

Umsetzungsbeschleunigung für die klimaneutrale Transformation Deutschlands

Ein Projekt im Auftrag der Stiftung Klimaneutralität

Zusammenfassung wesentlicher Erkenntnisse und Handlungsmöglichkeiten¹

von Thilo Rohlf² und Axel Prieb³

1. Einleitung: Klimaschutz erfordert Beschleunigung!

Für die Sicherung einer internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie müssen Verfahren zur Bereitstellung neuer Flächen sowie zur Planung und Genehmigung von Anlagen, die einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Transformation leisten, in der gebotenen Geschwindigkeit realisiert werden. Dabei gilt es insbesondere, zügig die erforderlichen Rahmenbedingungen und Standortfaktoren im Hinblick auf eine Versorgung mit erneuerbaren Energien zu schaffen, um die klimaneutrale Transformation zu beschleunigen und die Erreichung des Klimaziels bis 2045 in Deutschland sicherzustellen.

Während eine Reihe von gesetzlichen Beschleunigungsnovellen in den vergangenen Jahren punktuelle Beschleunigungseffekte erbracht hat, sind systematische Beschleunigungswirkungen weiterhin bisher nicht erreicht worden. Gleichwohl zeigen einzelne, besonders erfolgreiche Planungs- und Genehmigungsprozesse der jüngsten Vergangenheit wie die nächste Phase der Umsetzungsbeschleunigung aussehen muss. Die Tesla-Gigafactory in Grünheide oder das ICE-Werk in Cottbus zeigen, dass mittels der richtigen strategischen Weichenstellungen zum Planungs- und Genehmigungsprozess auch vorhandene Beschleunigungspotentiale im derzeitigen Regelungsrahmen aktiviert werden können, wenn die entsprechenden Erfolgsvoraussetzungen geschaffen werden:

- Eine ermöglichungsorientierte Zusammenarbeit der Behörden auf allen Ebenen sowie
- eine systematische Infrastrukturplanung und vorrausschauende Flächenentwicklung.

Um flächendeckend und nachhaltig zu Beschleunigungseffekten zu kommen, braucht es eine grundlegende strategische Neuaufstellung von Planungs- und Genehmigungsprozessen sowie eine Neuausrichtung von behördlichem Handeln.

¹ Die Autoren danken den Mitwirkenden von zwei Workshops der Stiftung Klimaneutralität für wertvolle Hinweise und Diskussionen.

² Professor für Bau-, Umwelt- und Planungsrecht an der Fachhochschule Kiel, Staatssekretär a. D.

³ Honorarprofessor an der Christian-Albrechts-Universität Kiel, Erster Regionsrat a. D.

Dafür müssen insbesondere die notwendigen Veränderungsbedarfe in der Planungs- und Verwaltungspraxis der Länder und Kommunen in den Fokus gerückt werden. Ziel dieser Veränderung muss sein,

- einerseits zu einer besseren Verzahnung zwischen den Schwerpunkten der Stromnachfrage, dem Ausbau der Erzeugung Erneuerbarer Energien und dem Netzausbau sowie
- andererseits zu einer stärker strategisch ausgerichteten Raumplanung für die Ansiedlung neuer industrieller Großanlagen, die einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Transformation leisten,

zu kommen. Schätzungen des Bundesverbandes der deutschen Industrie (BDI) zufolge werden sich die Einzelanträge für Windenergieanlagen bis zum Jahr 2030 von 10.000 (2023) auf 20.000 Anträge pro Jahr verdoppeln⁴. Dies zeigt, dass auch die Anzahl des Einzelgenehmigungsverfahrens immer weiter zunimmt. Gleichzeitig wird sich der Personalmangel in den Behörden in den nächsten Jahren erheblich verschärfen. Dies erfordert eine strategische Neuausrichtung innerhalb der Verwaltungen.

Darüber hinaus sind die inhaltlichen Anforderungen an Vorhaben kontinuierlich gestiegen. So beträgt der Umfang für ein einziges Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz inoffiziellen Angaben zufolge durchschnittlich 1800 Seiten bei zu 25 zu beteiligenden weiteren Behörden. Insbesondere durch eine größere Standardisierung von Anforderungen sowie Bündelung von Prozessen lässt sich hier ein deutlicher Beschleunigungsaspekt erzielen.

2. Die Energiewende durch eine integrierte Energiesystemplanung unterstützen!

In einem systemischen Ansatz müssen Erzeugung, Speicherung, Transport und Abnahme der erneuerbaren Energien im Zusammenhang betrachtet und geplant werden. Dringend erforderlich ist der koordinierte Ausbau der Netze auf unterschiedlichen Spannungsebenen, sowie eine abgestimmte Planung von Flächen für die Windenergie und die Freiflächen-Photovoltaik in den Regionen. Schon in der Planungsphase von Windenergiegebieten ist eine Abstimmung mit den Netzbetreibern zwingend vorzusehen. Ergänzend müssen die Möglichkeiten einer dynamischen Strombelastbarkeit der Netze geprüft werden. Auch der Ausbau der Wärmenetze auf kommunaler Ebene erfordert eine stärkere Koordination mit dem Ausbau anderer netzgebundener Infrastrukturen.

