POSITIONSPAPIER
AUS DER ARL

96

Leitbilder und Handlungsstrategien der Raumentwicklung in Deutschland 2013

AKADEMIE
FÜR RAUMFORSCHUNG
UND LANDESPLANUNG
LEIBNIZ-FORUM FÜR RAUMWISSENSCHAFTEN

Hannover 2014

POSITIONSPAPIER
AUS DER ARL
96

Leitbilder und Handlungsstrategien der Raumentwicklung in Deutschland 2013

AKADEMIE
FÜR RAUMFORSCHUNG
UND LANDESPLANUNG
LEIBNIZ-FORUM FÜR RAUMWISSENSCHAFTEN

Hannover 2014

Es wurden überwiegend grammatische Formen gewählt, die weibliche und männliche Personen gleichermaßen einschließen. War dies nicht möglich, wurde zwecks besserer Lesbarkeit und aus Gründen der Vereinfachung nur eine geschlechtsspezifische Form verwendet.

Dieses Positionspapier wurde von Mitgliedern aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis Leitbilder der Raumentwicklung der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) erarbeitet:

Prof. Dr. Jürgen Aring, Büro Für Angewandte Geographie (BFAG), Meckenheim

Prof. Dr. Rainer Danielzyk, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover

Prof. Dr. Christina von Haaren, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Ministerialdirigent i. R. Dr.-Ing. Bernhard Heinrichs, Görslow

Prof. Dr. Markus Hesse, Université du Luxembourg - Unité de Recherche IPSE, Walferdange (Leiter aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis)

Dr.-Ing. Nils Leber, Ruhr-Universität Bochum

Prof. Dr. Axel Priebs, Region Hannover

Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt, Technische Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. Stefan Siedentop, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH, Dortmund

Dr. Andreas Stefansky, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover

Geschäftsstelle der ARL:
WR V "Rechtliche und konzeptionelle Grundlagen der Raumentwicklung“
Leitung: Dr. Andreas Stefansky (stefansky@arl-net.de)

Positionspapier aus der ARL 96
ISSN 1611-9983
Die PDF-Version ist unter shop.arl-net.de frei verfügbar (Open Access).

CC-Lizenz BY-ND 3.0 Deutschland

Verlag der ARL – Hannover 2014
Akademie für Raumforschung und Landesplanung
Satz und Layout: K. Kube, G. Rojahn, O. Rose

Zitierempfehlung:
Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2014):
Leitbilder und Handlungsstrategien der Raumentwicklung in Deutschland 2013.
Hannover. = Positionspapier aus der ARL 96.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00963

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL®)
Leibniz-Forum für Raumwissenschaften
Hohenzollernstraße 11, 30161 Hannover
Tel. +49 511 34842-0, Fax +49 511 34842-41
arl@arl-net.de, www.arl-net.de

Leitbilder und Handlungsstrategien der Raumentwicklung in Deutschland 2013

Gliederung

1 Vorbemerkungen

2 Grundsätzliche Anmerkungen

3 Konkrete Ergänzung- bzw. Verbesserungsvorschläge

4 Forderungen an die Fachpolitiken

1 Vorbemerkungen

Mit den nachfolgenden Ausführungen nimmt die Akademie für Raumforschung und Landesplanung[1] (ARL) Stellung zum vorliegenden Entwurf der „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland 2013“, der durch die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) am 3. Juni 2013 zur Anhörung der Fachöffentlichkeit freigegeben wurde. Mit dieser Stellungnahme soll gleichzeitig auf den parallel verschickten Katalog der Leitfragen eingegangen werden.

Die Akademie begrüßt es ausdrücklich, dass die MKRO begonnen hat, die „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung“ von 2006 zu aktualisieren. Auch der Prozess der Leitbilderstellung, in dem die Fachwelt und die Öffentlichkeit konsultiert werden, ist innovativ und verdient eine besondere Würdigung. Er bietet die Gelegenheit, nicht nur das Wissen aus Forschung und Praxis zu integrieren, sondern auch die Raumordnung einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen und Bürgerperspektiven aufzunehmen.

Gleichwohl ist aus Sicht der Akademie auch eine Reihe von kritischen Punkten anzusprechen. Dabei geht es sowohl um den Stellenwert von Leitbildern insgesamt als auch um Einzelaspekte des Entwurfs. Wir werden hierzu auf bereits enthaltene Inhalte ebenso eingehen wie auf Themen oder Zugänge, die im Entwurf bisher nicht ausdrücklich enthalten sind. Vor diesem Hintergrund macht die Akademie in dieser Stellungnahme zunächst einige grundsätzliche Bemerkungen zur Rolle von Leitbildern, um in diesem Zusammenhang den Entwurf der MKRO vom 3. Juni 2013 zu bewerten. Anschließend gehen wir auf einzelne Themenfelder im Detail ein und nehmen – soweit sinnvoll und möglich – Stellung zu den Leitfragen.

[1] Das Präsidium der ARL hat einen Ad-hoc-Arbeitskreis eingesetzt, der diese Stellungnahme inhaltlich erarbeitet hat. Sein Entwurf wurde auf der Mitgliederversammlung der Akademie am 15.11.2013 in Kassel vorgestellt und von Akademiemitgliedern kommentiert und ergänzt.

2 Grundsätzliche Anmerkungen

Der Stellenwert der Raumordnung misst sich nicht allein am Grad der Implementation von Plänen und Programmen etc., sondern auch am gesellschaftlichen Bewusstsein für Fragen der Raumentwicklung insgesamt. Dieses Bewusstsein kann durch problemorientierte Leitbilder ganz erheblich gefördert werden. Daher hält die Akademie die Formulierung von Leitbildern der Raumentwicklung und die Ableitung entsprechender Handlungsstrategien für grundsätzlich sinnvoll und notwendig. Leitbilder dienen der Verständigung über Zielkorridore der räumlichen Entwicklung. Sie spiegeln auf diese Weise wichtige normative Orientierungspunkte der gesellschaftlichen Meinungsbildung wider, aber auch entsprechende Polaritäten und Kontroversen. Damit tragen sie zur Sinnfindung im öffentlichen, fachlichen und politischen Raum bei – und zwar sowohl bezogen auf Dissense und Konflikte als auch auf mögliche Konsense, und damit im Hinblick auf tragfähige Handlungsstrategien.

