

# Eine Bilanz der Steuerung der Windenergienutzung durch die Raumordnung nach Fukushima

Klaus Einig  
Brigitte Zaspel-Heisters

*Die Windenergie an Land spielt bei der Energiewende eine entscheidende Rolle. Im Beitrag werden die Ausbauziele der Länder dokumentiert und die in der Raumordnung zur Steuerung der Windenergienutzung eingesetzten Instrumente bestimmt. Ob der angestrebte Ausbau der Windenergie gelingt, hängt entscheidend vom Angebot planungsrechtlich gesicherter Flächen ab. Insbesondere die Regionalplanung ist gefordert, ausreichend Flächen für die Windenergie bereitzustellen. Der Beitrag richtet den Blick auf die Entwicklung der regionalplanerischen Gebietsausweisungen zwischen 2009 und 2014. Die Auswertung aktueller Planentwürfe gibt darüber hinaus Hinweise auf den Umfang zukünftiger Raumordnungsgebietsausweisungen für die Windenergie.*

## 1 Einleitung

Die Atomkatastrophe von Fukushima am 11. März 2011 markiert einen Wendepunkt in der deutschen Energiepolitik. Am 6. Juni 2011 beschloss die Bundesregierung das Aus für acht Kernkraftwerke und einen stufenweisen Ausstieg aus der Atomenergienutzung bis 2022. Diese Entscheidung leitete die Energiewende in Deutschland endgültig ein. Die Bundesländer, die den Ausbau der erneuerbaren Energieproduktion bereits gefördert und der Windenergie beim Umbau ihrer Energiesysteme eine zentrale Rolle zugewiesen hatten, sahen sich in der Richtigkeit des eingeschlagenen Weges bestätigt. Neue, noch ambitioniertere Ausbauziele wurden gesetzt. Neben Installationszielen tauchten vermehrt Flächenziele auf, die bestimmen, wie viel Prozent eines Landes für den Ausbau der Windenergie planerisch gesichert werden sollten. Teilweise wurde die Restriktivität eingesetzter Instrumente der Raumordnung zurückgenommen, um mehr Fläche für den Ausbau der Windenergie bereitstellen zu können. Vor allem die Regionalplanung war nun gefordert. Durch Fortschreibung und Neuauflistung von Regionalplänen galt es, mehr Raumordnungsgebiete für den Bau von Windenergieanlagen auszuweisen. Nur fünf Jahre später zeigt sich, dass neue Regionalpläne deutlich mehr Flächen für den Ausbau der Windenergie vorsehen als ihre Vorgängerpläne.

Die Länder, die in der Vergangenheit eher einen zurückhaltenden Umbau des Energiesystems betrieben und den Ausbau der Windkraftnutzung vielfach eher gehemmt als befördert hatten, sahen sich nach Fukushima zu einem Kurswechsel veranlasst. Sie leiteten einen Politikwandel zugunsten der Windenergie ein, fassten ehrgeizige Ziele und entwickelten Steuerungsinstrumente weiter. Nicht überall war die Aufbruchstimmung aber von Dauer. Mit wachsenden Bürgerprotesten erhielt die politische Bereitschaft, den beschlossenen Ausbaupfad weiter offensiv zu beschreiten, einen Dämpfer. Kein anderes Land leitete einen erneuten Politikwechsel allerdings so offensiv ein wie Bayern.

Der Beitrag dokumentiert, was sich innerhalb eines knappen halben Jahrzehnts praktischer Energiewende in Deutschland getan hat und wie der Ausbau der Windenergie von Seiten der Länder und ihrer Regionalplanung vorangetrieben wurde. Der erste Teil des Beitrags stellt die Ausbauziele der Länder vor und zeigt auf, wie sich das Instrumentarium der Raumordnung – auch in Reaktion auf die Zielsetzungen – im zeitlichen Verlauf gewandelt hat. Im zweiten Teil des Beitrages wird eine quantitative Analyse der Festlegungen zur Windenergie in Regionalplänen und Regionalplanentwürfen

### Klaus Einig

war von 2002 bis 2015 Projektleiter und seit 2004 auch stellvertretender Referatsleiter im Referat Raumentwicklung im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Seit Februar 2015 leitet er bei der Landesplanung von Schleswig-Holstein das Referat Regionalentwicklung und Regionalplanung.  
klaus.einig@stk-landsh.de

