

Domhardt, Hans-Jörg; Grotefels, Susan; Hartz, Andrea; Jacoby, Christian; Kufeld, Walter

Book Part

Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung: Perspektiven für eine "Freiraumwende" im Kontext einer nachhaltigen Raumentwicklung

Provided in Cooperation with:

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Suggested Citation: Domhardt, Hans-Jörg; Grotefels, Susan; Hartz, Andrea; Jacoby, Christian; Kufeld, Walter (2025) : Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung: Perspektiven für eine "Freiraumwende" im Kontext einer nachhaltigen Raumentwicklung, In: Jacoby, Christian Domhardt, Hans-Jörg Kufeld, Walter (Ed.): Freiraumsicherung und Freiraumentwicklung in der räumlichen Planung: Mit einem Perspektivenwechsel den Freiraumschutz stärken!, ISBN 978-3-88838-119-5, Verlag der ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft, Hannover, pp. 3-25,
<https://doi.org/10.60683/hsed-h551>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/336972>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

*Domhardt, Hans-Jörg; Grotefels, Susan; Hartz, Andrea; Jacoby, Christian;
Kufeld, Walter:*

**Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung.
Perspektiven für eine „Freiraumwende“ im Kontext einer nachhaltigen
Raumentwicklung**

<https://doi.org/10.60683/hsed-h551>

In:

Jacoby, Christian; Domhardt, Hans-Jörg; Kufeld, Walter (Hrsg.) (2025):
Freiraumsicherung und Freiraumentwicklung in der räumlichen Planung –
Mit einem Perspektivwechsel den Freiraumschutz stärken!
Hannover, 3-25. = Forschungsberichte der ARL 24.

<https://doi.org/10.60683/0ddp-qe87>



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Hans-Jörg Domhardt, Susan Grotefels, Andrea Hartz,
Christian Jacoby, Walter Kufeld

FREIRAUMSICHERUNG UND -ENTWICKLUNG IN DER RÄUMLICHEN PLANUNG. PERSPEKTIVEN FÜR EINE „FREIRAUMWENDE“ IM KONTEXT EINER NACHHALTIGEN RAUMENTWICKLUNG

Gliederung

- 1 Problemlage und Anlass
- 2 Fragestellungen, Zielsetzungen und Struktur des Arbeitskreises
- 3 Definition des Begriffs „Freiraum“ im Rahmen dieses Arbeitskreises
 - 3.1 Rechtliche Einordnung des Begriffs „Freiraum“
 - 3.2 Freiraumverständnis im Kontext der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie
 - 3.3 Ansatz des Arbeitskreises für eine Definition des Begriffs „Freiraum“
- 4 Zur Struktur des Forschungsberichtes

Kurzfassung

Freiräume gewinnen für eine nachhaltige und resiliente Raumentwicklung zunehmend an Bedeutung. Umso wichtiger ist es, der Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung einen neuen Stellenwert zu geben. Im Beitrag wird deshalb für eine „Freiraumwende“ plädiert. Das Einleitungskapitel befasst sich zunächst mit der rechtlichen Einordnung des Begriffs und einer rahmengebenden Freiraum-Definition. Damit einher geht die Erarbeitung eines gemeinsamen Verständnisses der aktuellen Aufgaben einer strategisch ausgerichteten Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung auf überörtlicher und örtlicher Ebene.

Die auf der Basis von gemeinsamen Forschungsfragen entwickelte Struktur des Berichts umfasst nach einführenden Beiträgen drei Hauptteile mit folgenden Themenblöcken:

- > Freiraumstrategien neu ausrichten: integrative Betrachtung und Mehrfachnutzung,
- > Wirksamkeit von Prozessen der Freiraumsicherung und -entwicklung,
- > Planungsinstrumente und -ebenen für die Sicherung und Entwicklung von Freiräumen.

Die von den Autorinnen und Autoren ausgearbeiteten Beiträge zum Forschungsbericht werden mit ihren inhaltlichen Ausrichtungen kurz umrissen.

Schlüsselwörter

Definition – Freiraum – Freiraumsicherung/-entwicklung – Räumliche Planung – Freiraumstrategien – Planungsprozesse – Planungsinstrumente

Protecting and developing open space in spatial planning. Perspectives for an “open space turnaround” in the context of sustainable spatial development

Abstract

Open spaces are becoming increasingly important for sustainable and resilient spatial development. This makes it all the more important to give open space protection and development a new status in spatial planning. The article therefore argues for a “turn-around in open space” The legal classification of the term and the development of a framework definition of open space for the members of the working group is the focus of this introductory chapter. This is accompanied by the development of a common understanding of the current tasks of strategically oriented open space protection and development in spatial planning at supra-local and local levels.

The structure of the report, developed on the basis of joint research questions, comprises three main parts with the following thematic blocks:

- > Realignment of open space strategies: integrative consideration and multiple uses,
- > Effectiveness of open space protection and development processes,
- > Planning instruments and levels for securing and developing open space.

The contributions to the research report prepared by the authors are briefly outlined with their content orientations.

Keywords

Definition – Open Space – Open Space Protection/Development – Spatial Planning – Open Space Strategie – Planning Processes – Planning Instruments

1 Problemlage und Anlass

Freiräume sind für eine nachhaltige und resiliente Raumentwicklung von wesentlicher Bedeutung. Durch die gesellschaftlichen Umbrüche und raumstrukturellen Veränderungsprozesse in den letzten Jahrzehnten (demographischer Wandel, Stadtumbau sowie Klimawandel und die damit zusammenhängende Energie- und Mobilitätswende) rücken die Potenziale von Freiräumen auf städtischer sowie regionaler Ebene in den Fokus der raumplanerischen Diskussion. Freiraumschutz und Freiraumplanung avancieren zu zentralen Herausforderungen einer am Paradigma der Nachhaltigkeit und Resilienz ausgerichteten räumlichen Planung (vgl. Hartz 2018: 718; BBSR/BMWSB 2023).

Bereits seit den 1980er-Jahren gilt die raum- und umweltplanerische Maxime, dass Boden respektive Fläche als nicht-vermehrbares Lebensgrundlage grundsätzlich zu schützen ist. So fordert das Baugesetzbuch mit der Bodenschutzklausel den sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)). Mit der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Die Bundesregierung 2002) kommt die Maßgabe hinzu, die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nut-

zungen zu verringern. Auch das Raumordnungsgesetz (ROG) bezieht sich in § 2 Abs. 2 Nr. 6 auf weitere konkrete Maßnahmen zum Schutz von Boden und unbesiedelter Fläche (Freiraum). Beide Gesetze weisen auf grundlegende Strategien zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke und gleichzeitig zur Sicherung des Freiraums hin. Nicht zuletzt enthält auch das Umweltrecht, insbesondere das Bodenschutz- und Naturschutzrecht, weitere wesentliche Vorgaben zum Boden-, Flächen- und Freiraumschutz.

Die Wiedernutzbarmachung von brachgefallenen, bebauten Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung sollen es den Kommunen ermöglichen, die Schutzgüter Boden und Fläche sparsam in Anspruch zu nehmen und damit der Innenentwicklung einen Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen (SRU 2018). Gleichzeitig trägt eine gezielte Sicherung und Entwicklung der Freiraumstruktur zu einer nachhaltigen Raumentwicklung bei. Dies gilt nicht nur für urbane Räume mit starkem Druck auf dem Wohnungsmarkt. Auch in ländlichen bzw. zentrenfernen Teilregionen ist vielfach eine erhebliche Inanspruchnahme bzw. Nutzungsänderung von Freiraum zu verzeichnen: durch flächenintensive Wohnbebauung, wie beispielsweise Eigenheime, durch ausgreifende Gewerbegebiete und durch Ausbau der Infrastrukturen (auch der Energiewende) sowie durch die fortschreitende Intensivierung und Spezialisierung der Landwirtschaft, etwa beim Anbau unter Folie oder Glas.

Die Freiraumsicherung und -entwicklung ist somit ein grundlegendes Thema und wichtiges Ziel, welches mehr denn je große Resonanz in Wissenschaft, Planung und Politik erfährt (u.a. BBSR 2018; Jacoby/Job/Kment/Miosga 2018; Haßlacher et al. 2018; Behnisch/Kretschmer/Meinel 2018; Siedentop/Egermann 2009). Große Studien wie „Naturkapital Deutschland – TEEB DE“ zu Potenzialen und Leistungen von Natur unterstreichen die Dringlichkeit des Freiraumschutzes für Deutschland, ebenso die Studie des Umweltbundesamtes zur Unterstützung der Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie (Schütte et al. 2018).

Eine besondere Bedeutung erlangt Freiraumsicherung und -entwicklung nicht zuletzt für den (natürlichen) Klimaschutz (BMUV 2023b) und die Anpassung an den sich immer deutlicher zeigenden Klimawandel (EU-Com DG CLIMA 2020; Schauser/Sobisch/Einig/Renner 2022; UBA KomPass 2022; van Rühl et al. 2023). Freiräume binden einerseits in Kohlenstoffsinken wie Mooren und Wäldern in hohem Maße CO₂. Andererseits erfüllen sie vielfältige Funktionen im Hinblick auf Hitze- und Überschwemmungsvorsorge (Kalt-/Frischlufthilfe, Hochwasserrückhalt). Der Freiraum gerät aber selbst zugleich durch klimatische Veränderungen verstärkt unter Druck. Seine für Natur, Gesellschaft und Wirtschaft bedeutenden Funktionen stehen unter Umständen künftig nicht mehr im gleichen Maße zur Verfügung, wie dies bisher der Fall gewesen ist. So kann neben der Inanspruchnahme durch Siedlungs- und Infrastruktur langfristig auch der Anstieg des Meeresspiegels entlang von Küsten und Flüssen zu (temporären) Freiraumverlusten bzw. zu Änderungen seiner Funktionen und Nutzungen führen (Meinke 2021: 20). Das Kohlenstoffspeicherungspotenzial kann im Zuge von Waldbränden (wenn auch bisher geringfügig)¹ und durch weiteren Torfab-

1 <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/waldbrande#waldbrande-in-deutschland> (28.04.2025).

bau abnehmen. Ähnliches gilt mit Blick auf die Ertragsfähigkeit bzw. -sicherheit von Böden in Folge einer Zunahme von Extremwetterlagen mit anhaltender Trockenheit, Abnahme des Wasserdargebots und Erosion,²³ oder für die Versickerungsfähigkeit von Böden in Folge von Versiegelung und Verdichtung (KBU 2016). Dies legt nahe, künftig den Vorsorgeauftrag der räumlichen Planung noch mehr als bisher in den Vordergrund planerischen Handelns zu stellen.

