

Siedentop, Stefan

Article

Raumnutzungskonflikte im Zeitalter der Transformation: Ausmaß und raumordnungspolitischer Handlungsbedarf

Raumentwicklung – ARL-Journal für Wissenschaft und Praxis

Provided in Cooperation with:

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Suggested Citation: Siedentop, Stefan (2024) : Raumnutzungskonflikte im Zeitalter der Transformation: Ausmaß und raumordnungspolitischer Handlungsbedarf, Raumentwicklung – ARL-Journal für Wissenschaft und Praxis, ISSN 2943-5951, Verlag der ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft, Hannover, Vol. 54, Iss. 02/03, pp. 9-13, <https://doi.org/10.60683/xebh-4289>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/319922>

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/>

Stefan Siedentop

RAUMNUTZUNGSKONFLIKTE IM ZEITALTER DER TRANSFORMATION

Ausmaß und raumordnungspolitischer Handlungsbedarf

Der Umgang mit Raumnutzungskonflikten ist eine Kernaufgabe der Raumordnung. Schon immer haben Siedlung, Verkehr und Infrastruktur, Freizeit- und Erholungsnutzungen, Land- und Forstwirtschaft, Energie-, Rohstoff- und Wasserwirtschaft sowie Naturschutz um das knappe Gut „Freiraum“ konkurriert. In den kommenden Jahren wird das Ausmaß dieser Konflikte aber spürbar zunehmen. Eine Ursache dafür liegt in politischen Transformationsagenden, die nicht nur bestehende Raumnutzungsansprüche erhöhen, sondern auch gänzlich neue Flächenbedarfe erzeugen. Infolgedessen wird die Raumordnung mit einem bis dato nicht bekannten Handlungsdruck konfrontiert. Gleichzeitig unterliegt der institutionelle Rahmen der raumplanungsrechtlichen Bearbeitung und Lösung von Nutzungskonflikten starken Veränderungen.

Als „Transformation“ werden in diesem Beitrag systemische Veränderungen von Ökonomie, Infrastruktur, gebauter Umwelt und Landschaftssystemen verstanden. Dies lässt sich gleichermaßen als staatlich moderierte Gestaltungsaufgabe (so etwa angelegt in der Politik des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung) und als selbstorganisierter, emergenter Prozess, resultierend aus den Handlungen von Marktteilnehmenden und raumnutzenden Akteuren, verstehen. Transformation erfolgt eingebettet in einem komplexen Kontext von (De-)Globalisierung, Digitalisierung, gesellschaftlichem (vor allem demographischem) Wandel, schwindendem Vertrauen in die repräsentative Demokratie und klimatischen Veränderungen.

Ein Spezifikum politischer Transformationsagenden ist ihr „begrenzter Zeitplan“ (Beckert 2024: 13), da die Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels – zu dem Deutschland sich international bekannt hat – eine Art Vollbremsung beim Ausstoß an Treibhausgasemissionen erforderlich macht. In vergleichsweise wenigen Jahren gilt es, komplexe sozio-technische Systeme weitreichend umzugestalten, was die handelnden Akteure in Politik und Verwaltung unter enormen Zeitdruck setzt. Das Zeitlimit erklärt auch, warum es derzeit zu Veränderungen des deutschen Klimaschutz-, Energie- und Planungsrechts kommt, die vor einigen Jahren kaum vorstellbar gewesen wären. Auf Art, Umfang und Umgang mit Raumnutzungskonflikten hat dies gravierende Auswirkungen.

In diesem Beitrag werden zunächst die erwarteten Veränderungen der Raumnutzungsansprüche erläutert und Schlussfolgerungen zum Ausmaß daraus resultierender Nutzungskonflikte gezogen. Anschließend wird erläutert, in welcher Weise Transformation die Art und Weise der Verarbeitung dieser Konflikte verändert, bevor im letzten Teil einige Handlungsperspektiven für die Raumordnung skizziert werden.