Leitbilder sollten andererseits in ihren Möglichkeiten auch nicht überbewertet werden. Die Ansprüche an ihre Wirkung auf die Planungspraxis sind zwangsläufig begrenzt – Leitbilder lassen sich nicht unmittelbar in die Praxis bzw. in der Praxis „umsetzen". Leitbilder an sich sollten vielmehr hinreichend unscharf sein, um einen Rahmen zu setzen, der dann von ihren Adressaten ausgefüllt werden kann. Insofern tendieren Leitbilder dazu, von der Planungspraxis zu abstrahieren.

Im Gegensatz dazu ist die Anforderung an Handlungsstrategien relativ eindeutig: sie müssen hinreichend konkret sein, damit ihre Adressaten die Botschaft als solche und den Weg dorthin zum Gegenstand ihrer Praktiken machen können. Handlungsstrategien richten sich zudem nicht nur an die Raumordnung mit ihrem beschränkten Instrumentarium, sondern sollten sich auf alle die räumliche Entwicklung gestaltenden Fachpolitiken und ihre Instrumentarien beziehen.

Die hier formulierten Erwartungen an Leitbilder und Handlungsstrategien werden im vorliegenden Dokument nicht durchgängig erfüllt. Der vorgelegte Entwurf der Leitbilder und Handlungsstrategien 2013 bleibt vielmehr teilweise hinter dem Stand der wissenschaftlichen Diskussion und dem Erkenntnisstand in der Praxis zurück. Dies hängt aus Sicht der Akademie zunächst mit seinem Entstehungsprozess sowie den Gepflogenheiten der politischen Konsensfindung zusammen: Je vielfältiger die an einem Prozess beteiligten Interessen und Sichtweisen sind, umso unschärfer kann ein gemeinsames Ergebnis zwangsläufig geraten – vor allem, wenn es schließlich von allen Beteiligten getragen werden soll. Diesbezüglich plädieren wir mit Blick auf das vorliegende Dokument für mehr Pointierung in der Sache, vor allem was Kernfragen der Raumordnungspolitik angeht.

In diesem Zusammenhang sind wir der Auffassung, dass einige relevante Punkte im Entwurfspapier – und damit in der entsprechenden Problemwahrnehmung der Raumordnung – entweder nicht enthalten sind oder aber gemäß dem aktuellen Stand der Wissenschaft und der Praxis nicht ausreichend dargestellt werden. Dies gilt insbesondere für zwei Themenfelder, die zum Kernbestand der Raumordnung gehören, aber auch heute noch (oder wieder) unbestritten relevant sind:

- Die Frage der Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen in allen Teilräumen der Bundesrepublik wird im Text einleitend zu Kapitel 2 kurz gestreift; es fehlt jedoch ein klares Bekenntnis der Politik dahingehend, diese Herausforderung entschlossen anzugehen. Als Folge fehlen Hinweise auf notwendige Sets instrumenteller Ansätze.

- Das System bzw. Konzept der Zentralen Orte wird als verbindlicher Bezugsrahmen für raumrelevante Einrichtungen der Daseinsvorsorge bestätigt; hier ist jedoch ein Hinweis auf notwendige Weiterentwicklungen erforderlich.

Zu beiden Themenfeldern nehmen wir weiter unten noch ausführlicher Stellung. Es ist aus unserer Sicht jedoch kaum begründbar, dass Leitbilder und Handlungsstrategien der Raumordnung zu diesen Themen nicht dezidiert und zukunftsorientiert Position beziehen. Dies gilt nicht zuletzt aufgrund der anhaltenden Auseinandersetzungen, die im Kontext des demografischen Wandels über beide Themenkomplexe ausgetragen wurden und zwar sowohl konzeptionell als auch im Hinblick auf Handlungsstrategien und deren Konkretisierung. Modellvorhaben der Raumordnung haben sich bereits intensiv mit den Handlungsbedingungen und -möglichkeiten lokaler bzw. regionaler Akteure zum Umgang mit entsprechend veränderten Rahmenbedingungen befasst. Gerade weil es sich hier um politisch brisante Fragen handelt, sollten Leitbilder und Handlungsstrategien dazu eine Orientierung geben. Sie können dies auch dann, wenn sie der politischen Entscheidungsfindung ausdrücklich nicht vorgreifen sollen.

Ein weiterer Themenkomplex ist erst in den vergangenen Jahren auf die Agenda von Politik und Planung gekommen: die Energiewende. Klimawandel und eine veränderte Energiepolitik waren wichtige Impulsgeber für eine Neuformulierung der Leitbilder der Raumentwicklung (siehe dazu die Ausführungen im Raumordnungsbericht 2011). Auch hierzu werden wir weiter unten ausführlicher Stellung nehmen. Die Energiewende hat unbestritten ganz erhebliche räumliche Implikationen, insbesondere was Standortsysteme der Energieerzeugung und der Energiespeicherung sowie Leitungssysteme und -trassen angeht. Hier sind nicht nur schwerwiegende Abwägungstatbestände aufgerufen, sondern Fragen der politisch-planerischen Koordinierung entlang der verschiedenen Maßstabsebenen. Aus unserer Sicht ist es eine zentrale Aufgabe der Raumordnung, diese Koordinationsfunktion wahrzunehmen; dazu gibt es mit dem § 17 Abs. 1 ROG auch eine entsprechende rechtliche Handhabe, von der der Bund Gebrauch machen sollte. An dieser Stelle appellieren wir insofern an den Bund, auf diesem Gebiet stärker raumordnerische Verantwortung zu übernehmen. Aufgrund der besonderen Bedeutung der Energiewende für die Raumentwicklung (und umgekehrt der räumlichen Dimension für eine nachhaltige, dezentrale Energiepolitik) sind wir der Auffassung, dass die Energiewende die Formulierung eines eigenen Leitbildes/Leitbildabschnitts rechtfertigt, ja sogar einfordert.