Eine wirksame Umsetzung von Flächenspar- und Freiraumschutzziele erscheint unter den gegebenen politischen, rechtlichen und planerischen Bedingungen jedoch nach wie vor nur schwer möglich. Bundespolitische Flächensparziele werden seit Jahrzehnten verfehlt. Auch wenn Boden-, Flächen- und Freiraumschutz als Nachhaltigkeitsziele in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung explizit genannt sowie mit entsprechenden Indikatoren hinterlegt sind (zuletzt: Die Bundesregierung 2021: 272 f.) und diese durchaus zukunftsweisend diskutiert werden, bleibt die tatsächliche Sicherung und nachhaltige Entwicklung von Freiraum – auch in Anbetracht von realen bzw. vermeintlich konfligierenden Zielen einer verstärkten Schaffung von Wohnraum – eine persistente Herausforderung. Die bisherigen Defizite in der Flächenspar- und Freiraumpolitik drücken sich nicht zuletzt auch in den statistischen Daten zu den Freiraumverlusten („Veränderungen der Freiraumfläche je Einwohnerin und Einwohner“) der letzten zwei Jahrzehnte sehr deutlich aus (Die Bundesregierung 2021: 272; Destatis 2023: 92). Szenarien bis 2030 lassen keinen Rückgang des Flächendrucks erwarten (Osterburg et al. 2023: 19 ff. und 66 ff.).

Akteur/innen der Planungspraxis und mit ihnen zahlreiche weitere kommunale und regionale Akteur/innen der Raumentwicklung sowie Vertreter/innen der Raum- und Umweltwissenschaften setzen sich seit Jahren intensiv mit freiraumbezogenen Flächenansprüchen und Nutzungskonflikten auseinander (vgl. hierzu u.a. den ARL-Kongress 2018, die IÖR-Jahrestagung 2018, die Bundeskongresse Nachhaltige Stadtentwicklungspolitik und die Zukunftsforen ländliche Räume). Auch gesellschaftlich spielt das Thema eine zunehmende Rolle, dies zeigt beispielsweise die Sensibilisierung für den schützenden bzw. nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen über Initiativen wie solidarische Landwirtschaft, *urban farming* oder gemeinschaftliche Unterstützungsmodelle (bspw. Bodenfonds). Darüber hinaus gilt es, um einer nachhaltigen Raumentwicklung gerecht zu werden, – nicht nur in Verdichtungsräumen – die Thematik „Freiraumschutz“ als wichtiges Zukunftsthema aufzuwerten, indem die ökologischen und sozialen, aber auch die ökonomischen Vorteile als komplementäre Ziele einer nachhaltigen Raumentwicklung für die Gesellschaft betont werden. Im Sinne einer „gemeinwohl-orientierten räumlichen Planung“ gilt es hierbei, die einzelnen Funktionen des Freiraums, gestützt auf einer fundierten Datengrundlage, zu identifizieren und den Schutz des Freiraums als gesellschaftliche Aufgabe zu stärken (siehe Harteisen/Kaether/Kufeld/Malburg-Graf 2021: 92). Es ist daher ein zentrales Anliegen der Raumwissenschaften und der Planungspraxis, Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung neu zu bewerten und stärker hervorzuheben als bisher.

2 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/bodenbelastungen/erosion-jederkrume-zaehlt#was-tun-damit-wir-keine-bodenkrume-mehr-verlieren> (28.04.2025).

3 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/extremereignisse/klimawandel/trockenheit-in-deutschland-fragen-antworten#durre-ist-nicht-gleich-durre> (28.04.2025).

Eine „Freiraumwende“ mit einem Perspektivenwechsel, welche nicht von den Bedarfen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, sondern von den Erfordernissen der Freiraumsicherung und -entwicklung ausgeht, erweist sich als dringend erforderlich. Dabei ist der Begriff „Freiraumwende“ gleichermaßen als Befund und Postulat zu verstehen. Aufgrund bestehender und absehbarer Steuerungsdefizite und -erfordernisse im Zusammenhang mit dem Ausbau Erneuerbarer Energien, dem natürlichen Klimaschutz, dem Schutz der Biodiversität, der Klimawandelanpassung, wohnungspolitischer Ziele und anderem rückt die Ordnung, Sicherung und Entwicklung des Freiraums ins Zentrum einer nachhaltigen Raumentwicklung – das ist der aus der Planungsforschung und -praxis abgeleitete Befund. Sofern in diesem Spannungsfeld räumlichen Konkurrenzen vorgebeugt und räumliche Synergien geschaffen werden sollen, ist dies ein Postulat, was eine grundlegende, planungspolitische und -theoretische Anpassung und Neuausrichtung bestehender Instrumente und Verfahren nahelegt. Die durchaus kontroverse Diskussion um das facettenreiche Thema wird in diesem ARL-Arbeitskreis „Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung“ aufgegriffen und weitergeführt, da nach den raumstrukturellen und umweltbezogenen Entwicklungen der letzten 10 bis 20 Jahre eine fundierte, aktuelle Aufarbeitung zielführender Ansätze für konkrete Flächenspar- und Freiraumsicherungsinstrumente aussteht.

Die Thematik wird durch verschiedene Beiträge aus der Wissenschaft und Planungspraxis in transdisziplinärer Herangehensweise aufgegriffen und bearbeitet. Spezifische Ansätze für die räumliche Entwicklung und Planung, insbesondere für die Raumordnung, werden von den Experten/innen sowohl grundsätzlich als auch anhand konkreter Funktionsräume und Akteurskonstellationen diskutiert, wobei auch der Beitrag der Landschaftsplanung – und deren Abgrenzung zur Freiraumplanung – mitbetrachtet wurde. Die Beiträge dieses Forschungsberichts nehmen im Wesentlichen die Perspektive einer eigenständig konzipierten und eigenständig wirkenden Freiraumsicherung und -entwicklung im Sinne der propagierten „Freiraumwende“ ein. Die Notwendigkeit, die Nachhaltigkeitsziele in Bezug auf die quantitative Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke und damit der (aus der Perspektive der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung gedachten) Verringerung der Freiraumverluste stringent weiterzuverfolgen, bleibt damit unberührt. Ziele und Instrumente zur Begrenzung des sogenannten Flächenverbrauchs werden in den Beiträgen dieses Berichts im Kontext der Freiraumsicherung und -entwicklung angesprochen. Auf die bereits vielfach diskutierten und beschriebenen Vorschläge für einen Flächenzertifikatehandel in Verbindung mit einer Flächenkontingentierung (Kriese 2005; León 2005; Zollinger/Seidl 2005; Walz et al. 2009; Grimski 2018; Jacoby et al. 2018, Köck/Bovet/Tietz 2018; MKRO 2018; Henger et al. 2019; Hamacher 2020; Kümpfer 2023) wird in diesem Bericht nicht näher eingegangen, was deren Stellenwert nicht schmälern soll. Auch weitere, im Schrifttum vorgeschlagene umweltökonomische Instrumente wie eine regionale Baulandausweisungsumlage (NBBW 2004; Krumm 2005), finanzielle Zuwendungen für einen wirksamen Freiraumschutz und -entwicklung über den kommunalen Finanzausgleich oder andere Anreizsysteme (Jering et al. 2003: 147 ff.; Keilmann/Gnädinger/Weyel 2019; Weick 2022: 159; BMUV 2023a) werden zwar als Bausteine einer nachhaltigen Siedlungs- und Freiraumentwicklung aufgegriffen, sind jedoch in diesem Bericht nicht Gegenstand einer vertiefenden Betrachtung.

2 Fragestellungen, Zielsetzungen und Struktur des Arbeitskreises

Der Arbeitskreis „Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung – Innovative Ansätze im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung von Siedlungs- und Verkehrsflächen“ hat sich zum Ziel gesetzt, das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln exemplarisch zu durchdringen und Beiträge zur Entwicklung integrierter Flächenpolitiken zu liefern. Die Betrachtungen im Arbeitskreis begrenzen sich nicht auf die quantitative Dimension einer Reduzierung von Freiraumverlusten durch Begrenzung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke, sondern legen den Fokus verstärkt auf die quantitative und qualitative Dimension der Sicherung und Entwicklung des Freiraums samt seiner unterschiedlichen Funktionen und Nutzungen. Die Bedeutung von Freiraum in der räumlichen Planung wird durch die nachfolgende, für den Arbeitskreis zentrale Abbildung veranschaulicht:

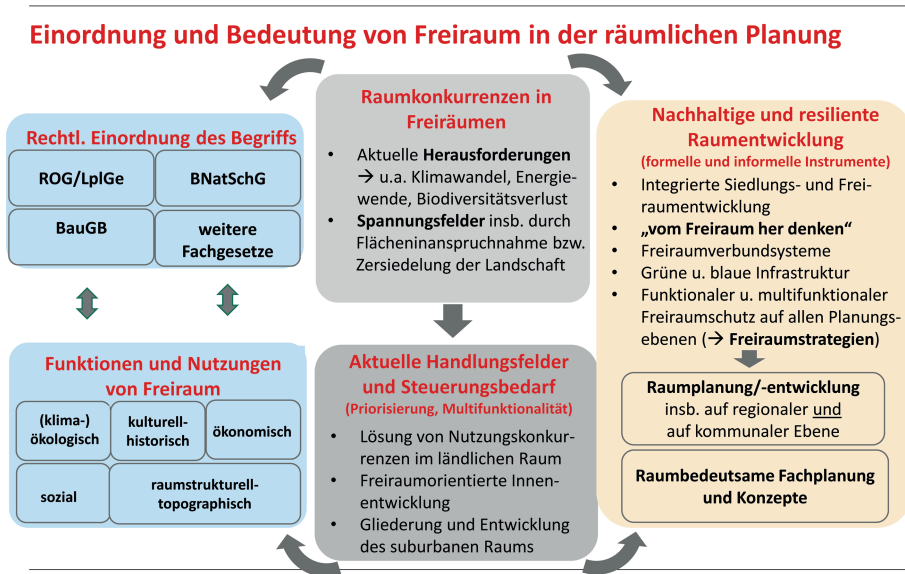


Abbildung 1: Einordnung und Bedeutung von Freiraum in der räumlichen Planung / Quelle: Grafik: W. Kufeld, ARL-Arbeitskreis „Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung“, 2024

Analysen zum Ressourcenverbrauch (BMU 2020; Blum et al. 2022; Lutter et al. 2022; Reißmann/Schubert/von Schlippenbach 2022) und insbesondere zur Entwicklung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen (Meinel/Krüger/Behnisch/Ehrhardt 2022; BTag 2023; Destatis 2023) zeigen, dass ein „Weiter so“ wie bisher auf Kosten der natürlichen Ressourcen nicht möglich ist.

