpolitik bei. Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative fördert das Bundesumweltministerium das Projekt „Stromspar-Check Kommunal“, das vom Deutschen Caritasverband und dem Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands durchgeführt wird. Einkommensschwache Haushalte können an einer individuellen Energieberatung teilnehmen und erhalten Energiesparartikel, mit denen sie ihren Energiebedarf unmittelbar senken, zum Klimaschutz beitragen und Kosten sparen können. Die Beratung wird von Langzeitarbeitslosen erbracht, die eine spezielle Schulung als „Energiesparhelfer“ absolviert haben.

Insgesamt kann die erhöhte Aufmerksamkeit für die sozialen Aspekte von Umweltpolitik als Indikator gewertet werden, dass Umweltpolitik immer stärker auch als Gesellschaftspolitik gesehen und verstanden wird. In diesem Zusammenhang ist zum einen auf das Nationale Programm für nachhaltigen Konsum zu verweisen, welches im Februar 2016 von der Bundesregierung verabschiedet wurde. Dieses Programm hat das Ziel, die Umsetzung des nachhaltigen Konsums in den unterschiedlichen Konsumbereichen systematisch zu stärken und auszubauen. Dabei ist die Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an nachhaltigem Konsum, gleich welcher Einkommensklasse oder Lebensumstände, eine der Leitideen des Programms. Denn häufig wird befürchtet, dass nachhaltiger Konsum mit steigenden finanziellen Belastungen einhergehe, die die Geringverdienenden relativ gesehen zudem stärker belasten. Nachhaltiger Konsum darf nicht zur Exklusion führen, sondern soll im Gegenteil diese konsequent vermeiden helfen. Hier soll das Nationale Programm für nachhaltigen Konsum einen wichtigen Beitrag leisten, u.a. durch die Forderung nach energieeffizienten, ressourcenschonenden und langlebigen Produkten, welche über einen längeren Zeitraum betrachtet finanzielle Einsparungen auch für Geringverdiener ermöglichen.

Insbesondere ist hier auch das Integrierte Umweltprogramm 2030 des BMUB zu nennen, das im September 2016 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde mit Vorschlägen für eine umweltgerechte Wirtschafts- und Finanzpolitik, für eine Stärkung der Umweltpolitik des Bundes, für ein neues Wohlfahrtsverständnis und zur Unterstützung nachhaltigen Handelns von Bürgerinnen und Bürgern und Unternehmen. Das BMUB konstatiert dort: „Umweltpolitik muss viel stärker als in der Vergangenheit Gesellschaftspolitik sein, die den Menschen und der sozialen Gemeinschaft dient, neue Leitbilder für Wohlstand, Teilhabe und Lebensqualität prägt und zugleich Demokratie, Gerechtigkeit und Freiheit stärkt. Notwendig ist eine schrittweise Veränderung unserer Routinen in allen Lebensbereichen und gesellschaftlichen Handlungsfeldern.“ (Den ökologischen Wandel gestalten - Integriertes Umweltprogramm 2030, BMUB 2016, S. 17).

Auch die Bürgerbeteiligung spielt in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Um auch sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen zu erreichen, sind vor allem aufsuchende und aktivierende Beteiligungsverfahren notwendig, die einen deutlichen Lebensweltbezug haben. Das BMUB hat im Vorfeld der Erarbeitung des Integrierten Umweltprogrammes auf der Basis einer Zufallsauswahl deshalb Bürgerräte und Bürgerumweltforen durchgeführt und wird seine Aktivitäten im Bereich der Bürgerbeteiligung weiter verstärken, um hier innerhalb der Bundesregierung eine Vorreiterrolle einzunehmen und eine neue Beteiligungskultur bei Umwelt- und Stadtentwicklungsthemen zu etablieren. In den BMUB-Bildungsangeboten spielt die direkte Beteiligung von jungen Menschen eine zentrale Rolle. Im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) können Kinder und Jugendliche über verschiedene Betei-

ligungsformate ihre Ideen in Umweltpolitik einbringen sowie durch zielgruppengerechte Methoden und Projekte aktiv an deren Umsetzung mitwirken.

5 Mitwirkung an Aktivitäten anderer Bundesressorts und Kooperationen mit Ländern

Mitwirkung an Aktivitäten anderer Bundesressorts

Armuts- und Reichtumsberichterstattung der Bundesregierung

Seit dem Jahr 2001 veröffentlicht die Bundesregierung mit den Armuts- und Reichtumsberichten eine detaillierte Analyse der sozialen Lage in Deutschland und schafft damit eine notwendige Basis für eine Politik zur Schaffung sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Teilhabe. Bei der Darstellung einzelner Lebenslagen stehen auch das Wohnen und damit verbundene umweltbezogene Gesundheitsbelastungen der Bevölkerung im Fokus. Regelmäßig fließen die Erkenntnisse des BMUB zu den Belastungen im Wohnumfeld, wie Luft- und Lärmbelastung, in Abhängigkeit von sozialen Faktoren in die Armuts- und Reichtumsberichterstattung der Bundesregierung ein (u.a. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2013).

Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit

Der Kooperationsverbund „Gesundheitliche Chancengleichheit“ wird maßgeblich durch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) getragen. Ihm gehören u.a. die kommunalen Spitzenverbände und die Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen an. Der Verbund setzt sich für die Stärkung, Koordination und Unterstützung von Aktivitäten zur Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten ein und leistet damit auf nationaler Ebene einen wichtigen Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen. Die Mitwirkung im Kooperationsverbund stärkt die umweltbezogene Dimension in der sozillagenbezogenen Gesundheitsförderung und Prävention sowie die bundesweite Verbreitung der Aktivitäten des BMUB zu Umweltgerechtigkeit. Der Kooperationsverbund unterhält ein umfangreiches Online-Informationsportal (www.gesundheitliche-chancengleichheit.de).

Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat im März 2015 – ausgehend von der Arbeit der Nationalen Plattform Zukunftsstadt (NPZ) und basierend auf Ergebnissen des Interministeriellen Arbeitskreises „Nachhaltige Stadtentwicklung in nationaler und internationaler Perspektive (IMA Stadt) – die Bekanntmachung „Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt“ veröffentlicht. Ein Schwerpunkt der ausgeschriebenen Fördermaßnahme liegt auf dem Thema „Urbane Gemeinschaft und Integration: Sozio-kulturelle Qualität in der Stadt stärken, sozial-ökologische Ungleichheit abbauen“. Es sollen Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu Fragen einer nachhaltigen Stadtentwicklung gefördert werden, die unter anderem Akteure auf der kommunalen Ebene befähigen, Umwelt- und Lebensqualität sozial gerecht zu gestalten.

Kooperationen mit den Ländern

Seit vielen Jahren besteht ein enger fachlicher Austausch mit dem Umweltministerium Nordrhein-Westfalen (NRW) zum Thema Umwelt und Gesundheit. Der im Juli 2016 verabschiedete Masterplan Umwelt und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen hat das Thema Umweltgerechtigkeit als ein Schwerpunktthema gesetzt. Hierzu wurden in verschiedenen Kommunen in NRW Projekte durchgeführt, die die Verbesserung der Grünflächenversorgung und -qualität und die Lärmaktionsplanung unter Berücksichtigung sozialer Aspekte in den Blick nehmen.

Ebenfalls ein enger fachlicher Austausch besteht mit dem Land Berlin bei der Umsetzung des Modellvorhabens „Umweltgerechtigkeit im Land Berlin“. In dem Modellvorhaben wurde

ein neuer methodischer Ansatz zur integrierten Berichterstattung von Umwelt, Gesundheit, Sozialem und Stadtentwicklung entwickelt. Dies ermöglicht die Identifizierung von mehrfach belasteten Gebieten. So kann ermittelt werden, wo soziale und umweltbezogene Belastungsschwerpunkte liegen und wo Verbesserungen am dringendsten notwendig sind. Der Monitoringansatz bietet eine wichtige Entscheidungsgrundlage für integrierte Konzepte, die Stadt-, Verkehrs- und Umweltplanung verbinden und die soziale Dimension ausreichend berücksichtigen. Das Modellvorhaben nimmt eine bundesweite Vorreiterrolle ein und hat auch für andere städtische Regionen wegweisende Bedeutung.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Umweltgerechtigkeit als Anspruch und Ziel erfordert ein gemeinsames Handeln von verschiedenen Akteuren aus unterschiedlichen Politikbereichen in Bund, Ländern und Kommunen. Umwelt-, Gesundheits-, Sozial-, Verkehrs-, Stadtentwicklungs- und Verbraucherschutzpolitik sind ebenso wie Umwelt-, Gesundheits- und Sozialverbände wichtige Partner bei der Weiterentwicklung des Politik- und Praxisfeldes Umweltgerechtigkeit. Dazu liegen mittlerweile vielfältige Handlungsempfehlungen vor. Der weitere Handlungsbedarf und die konkreten Umsetzungsschritte für mehr Umweltgerechtigkeit werden in Kooperation und im Austausch mit den relevanten Akteurinnen und Akteuren auf Basis der Berichte von Bund und Ländern ermittelt, die zur UMK vorgelegt werden.

Anlagen

1. Aktuelle empirische Befunde zu Umweltgerechtigkeit
2. Liste der Forschungsprojekte, Fachtagungen und Kongressen, Verbändeprojekte und Veröffentlichungen zu Umweltgerechtigkeit

Anlage 1

Aktuelle empirische Befunde zu Umweltgerechtigkeit

Nachfolgend werden bundesweit repräsentative Studienergebnisse und Ergebnisse regionaler Untersuchungen zum Thema Umweltgerechtigkeit aufgeführt.

Belastungen durch Straßenverkehr und Industrie

Menschen mit niedrigem Sozialstatus sind häufiger verkehrs- und industriebedingten Luftschadstoffen ausgesetzt als Menschen mit einem hohen Sozialstatus.

- Die Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1, 2008-2011) des Robert Koch-Instituts (RKI) weisen auf eine stärkere Straßenverkehrsbelastung bei Menschen mit geringem sozioökonomischen Status hin. 28,3 % der Befragten mit niedrigem Sozialstatus berichteten an einer stark oder extrem stark befahrenen Straße zu wohnen, jedoch nur 14,8 % der oberen Statusgruppe (Laußmann et al. 2013).
- Die Auswertungen des Kinder-Umwelt-Surveys (KUS, 2003-2006) des Umweltbundesamtes zeigen ebenfalls, dass 3- bis 14-jährige Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus nach Angaben der Eltern häufiger an stark befahrenen Haupt- oder Durchgangsstraßen wohnen als Kinder aus Familien mit mittlerem und hohem Sozialstatus (Bunge, Katzschner 2009).
- Eine Studie für den Hamburger Stadtraum untersuchte den Zusammenhang zwischen Standorten von Betrieben, die Schadstoffe emittieren, und sozioökonomischen Faktoren. Danach sind schadstoffemittierende Betriebe häufig in Wohnquartieren oder in der Nähe von Wohnquartieren angesiedelt, in denen der Anteil von Menschen mit Migrationshintergrund und Menschen, die Sozialhilfe beziehen, besonders hoch ist (Raddatz, Mennis 2013).
- Daten der Schulanfängerstudie Sachsen-Anhalt (1991-2009) weisen auf mögliche gesundheitliche Folgen hin, die sich durch die Lage der Wohnungen ergeben. So stand das Auftreten von Krankheiten wie Bronchitis, Lungenentzündung und Nasennebenhöhlenentzündung bei Kindern nachweislich in Zusammenhang mit einem erhöhten Autoverkehr in benachteiligten Wohnlagen. Kinder aus Familien mit einem niedrigeren Sozialstatus wohnten näher an verkehrsreichen Straßen und erwiesen sich als anfälliger für Erkältungskrankheiten (Gottschalk et al. 2011).