Der in Schwung gekommene Ausbau von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien und der steigende Energiebedarf erfordern dringend den koordinierten und verzahnten Ausbau der Netze auf unterschiedlichen Spannungsebenen. Als Voraussetzung für die integrierte Energiesystemplanung ist auf regionaler und ergänzend auf kommunaler Ebene eine vorausschauende und abgestimmte räumliche Planung

- von Standorten der Energieerzeugung (Wind und PV),
- der Leitungsnetze einschließlich erforderlicher Umspannwerkwerke,
- weiterer Infrastruktur unter Einschluss von Anlagen zur Nutzung der Wasserstofftechnologie, Speicher und Elektrolyseuren erforderlich.

⁴ BDI (2024). Deutschland – Tempo machen, Eigenverantwortung stärken durch vertrauensbasierte Regulierung, <https://bdi.eu/publikation/news/deutschland-tempo-machen-1>.

Entscheidend für eine erfolgreiche Energiewende ist eine systemische Betrachtung sowie die Sektorenkopplung. Erzeugung, Speicherung, Transport und Abnahme müssen im Zusammenhang betrachtet und geplant werden.

Kritisch sind insbesondere die Fälle, in denen aktuell sehr gezielt Flächen für Windenergie bereitgestellt, die erforderlichen Netze aber erst in einigen Jahren hergestellt sein werden. Sowohl die verbindlich zu planenden Windenergiegebiete (2 Prozent des Bundesgebiets bis 2032) als auch der zunehmend dynamische Ausbau im Bereich PV ist nicht mit dem Netzausbau synchronisiert. Auch wenn das EEG eine Netzanschluss- und Ausbaupflicht vorsieht, verzögern sich Netzanschlussverfahren aufgrund fehlender Planung erheblich. Vor allem der Ausbau von Stromtrassen unterhalb der Übertragungsnetzebene ist noch nicht hinreichend beschleunigt und wird nicht mit den Windenergiegebieten und den PV-Flächen koordiniert. Gerade der PV-Ausbau erfolgt hinsichtlich seiner Lokalisierung aktuell eher zufällig, weswegen den Netzbetreibern verlässliche Planungsgrundlagen fehlen. Wichtig ist auch, dass die Windenergieflächen nicht dort ausgewiesen werden, wo eine Übertragungsnetz-Leitung oder ein Umspannwerk geplant ist. Auch die Chancen zur Bündelung von Trassen bzw. die Mehrfachnutzung vorhandener Trassen werden noch nicht optimal genutzt, da die Zusammenarbeit zwischen den Betreibern der Übertragungsnetze (ÜNB) und den Betreibern der Verteilernetze (VNB) nicht immer reibungslos ist. Deswegen ist eine verpflichtende Abstimmung zwischen ÜNB und VNB herbeizuführen. Als vorbildlich gilt die Abstimmung in Schleswig-Holstein, wo es einen „Runden Tisch PV“ gibt, bei dem sich Netzbetreiber, Landesplanung und Projektierer informell abstimmen. Auch haben die Netzbetreiber dort die Möglichkeit, in ein digitales Flächenkataster Einsicht zu nehmen.

Gleichzeitig müssen alle Möglichkeiten genutzt werden, um die vorhandenen Stromnetze optimiert zu nutzen. Die Ergebnisse einer aktuellen VDE⁵-Studie legen nahe, dass hier weitere Potentiale durch eine intensivere Ausnutzung der dynamischen Strombelastbarkeit bestehen könnten. Hiermit könnte die Kapazität des Netzes weiter erhöht werden, ohne die Sicherheit (Beibehaltung des n-1 Prinzips) zu gefährden, indem die Belastungsgrenze nicht auf Basis von Worst-Case-Szenarien festgelegt wird, sondern bei der dynamischen Strombelastbarkeit auch aktuelle Faktoren wie die Umgebungstemperatur, den Wind oder die vorherige Belastung berücksichtigt werden. Zudem ist zu prüfen, inwieweit durch eine Änderung des regulatorischen Rahmens ausreichend Einspeisepunkte für (industrielle) Großabnehmer vorbereitet werden könnten, um auf diese Weise ein sinnvolles Verhältnis aus Erzeugung und Abnahme erneuerbarer Energien zu erreichen. Das aktuelle Windhund-Prinzip ist nicht netzdienlich.

Erforderlich ist aus diesen Gründen eine integrierte räumliche und fachliche Planung der energetischen Transformation in Deutschland, welche

- den künftigen Ausbau der Erzeugung Erneuerbarer Energien,
- den Netzausbau und die Optimierungsmöglichkeiten im Netz sowie
- absehbare Energiebedarfe (insbesondere energieintensiver Industriestandorte)

in einen Zusammenhang bringt und untereinander koordiniert. Hier liegt künftig eine zentrale Koordinierungsaufgabe der Raumordnung (insbesondere der Regionalplanung) in enger Abstimmung mit der Bauleitplanung. Gerade angesichts der Vielzahl der Akteure und der jeweils spezifischen rechtlichen Rahmenbedingungen im Planungs- und Energierecht besteht aber noch erheblicher Klärungsbedarf.