Eine kritische Lektüre des Entwurfs zu Leitbildern und Handlungsstrategien 2013 ergibt zwar, dass dort – anders als in anderen Abschnitten des Entwurfs – durchaus konkrete Aussagen zur Energiepolitik enthalten sind. Darin spiegelt sich zumindest partiell ein gesteigerter Gestaltungsanspruch der Raumordnung, der grundsätzlich zu begrüßen ist. Allerdings wirkt das Dokument hier u. E. insgesamt eher widersprüchlich: Es enthält einerseits Konkretisierungen, andererseits aber auch Unschärfen. In Kenntnis der begrenzten Wirkungen, die von Leitbildern erfahrungsgemäß ausgehen können, halten wir es trotzdem für berechtigt, Raumordnung und Fachplanungen eine aktivere Rolle als bisher zuzuweisen (wie dies zumindest im Titel des Abschnitts 3 auf S. 16 des Entwurfs suggeriert wird). Unsere generelle Empfehlung ist hier, die einzelnen Abschnitte des Leitbildentwurfs kohärenter auszugestalten, mit Blick auf die Notwendigkeit und Berechtigung von Koordination durch Raumordnung und eine vorausschauende Perspektive durch Fachplanungen.

Im Licht der besonderen Bedeutung von Planungsverfahren und Prozeduren der Meinungsbildung bzw. Partizipation wäre es schließlich gerechtfertigt, diese Punkte gesondert herauszuheben und sichtbar zu machen. Dies gilt nicht nur mit Blick auf strittige

Großvorhaben oder die Teilprojekte der Energiewende, sondern ganz generell für die Planungspraxis an sich. Unter dem Dach einer kooperativen Planungspraxis wurden auf kommunaler Ebene in der Vergangenheit wertvolle Erfahrungen gemacht, die auch für die anderen Planungsebenen nutzbar gemacht werden können. Eine solche kooperative Planungsphilosophie begreift Verfahren nicht als einseitige Medien der Interessendurchsetzung, sondern sie sind im Kontext einer wechselseitigen Herstellung von Akzeptanz zu verstehen: *Akzeptanz* politisch-planerischer Entscheidungen durch die Öffentlichkeit, aber auch *Akzeptanzfähigkeit* auf Seiten der Vorhaben.

In Bezug auf den Klimawandel und den daraus resultierenden Klimaschutz- und anpassungsbedarf, aber auch im Sinne einer umweltgerechten Raumentwicklung sollte eine Auseinandersetzung der Raumordnung mit den Zielen der Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung, der Nachhaltigkeitsstrategie und der Europäischen Umweltstrategien nicht fehlen. Deren Ziele sollten auch räumlich in raumordnerische Konzepte sowie in fachplanerische Entwicklungen wie im Bereich Erneuerbare Energien auf Bundesebene eingeordnet werden.

Bezüglich der Kartendarstellungen ist kritisch zu fragen, ob diese die nötige Aussagekraft haben, um zivilgesellschaftliche Akteure ohne planerische Vorbildung anzusprechen und die Herausforderungen der Raumordnungspolitik ausreichend deutlich zu adressieren.

Die Leitbilder betonen unter den raumrelevanten Herausforderungen im Zusammenhang mit dem territorialen Zusammenhalt die Bedeutung der europäischen Dimension der Raumentwicklung und nehmen an einzelnen Stellen Bezug zur Territorialen Agenda auf europäischer Ebene. Allerdings ist nicht zu erkennen, dass die Leitbilder einen wirklichen Qualitätssprung hin zu einer europäisch inspirierten deutschen Raumentwicklung darstellen. Dieser wäre aber angesichts der Weiterentwicklung der europäischen Integration in den vergangenen Jahren sowie der zunehmend intensiveren europäischen Vernetzung sehr zu empfehlen.

Zum einen würden die Leitbilder eine Vision erwarten lassen, wie Deutschland den europäischen Raum mitgestalten will. Das heißt: Wie müsste eine deutsche Raumentwicklung aussehen und welche Beiträge müsste sie leisten, damit für Europa eine Raumentwicklung mit optimal gelebter Integration und Kooperation Wirklichkeit werden kann, die gleichzeitig der Vielfalt der Teilräume Europas angemessen Rechnung trägt? Bisher überwiegt im Bereich der Raumentwicklung eine eher reaktive Abstimmung im Hinblick auf bestehende EU-Initiativen und -Vorgaben. Durch ihre explizite Zukunftsorientierung eröffnen die Leitbilder aber gerade die Möglichkeit der proaktiven (Mit-)Gestaltung des europäischen Raumes.

Zum anderen wäre eine deutlich engagiertere Thematisierung der Grenzthematik und die Entwicklung einer Vision dahingehend, wie die deutschen Grenzräume zukünftig im europäischen Gesamtraum verstanden werden sollen, wünschenswert. Dazu würde eine abgestufte Betrachtung auf allen drei Handlungsebenen der INTERREG-Kooperation zählen (grenzüberschreitend, interregional, transnational), sodass sich unterschiedliche Handlungsansätze ableiten lassen. Dies könnte auch dazu beitragen, INTERREG wieder enger an die Raumentwicklung zu binden und so die Ressourcen und das Instrumentarium für eine nachhaltige Raumentwicklung wirkungsvoller verfügbar zu machen.

Die unzureichende Berücksichtigung der europäischen Dimension spiegelt sich auch in der grafischen Darstellung wider. So wird in der Karte zum Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ die grenzüberschreitende Zusammenarbeit nur in den westlichen

Grenzzonen dargestellt. Da auch intensive grenzüberschreitende Kooperationen mit den übrigen Anrainern bestehen, sollten diese in der Karte angedeutet werden. Mit der aktuellen Darstellung geht eine als schwierig zu wertende Priorisierung der westlichen Kooperationen einher. Deutschland als zentral in Europa liegender Staat sollte sich im Sinne des europäischen Gedankens in alle Richtungen orientieren. Darüber hinaus ist generell zu der Darstellung in dieser Karte anzumerken, dass die Inhalte zwar über die Beschreibung des Ist-Zustandes durchaus hinausgehen, aber eine langfristige Vision für den territorialen Zusammenhalt noch vermissen lassen.

Der Prozess der Weiterentwicklung der Leitbilder sollte schließlich selbst beispielgebend Charakter haben und Zeichen setzen für eine kooperative Planungsphilosophie. Es wird angeregt, die Verfahrenselemente „Information – Transparenz – Beteiligung – Mitentscheidung" so auszugestalten (ggf. unter wissenschaftlicher Begleitung), dass im Rahmen des öffentlichen Konsultationsverfahrens Erfahrungen gewonnen werden können, die für eine einvernehmliche Standardsetzung für öffentliche Beteiligung in der Raumordnung genutzt werden können.