Lärmbelästigung

Menschen mit niedrigem Sozialstatus fühlen sich subjektiv häufiger durch Lärm und insbesondere Straßenverkehrslärm im Wohnumfeld belästigt als Menschen mit höherem Sozialstatus.

- Im Jahr 2014 gaben 33,3 % der von Armut gefährdeten Menschen (Einkommen unter 60 % des medianen Äquivalenzeinkommens) in Deutschland an, dass sie sich durch Lärm von Nachbarn und Nachbarinnen oder von der Straße belästigt fühlen. Im Vergleich dazu fühlten sich nur 24,3 % der nicht von Armut gefährdeten (betroffenen) Menschen durch Lärm von Nachbarn und Nachbarinnen oder von der Straße belästigt (Statistisches Bundesamt 2016).
- Auch die Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) des Robert Koch-Instituts (RKI) konnte einen Zusammenhang zwischen niedrigem Einkommen und einer höheren subjektiven Lärmbelastung durch Straßenverkehrslärm im Wohnumfeld nachweisen. 8,1 % der Befragten der untersten Einkommensgruppe fühlten sich stark oder sehr stark durch Straßenverkehrslärm belästigt, jedoch nur 4,4 % der Befragten der obersten Einkommensgruppe (Laußmann et al. 2013).

- Ergebnisse einer regionalen Erhebung in Frankfurt a. M. aus dem Jahr 2014 zeigen, dass sich Familien mit einem niedrigen Sozialstatus häufiger durch Lärm belastet fühlen als Familien, die einen höheren Sozialstatus aufweisen (Schade 2014).
- Regionale Analysen aus dem Ruhrgebiet ergaben, dass dort Personen mit niedriger Bildung oder niedrigem Einkommen häufiger von hohem Verkehrslärm betroffen sind als sozial besser Gestellte (Riedel et al. 2011).

Zugang zu Grün- und Freiräumen

- Ergebnisse des Modellvorhabens „Umweltgerechtigkeit im Land Berlin“ zeigen, dass sozial benachteiligte Stadtquartiere in Berlin häufiger über eine überdurchschnittlich schlechte Freiraumversorgung verfügen (SenStadtUm 2015).
- Eine Erhebung in Frankfurt a. M. weist darauf hin, dass die Erreichbarkeit von Grünräumen im Wohnumfeld abhängig ist vom Sozialstatus. So berichten Familien mit niedrigem Sozialstatus häufiger über einen längeren Fußweg bis zur nächsten Grünanlage als sozial besser gestellte Familien (Schade 2014).
- Ergebnisse eines Gesundheits-Monitorings in der Studienregion München in den Jahren 2004 bis 2007 zeigen, dass Familien mit niedrigem Einkommen besonders häufig von einer nachteiligen Umweltqualität im Wohnumfeld betroffen sind. Diese zeichnet sich neben Lärm- und Luftbelastungen durch einen Mangel an zugänglichen Grünflächen in der Wohngegend aus (Thiele u. Bolte 2011).
- Die Ergebnisse der Naturbewusstseinsstudie 2015 von BMUB und BfN zeigen die hohe persönliche Bedeutung, die Natur in der Stadt für die Bürgerinnen und Bürger in Deutschland hat. 92 % der Befragten geben an, dass Stadtnatur als Raum für Erholung und Entspannung ihnen persönlich sehr wichtig oder zumindest eher wichtig ist, und 91 % betonen die Rolle der Stadtnatur für ihre eigene Lebensqualität und ihre Gesundheit. Ergebnis der Studie war auch, dass gerade die Einkommensschwächsten und ältere Menschen das Angebot von städtischem Naturraum überdurchschnittlich häufig nutzen.

Innenraumbelastungen

- Belastungen in den Wohnungen beziehen sich vor allem auf gesundheitsgefährdende Stoffe in der Innenraumluft, aber auch auf Gesundheitsrisiken beispielsweise durch Feuchtigkeitsschäden.
- Im Jahr 2014 berichteten 19,4 % der armutsgefährdeten Bevölkerung in Deutschland über Feuchtigkeitsschäden (z.B. undichtes Dach, Feuchtigkeit in Wänden, Fußböden oder Fundament) in der selbst bewohnten Wohnung/dem Haus. Im Vergleich dazu gaben 11,0 % der nicht armutsgefährdeten Bevölkerung Feuchtigkeitsschäden an (Statistisches Bundesamt 2016).
- Nach Auswertungen der Daten des Kinder-Umwelt-Surveys (KUS, 2003-2006) waren Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus deutlich häufiger Tabakrauch ausgesetzt als Kinder aus besser gestellten Familien (Seiwert 2008).
- Als mögliche Folge davon ergaben die Messungen im Rahmen des KUS, dass die Luft in Kinderzimmern von sozial schlecht gestellten Familien im Durchschnitt mehr Benzol pro Kubikmeter (m³) enthielt als die Luft in Kinderzimmern von Familien mit höherem Sozialstatus (Seiwert 2008).
- Dagegen wurde α -Pinen, eine natürlich vorkommende Chemikalie, in höherer Konzentration in der Luft der Kinderzimmer von Familien mit hohem Sozialstatus gemessen als bei den Familien mit niedrigerem Sozialstatus (Schulz et al. 2010).