Eine wesentliche Zielsetzung des Arbeitskreises ist es, Vorschläge zu entwickeln, wie die grundsätzlichen Herausforderungen einer effektiven Freiraumsicherung und einer integrierten Freiraumentwicklung besser zu bewältigen und für die Planung handhab-

barer zu machen sind. Aktuelle Strategien und Instrumente werden im Hinblick auf Forschungslücken und Praxisdefizite für die Anwendung evaluiert und für die Politikberatung und Planungspraxis weiterentwickelt.

Mit dieser Veröffentlichung wird zunächst die Ebene der Bundesraumordnung angesprochen, da sie insbesondere über eine politische Prioritätensetzung Freiraumsicherung und -entwicklung steuern kann. Weiterhin stehen die Landes- und insbesondere die Regionalplanung im Fokus, wobei neben den formellen auch informelle Planungsinstrumente wie Regionale Entwicklungskonzepte (REK) bzw. Strategische Raumentwicklungskonzepte (SREK) und das Regionalmanagement adressiert werden. Für die kommunale Planungsebene werden im Kontext der Bauleitplanung insbesondere örtliche Freiraumentwicklungskonzepte, Stadtentwicklungskonzepte (STEK) bzw. Integrierte Stadtentwicklungskonzepte (ISEK) angesprochen. Denn die Kommunen sind, ebenso wie private Grundstückseigentümer/innen deshalb eine bedeutende Zielgruppe, da sie über die Bauleitplanung bzw. über ihren oft großflächigen Grundbesitz über konkrete Flächenentscheidungen direkten Einfluss auf die Entwicklung von Siedlungsflächen und Freiraum haben.

Ein wichtiges Produkt des Arbeitskreises war eine Fachveranstaltung zur Freiraumsicherung und -entwicklung (Diskussionsforum „Land(wirt)schaft unter Druck“) im Rahmen der „IBA Stadtregion Stuttgart 2027“ am 19. Juli 2023 in Fellbach. Hierbei stand die regional ausgeprägte Flächenkonkurrenz von Siedlungsentwicklung, Freiraumschutz und Landwirtschaft im Fokus. Als ein Lösungsansatz wurden mit den regionalen Akteuren/innen Möglichkeiten der verdichteten Gewerbeflächenentwicklung im Bestand diskutiert.

Mit einer weiteren Veranstaltung („Fachdialog Landschaft – Freiraum“) am 31. August 2023 im Rahmen der BUGA in Mannheim konnten auf Einladung des Verbands Region Rhein-Neckar (VRRN) Ergebnisse des Arbeitskreises als Impulse für die Freiraumsicherung und -entwicklung im Dialog mit ausgewählten Akteur/innen der Region vorgestellt sowie Freiraumstrategien und -projekte innerhalb der Region mit den Vorstellungen des Arbeitskreises gespiegelt werden.

Die im Arbeitskreis Mitwirkenden setzten sich unter anderem mit den folgenden Fragen in verschiedenen Themenblöcken auseinander:

- > Wie kann Freiraumsicherung und -entwicklung über formelle und informelle Planungsprozesse besser etabliert werden?
- > Welche Akteur/innen stehen bei einer künftigen Freiraumsicherung und -entwicklung im Fokus und auf welchen Mustern beruhen Flächennutzungsentscheidungen?
- > Wo muss man über modifizierte oder neue Instrumente zur Umsetzung von Freiraumsicherung und -entwicklung nachdenken und was sind weiterführende Ansätze?

Nach einem Überblickskapitel zu den rechtlichen Grundlagen von Freiraumsicherung und -entwicklung sowie zwei Gastbeiträgen über die aktuelle Situation in Deutschland bezüglich der Umwandlung von Freiräumen in Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie der zeichnerischen Festlegungen zum Freiraumschutz in Regionalplänen werden die einzelnen Beiträge in nachfolgende drei Themenblöcke gruppiert:

(1) Freiraumstrategien neu ausrichten: Integrative Betrachtung, Multifunktionalität und Mehrfachnutzungen

Hierbei stehen unter anderem folgende Fragestellungen im Vordergrund:

- Welche Begriffsdefinition für ein gemeinsames Grundverständnis der Aufgabe von Freiraumsicherung/-entwicklung in der räumlichen Planung ist zielführend und wie kann eine Schärfung der Begrifflichkeiten vor dem Hintergrund der klimapolitischen Bedeutung unbesiedelter wie auch urbaner Freiräume erreicht werden?
- Welche Strategien tragen zu einem effektiveren Schutz der Freiräume, zu deren funktionaler Aufwertung und Vernetzung bei?
- Wie lassen sich Mehrfachnutzungen und Mehrfachfunktionen der Freiräume definieren sowie für eine Verbesserung der Freiraumsicherung bzw. -entwicklung beschreiben?
- Wie kann die Freiraumsicherung und -entwicklung einen stärkeren Stellenwert in der räumlichen Planung erlangen (auf den Ebenen des Bundes, der Länder, der Regionen und Kommunen)?
- Welche Politikfelder sind für die Verbesserung der Freiraumsicherung und -entwicklung von besonderer Bedeutung (Landwirtschaft, Bodenpolitik, Finanz- und Steuerpolitik etc.)?

(2) Wirksamkeit von Prozessen der Freiraumsicherung und -entwicklung (Akzeptanzsteigerung, Einbindung in Planungs- und Entscheidungsprozesse, Akteurskonstellationen) mit den folgenden Fragestellungen:

- Welche Akteur/innen stehen bei einer künftigen Freiraumsicherung und -entwicklung im Fokus und wie können sie die Ziele im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung befördern?
- Welche Argumentationsmuster sind für welche Ziele förderlich, auf welchen Mustern beruhen Flächennutzungsentscheidungen?
- Wie lassen sich Akteur/innen von Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in die Planungsprozesse zielgerichtet einbeziehen („intelligente Akteurslandschaft“)?

- Welche Ansätze zur Kommunikation, Partizipation und Akzeptanzsteigerung sind für Planungen und Maßnahmen der Freiraumsicherung und -entwicklung erfolgversprechend?
- (3) Planungsinstrumente und -ebenen für die Freiraumsicherung und -entwicklung mit diesen Fragestellungen:
- Wie kann Freiraumsicherung und -entwicklung (als zentrale Aufgabe nachhaltiger und resilienter Raumentwicklung) über formelle und informelle Planungsprozesse in verstärktem Maße etabliert und auf welches Instrumentarium kann sich hierbei bezogen werden?
 - Welche formellen und informellen Instrumente sind auf den jeweiligen Planungsebenen erfolgreich und zielführend? (gute Beispiele aus der Planungspraxis)
 - Wie lässt sich die Vernetzung von Freiräumen auf allen Planungsebenen verbessern (Stichwort: Freiraumverbundsystem)?
 - Welche innovativen Ansätze gibt es, die Perspektive in der räumlichen Planung dahingehend zu wechseln, dass grundsätzlich „vom Freiraum her gedacht, geplant und gehandelt“ wird?

Der Arbeitskreis setzte sich aus folgenden Mitwirkenden zusammen:

- > Michael Bongartz, Regionalverband Ruhr, Essen
- > Ulrich Dilger, Bereich Stadtentwicklung, Stadtplanungsamt Fellbach
- > apl. Prof. Dr. Hans-Jörg Domhardt, TU Kaiserslautern (stellvertr. Leitung des AK)
- > Christiane Eberts, Rehwaldt Landschaftsarchitekten, Dresden
- > Prof. Dr. Susan Grotefels, Zentralinstitut für Raumplanung an der Universität Münster
- > Dr. Andrea Hartz, agl Hartz · Saad · Wendl, Saarbrücken
- > Talke Heidkroß, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
- > Jakob Hüppauff, Regierung von Oberbayern, München
- > Prof. Dr. Christian Jacoby, Universität der Bundeswehr München (Leitung des AK)
- > Dietrich Kraetzschmer, Planungsgruppe Umwelt, Hannover
- > Walter Kufeld, Regierung von Oberbayern (stellvertr. Leitung des AK)

- > Vivien-Ann Kunze, Universität der Bundeswehr München / Hannover
(Geschäftsführung des AK)
- > Dr. Claus Peinemann, Verband Region Rhein-Neckar, Mannheim
- > Dr. Barbara Warner, ARL, Hannover

Bei der Auswahl der Mitglieder war es die Leitlinie, einen hinsichtlich der Tätigkeitsfelder und der beruflichen Aufgaben in Wissenschaft und Praxis fachlich breit gefächerten Arbeitskreis zu bilden. Schlussendlich konnte durch die Mitgliederauswahl eine inter- sowie transdisziplinäre Zusammensetzung erreicht werden. Dennoch konnten natürlich nicht alle für die Freiraumsicherung und -entwicklung relevanten Aspekte vertiefend behandelt werden. Somit decken die einzelnen Beiträge nur einen Teil der Diskussionsfelder ab.