Derzeit bleiben diesbezüglich noch viele Fragen offen, so z. B. dahingehend, wie die Ergebnisse aus dem Konsultationsverfahren verarbeitet und öffentlich gemacht werden. Für die noch geplante Beteiligung der Öffentlichkeit sollte auch das Internet genutzt werden. Es wird angeregt, die Erkenntnisse der laufenden Raumbeobachtung und die Hintergrundinformationen zu den Leitbildern im Internet durch entsprechende Karten zu hinterlegen, damit die Leitbildkarten für interessierte Bürgerinnen und Bürger verständlicher werden. Es bietet sich an, dafür die Kompetenzen des BBSR zu nutzen und den Wert langjähriger Raumbeobachtung in Form von verständlich aufbereiteter Information darzustellen.

3 Konkrete Ergänzungs- bzw. Verbesserungsvorschläge

Im Folgenden machen wir konkrete Vorschläge zur Ergänzung bzw. Verbesserung zu ausgewählten Aspekten des vorgelegten Entwurfes der MKRO.

3.1 Zum Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit sichern"

An dieser Stelle gehen wir insbesondere auf das Konzept der Metropolregionen ein, das sich zu einem zentralen Bestandteil der Raumordnungspolitik auf Bundesebene entwickelt hat. Hier ist kritisch anzumerken, dass das Konzept erhebliche Unschärfen aufweist. Wie schon sein Vorgänger impliziert das Leitbild deutlich, dass Deutschland flächendeckend in Metropolräume aufgeteilt ist. Zwar wird weiter differenziert zwischen „engeren metropolitanen Verflechtungsräumen" und „weiteren metropolitanen Verflechtungsräumen einschließlich ländlicher Räume" und es werden einzelne Teilräume der Metropolräume überlagert durch die Signatur „Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf". Komplementäre Raumtypen zu den Metropolräumen gibt es in der Karte jedoch nicht. Im Text werden dagegen Aussagen zu „Metropolregionen" und zu „Räumen außerhalb von Metropolregionen" gemacht. Dies ist u. E. nicht konsistent und wirft insbesondere folgende Fragen auf:

- Sind Metropolregionen (im Text) und Metropolräume (in der Karte) identisch? Wenn dies so wäre, dann ergäben die Texte keinen schlüssigen Sinn, weil auch von „Räumen außerhalb von Metropolregionen" die Rede ist.
- Wenn textlich von Metropolregionen die Rede ist, sind dann nicht eher die engeren metropolitanen Verflechtungsräume gemeint? Eine Reihe von Textstellen, u. a. zu

den verkehrlichen Knotenpunkten, legt diese Interpretation nahe. „Engere metropolitane Verflechtungsräume“ ist zwar eine fachlich präzise Bezeichnung, wäre aber in der Kommunikation ein schwieriger Terminus; hier böte sich die Bezeichnung „Stadtregionen“ oder „metropolitane Kernräume“ an. Prinzipiell wäre hier der Begriff „Metropolregionen“ durchaus wünschenswert, doch ist dies wegen der faktischen großräumigen Implementation von (unterschiedlich institutionalisierten) Metropolregionen schwierig. Es sei auf die Tatsache hingewiesen, dass beispielsweise das zu einem erheblichen Teil ländlich und kleinstädtisch strukturierte Land Niedersachsen mit Ausnahme seines westlichsten Teils flächendeckend zu förmlich organisierten Metropolregionen gehört.

- Wie soll bei einem solch unscharfen Umgang mit Begrifflichkeiten eine treffsichere und handlungsorientierte Raumordnung möglich sein? Wie sollen die Handlungsbedarfe für die „engeren metropolitanen Verflechtungsräume“, also die klassischen Stadtregionen, adressiert werden?
- Im Text wird interessanterweise der Begriff der „Regiopolen“ aufgegriffen. Dieser Begriff wird zwar – im Sinne seiner Erfinder – für „Räume abseits der Metropolregionen“ angewandt, was aber angesichts der Unschärfe des Begriffs „Metropolregionen“ und der flächendeckenden Darstellung von „Metropolräumen“ für operative Zwecke kaum verwendbar ist. Hier wäre zu diskutieren, ob die Regiopolen ergänzend zu den Metropolen mit entsprechenden Einzugsbereichen in der Karte dargestellt werden sollen.
- Wie soll mit den wirklich peripheren, strukturschwachen und dünn besiedelten ländlichen Räumen umgegangen werden? Sind sie richtig als (zeichnerische) Teilräume der Metropolregionen adressiert oder wäre hier nicht eine Zuspitzung sinnvoll? Ansätze hierfür bietet die Signatur der „Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf“, die im Text auch mit einem Absatz besonders erwähnt werden.

Unseres Erachtens wäre eine Präzisierung der Gebietskulissen und Raumtypen wünschenswert, um daraus deutlich treffsicherere Handlungsansätze als bisher vorgelegt entwickeln zu können.

3.2 Zum Leitbild „Daseinsvorsorge sichern“

Der Daseinsvorsorge als einem für die Raumordnung zentralen Thema wird zu Recht ein eigenes Leitbild mit vielen grundsätzlich zustimmungsfähigen Ausführungen gewidmet. Allerdings spiegeln die Ausführungen überwiegend und auf einseitige Weise ein klassisches raumordnerisches Verständnis von Strukturerhalt und Versorgung wider. Die aktuelle regionalpolitische Diskussion wie auch – vor allem! – die Praxis der Raumentwicklung (wie z. B. im Rahmen der Modellvorhaben der Raumordnung oder des Aktionsprogrammes Daseinsvorsorge) mit ihren vielfältigen innovativen Ansätzen sind darin viel zu wenig enthalten. Im Leitbildpapier wurden beispielsweise die Erfahrungen aus dem „Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge“ nicht aufgegriffen, das die Bundesraumordnung in Kooperation mit vielen Ländern durchführt, um in Modellregionen auf diskursivem Wege Anpassungskonzepte für die Infrastruktur an die gewandelte Bevölkerungsnachfrage zu erarbeiten. Aber auch aktuelle Entwicklungen, die nicht mehr nur in Richtung Schrumpfung zeigen, sondern in einigen Teilregionen schon Wüstungen erkennen lassen, machen es erforderlich, differenzierter und teilweise mutiger als bislang zu denken. So wäre zunächst hervorzuheben, dass die teilräumliche Differenzierung in Deutschland regionalspezifisch angepasste Strategien und Problemlösungen verlangt. Besondere Aufmerksamkeit muss daher, über die schwachen Andeutungen im Text hin-