Korporale Schadstoffbelastungen

Die korporale Belastung durch Umweltschadstoffe ergibt ein uneinheitliches Bild. Dies zeigen zwei Beispiele aus dem Kinder-Umwelt-Surveys (KUS, 2003-2006) des UBA:

- Kinder aus Familien mit einem niedrigen Sozialstatus haben im Mittel eine höhere Bleikonzentration im Blut als Kinder mit mittlerem oder hohem Sozialstatus (Becker et al. 2007).
- Das Blut der Kinder mit höherem Sozialstatus ist höher mit polychlorierten Biphenylen (PCB) belastet als das Blut von Kindern mit niedrigem Sozialstatus (Becker et al. 2007).

Anlage 2

Liste der Forschungsprojekte, Fachtagungen und Kongressen, Verbändeprojekte und Veröffentlichungen zu Umweltgerechtigkeit

Forschungsprojekte

Laufend

Das Forschungsfeld „**Green Urban Labs**“ (2016 – 2020) wird in bis zu 12 Modellvorhaben innovative Ansätze zur Entwicklung von urbanen Grün- und Freiflächen erproben. Dabei stehen die Fragen im Fokus, wie Stadtgrün bei politischen Abwägungsprozessen stärker berücksichtigt werden kann. Die Modellvorhaben sollen beispielsweise Aspekte der Umweltgerechtigkeit aufgreifen, also räumlich konzentrierte, gesundheitsrelevante Umweltbelastungen vermeiden bzw. reduzieren und einen gerechteren Zugang zu Umweltressourcen ermöglichen.

In dem Forschungsprojekt „**Umwelt- und Aufenthaltsqualität in kompakt-urbanen und Nutzungsgemischten Stadtstrukturen- Analysen, Fallbeispiele, Handlungsansätze unter Nutzung und Weiterentwicklung des Bauplanungs- und Umweltrechts**“ (2015-2016) steht die Frage nach der Versorgung mit Grün- und Freiflächen und Vermeidung/Verringerung von Lärm- und Schadstoffbelastungen als wichtige Komponenten einer guten Umwelt- und Aufenthaltsqualität in kompakten, durchmischten Stadt- und Wohnquartieren im Mittelpunkt.

Mit dem Forschungsvorhaben „**Umsetzung einer integrierten Strategie zu Umweltgerechtigkeit – Pilotprojekt in deutschen Kommunen**“ (2015-2017) werden die im Forschungsprojekt „Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum“ entwickelten Handlungsempfehlungen auf ihre Eignung überprüft. Das Projekt unterstützt drei Pilotkommunen bei der Umsetzung zentraler Elemente des strategischen Ansatzes zu Umweltgerechtigkeit. Die Erkenntnisse aus den Pilotkommunen werden in eine Toolbox „Umweltgerechtigkeit vor Ort“ einfließen, die u.a. Umsetzungstipps, gute Praxisbeispiele und Checklisten für Kommunen enthalten wird.

Die übergreifende Zielsetzung der Studie „**Urbane Freiräume: Qualifizierung, Rückgewinnung und Sicherung urbaner Frei- und Grünräume**“ (2015-2017) besteht darin, Lage, Relevanz und Perspektive urbaner Grün- und Freiräume für Umwelt- und Lebensqualität in den Städten sowie das Spannungsverhältnis zwischen baulichen und Freiraumentwicklungen zu klären. Im Ergebnis sind Leitorientierungen für eine integrierte Bebauungs- und Freiraumentwicklung sowie Handlungsanregungen für die städtebauliche Praxis und Politik zu generieren. Umweltgerechtigkeit ist dabei ein Aspekt.

Das Vorhaben „**Möglichkeiten der verstärkten Nutzung von Synergien zwischen Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit in Programmen wie der ‚Sozialen Stadt‘**“ (2015-2017) erforscht, wie der Rahmen der Städtebauförderung gezielter genutzt werden kann, um Bewohnerinnen und Bewohner benachteiligter Quartiere für die Mitgestaltung ihres Wohnumfelds zu aktivieren, nachhaltige Konsumformen und -lebensstile zu erkunden und dadurch ihre Teilhabechancen und ihre Lebensqualität zu verbessern.

In der Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung unterstreichen Bund und Länder seit 2015 die Bedeutung von Grün- und Freiräumen für den Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz, die biologische Vielfalt, die Gesundheit und den sozialen Zusammenhalt in Stadtquartieren. Aufgrund der gestiegenen Bedeutung dieses Handlungsbereiches soll in der Studie „**Grün in der Stadt – Maßnahmen zur Grün- und Freiraumentwicklung im Rahmen der Städtebauförderung**“ (2016-2017) eine systematische Einschätzung des Status-quo und der weiteren Potenziale der Grün- und Freiraumentwicklung im Rahmen der Städtebauförderung vorgenommen werden. Die Untersuchung soll durch ihren Praxisbezug in umsetzungsorientierte Empfehlungen münden.

Das Forschungsprojekt „**Gartenstadt 21 – ein neues Leitbild für die Stadtentwicklung in verdichteten Ballungsräumen – Vision oder Utopie?**“ (2015-2016) beschäftigt sich damit,

ob und wie Ideen der Gartenstadt auf das 21. Jahrhundert übertragen werden können, um Lösungsansätze für aktuelle Herausforderungen der Stadtentwicklung aufzuzeigen. Es sollen Handlungsansätze für Nutzungskonflikte und Bilder für die Stadt und das Zusammenleben von morgen entstehen.