⁵ VDE (2024). Höherauslastung von Betriebsmitteln im Netz der Energiewende, VDE-Studie, Offenbach am Main, August 2024; <https://www.vde.com/resource/blob/2354236/97cf00aeb5a93af09000a0d5951c6228/studie-hoeherauslastung-von-betriebsmitteln-im-netz-der-energie-wende-data.pdf>

Weitestgehend untereinander unabgestimmt verlaufen auch Planung und Ausbau der Standorte zur Erzeugung von Windenergie und der Freiflächen-PV. Teilweise erschwert und verhindert das Landesrecht auch den abgestimmten Ausbau von Windenergie und PV auf denselben Flächen, weil dort nur Vorranggebiete für eine der beiden Erzeugungsarten (Wind oder PV) festgelegt werden. Deswegen ist einer Veränderung des Rechtsrahmens in der Weise erforderlich, dass die Kombination von Anlagen zur Erzeugung von Windenergie und von PV im selben Gebietsumgriff, z. B. durch Festlegung von „Vorrangstandorten zur Erzeugung erneuerbarer Energien“ in den Regionalplänen, ermöglicht wird, wodurch auch die Planung der Netzanschlüsse erleichtert wird. Allerdings sollten im ersten Schritt die Windflächen geplant werden und anschließend die benachbarten PV-Flächen.

In der aktuellen Phase der Planung ist es wichtig, dass die Regionalplanung zügig und ohne erneute gesetzliche Änderungen, die ihr durch die Länder vorgegebenen Flächenziele erreicht. Allerdings sollte entsprechend einem Positionspapier aus der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft⁶ das Zieldatum 31.12.2027 für die erste Phase der Erreichung gesetzlich vorgegebener Flächenbeitragswerte zum Anlass genommen werden, die bis dahin erzielten Ergebnisse und die Erfahrungen aus den Planungsprozessen einer umfassenden und unabhängigen Evaluierung zu unterziehen. In diesem Zusammenhang sollte auch geprüft werden, wie es mittel- und langfristig gelingen kann, statt einer isolierten Planung für Windenergieflächen eine integrierte Planung erneuerbarer Energien, zumindest eine abgestimmte Planung von Flächen für die Windenergie und die Freiflächen-Photovoltaik, in den Regionen umzusetzen, z. B. über regionale Energieziele, die weiterhin einen Anteil von Windenergie verbindlich vorgeben, aber den Regionen auch eine gewisse Flexibilität beim Energiemix (Anteil der Photovoltaik) erlauben.

Bezüglich der PV ist zu beachten, dass zwischen kleineren örtlichen Flächen und großen, raumbedeutsamen Flächen zu unterscheiden ist. Erstere sollten weiterhin den Kommunen vorbehalten werden, für letztere wäre zur optimalen Zuordnung und ggfs. auch zur Kombination mit Windenergiestandorten die regionale Planungsebene zuständig. Praktiziert wird eine solche Aufgabenteilung etwa im österreichischen Bundesland Niederösterreich, wo die Grenze für beide Kategorien bei zwei Hektar liegt.

Bislang findet keine förmliche (und auch nicht zwingend eine informelle) Abstimmung zwischen Regionalplanung und Netzausbau statt. Vorranggebiete zur Erzeugung von Windenergie werden ausgewiesen, ohne dass ein Netzanschluss vorgesehen oder gar gesichert ist. Hier ist es erforderlich, dass es schon in der Planungsphase von Windenergiegebieten eine Abstimmung mit den Netzbetreibern gibt. Der Netzausbau sowie die Verfügbarkeit an Umspannwerken und Steckplätzen für die entsprechenden Anschlüsse dürfen nicht zum Flaschenhals der Energiewende werden! In diesem Sinne müssen auch die Möglichkeiten einer dynamischen Strombelastbarkeit intensiv geprüft und vorangetrieben werden.

Auf kommunaler Ebene erfolgt der Ausbau der Wärmenetze häufig noch zu unkoordiniert mit dem Ausbau anderer netzgebundener Infrastrukturen. Hier gilt es insbesondere, im Anschluss an die verpflichtende Wärmeplanung der Kommunen weitere Maßnahmen zur höheren Flächendeckung klimaneutraler Wärmeversorgung zu prüfen und ggfs. zu verfolgen.

⁶ ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2024): Neue Planungsgrundlagen für erneuerbare Energien – Herausforderungen und Lösungsvorschläge. Hannover. = Positionspapier aus der ARL 145, <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01458>.

3. Frühzeitig und landesweit Flächen für Ansiedlung und Transformation von Produktionsstätten sichern!

Damit Deutschland künftig in der Lage ist, beschleunigt Standorte insbesondere für die Ansiedlung von Unternehmen mit klimafreundlichen Produkten anzubieten oder die Umstrukturierung bestehender Standorte für die Bedarfe derartiger Unternehmen anzubieten, ist eine vorausschauende und verbindliche Flächensicherung als Vorranggebiete bereits auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung erforderlich. Daneben müssen kurzfristig durch einen durch die Bundesregierung initiierten Wettbewerb bundesweit mindestens zehn Flächen für die Ansiedlung neuer industrieller Großbetriebe, die wichtige Beiträge zur klimaneutralen Transformation leisten können, identifiziert werden. Die Implementierung der sogenannten „Net Zero Valleys“ sollte genutzt werden, um eine Absenkung bestehender regulatorischer Anforderungen für besonders relevante Planungs- und Genehmigungsverfahren im Sinne eines „Reallabor“- Ansatzes zu erproben.