aus (vgl. S. 12), der Vielfalt von innovativen und flexiblen Problemlösungen der interkommunalen und regionalen Kooperation sowie dem Zusammenwirken von öffentlicher Hand, zivilgesellschaftlichem Engagement und privater Wirtschaft gewidmet werden. Damit sich dieses entfalten kann, sind Standards stärker zu flexibilisieren, Abweichungsmöglichkeiten einzuräumen usw. In Zukunft wird es aber nicht ausschließlich dabei bleiben können, Versorgungsstandards regional oder kommunal individuell auszugestalten. Um eine regionale Daseinsvorsorge sicherstellen zu können, werden Konzepte, die sich der aktiven Unterstützung des Rückzugs aus der Fläche widmen, erforderlich. Im Sinne des Gewährleistungsstaates muss darüber diskutiert werden, inwiefern die öffentliche Hand die Erfüllungsverantwortung für zahlreiche Bereiche der Daseinsvorsorge zukünftig noch übernimmt. Auch der Aspekt der Lebensqualität und der raumordnerische Beitrag hierzu sollte ausdrücklich betont werden, um „Daseinsvorsorge" nicht auf ihre technischen Aspekte zu reduzieren.

Es könnte auch zumindest angedeutet werden, dass im Kontext des europäischen Ziels der „Territorialen Kohäsion" mehr als bislang üblich darüber nachgedacht werden sollte, ob nicht statt der Konzentration auf den Erhalt materieller Infrastrukturen vielmehr Chancengerechtigkeit und standortspezifischer Potenzialerhalt stärker beachtet werden müssten. (Beispiel: Zielgrößen wären dann weniger der Erhalt von ÖPNV-Linien oder bestimmten Schulen, sondern die Sicherung und Verbesserung der Mobilitätpotenziale oder des durchschnittlichen Qualifikationslevels in einem Teilraum.)

Es sollte der Eindruck vermieden werden, dass infolge des demografischen Wandels und anderer sozio-ökonomischer Trends die Daseinsvorsorge ausschließlich in dünn besiedelten ländlichen Räumen gefährdet sei. In Zukunft werden bestimmte Quartiere der großen Städte und Teile der suburbanen Räume in Stadtregionen noch stärker als bisher Versorgungsprobleme aufweisen. Zu achten ist dabei auf bedarfsgerechte Angebote, die neben der Alters- und Haushaltsstruktur auch den ökonomischen und ethnischen Hintergrund der jeweiligen Bevölkerung berücksichtigen.

Wie im Text u. E. richtig festgestellt wird, ist das Zentrale-Orte-Konzept (ZOK) auch aus heutiger Sicht in seiner Anwendung nach wie vor als wichtige raumordnerische Konzeption und als „siedlungsstrukturelles Grundgerüst zur Bewältigung von regionalen Anpassungsprozessen bei der Infrastrukturversorgung" zu bewerten. Es verkörpert gleichzeitig Steuerungspotenziale und Steuerungsanspruch der Raumordnung, und seine Berücksichtigung kann prinzipiell zu einer nachhaltigen und ausgewogenen Raumentwicklung beitragen.

Es ist jedoch unstrittig – dies offenbart nicht nur der wissenschaftliche Diskurs über dieses Thema – dass diese Konzeption mittlerweile deutlich in die Jahre gekommen ist und einer grundsätzlichen und problemorientierten Überarbeitung bedarf. Erste vielversprechende Ansätze sind bereits im wissenschaftlichen Diskurs zu erkennen, wie er intensiv auch im Rahmen der Akademie geführt wurde und wird[2]. Insofern ist die Postulierung eines Auftrags zur neuen Ausgestaltung des ZOK nach den jeweiligen regionalen und landesspezifischen Erfordernissen in den Raumordnungsplänen als zentrale Aufgabe der Raumordnung grundsätzlich und uneingeschränkt zu begrüßen. Der Entwurf zu den Leitbildern und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland bleibt, bezogen auf konkretere Aussagen zur Weiterentwicklung des ZOK, betont zurückhal-

[2] Hier ist auf das noch immer gültige Grundlagenwerk zum Thema – Fortentwicklung des Zentrale-Orte-Konzepts, Forschungs- und Sitzungsbericht Nr. 217, 2002 – hinzuweisen. Aktuell befassen sich zwei Arbeitsgruppen der Akademie mit der Thematik.

tend und lässt damit die vorhandenen Potenziale eines Leitbilddokuments – namentlich die Funktion, „Leitplanken" zu setzen – hier weitestgehend ungenutzt.

Konzepte zur Ausgestaltung der Zentralen Orte müssen daher regional differenzierte Regelungen enthalten, die durch geeignete – noch zu entwickelnde – Verfahren gemeinsam von Bund, den Ländern, den regionalen Planungsstellen und Kommunen (sowie ggf. weiteren Stakeholdern) mit Unterstützung durch die Wissenschaft erarbeitet werden.

Neben einer einseitigen Fixierung auf die Zentralen Orte sollte der Verflechtungsraum intensiver in den Blick genommen werden. In Zukunft sollten die Gemeinden, die von einem Ober- oder Mittelzentrum im Umland versorgt werden, bei der Entwicklung des Infrastrukturangebotes und seiner Finanzierung stärker einbezogen werden. Erste Ansätze in Richtung einer Organisation eines zentralörtlichen Verflechtungs- bzw. Versorgungsraumes als kleinräumige Verantwortungsgemeinschaft hat das Land Brandenburg verankert, wo interkommunale Entwicklungskonzepte für die zentralörtlichen Angebote erarbeitet werden.