3 Definition des Begriffs „Freiraum“ im Rahmen dieses Arbeitskreises

Nach den anfänglichen Diskussionen im Arbeitskreis wurde deutlich, dass in einer ersten Arbeitsphase ein gemeinsames fachliches Verständnis und damit eine konsensfähige Definition des vielschichtigen Begriffes „Freiraum“ für die weitere Arbeit des AK entwickelt werden musste. Die Definition sollte auch über den engeren Bedeutungszusammenhang der Raum- und Umweltwissenschaften und damit über die räumlichen und geographischen sowie klimatologischen und ökologischen Bezüge hinaus sozial- und politikwissenschaftliche Dimensionen umfassen (Freiraum als sozialer Begegnungs- und Kommunikationsraum).

Im Allgemeinen, nicht raumplanungs- und umweltwissenschaftlichen Sprachgebrauch wird der Begriff „Freiraum“ überwiegend als „möglicher Handlungsraum“ oder „freies Tätigkeitsfeld“ verstanden. Dieses Begriffsverständnis erscheint für das Bemühen um eine raum- und umweltwissenschaftliche Definition nicht ohne Relevanz, da bei den Akteur/innen der räumlichen Politik und Planung einschließlich beteiligter und betroffener Kreise stets – bewusst oder unbewusst – dieser allgemeinere Bedeutungsgehalt von „Freiraum“ mitschwingen kann. So erscheint Freiraum vielfach ‚in den Köpfen‘ – über die engere, noch zu definierende raum- und umweltwissenschaftliche Bedeutung hinaus – als ein Raum, der „Spielräume“ für weitere Entwicklungen eröffnet. Er wird damit häufig als der „noch nicht für Siedlungsstrukturen beanspruchte Raum“ betrachtet – im Unterschied zum Siedlungsraum als „verbrauchtem Freiraum“. Mit einer fundierten raum- und umweltwissenschaftlichen Definition von „Freiraum“ soll deshalb gewährleistet werden, dass Gebiete und Flächen dieser Raumkategorie nicht unerschwert als freie Verfügungsmasse bzw. Restraum für eine weitere Siedlungsentwicklung bzw. bauliche Nutzung angesehen werden können, sondern aufgrund ihrer für Mensch und Natur bedeutsamen Funktionen und Nutzungen einer Sicherung und Entwicklung bedürfen sowie einen hohen Schutzwert einnehmen.

Im wissenschaftlichen Bereich belegen zahlreiche Schriften der letzten Jahrzehnte, insbesondere auch der ARL, eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Freiraumschutz und -entwicklung (z. B. Appold 1988; BBR 2004; Domhardt et al. 2006; Siedentop/Egermann 2009; Job/Mayer/Haßlacher 2017). Im Kontext der Verabschie-

dung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2002 wurde der Freiraumschutz zudem mit einem stärkeren Bezug auf das Nachhaltigkeitsziel des „Flächensparens“ (30 ha-Ziel) thematisiert (Adrian/Bock/Bunzel et al. 2018). In den letzten Jahren lag der Fokus im Kontext der Klimawandelfolgen und diesbezüglicher Anpassungsstrategien häufiger auf den urbanen Freiräumen und der grünen bzw. grün-blauen Infrastruktur (Hansen et al. 2018; Pauleit et al. 2018).

In bisherigen Definitionsansätzen wird häufig die Vielschichtigkeit und Unschärfe des Begriffs Freiraum herausgestellt. Dabei fällt die Abgrenzung zu dem Begriff der Landschaft nicht leicht. Auch wird häufiger die Multifunktionalität von Freiräumen hervorgehoben; je nach fachlich-wissenschaftlichem Fokus variieren die Definitionsansätze im Einzelnen. Einen umfassenden Definitionsansatz enthält das Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung (Hartz 2018: 171 ff.), an dem sich die weiteren Überlegungen orientieren.

3.1 Rechtliche Einordnung des Begriffs „Freiraum“⁴

Auch wenn der Begriff „Freiraum“ in mehreren Gesetzen Verwendung findet, so gibt es doch keine klare und einheitliche rechtliche Definition dieses Begriffs.

Raumordnungsgesetz

Im Raumordnungsgesetz wird der Freiraum bei der Auflistung der Grundsätze der Raumordnung (§ 2 Abs. 2 ROG) zunächst im engen Zusammenhang mit dem Siedlungsraum angesprochen. So heißt es: „Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten.“ Unmittelbar danach wird zum Freiraum ausgeführt: „Der **Freiraum** ist durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu **schützen**; es ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames **Freiraumverbundsystem** zu schaffen. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die **Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen**“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG).⁵

Neben dem Begriff „Freiraum“ im Kontext der Grundsätze zur Gesamt- und Siedlungsentwicklung (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG) wird im ROG auch die Bezeichnung „Freiflächen“ verwendet, und zwar im Zusammenhang mit zahlreichen weiteren Umweltbelangen, die es als Grundsätze der Raumordnung ebenso zu berücksichtigen gilt: „Die erstmalige Inanspruchnahme von **Freiflächen** für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu verringern, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG).⁶ Vergleichbare Vorschriften finden sich in den Landesplanungsgesetzen der Länder, z. B. in Art. 6 Abs. 2 Nr. 3 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG).

4 Ausführlicher zu Freiraumschutz und -entwicklung im Planungs- und Umweltrecht im Beitrag von *Grotefels/Wiemann* in diesem Band.

5 Hervorhebungen durch die Verfasser/innen.

6 Hervorhebung durch die Verfasser/innen.

Bei den Vorgaben des ROG zu den materiellen Inhalten von Raumordnungsplänen (§ 13 Abs. 5 ROG) wird sodann von „der anzustrebenden **Freiraumstruktur**“ gesprochen (§ 13 Abs. 5 Nr. 2 ROG). Hierzu „**können** gehören

- (a) **großräumig übergreifende Freiräume und Freiraumschutz,**
- (b) **Nutzungen im Freiraum** wie Standorte für die vorsorgende **Sicherung** sowie die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen,
- (c) **Sanierung und Entwicklung von Raumfunktionen,**
- (d) **Freiräume zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes;**“ (ebenda).⁷
- (e) **Freiräume zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes,** insbesondere für Moorerhalt und Moorschutz

Bei dem hier verwendeten Begriff „Freiraumschutz“ ist nicht gleich erkennbar, vor was der Freiraum geschützt werden soll. Im Zusammenhang mit den zuvor zitierten Grundsätzen der Raumordnung ist jedoch kaum ein Zweifel daran zu hegen, dass es hier um Festlegungen in Raumordnungsplänen geht, mit denen der Freiraum als unbesiedelter bzw. nicht für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommener Raum insbesondere vor einer weiteren Siedlungsentwicklung geschützt werden soll.

Mit den Vorgaben des ROG wird insgesamt auch deutlich, dass der Freiraum verschiedene ökologische und ökonomische Nutzungen und Funktionen umfasst, die es zu schützen, zu sichern, zu sanieren und zu entwickeln gilt. Damit verfolgt die raumordnerische Freiraumsicherung und Freiraumentwicklung zwei Zielsetzungen:

- (1) Freiraum ist als unbesiedelter Raum vor allem aufgrund seiner ökologischen Qualitäten und Funktionen vor einer extensiven, ausufernden Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung zu schützen.
- (2) Die verschiedenen im Freiraum vorhandenen bzw. auf den Freiraum angewiesenen Nutzungen und Funktionen sind zu sichern, zu sanieren und zu entwickeln.

Auch wenn die Vorschriften im ROG eine begriffliche Unterscheidung zwischen Freiraumschutz (mit Fokus auf ökologische Freiraumfunktionen) und Freiraumsicherung (mit Fokus auf ökonomische Freiraumnutzungen) andeuten, so ist aufgrund der konkurrierenden Gesetzgebung im Bereich der Raumordnung keine bundesweit einheitliche Verwendung dieser beiden Begriffe zu erkennen. Insofern werden in dieser Publikation die Begriffe Freiraumschutz und Freiraumsicherung synonym verwendet. Im Unterschied zu diesen beiden Begriffen steht der Terminus „Freiraumentwicklung“, welcher eine analysierte oder prognostizierte, vor allem aber auch eine planerisch intendierte, künftige Entwicklung des Freiraums (zum Beispiel Entwicklung eines Freiraumverbundsystems gemäß § 2 Abs. 2 ROG) bezeichnet.

⁷ Hervorhebungen durch die Verfasser/innen.

Baugesetzbuch

Die im Baugesetzbuch (BauGB) enthaltenen Vorgaben für die kommunale Bauleitplanung kommen ohne den Begriff „Freiraum“ aus. Eine wesentliche Kategorie im Kontext des Freiraums als unbesiedelter Raum im raumordnerischen Verständnis bildet im Bauplanungsrecht der sogenannte „Außenbereich“ (§ 35 BauGB), der grundsätzlich von Bebauung freizuhalten und allenfalls für sogenannte privilegierte Vorhaben nutzbar ist. Weitere grundlegende bauplanungsrechtliche Abwägungsbelange im Kontext des Freiraumschutzes sind die sogenannte Bodenschutzklausel sowie der Grundsatz der Innenentwicklung vor Außenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB). Für den urbanen Freiraum ist zudem der Abwägungsbelang der „ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB) von Bedeutung.