Damit Deutschland künftig in der Lage ist, beschleunigt baureife Standorte insbesondere für die Ansiedlung von Unternehmen mit klimafreundlichen Produkten anzubieten oder die Umstrukturierung bestehender Standorte für die Bedarfe derartiger Unternehmen anzubieten, ist dringend eine vorausschauende Flächensicherung erforderlich. Dabei sind die verschiedenen Planungsebenen zu berücksichtigen, wobei die örtliche Ebene (Bauleitplanung) und die überörtliche Ebene (Raumordnung) zu unterscheiden sind.

Konkrete Baurechte für größere Industrievorhaben ergeben sich im deutschen Planungssystem erst aus der verbindlichen Bauleitplanung mit dem Bebauungsplan. Allerdings ist die Zahl der fertigen Bebauungspläne, die zu größeren Industrievorhaben passen, überschaubar. Gerade für große industrielle Ansiedlungen dauern neue Bauleitplanverfahren, gerade mit Blick auf den internationalen Standortwettbewerb, in Deutschland sehr lange. Das vielfach zitierte zügige Verfahren zur Ansiedlung der Tesla-Fabrik in Grünheide bei Berlin ist in diesem Kontext nur begrenzt als Referenzprojekt verwendbar, weil dort ein älterer Bebauungsplan für eine früher geplante Ansiedlung einer konventionellen Fahrzeugfabrik rechtskräftig war und als Grundlage genutzt werden konnte. Hier ist es aber in vorbildlicher Weise gelungen, das notwendige Änderungsverfahren zielgerichtet, zügig und stringent durchzuführen und während des Verfahrens die notwendigen Schritte gut zu koordinieren.

Die Regel hingegen sind bei Bauleitplanverfahren bundesweit eher mehrjährige Bauleitplanverfahren, deren Dauer nicht zuletzt aus

- der fehlenden vorbereitenden Planung auf der Ebene der Raumordnung,
- der Komplexität der Vorhaben,
- dem zeitaufwändigen und sehr formalisierten Beteiligungsverfahren,
- der begrenzten Erfahrung und personellen Ausstattung vor allem von kleineren Gemeinden sowie
- der häufig kritischen bis ablehnenden Haltung der Bevölkerung in der Umgebung sowie von NGOs

resultiert. In der Folge sind geeignete Flächen für flächenintensive Neuansiedlungen klimaneutraler Industrien vielerorts nicht bzw. nicht rechtzeitig verfügbar.

Um schon frühzeitig wichtige Weichenstellungen vorzunehmen, die in der Folge zur Beschleunigung der Bauleitplanverfahren führen, muss verstärkt eine vorausschauende Flächensicherung für neue Standorte schon durch die Raumordnung, d. h. die Landes- und Regionalplanung, erfolgen. Eine solche raumordnerische Flächensicherung für klassische Industrieansiedlungen ist in einigen Bundesländern, z. B. in Nordrhein-Westfalen, schon seit längerer Zeit üblich. Aktuell ist dies ein wesentliches Thema bei der Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans Baden-Württemberg, wobei Räume sowohl für die Transformation der bestehenden Standorte als auch für die Ansiedlung neuer Unternehmen mit Schlüsseltechnologien der Zukunft entstehen sollen. Bei der Umsetzung der „Aktiven Ansiedlungsstrategie“ des Landes Baden-Württemberg wird die raumordnerische Sicherung von Großstandorten in der Landesplanung ausdrücklich für erforderlich gehalten; die räumliche Konkretisierung der Standorte mit landesweiter Bedeutung für die gewerbliche Entwicklung sowie eine Ergänzung um Standorte mit regionaler Bedeutung soll durch die Regionalplanung erfolgen.⁷

Dieses Vorgehen sollte auch Anregung für andere Länder und ihre Landesentwicklungspläne sein. In Betracht für die raumordnerische Standortsicherung kommt insbesondere das Instrument des Vorranggebiets, das rechtlich eine besonders hohe Verbindlichkeit hat. Allerdings bedarf eine solche Festlegung

- einer hohen grundsätzlichen Eignung des ausgewählten Raums,
- gründlicher planerischer Vorbereitung, um frühzeitig unüberwindbare Konflikte zu ermitteln und auszuschließen,
- einer gründlichen Auseinandersetzung mit der verkehrlichen und sonstigen technischen Infrastruktur, insbesondere der Stromversorgung (räumliche Anbindung an 380 KV-Leitungen und Verfügbarkeit von Umspannwerken) sowie die räumliche Nähe zum künftigen Wasserstoffkernnetz,
- einer gründlichen und überzeugenden fachlichen Begründung sowie
- intensiver Kommunikation mit allen Stakeholdern und der Öffentlichkeit schon zu Beginn der Überlegungen.