3.3 Zum Leitbild „Raumnutzung steuern"

Auch die Ausführungen in Abschnitt 3.4 („Flächeninanspruchnahme reduzieren") sind auffallend zurückhaltend formuliert und bleiben weit hinter dem allgemeinen Erkenntnis- und Meinungsstand zurück. So unterbleibt jeder Hinweis auf die sich in den vergangenen Jahren verstärkende Diskrepanz zwischen der demografischen Entwicklung und der Inanspruchnahme von Bodenfläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke. Im Raumordnungsbericht 2011 wurde bestätigt, dass in Landkreisen mit stark schrumpfender Bevölkerung die höchsten Wachstumsraten der Siedlungs- und Verkehrsfläche anzutreffen sind. Diese Entwicklung muss als erhebliche raumordnerische Fehlsteuerung bezeichnet werden, sie verschärft die Problematik sinkender Siedlungsdichten und führt zu einer zunehmend ineffizienten Infrastruktur. Zugleich wird es in den Verdichtungsräumen immer schwieriger, der Aufgabe einer bedarfsgerechten Versorgung mit Bauland gerecht zu werden. Die gestiegene Wohnungsnachfrage in den Verdichtungskernen infolge von Reurbanisierungsprozessen verschärft diesen Trend weiter. Das bedeutet, dass die Herausforderung nicht allein in einer quantitativen Reduktion der Flächeninanspruchnahme im Bundesgebiet liegt. Zukünftig ist der Schaffung neuer Baurechte an den unter raumordnerischen Gesichtspunkten strategisch wichtigen Standorten mehr Augenmerk zu widmen. Dies erfordert eine verstärkte interkommunale Abstimmung ebenso wie die frühzeitige Einbindung der Bevölkerung. Die genannten Handlungsansätze sollten in diesem Sinne ergänzt werden.

Ein Leitbild, das Orientierungsfunktion für das mittelfristige Handeln der Akteure der Raumentwicklung vermitteln soll, muss sich ferner mit der Frage beschäftigen, wie mit den schon heute sichtbaren Überkapazitäten an Wohn- und Gewerbeflächen sowie an Infrastrukturbeständen umgegangen werden soll. In immer mehr Regionen fragen sich Entscheidungsträger, in welchem Umfang Um- und Rückbaumaßnahmen erforderlich sind und wie ein solcher Prozess strategisch und instrumentell gestaltet werden kann. So sollte versucht werden, Entwicklungen hin zu einer stärkeren Perforation der Siedlungsfläche infolge von punktuellen Rückbauprojekten zu begrenzen. Es bedarf auf regionaler Ebene neuer Leitbilder für die Planung einer gezielten „Kontraktion" der besiedelten Fläche. In den Handlungsansätzen sollte auch auf die Bedeutung einer diesbezüglichen Überprüfung bzw. Weiterentwicklung des raumordnerischen und städtebaulichen Instrumentariums hingewiesen werden.

In mehreren Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Rahmen des REFINA-Programms wie auch in der Ressortforschung des BMVBS/BBSR wurden praxisreife Werkzeuge entwickelt, die Regionen und Gemeinden in ihrer Abwägung über Umfang und Standörtlichkeit von Siedlungserweiterungen unterstützen sollen. Es wäre wünschenswert, diese Instrumente im regional- und kommunalplanerischen Bereich stärker zur Geltung zu bringen. So sollten die Handlungsansätze in diesem Abschnitt um einen entsprechenden Passus ergänzt werden.

Darüber hinaus können für weitere Aspekte folgende konkrete Ergänzungen angefügt werden:

- *Nachhaltigkeitsstrategie und Biodiversitätsstrategie*: In den Leitbildern sollten die bundesweit bedeutsamen Ziele zum Umwelt- und Naturschutz in eine gesamträumliche Entwicklung eingebunden und mit raumordnerisch relevanten Handlungsansätzen untersetzt werden. Von bundesweiter Bedeutung sind insbesondere die Erreichung der Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie sowie der Biodiversitätsstrategie des Bundes. Davon ist lediglich das Ziel der Flächeninanspruchnahme in den Leitbildern ausgeführt. Ebenso wichtig wäre es hier Zielsetzungen zur Zerschneidung der Landschaft und zu Großschutzgebieten zu behandeln sowie die Erreichung der Ziele der WRRL und der Hochwasserrichtlinie, die ebenfalls in raumordnerische Ziele und Festlegungen eingebunden werden sollten. Ein übergreifendes Konzept hat die EU mit dem Ansatz der grünen Infrastruktur eingeführt, das eine breite, multifunktionale Perspektive einnimmt. Großräumige Freiraumverbünde sind der richtige Weg, um auf Bundesebene in dieser Richtung zu wirken.
- *Flächeninanspruchnahme*: In Bezug auf die Flächeninanspruchnahme sollte auf innovative Konzepte wie die handelbaren Flächenausweisungsrechte hingewiesen werden, die inzwischen erforscht und in Planspielen erprobt werden. Die Raumordnung könnte bei der Umsetzung solcher Ansätze eine entscheidende Rolle spielen.
- *Ressourcenschutz*: In das Leitbild 3 sollte eine Leitlinie „Natürliche Ressourcen sichern“ aufgenommen und neben den in der Karte bereits dargestellten Handlungsansätzen u. a. mit der Sicherung großräumig unzerschnittener Freiräume, bundesweit bedeutsamer Vernetzungskorridore sowie der behutsamen Entwicklung historischer Kulturlandschaften untersetzt werden. In Bezug auf die Hochwasservorsorge könnten z. B. nach bundesweit vorliegenden Kartierungen des Verlustes an Überschwemmungsgebieten räumliche Schwerpunkte gesetzt werden.
- *Klimawandel; Bodenschätze*: Die Leitlinien „Räumliche Strukturen an den Klimawandel anpassen“ und „Nutzung von Bodenschätzen...“ spiegeln sich in keiner Weise in einer Leitbildkarte wider und bleiben auch textlich recht allgemein. Hier empfiehlt sich eine räumliche, mindestens aber eine weitere textliche Konkretisierung. Hinzuweisen ist auch darauf, dass die Anpassung an den Klimawandel eine permanente und dynamische Aufgabe ist.
- *Aktualisierung räumlicher Kulissen*: Die räumliche Kulisse für „Freiraumverbünde zur siedlungsnahen Erholung und klimatischen Ausgleichsfunktion...“ im Leitbild 3 sollte aktualisiert werden. Hier empfiehlt sich eine stärker problemorientierte Schwerpunktsetzung der Darstellung notwendiger Freiraumverbünde, die die demografische Entwicklung und Aspekte des Klimawandels sowie der Metropolregionen aus Leitbild 1 berücksichtigt.
- *Tierhaltungsanlagen*: In wichtigen raumwirksamen Nutzungskonflikten ist die Ausübung einer koordinierenden Rolle der Raumplanung stark behindert, so im Falle

von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien oder Tierhaltungsanlagen, die nach § 35 BauGB zugelassen werden können. Den Problemen durch Kumulation derartiger Anlagen und den folgenden gravierenden Landnutzungsänderungen kann derzeit nur über politisch kaum durchsetzbare Schutzgebietsausweisungen entgegengetreten werden.