Hintergrund zunehmender Raumnutzungskonflikte

Raumnutzungskonflikte sind in einem Land wie Deutschland zunächst schlicht Anzeichen für die Endlichkeit von Grund und Boden und die Verknappung der insbesondere im Freiraum bereitgestellten Ökosystemleistungen. Das Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum der vergangenen Jahrzehnte korrespondierte mit einer ungebrochen steigenden Nachfrage nach Wohnraum, Gewerbeflächen, Erholungsflächen und kommunaler Infrastruktur, welche anteilig auch auf Kosten des Freiraums befriedigt wurde. So wuchs die Siedlungs- und Verkehrsfläche allein in den vergangenen 20 Jahren bundesweit um gut 7.000 km² (UBA 2024), ein Großteil davon zulasten von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Schon heute gehört Deutschland zu den Ländern der Erde mit dem höchsten Pro-Kopf-Konsum an Siedlungsfläche (van Vliet/Yang/Bakker et al. 2024).

Aktuell rückt der enorme Flächenbedarf für den Ausbau der Erzeugung erneuerbarer Energie in das Blickfeld, allen voran in Form von Freiflächen-PV-Anlagen, aber auch durch Anlagen zur Nutzung von Windenergie, die erforderlichen Stromleitungswege und Speicherinfrastrukturen sowie Flächen für naturschutzbezogene Ausgleichsmaßnahmen. Bis 2030 könnte dies nach Schätzungen von Osterburg/Ackermann/Böhm et al. (2023) über 50 Hektar pro Tag ausmachen, was die Erreichbarkeit des „30-Hektarminus-x“-Ziels der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie unrealistisch erscheinen lässt.

Aus der Wirtschaftsförderung wird überdies eine steigende Nachfrage nach größeren Gewerbe- und Industrieflächen konstatiert, was den Druck auf den Freiraum ebenfalls erhöhen könnte. Die wirtschaftlich dynamischen 2010er Jahre haben zu einer starken Auslastung bestehen-

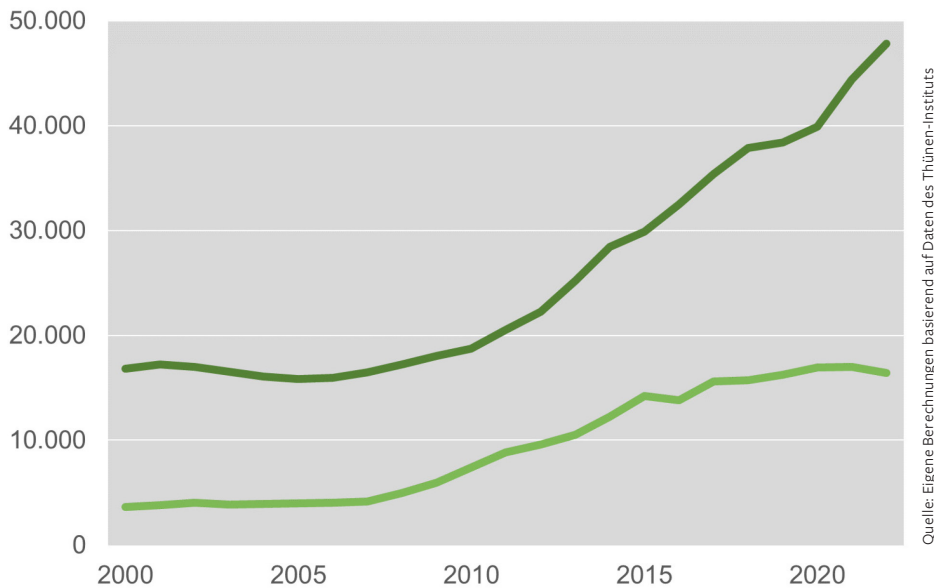


Abb. 1: Entwicklung der Preise für landwirtschaftliche Grundstücke in Deutschland (€/ha)

der Gewerbestandorte geführt. Auch die – im Sinne des „De-Risking“ politisch motivierte – Ansiedlung kritischer Industrien im nationalen Kontext, wie die Halbleiter- oder Batterieherstellung, verstärkt die Flächennachfrage. Kiwitt (2022) weist am Beispiel der Automobilindustrie darauf hin, dass der Umstieg auf alternative Antriebe neue Fertigungsanlagen erfordert, die in den bestehenden Betrieben nicht vollständig untergebracht werden können. In diesem Zusammenhang wird häufig erwähnt, dass sich die Vorteile der Digitalisierung und Automatisierung in neu gebauten Fabrikanlagen besser realisieren lassen als im Bestand.