Infrastrukturen sind eine der wesentlichen Voraussetzungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge und dienen u.a. zur Erhöhung der Lebensqualität (bspw. grüne und blaue Infrastrukturen in Städten, sowie Einrichtungen der Gesundheitsversorgung). Ein wichtiges Kriterium, um nachhaltige(re) Infrastrukturen zu erreichen, ist der sozial gerechte Zugang zu Infrastrukturen. Das Vorhaben „**Transformation von Infrastrukturen**“ (**TRAFIS**) (2015-2018) befasst sich mit übergreifenden Kriterien nachhaltiger(er) Infrastrukturen und deren Zusammenspiel, u.a. Kriterien der Klimaresilienz, der Ressourcenschonung und der sozialen Gerechtigkeit.

In 2016 abgeschlossen

Ziel der Studie „**Umweltgerechtigkeit in der Sozialen Stadt**“ (2015-2016) war es zu untersuchen, inwiefern Maßnahmen in den Programmgebieten der Sozialen Stadt im Sinne der Verbesserung von Umweltgerechtigkeit wirken und welche Handlungsbedarfe sich ableiten lassen. Methodisch stützte sich die Studie auf eine Befragung auf Länder- und kommunaler Ebene sowie auf eine Recherche zu guten Beispielen in den Programmgebieten. Die Ergebnisse und Gute-Praxis-Beispiele wurden 2016 in einer Broschüre veröffentlicht und auf einem bundesweiten Kongress am 13.06.2016 in Berlin präsentiert und diskutiert.

In Zeiten von steigendem Nutzungsdruck auf und Nutzungskonkurrenzen um Stadtgrün wächst die Forderung nach verbindlichen und überprüfbaren Zielen für Stadtgrün. Im Forschungsprojekt „**Handlungsziele für Stadtgrün und deren empirische Evidenz**“ (2015-2016) werden eben diese Kenn- und Orientierungswerte als auch Ziele entwickelt, um mehr zugängliches und qualifiziertes Grün für alle Gesellschaftsgruppen zu schaffen. Deren Anwendung wird auch zur Umweltgerechtigkeit beitragen.

In der Studie „**Klimaresilienter Stadtumbau**“ (2014-2016) werden im Austausch mit zehn Fallstudienstädten sowie Experten aus Wissenschaft und Praxis Hemmnisse und Erfolgsfaktoren zur kommunalen Anpassung an den Klimawandel vor allem im Stadtumbau beleuchtet. Denn gerade sozial benachteiligte Bestandsgebiete sind häufig nicht klimaangepasst und daher besonders betroffen. Im Kontext von Umweltgerechtigkeit steht die Ermittlung vulnerabler Quartiere und der dort lebenden Bevölkerungsgruppen, die Ermittlung von Hitze-Hot-Spots und Maßnahmen zur Minderung von Hitzewellen. Auch der Umgang mit Starkregen wird implizit unter dem Aspekt der Umweltgerechtigkeit betrachtet.

In 2015 abgeschlossen

In der Praxishilfe „**Klimaanpassung in der räumlichen Planung**“ (2012-2015) werden mit Blick auf die Klimaanpassung im Rahmen der räumlichen Planung schwerpunktmäßig die zu erwartenden Herausforderung erörtert, z.B. die Flächenvorsorge zur Freihaltung, Sicherung und Entwicklung klimaökologisch (und lufthygienisch) bedeutsamer Frei- und Ausgleichsflächen (Entlastungsflächen) im Siedlungsraum und Sicherung der Frischluftzufuhr und die Vorbeugung/Minderung zu erwartender/Abbau bestehender Hitzebelastungen im Siedlungsraum sowie Vorsorge vor Dürreereignissen. Anknüpfungspunkte der Praxishilfe zum Thema Umweltgerechtigkeit ergeben sich insbesondere auf der kommunalen Ebene im Rahmen der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung basierend auf den Planungsleitlinien des Baugesetzbuches (§ 1 Absatz 6 BauGB) und mit Blick auf den Klimawandel aus § 1a Absatz 5 BauGB. Zu berücksichtigen ist, dass alle in den Planungsleitlinien des BauGB genannten Belange einem Abwägungsprozess unterliegen und kein Belang Vorrang hat (§ 1 Absatz 7 BauGB).

In 2014 abgeschlossen

Die Studie „**Gemeinschaftsgärten im Quartier**“ (2012-2014) hat gezeigt, dass Gemeinschaftsgärten in städtischen Räumen eine Bereicherung für die Nachbarschaft sind. Ziel des

Forschungsprojekts war es, die Bedeutung von Gemeinschaftsgärten für die Stadtentwicklung zu erörtern und zu untersuchen, welchen Beitrag sie insbesondere in benachteiligten Quartieren leisten. Hier stellte sich die Frage, wie die kommunale Planung die Verstärkung von Gartenprojekten und Entwicklung von Initiativen sowie die Kommunikation wertvoller Erfahrungen befördern kann. Erarbeitet wurde eine kommunale Arbeitshilfe für die Umsetzung von Gemeinschaftsgärten

Im Forschungsvorhaben „**Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum – Entwicklung von praxistauglichen Strategien und Maßnahmen zur Minderung sozial ungleich verteilter Umweltbelastungen**“ (2012-2014) wurde ein wichtiger Schritt zur Entwicklung von Handlungsansätzen für mehr Umweltgerechtigkeit in der kommunalen Praxis vollzogen. Ausgangslage war, dass bislang in den Kommunen Strategien fehlen, die auf eine Vermeidung und einen Abbau der sozialräumlichen Konzentration gesundheitsrelevanter Umweltbelastungen sowie die Gewährleistung eines sozialräumlich gerechten Zugangs zu Umweltressourcen ausgerichtet sind. Das Difu hat untersucht, wie eine integrierte Betrachtung von Umwelt, Gesundheit, Sozialem und Stadtentwicklung als Planungs- und Entscheidungsgrundlage in der kommunalen Praxis verankert werden kann. Handlungsempfehlungen für Kommunen, Länder und den Bund wurden u.a. im Rahmen eines Planspiels mit fünf Kommunen (Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg, Bottrop, Düsseldorf, Mülheim/Ruhr, Nürnberg) erarbeitet.