- *Ländliche Entwicklung, Land- und Forstwirtschaft*: Nicht zuletzt ist es u.E. wichtig, die Förderung für die ländliche Entwicklung ebenfalls gemäß den abgestimmten Zielkonzepten der Raumplanung einzusetzen. Die räumliche Abgrenzung von „Landschaften mit hohem Potenzial für extensive Land- und Forstwirtschaft" sollte einerseits aktualisiert, andererseits inhaltlich stärker ausgefüllt werden.
- *Europäische Landschaftskonvention*: Ausdrücklich zu unterstützen ist die angestrebte raumordnerische Steuerung unterirdischer Nutzungen (3.7), das Hinwirken der MKRO auf eine Unterzeichnung der europäischen Landschaftskonvention (3.3) und die Reduzierung von Nutzungskonflikten durch eine abgestimmte überörtliche Planung zur Nutzung der Windenergie (3.5).
- *Titel Leitbild 3*: Im Titel des Leitbildes 3 kommt der Entwicklungsauftrag der Raumordnung zu kurz. So entscheidend die Steuerung von Raumnutzungen zweifelsohne auch ist, sollte geprüft werden, wie der Entwicklungsauftrag der Raumordnung stärker zum Ausdruck gebracht werden kann, z. B. „Raumnutzungen steuern und nachhaltig entwickeln".
- *Verbindung zwischen Text und Karte*: Die im Text formulierten Leitlinien und Handlungsansätze sollten noch stärker mit der jeweiligen Leitbildkarte korrespondieren, d. h. Kartenlegende und Text sollten aufeinander abgestimmt werden. In vielen Fällen ließen sich die Karteninhalte textlich benannten Leitlinien zuordnen, teilweise tauchen in der Karte jedoch auch Inhalte auf, die keinen direkten Bezug zu den Leitlinien und Handlungsansätzen erkennen lassen.

3.4 Zusätzliches Leitbild 4 „Raumordnung für den Erfolg der Energiewende nutzen"

Die zentrale Rolle der Erneuerbaren Energien (EE) im Rahmen der Energiewende birgt neue Chancen regionaler Wertschöpfung, führt aber auch wegen der größeren Flächeninanspruchnahme zu neuen Raumnutzungskonflikten. Es ist Aufgabe der Raumordnung, insbesondere auf der regionalen Ebene, mit ihren fachübergreifenden Instrumenten einen wesentlichen Beitrag zur Nutzung der Chancen und zur Minimierung der Konflikte zu leisten.

Die Energiewende kann nur gelingen, wenn der Energiebedarf bis 2050 deutlich reduziert wird und die räumliche Allokation der Nutzung von Energiepotentialen sowie von Anlagen der Energiespeicherung unter Berücksichtigung der Umweltwirkungen optimiert wird. Die Raumordnung soll durch eine energetisch optimierte Standortplanung und eine energieeffiziente Raum- und Siedlungsstruktur zur Energieeinsparung beitragen. Daher – sowie auch zur Minimierung der Belastungen der Bevölkerung und des Landschaftsbildes durch weitere Stromtrassen – sollte die Energiewende stärker als bisher Aspekte einer dezentralen Versorgung berücksichtigen.

Die energiepolitischen Ziele der Raumordnung sollten auch in einer Leitbildkarte dargestellt werden. In Studien des UBA und des BBSR wurden bundesweite Flächenpotenziale für erneuerbare Energieproduktion bestimmt. Auf Grundlage dieser Studien können Teilräume und ihre Flächenpotenziale in einer Deutschlandkarte dargestellt werden.

In Zusammenarbeit von Bund und Ländern soll auf der Grundlage bestehender und ggfs. noch zu ergänzender räumlicher Potenzial- und Restriktionsanalysen ein räumliches Gesamtkonzept „Energiewende“ erstellt werden. Dieses soll auf der Basis einer raumbezogenen Konkretisierung der wirtschaftlichen, sozialen und landschaftlichen Konsequenzen des Ausbaus der EE und einer Abstimmung der Ausbauziele und der Trassenplanungen der Bundesländer zu einer ausgewogenen Gesamtentwicklung Deutschlands beitragen. Die Raumordnung kann so auch die drei Hauptziele der Energiepolitik, Versorgungssicherheit, Umwelt- und Klimaschutz sowie Wirtschaftlichkeit – mit dem Schwerpunkt sozial- und wettbewerbsverträglicher Strompreise – in Zusammenwirkung mit finanzpolitischen Instrumenten in Form von Anreizen einerseits sowie Steuern und Abgaben andererseits unterstützen.

Für den Erfolg der Energiewende ist es im Vorgriff auf ein Gesamtkonzept „Energiewende“ notwendig, die Ausbauziele für die Stromerzeugung aus EE in Abstimmung mit dem Ausbau der Stromnetze und den Speichermöglichkeiten zwischen Bund und Ländern zu koordinieren, um Verwerfungen, die zu Kostenerhöhungen ohne Nutzen für das Klima führen, zu vermeiden.

Großräumige Fragen der Stromerzeugung, des Stromtransportes und der Stromspeicherung sollen transnational und grenzüberschreitend als Beitrag zur „Territorialen Kohäsion“ in der EU sowie mit Norwegen und der Schweiz abgestimmt werden. Die Überprüfung der Nutzung von Anbaubiomasse für energetische Zwecke, die inzwischen zunehmend kritisch gesehen wird, soll auch unter Einbeziehung räumlicher Auswirkungen auf die Biodiversität, das Grundwasser, die Landschaft u. a. erfolgen. Allgemein sollte die energetische Nutzung von Biomasse kaskadenartig bzw. im Rahmen der integrierten Landwirtschaft erfolgen.