Schließlich ist zu erwarten, dass sich die enormen Bedarfsüberhänge auf den Wohnungsmärkten nicht allein über Innenentwicklung decken lassen werden. Dafür spricht sowohl der schiere Flächenumfang der erforderlichen Wohnungsbauleistungen als auch das rückläufige Potenzial an einfacher mobilisierbaren Innenentwicklungsreserven (Siedentop 2023). Hinzu kommen die Anforderungen der „dreifachen Innenentwicklung“ (UBA 2023), die zumindest in klimatisch belasteten, stark versiegelten Innenstädten die heute im Neubau realisierten baulichen Dichten infrage stellen, was sich indirekt auf den Flächenbedarf des Wohnungsbaus insgesamt auswirkt.

Osterburg/Ackermann/Böhm et al. (2023) schätzen vor diesem Hintergrund, dass die Landwirtschaft bis 2030 mehr als 3.000 km² Acker- und Grünlandfläche durch verschiedenartige bauliche und nicht-bauliche Nutzungsansprüche verlieren könnte. Ein unbestechlicher Indikator für eine sich zuspitzende Verknappung des Freiraums ist der Preis für landwirtschaftliche Grundflächen. Seit dem Jahr 2000 hat dieser in Westdeutschland um gut 180 %, in Ostdeutschland sogar um etwa 350 % zugenommen (Abb. 1). Zweifelsohne hat auch der Bedeutungsgewinn von Agrarflächen als spekulative Wertanlage mit vergleichsweise geringem Risiko seit der Finanzkrise ab 2008 zu dieser Entwicklung beigetragen (Tietz 2022).

An dieser Stelle ist zugleich darauf hinzuweisen, dass die Nachfrage bestimmter Flächennutzungen auch negative Vorzeichen annehmen und damit sinken kann. Dies trifft gleichermaßen auf den stationären Einzelhandel wie den Büroimmobiliensektor zu. Derzeit ist aber noch nicht abschätzbar, in welchem Maße hier zukünftig Flächenpotenziale freigesetzt werden, die für andere Nutzungsarten zur Verfügung stünden. Eine Studie des ifo Instituts hat kürzlich einen homeofficebedingten längerfristigen Minderbedarf an Büroflächen in Höhe von 12 % prognostiziert (Krause/Trumpf/Dichtl et al. 2024). Aufgrund der sehr spezifischen funktionalen und standortbezogenen Eigenschaften von Einzelhandels- und Büroimmobilien ist eine spürbare Entspannung des Flächenmarktes durch solche Entwicklungen jedoch eher nicht zu erwarten.

Die Bedeutung der Transformation

Die von Bund, Ländern und Kommunen betriebenen Politiken der Transformation haben direkten Einfluss auf das Ausmaß von Raumnutzungsansprüchen. Am augenscheinlichsten ist dies in der Energiepolitik der Fall, wo das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) seit 2023 konkrete, zeitlich gestaffelte Ausbauziele (§ 4 EEG, „Ausbaupfad“) für die Solar- und Windstromerzeugung vorgibt. Gemessen am Zubau der letzten Jahre muss die jährliche Installation bei der Solarenergie bis 2030 im Mittel um den Faktor 5 und bei der Windkraft um den Faktor 7 gesteigert werden. Das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) setzt gleichzeitig Flächenbeitragswerte für Windenergie an Land fest, welche die Länder bis 2032 über die Raumordnung und/oder Bauleitplanung umsetzen müssen (siehe § 3 sowie die Anlage zu § 3 Abs. 1 WindBG). Nicht zu unterschätzen sind ferner die Flächenbedarfe für den Ausbau der Energieerzeugungs- und Speichersysteme.