Älter

Im Mittelpunkt des Forschungsvorhabens „**Umweltgerechtigkeit – Inhaltliche Aufarbeitung der Erkenntnisse zur sozialen Verteilung von gesundheitsrelevanten Umweltbelastungen und Konzeption, Durchführung und Dokumentation einer Fachtagung mit Erarbeitung von maßnahmenorientierten Handlungsempfehlungen**“ (2008-2009) stand die inhaltliche Aufarbeitung der Erkenntnisse zur sozialen Verteilung von gesundheitsrelevanten Umweltbelastungen sowie die Konzeption, Durchführung und Dokumentation einer Fachtagung (s. weiter unten) mit Erarbeitung von maßnahmenorientierten Handlungsempfehlungen. Aus dem Forschungsvorhaben ist die Veröffentlichung „Strategien für mehr Umweltgerechtigkeit“ hervorgegangen.

In dem Forschungsvorhaben „**Untersuchungen der Beiträge von Umweltpolitik sowie ökologischer Modernisierung zur Verbesserung der Lebensqualität in Deutschland und Weiterentwicklung des Konzeptes der Ökologischen Gerechtigkeit. TV 01 Untersuchungen zur Ökologischen Gerechtigkeit: Explorative Vorbereitungsstudie**“ (2007) wurde eine Übersicht über Forschungsergebnisse aus Deutschland vorgelegt. Diese belegen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in Abhängigkeit vom sozialen Status eine unterschiedlich starke Belastung durch Umweltschadstoffe und Unterschiede bei der Anfälligkeit für umweltassoziierte Erkrankungen.

Regelmäßige Erhebungen

Eine wichtige Datenquelle ist die **Deutsche Umweltstudie zur Gesundheit (GerES)** des BMUB und des UBA (ehemals Umwelt-Survey). Die bundesweit repräsentative Studie gibt seit 1985 Auskunft über die Belastung von Kindern und Jugendlichen und Erwachsenen durch Umweltschadstoffe. Die Auswertungen lassen unterschiedliche gesundheitliche Belastungen in Abhängigkeit vom Sozialstatus erkennen, beispielsweise in Hinblick auf die körperliche Schadstoffbelastung, die Wohnsituation und die Innenraumbelastungen. Sozial schlechter Gestellte sind insgesamt tendenziell stärker belastet. Das BMUB und das UBA konnten mit der Deutschen Umweltstudie zur Gesundheit (GerES) maßgeblich die Datenlage zur Umweltbelastung der Bevölkerung in Deutschland, differenziert nach sozialen Faktoren, verbessern. Die laufende Studie – GerES V – wird voraussichtlich Ende 2018 aktuelle Daten liefern.

Seit 1996 werden alle 2 Jahre **Daten zum Umweltbewusstsein und -verhalten in Deutschland** erhoben. Im Themenfeld „Gesundheit“ werden regelmäßig Daten zur Wahr-

nehmung von gesundheitlichen Belastungen durch Umweltprobleme erfasst und diese differenziert nach sozialen Faktoren ausgewertet. Neue Erkenntnisse aus der laufenden Untersuchung werden Ende 2016 erwartet. Seit 2009 werden außerdem – ebenfalls im Zweijahresrhythmus – **Daten zum Naturbewusstsein** erhoben.

Fachtagungen und Kongresse

Im Oktober 2008 haben das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt gemeinsam mit der Universität Bielefeld die erste bundesweite Fachtagung zu „Umweltgerechtigkeit – die soziale Verteilung gesundheitsrelevanter Umweltbelastungen“ durchgeführt (siehe Forschungsprojekte). Expertinnen und Experten unter anderem aus Umwelt, Gesundheit, Stadtplanung und Rechtswissenschaft tauschten sich zu dem zu der Zeit in Deutschland noch neuen Thema „Umweltgerechtigkeit“ aus. Im Vordergrund standen Vorträge und Diskussionen zum Forschungsstand und zu empirischen Befunden. Zu der Fachtagung liegt eine umfangreiche Dokumentation vor.

Im November 2008 stand die Umweltgerechtigkeitsdiskussion im Zentrum der Konferenz „Die soziale Dimension von Umwelt und Gesundheit“, veranstaltet vom BMU gemeinsam mit dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB).

Es folgten in den Jahren 2009 und 2010 zwei vom BMU und UBA geförderte Kongresse der Deutschen Umwelthilfe e.V. (DUH). Im Mittelpunkt stand unter anderem die Frage, welche Handlungsmöglichkeiten Kommunen zur sozialverträglichen Gestaltung des Umweltschutzes haben. Ein weiterer Kongress der DUH beschäftigte sich im Jahr 2011 mit Umweltgerechtigkeit und Biologischer Vielfalt. Der Schwerpunkt lag auf der Bedeutung urbaner Natur für die Stadtentwicklung sowie Möglichkeiten zielgruppenspezifischer Umweltbildung als Beitrag zur sozialen Integration.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens „Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum“ fand im November 2012 die Fachtagung „Potenziale für mehr Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum: Umwelt, Gesundheit und Soziales vernetzen und gemeinsam handeln“ des Difu und BMUB/UBA statt. Dort diskutierten etwa 120 Teilnehmende unter anderem über die Themen integrierte Berichterstattung, Instrumente und Verfahren, Kooperation und Partizipation. Auf einem Markt der Möglichkeiten stellten sich Projekte aus der kommunalen Praxis, der Forschung und Bürgerinitiativen vor.