Mögliche Festsetzungen von Bebauungsplänen betreffen neben den Grün- und Freiflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB) insbesondere auch die „Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB) sowie „die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Bundesnaturschutzgesetz

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird neben dem randlich verwendeten Begriff „Naturraum“ seit der Novellierung im Jahr 2009 (BNatSchG vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542) die Bezeichnung „Freiraum“ bzw. „Freiräume“ ebenfalls verwendet, allerdings mit einem deutlich unterschiedlichen Begriffsverständnis:

In § 1 Abs. 6 BNatSchG (i. d. F. v. 8. Dezember 2022, BGBl. I S. 2240) heißt es: „Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht als Grünfläche oder als anderer **Freiraum** für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgesehen oder erforderlich sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.“⁸

In dem nachfolgenden Absatz 6 werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Freiräume umfassend adressiert:

„Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Grünzüge, Parkanlagen, Kleingartenanlagen und sonstige Grünflächen, Wälder, Waldränder und andere Gehölzstrukturen einschließlich Einzelbäume, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer und ihre Uferzonen, gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, Flächen für natürliche Entwicklungsprozesse, Naturerfahrungsräume sowie naturnahe Bereiche im Umfeld von Verkehrsflächen und anderen Nutzungen einschließlich wegebegleitender Säume, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße und hinreichender Qualität vorhanden sind, neu zu schaffen oder zu entwickeln“ (§ 1 Abs. 6 BNatSchG). Die Landschaftsplanung soll daher der Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich dienen (§ 9 Abs. 3 Nr. 4 lit. g, § 11 Abs. 6 Nr. 1 BNatSchG).

⁸ Hervorhebungen durch die Verfasser/innen.

Im Hinblick auf das Begriffsverständnis von „Freiraum“ ist an dieser Stelle zu konstatieren, dass bei den Vorgaben des BNatSchG **Freiräume** nicht mit unbesiedelten Räumen gleichgesetzt sind, sondern **unbebaute Freiflächen** im Siedlungsbereich wie auch **unbesiedelte Freiräume** im Außenbereich umfassen.

Im Übrigen ist der Begriff des Freiraums nicht identisch mit dem der „Landschaft“. Der Landschaftsbegriff bezieht sich gemäß Artikel 1 der Europäischen Landschaftskonvention (European Landscape Convention – ELC) aus dem Jahr 2000 auf „ein Gebiet, wie es von Menschen wahrgenommen wird und dessen Charakter das Ergebnis der Wirkungen und Wechselwirkungen von natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist“. Artikel 2 der ELC stellt klar, dass sich dies nicht nur auf Freiräume, sondern auch auf besiedelte Flächen bezieht: „natürliche, ländliche, städtische und stadtnahe Gebiete“.

3.2 Freiraumverständnis im Kontext der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

Im Unterschied zu dem vorgenannten Freiraumverständnis des Naturschutzrechts, welches sich auf Freiräume außerhalb und innerhalb von Siedlungsräumen bezieht, wird im Kontext des mit der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie eingeführten Nachhaltigkeitsziels „Flächensparen“ (Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag) der Begriff „Freiraum“ als komplementäre Kategorie zum Siedlungsraum eingesetzt. So ist hier die „Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke“ zugleich als „Freiraumverlust“ zu verstehen, den es mit dem Flächensparziel zu reduzieren gilt (Die Bundesregierung 2021: 270 ff.). Als sogenannte „Freiraumflächen“ werden hier „Vegetationsflächen (z. B. Ackerland, Weideland oder Waldflächen) sowie Abbauflächen und Wasserflächen bezeichnet. Freiraumflächen sind begrifflich abzugrenzen von Freiflächen im Siedlungsbereich, wie beispielsweise Friedhöfen, Gärten, Parks oder Freizeitanlagen, die zwar weitestgehend unbebaut sind, aber prinzipiell zur Siedlungs- und Verkehrsfläche zählen“ (Die Bundesregierung 2021: 273). Der Freiraum im bisherigen Verständnis der Nachhaltigkeitsstrategie setzt sich damit aus weitgehend unversiegelten Flächen außerhalb des Siedlungsraums zusammen und schließt die urbanen Freiräume, also Freiflächen im Siedlungsbereich, weitgehend aus. Dies ist sicherlich auch den deutschlandweit begrenzt verfügbaren statistischen Daten zur Flächennutzung und insbesondere Flächen- bzw. Bodenversiegelung geschuldet.

In Anbetracht der siedlungsstrukturellen und freiraumbezogenen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte sowie den aktuellen Herausforderungen bezüglich Biodiversitäts- und Klimakrise, Energie-, Mobilitäts- und Boden- bzw. Flächenwende soll diesem Begriffsverständnis im Arbeitskreis nicht gefolgt werden. Vielmehr muss eine zukunftsorientierte, überörtliche und örtliche Freiraumplanung zur Sicherung und Entwicklung von Freiraumfunktionen und Freiraumnutzungen flächendeckend angelegt und dabei im Sinne eines Freiraumverbundsystems insbesondere auf eine stadregionale Verzahnung von regionalen und urbanen Freiräumen ausgerichtet sein.

3.3 Ansatz des Arbeitskreises für eine Definition des Begriffs „Freiraum“

Freiräume übernehmen vielfältige ökologische, soziale und ökonomische Funktionen und somit eine Schlüsselrolle für eine nachhaltige und resiliente Raum- und Stadtentwicklung.

Der Begriff „Freiraum“ ist dennoch nicht eindeutig bzw. konsistent definiert. Es sind Unterschiede und auch Widersprüche im Planungsrecht sowie bei der Begriffsverwendung in der Politik und Planungspraxis zu konstatieren. Dementsprechend ist der Begriff „Freiraum“ jeweils im Kontext seiner Anwendung genauer zu spezifizieren.

Der AK Freiraumsicherung und -entwicklung der ARL empfiehlt deshalb, mit dem Begriff Freiraum sowohl die raumordnerische als auch die stadtregionale bzw. kommunale Ebene zu adressieren. Diese ist gerahmt durch die grundlegenden Vorgaben des ROG und der Landesplanungsgesetze bezüglich der möglichen Festlegungen in Raumordnungsplänen: Siedlungsstruktur – Freiraumstruktur – Infrastruktur. Insofern stellen diese zunächst auf eine eindeutige Festlegung und Abgrenzung auf der überörtlichen Ebene ab. Dabei zeigt sich gerade in Stadtregionen und polyzentrischen Ballungsräumen, dass die Raumstrukturen eng verwoben sind. Zudem ist zur Förderung ihrer Nachhaltigkeit und Resilienz der Multifunktionalität und der Mehrfachnutzung von Flächen zukünftig auch in der Raumordnung stärker Rechnung zu tragen.

Aus kommunaler und damit bauleitplanerischer Perspektive wird gemäß den Vorschriften des BauGB von Freiflächen bzw. „Grün- und Freiflächen“ gesprochen, wenn diese von Bebauung frei sind. Mit Blick auf die in der Planungspraxis gebräuchliche Begriffsverwendung und die neueren freiraumbezogenen Vorschriften des BNatSchG werden diese unbebauten Grün- und Freiflächen auch als urbane Freiräume bezeichnet.

In Abgrenzung zu anderen Definitionen des „Freiraums“ (vgl. Job et al. 2017) entstand hieraus ein eigener Definitionsansatz für den ARL-AK Freiraumsicherung und -entwicklung, der als Grundlage für die weitere Bearbeitung der Thematik Verwendung fand:

„Freiraum“ wird aus der überörtlichen, raumordnerischen Perspektive im Sinne der planungsrechtlichen Vorgaben als weitgehend unversiegelter, nicht explizit für Siedlungs- und Verkehrszwecke vorgesehener, sondern für spezifische Freiraumfunktionen bzw. -nutzungen zu sichernder und zu entwickelnder Raum definiert.

Aus örtlicher Perspektive werden Grün- und Freiflächen innerhalb des Siedlungsraums auch als urbane Freiräume bezeichnet. Freiräume können durch ihre Funktionen und Nutzungen unterschiedlich geprägt sein. Sie erfüllen stets vielfältige, sich häufig räumlich überlagernde ökologische, ökonomische und soziale Funktionen, die es mit den Instrumenten der räumlichen Planung örtlich und überörtlich zu schützen und zu entwickeln gilt.

Hierbei muss auch auf eine enge Abstimmung und Koordinierung der verschiedenen Ebenen geachtet werden, da die Planungsebenen vielfältig ineinandergreifen und die jeweiligen Instrumente bzw. Vorgaben eng miteinander verzahnt sind.

In der **überörtlichen, raumordnerischen Betrachtung** zeigen Freiräume in funktionaler Hinsicht eine große Bandbreite:

- > von nicht oder extensiv genutzten, naturnahen, unzerschnittenen Räumen mit sehr hohen ökologischen Qualitäten bis hin zum
- > stark durch Infrastruktur und wirtschaftliche Anlagen / Tätigkeiten geprägten, intensiv genutzten, naturfernen, zerschnittenen Räumen mit geringen ökologischen Qualitäten.

In der **örtlichen, bauleitplanerischen Betrachtung** ist die Bandbreite hinsichtlich der funktionalen Bedeutung der urbanen Freiräume ebenfalls sehr hoch:

- > von naturnahen Grün- und Freiflächen mit keiner oder nur sehr geringer Versiegelung (Wege) wie Parks, Auenbereiche entlang von Wasserflächen etc. mit extensiver (Erholungs-)Nutzung und hohen ökologischen Qualitäten bis hin zu
- > stark oder komplett versiegelten Freiflächen mit intensiver (Freizeit-)Nutzung als städtischer Aufenthalts- und Begegnungsraum mit sehr geringen ökologischen Qualitäten.

Freiräume im überörtlichen und örtlichen Kontext übernehmen eine Vielzahl sich oftmals überlagernder Funktionen, wobei Qualität / Wertigkeit und Ausstattung das Potenzial bestimmen, in welcher Form und in welchem Maße Freiräume spezifische Funktionen wahrnehmen und erfüllen können.

4 Zur Struktur des Forschungsberichtes

Die Struktur des Berichtes spiegelt die oben angesprochene fachliche Breite und Vielfalt der mit einer Freiraumwende verbundenen Themen wider. Da es sich um einen inter- und transdisziplinären Arbeitskreis handelt, sind einige Beiträge auf den Kernbereich des raumplanerischen Freiraumschutzes bzw. der Freiraumentwicklung bezogen, während andere indirekt auf den planerischen Freiraumschutz ausgerichtet sind und andere Planungsaufgaben bzw. Politikfelder thematisieren.