In der Klima-, Ressourcen- und Naturschutzpolitik stehen darüber hinaus völlig neue Nutzungsansprüche im Raum, so etwa Flächenbedarfe für die technische Speicherung von CO₂ im Untergrund oder Flächenbedarfe für die Förderung von wichtigen Rohstoffen für die Energiewende („seltene Erden“), was bei höheren Weltmarktpreisen zukünftig auch im Inland vorstellbar erscheint. In der Klimafolgenanpassung müssen Retentionsräume von Fließgewässern zurückgewonnen werden und die Verknappung von Trinkwasserressourcen erzwingt einen wirkungsvollen Schutz der Grundwasservorkommen. Schließlich gilt es, natürliche CO₂-Senken zu sichern und auszuweiten, etwa mit der Wiedervernässung von Mooren oder der Waldmehrung. Das genaue Ausmaß dieser Nutzungsansprüche lässt sich derzeit aber noch nicht seriös abschätzen.

Schon anders sieht dies in der Naturschutzpolitik aus, welche mit der Anfang 2024 verabschiedeten EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur weitreichende Pflichten zur Renaturierung geschädigter Ökosysteme und Landschaftsräume vorgibt. Bis 2030 sollen auf mindestens 20 % der Landfläche der EU, die in „schlechtem Zustand“ ist, Wiederherstellungsmaßnahmen ergriffen werden. Bis 2050 ist dann eine Wiederherstellung auf 90 % der Fläche zu erreichen (BMUV 2024). Ohne die konkreten Auswirkungen auf die Freiraumnutzung bereits abschätzen zu können, dürfte unstrittig sein, dass die Land- und Forstwirtschaft mit weitreichenden Anforderungen zur Flächenstilllegung, Extensivierung und Renaturierung konfrontiert werden wird. Dies wiederum konkurriert mit dem politischen Bestreben nach mehr Ernährungssicherheit.

In diesem Kontext verändert sich die Governance der transformativen Raumentwicklung in erheblicher Weise, wobei hier auf zwei Sachverhalte fokussiert werden soll: Erstens kommt es zu einer teilweisen Zentralisierung von Entscheidungen über die Raumnutzung, weil der Gesetzgeber nicht mehr nur deklaratorische, grundsatz- oder leitbildartige Aussagen darüber trifft, welchen Belangen in der Befassung mit Raumnutzungskonflikten Beachtung zu schenken ist (so etwa in § 2 ROG), sondern mit quantitativen Zielwerten verbindliche Vorgaben für die Zielerreichung macht. Zweitens erfährt die Wertzuweisung der Belange innerhalb des raumplanungsrechtlichen Institutionengefüges gravierende Veränderungen, was in den neu gefassten Privilegierungstatbeständen der zulässigen Nutzungen im Außenbereich am deutlichsten wird. Auf beides wird hier kurz eingegangen.

Ein Spezifikum staatlicher Transformationspolitiken der vergangenen Jahre sind parametrisch gefasste Vorgaben, welche die Akteure der Raumentwicklung mit quantitativen Zielwerten konfrontieren, die es innerhalb eines bestimmten Zeitraumes verbindlich zu erreichen gilt. Beispiele hierfür sind die o. g. Ausbaupfade der erneuerbaren Energien im EEG und die Flächenbeitragswerte im WindBG. Darüber hinaus finden sich in der Flächen- und Wohnungspolitik Elemente parametrischer Steuerung, auch wenn die diesbezüglichen Zielwerte regelmäßig nicht verbindlich sind. Während Bund und Länder in Gesetzen und Programmen früher lediglich qualitative Ziele für die Raumentwicklung vorgegeben und den lokalen und regionalen Akteuren die Aushandlung von Konflikten überlassen haben – bei offenem Ausgang hinsichtlich der Durchsetzungsfähigkeit bestimmter Nutzungsansprüche –, wird nun ein präzises Endergebnis der Raumnutzung für bestimmte Belange gesetzlich vorgegeben.