Am 10. Juni 2015 fand in Berlin der erste Bundeskongress „Grün in der Stadt“ statt. Im Mittelpunkt stand die Vorstellung des neuen stadtentwicklungspolitischen Handlungsfeldes „Grün in der Stadt“, die vertiefende Diskussion der Rahmenbedingungen und potenzieller Lösungsansätze, aber auch der informelle Austausch und die Netzwerkbildung in einem weiten Akteurskreis.

Am 13. Juni 2016 hat BMUB den bundesweiten Kongress zum Thema „Umweltgerechtigkeit in der Sozialen Stadt“ veranstaltet. 300 Fachleute aus Politik, Verwaltung, Praxis und Wissenschaft diskutierten über den Zusammenhang von Umwelt, Soziales und Gesundheit in den Städten und was die Stadtentwicklungspolitik für mehr Umweltgerechtigkeit tun kann. Zudem wurde die neue gleichnamige BMUB-Broschüre mit Gute-Praxis-Beispielen vorgestellt.

Verbändeförderprojekte

Seit dem Jahr 2008 hat BMUB zahlreiche Verbändeprojekte zum Thema Umweltgerechtigkeit gefördert.

Neben den oben aufgeführten Kongressen (inkl. Broschüren) hat die DUH unter dem Titel „**Umweltgerechtigkeit durch Partizipation**“ (2012-2014) in fünf Kommunen Projekte zur Teilhabe insbesondere von Kindern und Jugendlichen an städtischer Grünraumgestaltung in sozial benachteiligten Quartieren untersucht. Auf dieser Grundlage wurde eine Broschüre erstellt, die Hinweise für Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürger zu sozial- und umweltgerechter Grünflächenplanung liefert. Im Projekt „**Gemeinsam Handeln für Umweltgerechtig-**

keit“ (2013–2015) wurden in einem fachübergreifenden Dialog zwischen relevanten Akteuren in Deutschland für die Handlungsfelder städtisches Grün, Energie, Lärm und Stadtentwicklung gemeinsame bereichsbezogene Strategien für mehr Umweltgerechtigkeit erarbeitet und öffentlichkeitswirksam verbreitet. Im laufenden Projekt **„Grün- und Freiflächen in der Sozialen Stadt“** (2014-2016) werden drei Soziale-Stadt-Quartiere (Berlin-Schöneberger Norden, Hannover-Stöcken und Gladbeck-Brauck) für ihr umfassendes Engagement an der Schnittstelle von Ökologie und Sozialem ausgezeichnet. Nach drei Vor-Ort-Workshops startet im Oktober 2016 in vier weiteren Städten eine Fortbildungsreihe zu beteiligungsorientierten Grünprojekten für kommunale Akteure, Quartiermanagementeinrichtungen und interessierte Bürgerinnen und Bürger.

Zielgruppenspezifische Aufklärung und Information zu Umwelt und Gesundheit stand im Mittelpunkt des vom BMUB geförderten Projekts **„Umweltgerechtigkeit von Geburt an“** (2008-2010). WECF (Women in Europe for a Common Future e.V.) entwickelte ein Informations- und Beratungsangebot für Familien in schwierigen Lebenssituationen, das sich vor allem an Familien mit niedrigem sozio-ökonomischen Status und insbesondere Familien mit Migrationshintergrund richtete. werdende Eltern und junge Familien aus sozial benachteiligten Stadtvierteln wurden in der Gestaltung eines gesunden Wohnumfeldes für ihre neugeborenen Kinder unterstützt und entsprechende Beratungsleistungen angeboten.

Anknüpfend an den Fortschrittsbericht zur Nationalen Nachhaltigkeit, dass Umwelt und Soziales im Nachhaltigkeitsprozess eine stärkere Rolle spielen müssen, greift das Projekt **„Ökologische Gerechtigkeit: Umweltschutz als Chance für mehr soziale Gerechtigkeit“** (2010 – 2013) ökologische Gerechtigkeit als ein Querschnittsthema der Dimensionen Umwelt und Soziales auf mit dem Ziel der gegenseitigen Stärkung. Es verdeutlicht die bestehenden Synergien zwischen Umwelt-, Gesundheits- und Sozialpolitik - wie beispielsweise bei nachhaltiger Mobilität, grüner Stadtentwicklung und Energieeinsparungen. Es knüpft neue strategische Allianzen zwischen den unterschiedlichen zivilgesellschaftlichen Akteuren mit dem Ziel, dass diese verstärkt kooperieren und sich gemeinsam für eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft einsetzen.

In der deutschen Bevölkerung zeichnet sich in Bezug auf Konsum- und Lebensstile zunehmend ein Trend zur Übernahme globaler und intergenerativer Verantwortung ab. Gleichzeitig bleibt jedoch einzelnen Gesellschaftsgruppen aufgrund ihrer sozialen Situation der Zugang zu verantwortungsvollen Konsum- und Lebensstilen verwehrt. In einem gemeinschaftlichen Projekt initiierten die NaturFreunde Deutschlands und der AWO Bundesverband einen partizipativen Prozess, in dessen Rahmen zusammen mit Menschen aus sozial benachteiligten Gesellschaftsschichten und Sozialräumen Hemmnisse und Barrieren bei der Teilhabe an einem verantwortungsvollen Konsum- und Lebensstil identifiziert werden. (**„Teilhabe als Grundlage eines sozial-ökologischen Gesellschaftswandels“** 2014 – 2016).