Handlungsansätze zum neuen Leitbild 4

- Im Vorgriff auf ein räumliches Gesamtkonzept „Energiewende“ sollen die Standortplanung für netzsystemrelevante Erneuerbare Energien und die Netzausbauplanung besser aufeinander abgestimmt werden. Dazu sollen für die beiden wichtigsten EE-Stromerzeugungsarten, Onshore-Windenergie und Photovoltaik, Ausbauziele mit Bandbreiten für alle Bundesländer als Orientierungshilfen festgelegt werden. Diese Ausbauziele sollen in einem Fachplan gemäß § 17 Abs. 1 ROG nach einheitlichen Kriterien zwischen Bund und Ländern erarbeitet werden und durch eine Zusatzvereinbarung der Beteiligten nicht nur „zu berücksichtigen“ sein, sondern verbindlich werden.
- Die „Bundesfachplanung“ als ein in der Wirkung verbessertes Raumordnungsverfahren – vor allem durch die Verbindlichkeit für die nachfolgende Planfeststellung – soll zur besseren Akzeptanz des Verfahrens der interessenneutralen Bundesraumordnung zugeordnet werden. Die Raumordnungsverfahren der Länder sollten in ihrer Wirkung der „Bundesfachplanung“ angepasst werden.

4 Forderungen an die Fachpolitiken

Der im Verfahren befindliche Entwurf der Leitbilder trifft Aussagen zur Raumentwicklung. Raumentwicklung unterliegt selbstverständlich nicht nur dem steuernden Einfluss der Raumordnung, sondern insbesondere den raumwirksamen Effekten der Fachplanungen sowie zahlreicher Fachpolitiken. Zudem wird die Raumordnung selbst nicht allein durch die Institutionen der Raumordnung „gemacht", sondern auch durch Fachinstitutionen – beispielhaft ist hier die ministerielle sowie fachbehördliche Zuständigkeit bei der Gestaltung der Höchstspannungsübertragungsnetze oder bei der Bundesverkehrswegeplanung zu nennen. Im Kern ist das Instrument der Bundesfachplanung zwar ein raumordnerisches, wird aber – ministeriell – vom Bundesministerium für Wirtschaft bzw. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung sowie – fachbehördlich – von der Bundesnetzagentur bzw. den Ländern in Auftragsverwaltung angewendet. Daher ist ein eng verzahntes Miteinander der Fachressorts bzw. Fachinstitutionen mit den Institutionen der Raumordnung mehr denn je erforderlich.

Dennoch sollten die den Leitbildern zugehörigen Handlungsansätze stärker adressatenspezifisch gestaltet werden und sich an die jeweils spezifischen Träger der Aufgaben – differenziert nach den unterschiedlichen administrativen Ebenen – richten, um eine eindeutige Verantwortungsübernahme zu ermöglichen.

Grundsätzlich bleibt jedoch anzumerken, dass die Raumordnung – und mit ihr auch die von ihr formulierten Leitbilder – aus unserer Sicht keine angemessene Berücksichtigung durch die Fachpolitiken erfährt. Auch hier kann die Energiewende als Beispiel angeführt werden, da durch sie im Kern raumordnerische Belange zwar berührt, aber – auch in der öffentlichen Wahrnehmung – kaum explizit berücksichtigt werden. Raumordnerische Herausforderungen werden zum Teil durch (räumlich) fehlerhafte Anreize in Fachgesetzen erzeugt und könnten bei frühzeitiger Einbindung raumordnerischer und raumwissenschaftlicher Kompetenzen weitgehend vermieden werden.

Aktuelle Positionspapiere aus der ARL

shop.arl-net.de

Nr. 96 **Leitbilder und Handlungsstrategien der Raumentwicklung in Deutschland 2013.** Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Leitbilder der Raumentwicklung" der ARL. Hannover, 2014.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00963

Nr. 95 **Raumentwicklung 3.0 – Thesen zur Zukunft der räumlichen Planung.** Positionspapier aus dem Jungen Forum der ARL. Hannover, 2014.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00955

Nr. 94 **Privilegierung von Außenbereichsvorhaben i. S. d. § 35 BauGB.** Positionspapier aus dem Informations- und Initiativkreis „Regionalplanung" der ARL. Hannover, 2013.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00943

Nr. 93 **ARL-Empfehlungen zum Netzausbau für die Energiewende.** Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Raumverträglicher Netzausbau" der ARL. Hannover, 2013.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00931

Nr. 92 **Anforderungen an ein zukünftiges Zentrale-Orte-Konzept. Beispiele aus Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland.** Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Ausstattungsprofile Zentraler Orte unter veränderten Rahmenbedingungen – das Beispiel von Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland" der Landesarbeitsgemeinschaft Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland der ARL. Hannover, 2013.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00927

Nr. 91 **Nutzungen im Untergrund vorsorgend steuern – für eine Raumordnung des Untergrundes.** Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Raumordnung für Nutzungen im Untergrund" der Landesarbeitsgemeinschaft Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein der ARL. Hannover, 2012.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00919

Nr. 90 **„Zugspitz-Thesen": Klimawandel, Energiewende und Raumordnung.** Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Klimawandel und Nutzung von regenerativen Energien als Herausforderungen für die Raumordnung" der Landesarbeitsgemeinschaft Bayern der ARL. Hannover, 2012.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00905

Nr. 89 **Postfossile Mobilität und Raumentwicklung.** Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Postfossile Mobilität und Raumentwicklung" der ARL. Hannover, 2011.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00896

Nr. 88 **Raumordnerische Aspekte zu den Gesetzesentwürfen für eine Energiewende.** Positionspapier aus dem Ad-hoc-Arbeitskreis „Neuausrichtung der Energieversorgung" der ARL. Hannover, 2011.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00880

Nr. 87 **Einzelhandel in Nordrhein-Westfalen planvoll steuern.** Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Einzelhandel" der Landesarbeitsgemeinschaft Nordrhein-Westfalen der ARL. Hannover, 2011.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-00876

ISSN 1611-9983

www.arl-net.de