Ist ein solches industrielles Vorranggebiet raumordnerisch gesichert, kann die Bauleitplanung der betroffenen Gemeinden unmittelbar auf diesen Festlegungen aufsetzen und die in der Raumordnung erfolgten Untersuchungen und Abstimmungen nutzen. Dadurch entsteht ein deutlicher Beschleunigungseffekt, weil der Vorrang der geplanten Nutzung schon rechtsverbindlich geklärt ist. Allerdings obliegen der Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) weitere wesentliche Planungs- und Abstimmungsschritte, u. a. die konkrete Planung der Anbindung an das Leitungsnetz und damit verbundener technischer Anlagen.

Unabhängig von der vorausschauenden Planung in der Raumordnung kann schon jetzt mehr Transparenz bezüglich rechtskräftiger und deswegen leichter zu nutzender Bebauungspläne geschaffen werden. So könnten auf Länderebene, möglicherweise auch auf Bundesebene, B-Pläne in ein online aufzubauendes Register eingestellt werden, die für große neue Industrieanlagen nutzbar sind. Idealerweise wären diese Pläne verlinkt mit aktuellen Karten- und Luftbildquellen sowie den online verfügbaren Daten zu Netzanschlusskapazitäten der Übertragungsnetzbetreiber. Entsprechende Bestrebungen zur Schaffung eines digitalen B-Plan-Registers laufen bereits für Teile des Bundesgebiets, sinnvoll ist aber ein

⁷ Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg (2025). Entwicklung zukunftsfähiger Industrie- und Gewerbestandorte, <https://www.landesentwicklung-bw.de/de/mitmachen/beteiligungen/eckpunktetpapier-zum-lep/thema/entwicklung-zukunftsfahiger-industrie-und-gewerbestandorte>.

bundesweites Ansiedlungsflächenkataster. Zu dessen Realisierung ist es erforderlich, dass die Bauleitpläne maschinenlesbar zugänglich sind, was bislang nur für einen kleinen Teil der Bauleitpläne gilt. Im Kontext der allgemeinen Verfahrensbeschleunigung und der dabei unverzichtbaren Digitalisierung ist eine gesetzliche Verpflichtung der Kommunen sinnvoll, ihre Pläne auch einzustellen, weil dies bisher nur auf freiwilliger Basis und deswegen unvollständig erfolgt.

Neben diesen eher mittel- bis langfristig wirkenden Maßnahmen sollten bundesweit sehr zeitnah mindestens zehn geeignete Flächen für die Ansiedlung neuer industrieller Großbetriebe identifiziert werden, die wichtige Beiträge zur klimaneutralen Transformation leisten können. In diesem Sinne sollte die Bundesregierung einen Wettbewerb ausschreiben, in dem sich Kommunen mit geeigneten Flächen bewerben können. Dazu müssen auf Bundesebene Kriterien definiert werden, die von den vorgeschlagenen Flächen zu erfüllen sind. Erforderlich ist hierbei, dass für die Flächen bereits grundsätzlich passendes Baurecht für eine industrielle Nutzung durch rechtskräftige Bebauungspläne besteht oder dieses zumindest kurzfristig geschaffen werden kann.

Zudem sollte der bevorstehende Prozess zur Implementierung der sogenannten „Net Zero Valleys“ genutzt werden, um in einem räumlich abgegrenzten Bereich eine Absenkung bestehender regulatorischer Anforderungen für besonders relevante Planungs- und Genehmigungsverfahren im Sinne eines „Reallabor“- Ansatzes zu erproben. Auf der Grundlage der hieraus gewonnenen Erkenntnisse sind nach Abschluss der zeitlich begrenzten Erprobungsphase entsprechende Veränderungen des bundesweiten Rechtsrahmens anzustreben.

Bei Ansiedlungsvorhaben von überregionaler Bedeutung müssen zudem die nach Landesrecht zuständigen Planungs- und Genehmigungsbehörden durch „Experten-Task-Forces“ der Länder unterstützt werden. Auch die Einsetzung eines Beauftragten für Großansiedlungen wie seit 2023 im Freistaat Sachsen ist ein sinnvoller Ansatz.

4. Standardisierung für eine realisierungsorientierte Genehmigungspraxis!

Für eine rechtsichere Anwendung von Vorschriften, etwa bei Umweltuntersuchungen, braucht es eine weitgehende Standardisierung der fachlichen Vorgaben. Jedenfalls bis zur Schaffung solcher einheitlicher Standards bedarf es der Ausweitung behördlicher Beurteilungsspielräume, damit die gerichtlichen Überprüfungen auf die Einhaltung der Verfahren sowie die Vertretbarkeit und Nachvollziehbarkeit reduziert werden können. Des Weiteren bedarf es auch einer Stärkung des Instruments der „vorzeitigen Zulassungen“ bzw. der „Teilgenehmigungen“ sowie der Realisierungsvereinbarungen zwischen Vorhabenträgern und Behörden genauso wie eine realisierungs-freundliche Auslegung von baurechtlichen Privilegierungstatbeständen.

Ein wesentlicher Grund für Verzögerungen in Genehmigungsverfahren für klimaschutzrelevante Maßnahmen sind insbesondere die aufwändigen und zeitraubenden umweltrechtlichen Prüfungsverfahren, die UVP, die Artenschutzprüfung, die FFH-Verträglichkeitsprüfung und die Prüfung der Einhaltung wasserrechtlicher Bewirtschaftungsziele. Dabei fällt auf, dass Umfang und Detailtiefe von Antragsunterlagen in Deutschland trotz des weitgehend identischen Rechtsrahmens im europäischen Vergleich (insbesondere im Umweltrecht) sehr hoch sind. Dadurch kommt es vielfach auch zu deutlichen Engpässen bei externen Gutachtern, die diese Unterlagen erarbeiten müssen.