Veröffentlichungen und weiterführende Links

BMUB hat eine Vielzahl an Forschungsberichten und Tagungsdokumentationen herausgegeben, die einen Überblick über die Forschungs- und Projektlandschaft in Deutschland geben. Im Jahr 2009 hat das UBA eine Studienübersicht vorgelegt, die empirische Befunde zu Umweltgerechtigkeit darstellt.

Im Jahr 2008 erschien das erste UMID-Themenheft Umweltgerechtigkeit – Umwelt, Gesundheit und soziale Lage. Den „UMID: Umwelt und Mensch Informationsdienst“ gibt das UBA gemeinsam mit anderen Bundesoberbehörden heraus. Das erste Themenheft stellte ausgewählte Aktivitäten und Forschungsprojekte auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene vor, die in die Analyse umweltbedingter Gesundheitsrisiken soziale Faktoren einbeziehen. Das zweite UMID-Themenheft Umweltgerechtigkeit folgte im Juni 2011 und zeigte in einer Vielzahl an Beiträgen aus Forschung und Praxis die gewachsene Bedeutung des Themas Umweltgerechtigkeit in Deutschland. Die UMID-Ausgabe 2/2014 stellte unter dem Schwerpunktthema Umwelt und Gesundheit in Stadtentwicklung und -planung zahlreiche For-

schungsprojekte und Aktivitäten zu Umweltgerechtigkeit auf nationaler, Landes- und lokaler Ebene vor.

Darüber hinaus werden die Ergebnisse der von BMUB geförderten Forschungsprojekte und Verbändeprojekte regelmäßig in Fachzeitschriften unterschiedlicher Forschungsbereiche veröffentlicht.

www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/umweltgerechtigkeit-umwelt-gesundheit-soziale-lage

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Aktuell/Aufrufe/aktuelle-meldungen/green-urban-labs-node.html

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Stadtentwicklung/Staedtebauforderung/Forschungsprogramme/SozialeStadt/Projekte/Umweltgerechtigkeit/01_start.html

2016

BMUB (2016): Umweltgerechtigkeit in der Sozialen Stadt. Gute Praxis an der Schnittstelle von Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage

Difu-Berichte 1: 12: Forschungs-Praxis-Projekt zu Umweltgerechtigkeit

Umweltbundesamt (Hrsg.) (Im Erscheinen): Städte auf dem Weg zu mehr Umweltgerechtigkeit. telegramm umwelt + gesundheit.

2015

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015). Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum – Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur Minderung sozial ungleich verteilter Umweltbelastungen (Abschlussbericht). Autor/-innen: Böhme C, Preuß T, Bunzel A, Reimann B, Seidel-Schulze A, Landua D, Umwelt & Gesundheit 01/2015. Dessau-Roßlau.

Verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltgerechtigkeit-im-staedtischen-raum>

BMUB: Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Grünbuch Stadtgrün

BMUB: Gemeinschaftsgärten im Quartier – Handlungsleitfaden für Kommunen

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2015/Gartenstadt-21/01_Start.html

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ReFo/Staedtebau/2015/UrbaneFreiraume/01-Start.html?nn=1186136

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2015/Stadtgruen/01_Start.html

2014

Deutsches Institut für Urbanistik: Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum – Expertise „Instrumente zur Erhaltung und Schaffung von Umweltgerechtigkeit“.

Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) (2014). Umweltgerechtigkeit durch Partizipation auf Augenhöhe. Strategien und Empfehlungen für Grünprojekte in Stadtquartieren (Abschlussbrochure). www.duh.de/uploads/media/Partizipation-auf-Augenh%C3%B6he_web.pdf.

UMID, Ausgabe 2/2014 mit Schwerpunkt „Umwelt und Gesundheit in der Stadtentwicklung und -planung“.

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Forschungsfelder/2014/KlimaresilienterStadtumbau/01_Start.html

2013

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ReFo/Staedtebau/2013/Gemeinschaftsgaerten/01_Start.html?nn=438412

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ReFo/Staedtebau/2013/Gemeinschaftsgaerten/01_Start.html?nn=438412

2012

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2012): Fachtagung Potenziale für mehr Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum: Umwelt, Gesundheit und Soziales vernetzen und gemeinsam handeln (Online-Dokumentation der Fachtagung vom 19.-20. November 2012 in Berlin). <http://www.difu.de/dokument/potenziale-fuer-mehr-umweltgerechtigkeit-nov-2012.html>.

WHO (Regional Office for Europe) (ed.) (2012): Environmental health inequalities in Europe. WHO European Center for Environment and Health.

<https://difu.de/dokument/potenziale-fuer-mehr-umweltgerechtigkeit-nov-2012.html>

2011

II. UMID-Themenheft „Umweltgerechtigkeit“, 2/2011.

2008

Untersuchungen der Beiträge von Umweltpolitik sowie ökologischer Modernisierung zur Verbesserung der Lebensqualität in Deutschland und Weiterentwicklung des Konzeptes der Ökologischen Gerechtigkeit. TV 01 Untersuchungen zur Ökologischen Gerechtigkeit: Explorative Vorbereitungsstudie. Teilprojekt A: Systematische Zusammenstellung der Datenlage in Deutschland. Forschungsprojekt im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

I. UMID-Themenheft „Umweltgerechtigkeit. Umwelt, Gesundheit und soziale Lage“, 2/2008.