Nach dem Einführungsbeitrag folgt eine rechtliche Einordnung der Thematik, bei der *Susan Grotefels* und *Arno Wiemann*, Zentralinstitut für Raumplanung an der Universität Münster, einen Überblick zu „Freiraumschutz und -entwicklung im Planungs- und Umweltrecht“, insbesondere im Verfassungsrecht, im Raumordnungs-, Städtebau- und Naturschutzrecht, geben. Es werden die Stärken und Schwächen des Rechtsrahmens vorgestellt und Vorschläge zur Schärfung der Instrumente entwickelt.

Fabian Dosch vom BBSR stellt, daran anknüpfend, in seinem Gastbeitrag „Freiraumverlust und Freiraumschutz aus regionaler und städtischer Perspektive“ die aktuelle Situation der Umwandlung von Freiräumen in Siedlungs- und Verkehrsflächen in Deutschland und die sich hieraus ergebenden Herausforderungen für eine zukünftige Freiraumsicherung und -entwicklung dar.

In einem weiteren spezifischen Gastbeitrag stellen *Klaus Einig* und *Brigitte Zaspel-Heisters* vom BBSR eine Auswertung der zeichnerischen Festlegungen in Regionalplänen vor, die den Schutz des Freiraumes zum Thema haben. Empirische Grundlage der bundesweiten Untersuchung bildet der Raumordnungsplan-Monitor (ROPLAMO) des BBSR, der alle in Kraft befindlichen Regionalpläne und ihre Änderungen erfasst. Die mit Methoden der Geostatistik analysierte Praxis der regionalen Freiraumsicherung zeigt hinsichtlich der zeichnerischen Festlegungen erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern und Planungsregionen auf. Die hierfür maßgeblichen landes- und regionsspezifischen Ursachen und Zusammenhänge können bei dieser bundesweiten Betrachtung nicht näher ergründet und dargestellt werden.

In einem ersten Themenblock **„Freiraumstrategien neu ausrichten: Integrative Betrachtung sowie stärkere Ausrichtung auf Multifunktionalität und Mehrfachnutzungen“** werden in zwei Beiträgen die Freiraumsicherung und -entwicklung als aktuelle Aufgaben zur Förderung einer nachhaltigen Raum- und Stadtentwicklung behandelt.

Im Beitrag von *Jakob Hüppauff* und *Walter Kufeld* wird zunächst Freiraum in seinen unterschiedlichen Funktionen und Nutzungen beleuchtet. Anschließend wird der Frage nachgegangen: Wie werden Freiräume durch landesweite Raumordnungspläne aktuell gesichert und entwickelt? Der sich daraus ergebende Handlungsbedarf wird aufgezeigt und Modifikationsmöglichkeiten der raumordnerischen Freiraumsicherung und -entwicklung diskutiert; dabei werden instrumentelle und strategische Ansätze eines stärker vorsorge- und umsetzungsorientierten Freiraumschutzes exemplarisch ausgeführt.

In einem weiteren Beitrag „Urbane Freiräume sichern und entwickeln: eine Schlüsselaufgabe für zukunftsfähige Städte“ untersucht *Andrea Hartz*, wie Freiraumsicherung und -entwicklung eine nachhaltige und resiliente Stadtentwicklung befördern können. Nach einer Typologie der urbanen Freiräume wird schrittweise dargelegt, wie Freiraumfunktionen und -qualitäten stadtweit identifiziert, die Freiraumversorgung in den Quartieren erfasst und „im Rahmen gesamtstädtischer Freiraumentwicklungskonzepte in strategische Ansätze zur Qualifizierung urbaner Freiräume“ umgesetzt werden können.

Im zweiten Themenblock zu der **„Wirksamkeit von Prozessen der Freiraumsicherung und -entwicklung“** werden in drei Beiträgen verschiedene Aspekte zur Rolle von Planungsprozessen näher untersucht.

So wird im Beitrag von *Ulrich Dilger* „Freiraumschutz durch höhere Bebauungsdichten in Gewerbegebieten – Ansätze in der Region Stuttgart“ anhand von mehreren Beispielen aus der Wachstumsregion Stuttgart aufgearbeitet, welche Chancen und Potenziale einer Nachverdichtung bestehender Gewerbegebiete sich bieten, aber auch welche Herausforderungen und Hemmnisse hierbei zu bewältigen sind.

Claus Peinemann zeigt in seinem Beitrag besonders die Dialog- und Kommunikationsprozesse auf regionaler Ebene auf, um die regionale Bedeutung von Freiräumen besser zu verankern. Dabei geht es darum, Freiräume nicht nur als Schutzgut mit vielfälti-

gen Funktionen zu sichern, sondern Landschaft in ihrer Gesamtheit zur Basis zu machen, um regionale Entwicklung nachhaltig zu fokussieren. Der Beitrag verweist auf das Zusammenspiel von Regionalplanung und Regionalentwicklung in der Metropolregion Rhein-Neckar, wodurch eine gegenseitige Anschlussfähigkeit hergestellt werden soll, um zum Beispiel die hier im Fokus stehende regionale Freiraumkompetenz hinsichtlich zukünftiger Herausforderungen weiterentwickeln zu können.

Durch eine vergleichende Untersuchung der aktuellen Anwendung von Planungsinstrumenten und entsprechenden Planungsprozessen in sechs Stadtregionen bzw. Planungsregionen werden von *Hans-Jörg Domhardt* „Erfolgsfaktoren und Hemmnisse einer regionalen Freiraumsicherung und -entwicklung“ herausgearbeitet. Durch Fachgespräche/Interviews anhand eines im Arbeitskreis abgestimmten Gesprächsleitfadens mit den zuständigen Planungsfachleuten wird die Wirksamkeit regionalplanerischer Strategien zur Freiraumsicherung und -entwicklung in den jeweiligen Regionen herausgearbeitet. Hieraus werden anschließend verallgemeinerungsfähige Erkenntnisse und Vorschläge zur Verbesserung des Freiraumschutzes auf regionaler Ebene abgeleitet.

Im dritten Themenblock liegt der Fokus auf **„Planungsinstrumenten und -ebenen für die Freiraumsicherung und -entwicklung“**.

So stellt *Michael Bongartz* in seinem Beitrag „Freiraumsicherung als Aufgabe der Regionalplanung – Von den Anfängen der Regionalplanung zum Regionalplan Ruhr“ nach einer kurzen Aufarbeitung der Historie der Regionalplanung im Ruhrgebiet dar, wie die Regionalplanung ursprünglich aus dem Erfordernis einer wirksamen Freiraumsicherungsstrategie entstanden ist und sich über die Jahre zu einer querschnittsorientierten Aufgabenstellung entwickelt hat. Hierbei hat sie sich als verlässliches Instrumentarium gerade auch der Freiraumsicherung bewährt. Am Beispiel des jüngst beschlossenen Regionalplanes Ruhr wird die regionale Freiraumsicherung dargestellt.

Im Beitrag von *Dietrich Kraetzschmer* „Aktuelle Ansätze zur Verbesserung der Steuerungsfähigkeit freiraumbezogener Festlegungen am Beispiel der Region Braunschweig“ wird ein Überblick über die im Regionalen Raumordnungsprogramm des Regionalverbands Großraum Braunschweig derzeit verfolgten Ansätze der Freiraumsicherung gegeben. Dabei steht die Darstellung der mit dem multifunktionalen Planelement „Vorranggebiet Freiraumfunktionen“ verfolgten Konzeption im Fokus; zudem werden die fachlichen Vorarbeiten und die erfolgte informelle Beteiligung der Kommunen sowie weitere freiraumbezogene Handlungsfelder mitbetrachtet. Es erfolgt eine Bewertung der multifunktionalen Festlegung „Vorranggebiet Freiraumfunktionen“ für die Steuerung der Siedlungsentwicklung unter Integration der Klimaschutzbelange.

Christian Jacoby und *Christoph Binder* gehen in dem Beitrag „Freiraumsicherung als Gegenstand der Umweltprüfung in der Raumplanung – das neue Schutzgut Fläche als Impuls für einen multifunktional begründeten Freiraumschutz“ auf das in Verfahren der Raumordnungs- und Bauleitplanung integrierte Instrument der Umweltprüfung näher ein. Sie zeigen auf, dass mit der gesetzlichen Hinzunahme des Schutzgutes Fläche in den Schutzgüterkanon der Umweltprüfung Chancen wie auch Herausforderungen für den raumordnerischen und stadtplanerischen Freiraumschutz verbunden

sind. Eine Analyse der aktuellen Praxis der Umweltprüfung für Regional- und Bauleitpläne zeigt im Hinblick auf die Bearbeitung des Schutzgutes Fläche erhebliches Verbesserungspotenzial auf. Verbindliche planerische Festlegungen zur Freiraumsicherung und -entwicklung werden als Umweltqualitätsziele und -standards für die Umweltprüfung mehr als bisher benötigt.

In einem abschließenden Beitrag unter dem Titel „**Was soll sich ändern?**“ werden die wesentlichen Erkenntnisse der verschiedenen Themenbeiträge zusammengefasst und hieraus Vorschläge in Form von Thesen entwickelt, wie der Wechsel in der zukünftigen Freiraumsicherung und -entwicklung gestaltet werden kann. Mit der Formulierung dieser Thesen – die als Postulate normativen Charakter entfalten – soll eine planungspolitische Diskussion angestoßen werden, die eine grundlegende Anpassung, Weiterentwicklung und Ergänzung raumplanerischer Instrumente sowie Prozesse und Verfahren nahelegen.