Nutzungsanspruch im Freiraum (zugrundeliegende Gesetze und Programme)	Geschätzte Flächennachfrage (Hektar pro Tag)	Veränderung der bisherigen Freiraumnutzung		
		Bauliche Anlagen und Abgrabungen	Extensivierung und Renaturierung	Potenzial für Mehrfachnutzung
Erneuerbare Energie: Freiflächen-PV [EEG 2023]	40	X		X
Erneuerbare Energie: Wind an Land [EEG 2023, WindBG]	4	X		
Erneuerbare Energie: Ausgleichsflächen [BNatSchG]	8		X	
Siedlung und Verkehr [Wohnungsbauziel Koalitionsvertrag; BVWP 2030]	45 – 75	X		(X) (Erholungsflächen)
Rohstoffwirtschaft [Rohstoffstrategie der Bundesregierung 2020]	?	X	X (langfristig)	
Natur- und Landschaftsschutz [EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur 2024]	?		X	
Klimafolgenanpassung: Retentionsflächen [Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz 2021]	?		X	(X)
Klimafolgenanpassung: Grundwasserschutz [Nationale Wasserstrategie 2023]	?		X	(X)
Klimaschutz: CO ₂ -Speicherung im Erdreich	?	(X)		X

Tab. 1: Übersicht über Raumnutzungsansprüche im Freiraum und ihre geschätzten Umfänge bis 2030

Neben den vom Gesetzgeber vorgegebenen und verbindlich umzusetzenden Zielwerten verändern sich die institutionellen und instrumentellen Modi der Konfliktbearbeitung und -lösung zudem durch das veränderte Gewicht bestimmter Normen in planerischen Abwägungsverfahren. Mit den jüngsten Novellen im Klimaschutz-, Energie- und Planungsrecht verbinden sich Wertzuweisungen bestimmter Belange in der Abwägung bei auszugleichenden Raumnutzungskonflikten: § 2 EEG stellt nun klar, dass die Errichtung und der Betrieb von EE-Anlagen im „überragenden öffentlichen Interesse“ liegen und der „öffentlichen Sicherheit“ dienen. Zu erwähnen ist hier ebenso die umfangreiche Neuregelung der Privilegierungstatbestände des § 35 Abs. 1 BauGB. Bei Nichterreichung der Flächenbeitragswerte zu den Stichtagen sind Windenergieanlagen im gesamten von der Zielverfehlung betroffenen Planungsraum privilegiert zulässig (§ 249 Abs. 7 BauGB). Darüber hinaus sind Freiflächen-PV-Anlagen entlang von belasteten Flächen (§ 35 Abs. 1, Nr. 8b BauGB) und Agri-PV-Anlagen sowie Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff unter bestimmten Voraussetzungen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich privilegiert zulässig (§ 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB und § 249a BauGB), was ihre Durchsetzungsfähigkeit gegenüber anderen Belangen erheblich erhöht. Mitschang (2024: 13) sieht dadurch die kommunale Planungshoheit einschränkt, da dieser durch die Privilegierung zunehmend Flächen „entzogen“ würden.

Das deutsche Planungsrecht war bis in die 2000er Jahre hinein von einer grundsätzlichen Wertneutralität im Sinne von abstrakt gleichrangigen Zielen geprägt, auch wenn beispielsweise Optimierungsgebote die Bedeutung einzelner Belange schon früher hervorgehoben haben. Nun kann aber von einem normativen Vorrang der Belange der Klima- und Energiepolitik gesprochen werden, was angesichts der eingangs erwähnten Dringlichkeit des Klimaschutzes politisch nachvollziehbar ist.

Dies hat aber nicht nur Auswirkungen auf die Planungspraxis vor Ort, sondern wirkt auch über die Mechanismen des Bodenmarktes. Die hohe Produktivität nichtlandwirtschaftlicher Freiraumnutzungen wie Freiflächen-PV führt in Verbindung mit der (teilweisen) Privilegierung von Photovoltaik, Wind und Wasserstoffproduktion dazu, dass sich die Marktmacht der freiraumnutzenden Akteure zulasten der Landwirtschaft verschiebt. Deutlich wird dies anhand der Grundrente verschiedener Nutzungsarten. Sie liegt bei landwirtschaftlicher Bodennutzung regelmäßig unter 300 EUR je Hektar, während große Freiflächen-PV-Anlagen demgegenüber Grundrenten von bis zu 19.000 EUR je Hektar erzielen können (Osterburg/Ackermann/Böhm et al. 2023). Die oben angesprochenen Bodenpreisanstiege und Landbanking-Phänomene sind eine sichtbare Ausprägung dieser Zusammenhänge. So ist es für die Landwirtschaft schon heute vielerorts kaum mehr möglich, Flächen für Ackerbau oder Grünlandnutzung zu kaufen oder zu pachten.