### Dr. Brigitte Zaspel-Heisters

ist Projektleiterin im Referat Raumentwicklung im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.  
Forschungsschwerpunkte: Instrumente der Raumordnung, Vergleichende empirische Plananalyse, Monitoring von Raumordnungsplänen, Steuerung der Windenergie  
brigitte.zaspel-heisters@bbr.bund.de

durchgeführt. Auf Grundlage von Daten des Raumordnungsplanmonitors (ROPLAMO) ist es erstmalig möglich, bundesweit die Entwicklung der regionalplanerischen Festlegungen zur Windenergie über einen Zeitraum von 2009 bis 2014 zu betrachten. Neben Raumordnungsgebieten in verbindlichen Regionalplänen berücksichtigt der Beitrag deutschlandweit auch Entwürfe von Regionalplänen und deren vorgesehene Ausweisungen von Raumordnungsgebieten für die Windenergienutzung. Die so ermöglichte Zeitreihenbetrachtung der regionalplanerischen Festlegungen zur Windenergie gestattet eine Einschätzung, wie offensiv die Energiewende im Bereich der Windenergie in einzelnen Ländern und Planungsregionen betrieben wird.

---

## 2 Ausbauziele der Länder und Instrumenteneinsatz in der Raumordnung

---

### **Baden-Württemberg**

Mit dem Wechsel der Landesregierung wurde 2010 eine windenergiefreundliche Politik eingeleitet. Laut Koalitionsvertrag von SPD und Bündnis 90/Die Grünen sollen bis 2020 mindestens 10 % des Stromverbrauchs von Baden-Württemberg aus heimischer Windkraft gedeckt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssten zusätzlich 1.200 Windenergieanlagen (WEA) errichtet werden. Mit den bereits vorhandenen Anlagen könnten 7 TWh Windstrom pro Jahr erzeugt werden (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft/Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz/Ministerium für Verkehr und Infrastruktur/Ministerium für Finanzen und Wirtschaft 2012: 5).

Laut Landesplanungsgesetz in der Fassung vom 10. Juli 2003 konnten in Regionalplänen neben einfachen Vorranggebieten auch eigenständige Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden. Mit der Novellierung des Landesplanungsgesetzes am 22. Mai 2012 wurden die Ausschlussgebiete jedoch abgeschafft. Die Regionalplanung verfügt seitdem nur noch über einfache Vorranggebiete zur Steuerung der Windenergienutzung, wodurch die Kommunen mehr Möglichkeiten erhalten, mittels ihrer Flächennutzungsplanung Standorte für WEA zu planen. Ebenfalls im

Rahmen der Novellierung des Landesplanungsgesetzes wurden zum 1. Januar 2013 alle in Regionalplänen ausgewiesenen Ausschluss- und Vorranggebiete aufgehoben. Ländergrenzüberschreitende Regionalpläne, die auf Grundlage eines Staatsvertrages erarbeitet wurden, sind von dieser Regelung allerdings ausgenommen. Eine weitere Neuerung besteht darin, dass nun auch in Wäldern Vorranggebiete ausgewiesen werden können.

### **Bayern**

Die bisher von der bayerischen Staatsregierung formulierten Ziele zum Ausbau der Windenergie finden sich im nur zwei Monate nach der Atomkatastrophe von Fukushima am 24. Mai 2011 beschlossenen Energiekonzept:

- Der Bestand der 410 Windenergieanlagen im Jahr 2010 soll bis 2021 um zusätzlich 1.000 bis 1.500 neue Anlagen erhöht werden.
- Der Anteil der Windenergie an der Deckung des Strombedarfs des Landes soll von 0,6 % im Jahr 2010 auf 6 bis 10 % im Jahr 2021 ausgebaut werden.

Nach dem am 1.9.2013 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramm (LEP) sind ausreichend Gebiete zur Umsetzung dieser Ziele vorzusehen (LEP Bayern 2013: 69) und für den Bau von WEA vor allem Vorranggebiete für die Windenergie durch die Regionalplanung auszuweisen (LEP Bayern 2013: 68 f.). Enthielt das LEP von 2006 noch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete als gleichberechtigte instrumentelle Optionen (LEP Bayern 2006: 53), haben Vorbehaltsgebiete für die Windenergie nun nur noch eine ergänzende Funktion. Weiterhin können Ausschlussgebiete für WEA in Regionalplänen festgelegt werden. Während die Ermächtigung für die Ausweisung von Vorranggebieten durch ein Ziel der Raumordnung erfolgt und für Vorbehaltsgebiete durch einen Grundsatz der Raumordnung vorgenommen wird, nimmt das LEP auf die Ausweisung von Ausschlussgebieten nur im Begründungsteil Bezug (LEP Bayern 2013: 69). Eigentliche Ermächtigungsgrundlage für die Ausweisung von Ausschlussgebieten ist Art. 14 Abs. 2 Nr. 3 des bayerischen Landesplanungsgesetzes, das 2012 novelliert wurde.