Eine Ursache für den erheblichen Umfang von Unterlagen dürfte dabei in der hohen Kontrolldichte durch die deutschen Verwaltungsgerichte liegen. Denn hohe gerichtliche Anforderungen führen wiederum insbesondere bei umstrittenen Vorhaben zu einer intensiven Prüftiefe von Behörden, um mögliche Klagerisiken zu minimieren.

Damit für die handelnden Behörden ein Höchstmaß an Rechtssicherheit gewährleistet werden kann, ist eine weitgehende Standardisierung der Anforderungen für Umweltuntersuchungen entweder durch den Gesetzgeber selbst oder durch die Einsetzung fachkundiger Gremien anzustreben. Als erster positiver Schritt in diese Richtung ist beispielhaft die Regelung des § 45b BNatSchG zu nennen, mit der artenschutzrechtliche Standards für Windenergieanlagen an Land geschaffen wurden. Weitere Schritte, zum Beispiel im Hinblick auf eine schlanke und gleichzeitig rechtssichere Durchführung von (flächenbezogenen) Strategischen Umweltprüfungen (SUP) sind hier jedoch geboten.

Jedenfalls übergangsweise sollte bis zur Schaffung einheitlicher Standards die verstärkte Gewährung behördlicher Beurteilungsspielräume bei der Prüfung außerrechtlicher - insbesondere umweltfachlicher - Bewertungen durch den Gesetzgeber ermöglicht werden. Solche Beurteilungsspielräume für die Behörden im verfassungsrechtlich möglichen Rahmen sind äußerst sinnvoll, um gerichtliche Überprüfungen auf die Einhaltung der Verfahren sowie die Vertretbarkeit und Nachvollziehbarkeit zu fokussieren, anstelle vor Gericht intensive wissenschaftliche Auseinandersetzungen zu führen. Sie würden damit gleichzeitig einen wichtigen Beitrag für eine größere Entscheidungsfreudigkeit in den handelnden Behörden liefern.

Weiteres Beschleunigungspotential liegt daneben in der flächendeckenden Einführung praxistauglicher Stichtagsregelungen für die Daten- und Methodenaktualität, um eine mehrfache Überarbeitung von Antragsunterlagen zu verhindern. Hier sollte der Bund, - soweit erforderlich - auf eine entsprechende Anpassung des EU-Recht hinwirken. Insbesondere aber muss das Grundprinzip der 1:1 Umsetzung EU-rechtlicher Vorgaben und der gezielten Ausschöpfung EU-rechtlicher Spielräume zur Verfahrensbeschleunigung durch den deutschen Gesetzgeber strikt angewendet werden.

Die Vorgaben der Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU etwa können helfen, das Ausbautempo stark zu beschleunigen. Die Idee, Prüfungen auf dem Gebiet des Arten- und Habitat-Schutzes sowie im Bereich des Wasserrechts zusammenzuziehen und auf der Planungsebene erfolgen zu lassen, birgt Beschleunigungspotenziale, führt aber auch zu einem Bedeutungszuwachs der Strategischen Umweltprüfung (SUP). Es besteht dabei das Risiko einer Überfrachtung der SUP, die das Ziel der Genehmigungsbeschleunigung konterkarieren würde.

Bereits heute bestehen erhebliche Unsicherheiten, wie detailliert die SUP auf der Ebene der Regionalplanung bei der Festlegung von Windenergiegebieten sein muss. Diese Rechtsunsicherheiten verschärfen sich nunmehr mit der Einführung der sogenannten Beschleunigungsgebiete, also solcher Gebiete, die besonders geeignet sein sollen, um Vorhaben im Bereich der erneuerbaren Energien umzusetzen. Mit dem hierbei vorgesehenen Wegfall der detaillierten Umweltprüfung im Genehmigungsverfahren wächst die Bedeutung der SUP, allerdings kann auf der Ebene der Regionalplanung (Arbeitsmaßstäbe 1:50.000 bis 1:100.000) keine detaillierte Prüfung und erst recht keine detaillierte Kartierung von Vorkommen schützenswerter Arten erfolgen. Daher müssten die Naturschutzbehörden entsprechende Daten zuliefern, über die diese aber häufig nicht verfügen.

Damit hier eine Beschleunigungswirkung tatsächlich eintreten kann, müssen die Anforderungen an die Datengrundlage angemessen sein, die Umsetzungsspielräume bei Vereinbarkeitsvermutungen und Genehmigungsfiktionen genutzt und Prüfungsmaßstäbe klar definiert werden.