Herausforderungen für die Raumordnungspolitik

Die Raumordnungspolitik ist vor diesem Hintergrund mit einem umfassenden Ordnungs- und Koordinationsbedarf konfrontiert (BBSR 2023). So könnte es ohne wirkungsvolle raumordnerische Steuerung zu einem übermäßigen Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen zugunsten von Siedlungsvorhaben und solchen der Energieproduktion kommen. Dies stünde nicht nur konträr zum erklärten Ziel der Bundesregierung, die Ernährungssicherheit zu gewährleisten, sondern könnte auch negative Auswirkungen auf den Schutz von Natur- und Erholungsflächen haben. Denn Flächenverluste der Landwirtschaft führen regelmäßig nicht nur zu intensiverer Nutzung verbleibender Flächen, sondern auch zu einer Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion auf Grün- und Naturflächen (van Vliet 2019), denen wichtige Aufgaben des natürlichen Klimaschutzes wie auch des Artenschutzes zukommen.

Raumordnungspolitik steht zunächst in der Verantwortung, die flächenbezogenen Vorgaben der Klima- und Energiepolitik umzusetzen. Sie leistet damit einen zentralen Beitrag zum Erfolg der Energiewende. Die Aufgabe einer rechtssicheren Ausweisung von Standorten für die Windenergieerzeugung in der im WindBG geforderten Größenordnung und Zeitlichkeit kann in ihrer Komplexität kaum überschätzt werden. Zugleich ist die Raumordnung mit verschärften Nutzungskonflikten konfrontiert, welche mit den etablierten Instrumenten und Verfahren kaum zu bewältigen sein werden. Raumordnung muss strategischer, kommunikativer und schneller werden; ihre formellen Steuerungsmöglichkeiten müssen effektiver mit informellen Instrumenten der Raumentwicklung und einer Fehlallokation eindämmenden Steuer- und Subventionsgesetzgebung verknüpft werden.

Drei zentrale Empfehlungen seien diesbezüglich formuliert: Sinnvoll erscheint – erstens – die Erarbeitung informeller regionaler Raumkonzepte, in denen der Umfang potenzieller Raumnutzungsansprüche – basierend auf einer leistungsfähigen Raumb Beobachtung – abzuschätzen ist. Zweitens kann eine ordnende Raumordnungspolitik zukünftig nicht mehr allein mit negativplanerischen Instrumenten (wie regionalen Grünzügen oder Vorranggebieten für Naturschutz) agieren. Es bedarf einer rahmensetzenden Mengensteuerung und einer vorausschauenden positivplanerischen Standortsicherung. Nur so können Ziele des „Flächensparens“ (wie das „30-Hektar-minus-x“-Ziels) erreicht werden (zur rechtlichen Zulässigkeit der Mengensteuerung zuletzt Kment/Weininger 2024). Ziel muss es zum einen sein, die Effizienz einzelner Flächennutzungen im Sinne einer sparsamen Ressourcennutzung zu erhöhen. So muss beispielsweise dem Trend einer Verringerung der Siedlungsdichte politisch und planerisch entschiedener entgegengetreten werden. Zum anderen sollten die in einem regionalen Kontext am besten geeigneten Flächen bzw. Standorte für Nutzungen gesichert werden. Dies müsste mit nutzungsspezifischen Eignungskriterien in transparenter Weise begründet werden. Zu prüfen ist da-

bei auch die Möglichkeit, ob und wie sich das bislang überwiegend monofunktionale System der Raumordnungsgebiete (vor allem Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) um multifunktionale Gebietstypen ergänzen lässt. Auf diese Weise könnte es gelingen, Mehrfachnutzungen wie Agri-PV oder Agri-Forst flexibler zu steuern. Drittens sollten die Inhalte informeller Raumkonzepte mit geeigneten Schnittstellen effektiv in die formale Regionalplanung wie auch die regionale Strukturpolitik integriert werden. Ausgewählte Inhalte informeller regionaler Raumprogrammatiken könnten über die formellen Instrumente der Regionalplanung Verbindlichkeit erlangen und Rechtssicherheit ausüben. Möglichkeiten der Umsetzung bieten aber auch projektbezogene Maßnahmen und Förderprogramme im Rahmen der Regionalpolitik.