Literatur

- Adrian, L.; Bock, S.; Bunzel, A.; Preuß, T.; Rakel, M. (2018): Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme. Aktionsplan Flächensparen. Hrsg.: Umweltbundesamt (UBA). Dessau-Roßlau. = UBA-Texte 38/2018.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-05-24_texte_38-2018_reduzierung-flaecheninanspruchnahme.pdf (28.08.2018).
- Appold, W. (1988): Freiraumschutz durch räumliche Planung - Rechtliche Möglichkeiten eines landesplanerischen Gesamtkonzeptes. Münster. = Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung.
- BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2004): Freiraum. = Informationen zur Raumentwicklung (31) 11–12.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2018): Raumordnungsbericht 2017. Finale Fassung. Bonn. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-201802092780>, zuletzt geprüft am 02.03.2018.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung; BMWBS – Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (Hrsg.) (2023): Beschleunigter Wandel und Resilienz. Leitlinien für die Entwicklung resilienter Städte im digitalen Zeitalter. Nationale Dialogplattform Smart Cities. Bonn, Berlin.
<https://www.smart-city-dialog.de/wp-content/uploads/2023/06/Leitlinien-Beschleunigter-Wandel-und-Resilienz-2023-Kurzfassung-Web.pdf> (27.06.2023).
- Behnisch, M.; Kretschmer, O.; Meinel, G. (Hrsg.) (2018): Flächeninanspruchnahme in Deutschland. Auf dem Wege zu einem besseren Verständnis der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung. Heidelberg.
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-662-50305-8.pdf> (09.06.2019).
- Blum, A.; Deilmann, C.; Gutting, R.; Gruhler, K.; Krauß, N.; Martinsen, M. (2022): Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen. Szenarien und Handlungsansätze. In: UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.). Dessau-Roßlau. = UBA-Texte 144/2022.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_144-2022 (14.12.2022).
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2020): Deutsches Ressourceneffizienzprogramm III 2020 - 2023. Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. 3. Aufl. Berlin.
https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Ressourceneffizienz/progress_iii_programm_bf.pdf (17.06.2020).
- BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2023a): Flächenverbrauch – Worum geht es? Themenseite, Stand: 22.02.2023. o.O.
<https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es> (23.03.2023).

- BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz** (Hrsg.) (2023b): Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz. Kabinettsbeschluss vom 29. März 2023. Berlin.
https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/ank_2023_kabinett_lang_bf.pdf (29.03.2023).
- BTag – Deutscher Bundestag** (Hrsg.) (2023): Vermeidung von Flächenverbrauch und Bodenversiegelung. Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage im Bundestag. Berlin.
<https://dserver.bundestag.de/btd/20/064/2006477.pdf> (02.05.2023).
- Destatis – Statistisches Bundesamt** (Hrsg.) (2023): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland - Indikatorenbericht 2022. Wiesbaden.
<https://dns-indikatoren.de/assets/Publikationen/Indikatorenberichte/2022.pdf> (11.11.2023).
- Die Bundesregierung** (Hrsg.) (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.
https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/perspektiven-fuer-deutschland-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=3, (20.12.2016).
- Die Bundesregierung** (Hrsg.) (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021. Berlin.
<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998194/1875176/3d3b15cd92d0261e7a0bcdc8f43b7839/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-2021-langfassung-download-bpa-data.pdf> (10.05.2022).
- Domhardt, H.-J.; Braun, S.; Proske, M.; Scheck, C.; Schiller, H.; Theis, M.** (2006): Freiraumschutz in Regionalplänen. Hinweise für eine zukunftsfähige inhaltliche und strukturelle Ausgestaltung. In: BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.). Berlin, Bonn. = BBR-Werkstatt: Praxis Heft 40.
- EU-Com DG CLIMA – European Commission, Directorate General Climate Action** (Hrsg.) (2020): Adaptation to Climate Change. Blueprint for a new, more ambitious EU strategy. Brussels.
<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12381-EU-Strategy-on-Adaptation-to-Climate-Change/public-consultation> (12.10.2020).
- Grimski, D.** (2018): Ergebnisse des bundesweiten Modellversuchs zum Handel mit Flächenzertifikaten. = Bodenschutz 23, 2, 44–52.
- Hamacher, H.** (2020): Flächenverbrauch im Recht: 30-Hektar-Ziel und Flächenzertifikatehandel. = Natur und Recht 42, 6: 388–394.
- Hansen, R.; Born, D.; Lindschulte, K.; Rolf, W.; Bartz, R.; Schröder, A.; Becker, C. W.; Kowarik, I.; Pauleit, S.** (2018): Grüne Infrastruktur im urbanen Raum: Grundlagen, Planung und Umsetzung in der integrierten Stadtentwicklung. In: BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Bonn. = BfN-Skripten 503.
<https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript503.pdf> (01.12.2018).
- Harteisen, U.; Kaether, J.; Kufeld, W.; Malburg-Graf, B.** (2021): Instrumente, Modelle und Planungsprozesse zur Steuerung und Gestaltung einer nachhaltigen Raumentwicklung am Beispiel ausgewählter Handlungsfelder. In: Hofmeister, S.; Warner, B.; Ott, Z. (Hrsg.) (2021): Nachhaltige Raumentwicklung für die große Transformation – Herausforderungen, Barrieren und Perspektiven für Raumwissenschaften und Raumplanung. Hannover. = Forschungsberichte der ARL 15, 76–124.
- Hartz, A.** (2018): Freiraum. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, 717–733.
- Haßlacher, P.; Pütz, M.; Nischik, G.; Knauf, C.; Mayer, M.; Job, H.** (2018): Alpine Freiräume in der räumlichen Planung – Ein Plädoyer für mehr grenzüberschreitende Zusammenarbeit. In: Chilla, T.; Sielker, F. (Hrsg.): Grenzüberschreitende Raumentwicklung Bayerns. Hannover. = Arbeitsberichte der ARL 23, 23–44.
- Henger, R.; Daniel, S.; Schier, M.; Blecken, L.; Fahrenkrug, K.; Melzer, M.; Bizer, K.; Meub, L.; Proeger, T.; Gutsche, J.-M.; Tack, A.; Ferber, U.; Schmidt, T.; Siedentop, S.; Straub, T.; Kranz, T.** (2019): Modellversuch Flächenzertifikatehandel. Realitätsnahes Planspiel zur Erprobung eines überregionalen Handelssystems mit Flächenausweisungszertifikaten für eine begrenzte Anzahl ausgewählter Kommunen. In: UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.). Dessau-Roßlau. = UBA-Texte 116/2019.
- Jacoby, C.; Job, H.; Kment, M.; Miosga, M.** (2018): Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme in Bayern. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.). Hannover. = Positionspapier aus der ARL 111.
https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/pospaper_111.pdf (02.01.2019).
- Jering, A.; Lindemann, H.-H.; Seidel, W.; Musolff, A.; Burger, A.; Berg, H.; Wehrspaun, M.; Locher, B.; Hülsmann, W.; Solms, J.; Penn-Bressel, G.; Dickow-Hahn, R.; Roy, L.; Bunge, T.; Röthke, P.; Verron, H.; Huckestein, B.; Gohlisch, G.; Rechenberg, J.; Borowski, I.; Schmidt, S.; Giese, E.; Werner, B.; Grimski, D.; Kälberer, A.; Weiland-Wascher, A.; Henseling, K.-O.** (2003): Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr. Materialienband. Berlin. = UBA-Texte 90/2003.

Job, H.; Mayer, M.; Haßlacher, P.; Nischik, G.; Knauf, C.; Pütz, M.; Essl, J.; Marlin, A.; Kopf, M.; Obkircher, S. (2017): Analyse, Bewertung und Sicherung alpiner Freiräume durch Raumordnung und räumliche Planung. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.). Hannover. = Forschungsberichte der ARL 7.

https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/fb/fb_007/fb_007_gesamt.pdf (23.01.2020).

KBU – Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt (Hrsg.) (2016): Böden als Wasserspeicher. Erhöhung und Sicherung der Infiltrationsleistung von Böden als ein Beitrag des Bodenschutzes zum vorbeugenden Hochwasserschutz. Dessau-Roßlau. = UBA-Position Juli 2016.

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/kbu_erhoehung_und_sicherung_der_infiltrationsleistung_von_boden_juli_2016.pdf (22.10.2022).

Keilmann, U.; Gnädinger, M.; Weyel, H. (2019): Siedlungsbedingter Finanzbedarf von Kommunen. Siedlungsstruktur messen und im Kommunalen Finanzausgleich berücksichtigen. In: Verwaltung & Management 25, 3, 139–141.

Köck, W.; Bovet, J.; Tietz, H. (2018): Mengensteuerung der baulichen Flächenneuinanspruchnahme – Zur Notwendigkeit eines Flächenzertifikatehandelsgesetzes. In: Zeitschrift für Umweltrecht 29 2, 67–75.

Kriese, U. (2005): Handelbare Flächenfestsetzungskontingente. Anforderungen an ein Mittel zur Beendigung des Landschaftsverbrauchs. In: Informationen zur Raumentwicklung 32, 4-5, 297–306.

Krumm, R. (2005): Die Baulandausweisungsumlage als preisstuernder Ansatz zur Begrenzung des Flächenverbrauchs. In: Informationen zur Raumentwicklung 32 4-5, 207–310.

Kümper, B. (2023): Transformation durch räumliche Gesamtplanung. Raumordnung und Bauleitplanung als Transformationsverbund und die Transformationsaufgabe der Freiraumbewirtschaftung. In: Zeitschrift für Umweltrecht 34, 4, 205–214.

León, C. (2005): Der Vorschlag des Nachhaltigkeitsbeirats Baden-Württemberg zur Einführung eines Systems handelbarer Flächenzertifikate in Baden-Württemberg. In: Informationen zur Raumentwicklung 32, 4-5, 267–271.

Lutter, S.; Kreimel, J.; Giljum, S.; Dittrich, M.; Limberger, S.; Ewers, B.; Schoer, K.; Manstein, C.

(2022): Die Nutzung natürlicher Ressourcen. Bericht für Deutschland 2022. Ressourcenbericht für Deutschland 2022. Spezial: Rohstoffnutzung der Zukunft. In: UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.). Dessau-Roßlau. = UBA-Broschüren.