Für die Anpassung der Gesamtheit industrieller Anlagen an eine klimaneutrale Produktionsweise müssen schnellere und unbürokratische Verfahren geschaffen und somit Genehmigungsverfahren beschleunigt werden. Die jüngste Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes war ein erster wichtiger Schritt zur Verbesserung der Regulatorik. Diese Bemühungen zur Beschleunigung gilt es fortzusetzen und auf andere Klimaschutzrelevante Bereiche und Anlagen, etwa erforderliche Bauleitplanverfahren nach dem BauGB, auszuweiten. Insbesondere Änderungen im Bestand, Überplanungen und Transformationsmaßnahmen sollten erleichtert und beschleunigt werden, wenn sie die THG-Minderungen in der Wirtschaft vergrößern. Bund und Länder sollten Vorhaben von herausgehobener Bedeutung zudem auch stärker über Realisierungsvereinbarungen und Selbstverpflichtungen zur Einhaltung konkreter Bearbeitungsfristen beschleunigen.

Die Genehmigungsbehörden müssen Vorhabenträger proaktiv bei der Nutzung des Instruments der vorzeitigen Zulassungen bzw. der Teilgenehmigungen nach BImSchG unterstützen und beraten, damit entsprechende Projekte im Einzelfall auch schon vor Erteilung der endgültigen Genehmigung begonnen werden können. Hilfreich könnte hier auch die Entwicklung zusätzlicher öffentlicher Finanzierungsinstrumente zur Absicherung der Risikoübernahme durch die Vorhabenträger im Rahmen der vorzeitigen Zulassungen sein.

Die Länder und Kommunen sind zudem gefordert, eine dem Verfassungsgebot des Klimaschutzes (Art. 20a GG) Rechnung tragende Verwaltungspraxis sicherzustellen. Dieses Gebot umfasst nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts auch die rechtzeitige Erreichung der Klimaneutralität. Landesbehörden können diesem Gebot unter anderem durch ermessensleitende Erlasse Rechnung tragen, die beispielsweise sicherstellen, dass Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien im Zusammenhang mit dem Betrieb kommunaler Nahwärmenetze im Außenbereich von Bauaufsichtsbehörden gemäß § 35 BauGB als privilegiert anerkannt werden. Gleichzeitig ist fortlaufend zu prüfen, ob baurechtliche Privilegierungen an neuere Abmessungen der nunmehr leistungsstärkeren Energieinfrastruktur, etwa von Elektrolyseuren, angepasst werden müssen.

5. Beschleunigung braucht vollständig digitale Prozesse und gut qualifiziertes Personal!

Länder und Kommunen müssen die Digitalisierung ihrer internen Verwaltungsprozesse mit hoher Priorität vorantreiben. Damit Behörden auf verschiedenen föderalen Ebenen nahtlos und digital in Genehmigungs- und Planungsprozessen zusammenarbeiten können, ist eine einheitliche, föderal übergreifende Prozessplattform essenziell. Neben einer Fachkräfteoffensive sollten die Länder mit ihren Kommunen gemeinsame Poolösungen für entsprechend aus- und fortgebildetes Fachpersonal vorantreiben sowie in einem weiteren Schritt eine bundesweite Personalagentur zur Unterstützung bei herausgehobenen Projekten anstreben. Daneben müssen die Behörden zur Entlastung bei einzelnen Verfahrensschritten zunehmend die Möglichkeiten zum Einsatz Künstlicher Intelligenz nutzen.

Viele Genehmigungsbehörden der Länder und Kommunen leiden bereits heute an einem Mangel an ausreichendem Personal, welches z. B. über erforderliches Spezialwissen verfügt. Hinzu kommt, dass die immer noch mangelhafte Digitalisierung der internen Prozessabläufe zu unnötigen Verzögerungen bei Beteiligungsverfahren mit anderen Trägern öffentlicher Belange führt.

Um zu gewährleisten, dass in einem bestimmten Verfahrensstadium erforderliches Expertenwissen rechtzeitig zur Verfügung steht, sollten die Länder mit ihren Kommunen zunächst gemeinsame Poolösungen für entsprechend aus- und fortgebildetes Fachpersonal vorantreiben. Dafür muss eine bundesweite Personalagentur erschaffen werden, welche den Ländern als deren Gesellschaftern bei Vorhaben

von besonderer Bedeutung kurzfristig über eine Personalgestellung entsprechendes Fachpersonal bereitstellt. Denkbar wäre die Ansiedlung einer solchen Personalagentur beispielsweise bei der Partnerschaften Deutschland (PD) GmbH.

Von weiterer zentraler Bedeutung ist zudem der bundesweite Wissenstransfer und Fachaustausch der Behörden aus den einzelnen Bundesländern zu Erfahrungen mit klimaschutzrelevanten Vorhaben und großindustriellen Ansiedlungen. Hier ist der Bund gefordert, zeitnah eine entsprechende digitale Vernetzungsplattform aufzubauen.