Als Fazit sei folgendes festgehalten: Transformative Politiken sind notwendig, sie verschärfen aber regionale Raumnutzungskonflikte, sie sind als zeitkritisch zu betrachten und sie werden auf etablierte Verfahrens- und Handlungsroutinen der Raumordnungspolitik in hohem Maße disruptiv einwirken. Transformation verändert ferner die normative Struktur der Konfliktbewältigung und die Marktmacht der im Freiraum agierenden Akteure. Es besteht ein zunehmender Bedarf nach regionaler Steuerung und Koordination, was mit einer weitreichenden programmatisch-instrumentellen Neuorientierung der Raumordnung verbunden sein wird. Im Mittelpunkt steht dabei die Priorisierung klima- und energiepolitischer Aufgaben und eine ausgleichsorientierte Flächenvorsorge.

Literatur

- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2023): Klimawandel und Energiewende gestalten. Vorbereitungsstudie Raumordnungsbericht 2024. Bonn.
- Beckert, J. (2024): Verkaufte Zukunft. Warum der Kampf gegen den Klimawandel zu scheitern droht. Berlin.
- BMUV – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2024): Die EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur. <https://www.bmuv.de/themen/naturschutz/wiederherstellung-von-oekosystemen/die-eu-verordnung-zur-wiederherstellung-der-natur> (29.07.2024).
- Kiwitt, T. (2022): Stadtregionales Flächenmanagement in der Region Stuttgart. Darstellung aus der Perspektive eines Praktikers. In: Henn, S.; Zimmermann, T.; Brauschweig, B. (Hrsg.): Stadtregionales Flächenmanagement. Berlin, 1-28.
- Kment, M.; Weininger, A. H. (2024): Raumordnungsrechtliche Mengenziele – Die Etablierung von Flächenverbrauchsobergrenzen auf Landesebene. In: Umwelt- und Planungsrecht (5), 161-172.
- Krause, S.; Trumpp, A.; Dichtl, T.; Kiese, S.; Rutsch, A. (2024): Neue Arbeitswelt, neue Arbeitsorte: Auswirkungen von Homeoffice auf den Büroimmobilienmarkt. In: ifo Schnelldienst 77 (3), 63-77.
- Mitschang, S. (2024): Die Privilegierung von Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Außenbereich. In: Umwelt- und Planungsrecht (7), 241-249.
- Osterburg, B.; Ackermann, A.; Böhm, J.; Bösch, M.; Dauber, J.; de Witte, T.; Elsasser, P.; Erasmí, 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.

Siedentop, S. (2023): Innenentwicklung. Planungs doktrin ohne Wirkungsmacht. In: RaumPlanung 223/5-2023, 9-15.

Tietz, A. (2022): Der Preis des Bodens. In: vhw FWS (3), 139-143.

UBA – Umweltbundesamt (2023): Dreifache Innenentwicklung – Definition, Aufgaben und Chancen für eine umweltorientierte Stadtentwicklung. Hintergrund, Mai 2023. Dessau.

UBA – Umweltbundesamt (2024): Siedlungs- und Verkehrsfläche. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke> (29.07.2024).

van Vliet, J.; Yang, H.; Bakker, V.; Li, M. (2024): Global inequality in built-up land per capita and its change trajectories between 1985 and 2020. In: Geography and Sustainability (online first).

van Vliet, J. (2019): Direct and indirect loss of natural area from urban expansion. In: Nature Sustainability 2 (8), 755-763.



PROF. DR. STEFAN SIEDENTOP

ist Professor für Stadtentwicklung an der TU Dortmund und leitet dort das Fachgebiet Stadtentwicklung. Zudem ist er Mitglied der Akademie. Zu seinen aktuellen Forschungsschwerpunkten zählen die Theorie und Empirie der Urbanisierung, Dynamiken der stadtregionalen Flächennutzung, Strategien und Instrumente transformativer stadtregionaler Planung und Methoden der urbanen Raumbeobachtung.

Tel. +49 231 755 5651

stefan.siedentop@tu-dortmund.de