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/fb_die_nutzung_naturlicher_ressourcen_2022.pdf (02.12.2022).

Meinel, G.; Krüger, T.; Behnisch, M.; Ehrhardt, D. (Hrsg.) (2022): Flächennutzungsmonitoring XIV. Beiträge zu Flächenmanagement, Daten, Methoden und Analysen. Hrsg.: Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR). Berlin. = IÖR-Schriften 80.

https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/83260/ssoar-2022-meinel_et_al-Flachennutzungsmonitoring_XIV-Beitrage_zu_Flachenmanagement.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2022-meinel_et_al-Flachennutzungsmonitoring_XIV-Beitrage_zu_Flachenmanagement.pdf (11.03.2023).

Meinke, I. (Hrsg.) (2021): Meeresspiegelanstieg an der deutschen Ostseeküste. Küstenentwicklung im Klimawandel. Selbstverlag. Norddeutsches Küsten- und Klimabüro, Helmholtz-Zentrum Hereon. Geesthacht.

https://www.hereon.de/imperia/md/assets/main/transfer/communication_media/infomaterial/broschüre_meeresspiegelanstieg-an-der-deutschen-ostseeküste_hereon_2021.pdf zuletzt geprüft am 01.12.2023.

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung (Hrsg.) (2018): Flächenzertifikatehandel. Beschluss bei der 43. Ministerkonferenz für Raumordnung am 16.11.2018 in Berlin. Berlin.

https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/heimat-integration/raumordnung/mrko/mrko-43-beschluss-flaechenzertifikatehandel.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (08.04.2019).

NBBW – Der Nachhaltigkeitsbeirat der Landesregierung Baden-Württemberg (Hrsg.) (2004): Neue Wege zu einem nachhaltigen Flächenmanagement in Baden-Württemberg. Sondergutachten. Stuttgart.

<https://rohrer-weg.de/flaechengutachten.pdf> (05.11.2022).

Osterburg, B.; Ackermann, A.; Böhm, J.; Bösch, M.; Dauber, J.; Witte, T. de; Elsasser, P.; Erasm, S.; Gocht, A.; Hansen, H.; Heidecke, C.; Klimek, S.; Krämer, C.; Kuhnert, H.; Moldovan, A.; Nieberg, H.; Pahmeyer, C.; Plaas, E.; Rock, J.; Röder, N.; Söder, M.; Tetteh, G.; Tiemeyer, B.; Tietz, A.; Wegmann, J.; Zinnbauer, M. (2023): Flächennutzung und Flächennutzungsansprüche in Deutschland. Braunschweig. = Thünen Working Paper 224.

https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-workingpaper/ThuenenWorkingPaper_224.pdf (05.11.2023).

- Pauleit, S.; Hansen, R.; Lindschulte, K.; Rolf, W.; Bartz, R.; Becker, C. W.; Kowarik, I. (2018): Alles wird grün? Die Chancen von grüner Infrastruktur im Rahmen der Nachverdichtung. In: Marschall, I. (Hrsg.): Landschaftsplanung im Prozess und Dialog. Bonn. = BfN-Skripten 498, 140–153.
https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript_498.pdf (19.06.2018).
- Reißmann, D.; Schubert, S.; Schlippenbach, U. von (2022): Herausforderungen und Chancen einer ressourcenschonenden Stadt- und Infrastrukturentwicklung. Hrsg.: UBA - Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. = UBA-Hintergrundpapier.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022_uba_hg_stadtinfrastruktur_bf.pdf (09.05.2022).
- Schauser, I.; Sobisch, M.; Einig, K.; Renner, K. (2022): 2050: Deutschland im Klimawandel. Räumliche Auswirkungen auf regionaler Ebene. In: Informationen zur Raumentwicklung 49, 3, 80–95.
- Schütte, P.; Kattau, S.; Koch, A.; Wittrock, E.; Warnke, M.; Ferus, E.; Kretzschmar, N.; Köppel, J.; Reisert, J. (2018): Aktivierung nichtnaturschutzrechtlicher Fachplanungsinstrumente und der räumlichen Gesamtplanung zur Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie. Dessau-Roßlau. = UBA-Texte 7/2018.
- Siedentop, S., Egermann, M. (Hrsg.) (2009): Freiraumschutz und Freiraumentwicklung durch Raumordnungsplanung – Bilanz, aktuelle Herausforderungen und methodisch-instrumentelle Perspektiven. Hannover = Arbeitsmaterial der ARL 349.
- SRU – Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (Hrsg.) (2018): Wohnungsneubau langfristig denken – Für mehr Umweltschutz und Lebensqualität in den Städten. Stellungnahme. November 2018. Berlin.
https://umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2018_11_Stellungnahme_Wohnungsneubau.html (24.11.2018).
- UBA KomPass – Umweltbundesamt, Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (Hrsg.) (2022): Empfehlungspapier – Klimaanpassung auf kommunaler und regionaler Ebene stärken. o.O.
https://www.regiklim.de/SharedDocs/Downloads/DE/Dokumente/regiklim_empfehlungspapier_2022.pdf;jsessionid=3761268E833D807ED3F7586B3E481133.intranet241?__blob=publicationFile&v=3 (16.11.2022).
- van Rütth, P.; Schönthaler, K.; Andrian-Werburg, S. von; Wolf, M.; Gabriel, M. (2023): Monitoringbericht 2023 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung. In: UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.). Dessau-Roßlau. = UBA-Broschüren.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/das-monitoring-bericht_2023_bf.pdf (28.11.2023).
- Walz, R.; Toussaint, D.; Küpfer, C.; Sanden, J. (2009): Gestaltung eines Modells handelbarer Flächenausweiskontingente unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer, rechtlicher und sozialer Aspekte. In: UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.). Dessau-Roßlau. = UBA-Texte 23/2009.
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3839.pdf> (03.12.2022).
- Weick, T. (2022): Planung wiederentdecken: Raumordnung 2.0. In: Miosga, M.; Dudek, S.; Klee, A. (Hrsg.): Neue Perspektiven für eine zukunftsfähige Raumordnung in Bayern. Hannover. = Arbeitsberichte der ARL 35, 151–162.
https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/ab/ab_035/ab_035_gesamt.pdf (27.03.2022).
- Zollinger, F.; Seidl, I. (2005): Flächenzertifikate für eine nachhaltige Raumentwicklung? Ein Konzept für Baden-Württemberg und Erkenntnisse aus der Übertragung auf die Schweiz. In: Informationen zur Raumentwicklung 32, 4-5, 273–280.

Autorinnen und Autoren

Hans-Jörg Domhardt, *Studium der Raumplanung an der Abteilung Raumplanung der Universität Dortmund. Apl. Prof. Dr. Hans-Jörg Domhardt war bis 31.07.2017 Akademischer Direktor am Lehrstuhl für Regionalentwicklung und Raumordnung an der TU Kaiserslautern. Er ist Mitglied der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL) sowie in dem Regionalen Forum Mitte-Südwest der ARL aktiv. Seine Arbeitsschwerpunkte sind unter anderem Konzepte und Instrumente der Regionalplanung.*

Susan Grotefels (*1961), Studium der Rechtswissenschaften in Münster. Seit 1991 ist sie Lehrbeauftragte an der Universität Münster, der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen und der Westfälischen Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie Münster. Seit 1996 ist Frau Grotefels Geschäftsführerin des Zentralinstituts für Raumplanung. Seit 2017 ist sie Honorarprofessorin der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Münster. Frau Grotefels ist Mitglied und Vizepräsidentin der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL), Hannover, Mitglied des Regionalen Forums Nordrhein-Westfalen der ARL, Mitglied im Redaktionsausschuss der ARL für das Handwörterbuch der Raumentwicklung und Mitglied im Vorstand des Förderkreises für Raum- und Umweltforschung, Vereinigung von Freundinnen und Freunden der ARL e. V. (FRU).

Andrea Maria Hartz ist Dipl.-Geographin und eingetragene Stadtplanerin der Ingenieurkammer des Saarlandes. Seit 1993 arbeitet sie als freiberuflich tätige Planerin und Partnerin im Planungsbüro agl Hartz □ Saad □ Wendl, Landschafts-, Stadt- und Raumplanung, Saarbrücken und ist Mitglied der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL). Ihre beruflichen Schwerpunkte liegen in der Stadt- und Regionalplanung, verknüpft mit Kommunikations-, Kooperations- und Partizipationsprozessen. In zahlreichen Projekten bearbeitet sie raumrelevante Themen an der Schnittstelle zwischen Raumforschung und Planungspraxis. Im Mittelpunkt stehen Transformationsprozesse in Stadt und Region, wie beispielsweise der Klimawandel oder der Landschaftswandel. Daneben übt sie seit 2007 verschiedene Lehrtätigkeiten aus, unter anderem an der Universität Luxemburg und der Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU), Standort Kaiserslautern.

Christian Jacoby (*1959) studierte Raum- und Umweltplanung an der Universität Kaiserslautern, promovierte 1999 über die Strategische Umweltprüfung und hat seit 2002 die Professur für Raumplanung und Mobilität an der Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften inne. Er ist Mitglied der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL) und leitet den Arbeitskreis „Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung“. Seine Themenschwerpunkte sind die Raum- und Umweltplanung, mit dem Ziel einer umweltfreundlichen Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung, effektiv integrierter Umweltplanungen und Umweltprüfungen sowie eines konsequenten Freiraumschutzes im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung.

Walter Kufeld (*1959) studierte Diplom-Geographie (mit Botanik und Geologie) an der Universität Regensburg, arbeitete seit 1990 bei der Regierung von Oberbayern und war bis 2025 Leiter des Sachgebiets Raumordnung, Landes- und Regionalplanung in den Regionen München und Ingolstadt. Er ist Mitglied der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL) und hat einen langjährigen Lehrauftrag am Mitglied im Vorstand des Förderkreises für Raum- und Umweltforschung, Vereinigung von Freundinnen und Freunden der ARL e. V. (FRU).