Für eine nachhaltige Beschleunigung braucht es eine interföderale Prozessplattform, auf die alle Behörden im laufenden Verfahren zugreifen können. Nur wenn Länder und Kommunen die Digitalisierung ihrer internen Verwaltungsprozesse mit hoher Priorität vorantreiben, wird die Umsetzungsgeschwindigkeit zu erhöhen sein. Damit Behörden auf verschiedenen föderalen Ebenen nahtlos und digital in Genehmigungs- und Planungsprozessen zusammenarbeiten können, ist eine einheitliche, föderal übergreifende Prozessplattform essenziell. Eine vielversprechende Grundlage dafür bietet die vom BMWK und BMI initiierte „KI-gestützte Ende-zu-Ende-Plattform zur Planungs- und Genehmigungsbeschleunigung“. Diese Plattform integriert den „Einer für Alle“-Service für gesetzlich vorgeschriebene Beteiligungsprozesse gemäß BauGB, ROG und Planfeststellungsverfahren, der im Rahmen des OZG-Umsetzungsprojekts „Bürgerbeteiligung und Information“ (DiPlanung) von Hamburg bereitgestellt wird. Um die Umsetzung zu beschleunigen, empfiehlt es sich, auf Standards und offene Schnittstellen zu setzen, die es GovTech-Unternehmen ermöglichen, das bestehende Angebot durch ergänzende Lösungen zu erweitern. Insbesondere auf kommunaler Ebene bedarf es einer neuen Vergabepaxis mit kuratierten Lösungen, die Behörden den Zugang zu innovativen Technologien erleichtert.

Nach einer durchgängigen Digitalisierung von Verwaltungsprozessen müssen die Behörden der Länder und Kommunen zunehmend auch die Chancen nutzen, die der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Verwaltungsprozessen bietet. Denn die Weiterentwicklung und intensivere Nutzung von KI in Genehmigungs- und Anhörungsverfahren kann künftig einen wichtigen Beitrag zur Kompensation fehlender Fachkräfte liefern. Bereits heute gibt es technische Lösungen für KI-Anwendungen in öffentlichen Verwaltungen, z. B. für die KI-gestützte Erstellung von Planentwürfen, ein KI-unterstütztes Einwendungsmanagement in Beteiligungsverfahren oder Tools zur Prüfung der Vollständigkeit von Antragsunterlagen. Im Hinblick auf eine Ausweitung des Einsatzes von KI-Systemen in Planungs- und Genehmigungsverfahren ist zudem eine Weiterentwicklung des Verwaltungsverfahrensrechts des Bundes und der Länder in Angriff zu nehmen.

6. Eine beschleunigte Energiewende braucht Akzeptanz!

Eine regelmäßige frühzeitige Beteiligung von Öffentlichkeit und NGOs sollte neben digitalen Formaten auch im Rahmen des persönlichen Austausches zwischen Betroffenen und Projektbeteiligten stattfinden sowie den Kontext zum Gesamtnarrativ über die Energietransformation bzw. neue Energielandschaften herstellen.

Die Erfahrungen, insbesondere aus europäischen Nachbarländern wie Dänemark, zeigen, dass eine verbindlich implementierte, frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zu einer höheren Akzeptanz von Vorhaben und damit letztendlich auch zu einer Verfahrensbeschleunigung führen kann, weil kritische Punkte frühzeitig identifiziert und in der Planung berücksichtigt werden können. Dafür muss diese Beteiligung jedoch in einem Stadium stattfinden, in dem noch maßgeblich Einfluss auf die konkrete Ausgestaltung genommen werden kann (Motto: „Betroffene zu Planer/innen machen“).

Der Austausch im Rahmen einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sollte dabei neben digitalen Formaten auch im Rahmen des persönlichen Austausches zwischen Betroffenen und Projektbeteiligten stattfinden, damit einvernehmliche Lösungen im unmittelbaren Dialog gefunden werden können.

Bei Vorhaben mit einer besonderen Relevanz für den Klimaschutz sollte das jeweilige Projekt im Rahmen einer umfassenden Information der Bürgerinnen und Bürger im Kontext eines Gesamtnarrativs über die Energietransformation bzw. neue Energielandschaften dargestellt werden.

Auch eine intensivere und frühzeitige Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden sollte als Chance zum Spannungsabbau und zur Beschleunigung gesehen werden. Dabei sollte nach einer Entscheidung über das „ob“ eines Projektes die Expertise der Naturschutzverbände insbesondere bei der Ausgestaltung des „wie“ genutzt werden. Der Rechtsgedanke der neuen Regelung des § 10 Abs. 3a BImSchG, nach der die Naturschutzverbände die Behörde in einer dem Umweltschutz dienenden Weise zu unterstützen haben, sollte auf sämtliche dem Klimaschutz dienenden Verfahren übertragen werden.

7. Ausblick

Deutschland braucht eine funktionierende Energiewende, um in Zukunft attraktiv für klimafreundliche Investitionen aus dem In- und Ausland zu sein. Dies wird mit einem Verharren in der bisherigen deutschen Planungs- und Genehmigungspraxis kaum gelingen können. Angesichts der derzeit großen Herausforderungen müssen die vorgenannten Ansätze mit besonderer Priorität in Verwaltungspraxis und Gesetzgebung angegangen werden, um unnötige Hemmnisse insbesondere im Bereich der Verwaltungspraxis zu beseitigen und die einschlägigen Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. Gleichzeitig müssen zielgerichtete Planungsinstrumente für einen besser koordinierten Netzausbau und die großflächige Ansiedlung von klimafreundlichen Industrien entwickelt bzw. genutzt werden. In den kommenden Jahren werden dabei alle staatlichen Ebenen dem Umstand Rechnung tragen müssen, dass das Gewicht des verfassungsrechtlichen Klimaschutzgebots nach der Klima-Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts in der Abwägung bei fortschreitendem Klimawandel weiter zunehmen muss!