Im Begründungsteil des LEP wird ergänzend darauf hingewiesen, dass die Regionalpläne auch unbeplante Gebiete, also „weiße Flächen“, enthalten können (LEP Bayern 2013: 70). Nach der Verordnung über das LEP Bayern vom 22. August 2013 sind die Regionalpläne innerhalb von drei Jahren nach dem Inkrafttreten des LEP anzupassen. Die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergie hat wiederum bereits innerhalb von zwei Jahren zu erfolgen (§ 2 Abs. 1).

Der im Energiekonzept und im LEB Bayern deutlich zum Ausdruck gebrachte politische Wille, durch Ausweisung von Vorranggebieten in Regionalplänen ausreichend Flächen für den Ausbau der Windenergienutzung zu sichern, wird mit der Einführung einer neuen Abstandsregelung für WEA konterkariert (siehe Beitrag von Hehn/Miosga 2015 in diesem Heft). Zunehmende Proteste gegen den Ausbau der Windenergienutzung haben die Landesregierung zur Aufgabe ihrer ursprünglichen Ausbaupläne veranlasst. Durch eine Initiative von Bayern wurde eine Länderöffnungsklausel in § 249 Abs. 3 des BauGB eingeführt und auf dieser Ermächtigungsgrundlage die sogenannte 10 H-Regel in die bayerische Landesbauordnung integriert. Nach dieser Regel müssen WEA seit dem 17.11.2014 „einen Mindestabstand vom 10-fachen ihrer Höhe zu Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen, innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB einhalten“. Die Kommunen können in ihrer Bauleitplanung Ausnahmen von dieser Regel festlegen. Durch die 10 H-Regel wurde der bisher in Bayern verwendete 800-Meter-Abstand zu Wohngebäuden mehr als verdoppelt, da moderne Anlagen Höhen zwischen 180 und 220 m erreichen. In Zukunft steht für den Ausbau der Windenergienutzung in Bayern nur noch ein sehr kleines Flächenpotenzial zur Verfügung, das nicht ausreichen wird, um die Ziele des Energiekonzeptes umzusetzen.

### **Brandenburg**

Das Land Brandenburg nutzt die Chancen der Energiewende für die strategische Landesentwicklung aktiv und setzt konsequent auf den Ausbau der Windenergie-

nutzung. In ihrer „Energiestrategie 2020“ hat die Landesregierung im Jahr 2008 die Erreichung von 7,5 GW installierte Leistung und 15,28 TWh Windstrom als Ziel für den Ausbau der Windenergienutzung bis 2020 definiert. Für die Realisierung dieser Ziele wird ein Flächenbedarf von 555 km<sup>2</sup> – was knapp 2 % der Landesfläche entspricht – als notwendig angesehen (Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg 2008). Mit der 2012 fortgeschriebenen „Energiestrategie 2030“ wurden die Ausbauziele erhöht. Bis 2030 sollen in Brandenburg insgesamt 10,5 GW Windkraft installiert sein und damit ein Beitrag von 22,8 TWh Windstrom realisiert werden. Zur planerischen Sicherung der Windenergieausbauziele werden Eignungsgebiete in Regionalplänen ausgewiesen (Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung/Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz 2009; Groenewald/Overwien 2015 in diesem Heft). Da in den gesicherten Windeignungsgebieten noch deutliche Leistungssteigerungen möglich sind und ab 2020 mit einem intensivierten Repowering zu rechnen ist, wird bis 2030 kein über die 2 % der Landesfläche hinausgehender Flächenbedarf für die Windenergienutzung erwartet (Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg 2012: 39).

### **Hessen**

Die zentralen Ausbauziele der Landesregierung gehen auf den Energiegipfel von 2011 zurück:

- Bis 2050 sollen Strom und Wärme in Hessen zu 100 % aus erneuerbaren Energien stammen.
- 2 % der Landesfläche sind mittels Vorranggebieten durch die Regionalplanung für eine Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen.

Das hessische Energiezukunftsgesetz von 2012 und die 2013 in Kraft getretene Änderung des Landesentwicklungsplans haben das 2-Prozent-Ziel verbindlich festgelegt. Bestätigt wurde es durch den Koalitionsvertrag der neuen Landesregierung von CDU und Bündnis 90/Die Grünen im Jahr 2013. Auf 2 % der Landesfläche könnten bis zu 28 TWh Windenergie pro Jahr erzeugt werden. Zur planerischen Sicherung dieses

Ziels weist die Regionalplanung in Hessen Vorranggebiete für Windenergie mit kombinierter Ausschlusswirkung im übrigen Planungsraum aus. In allen Planungsräumen der Regionalplanung in Hessen liegen mittlerweile Planentwürfe mit entsprechenden Vorranggebietsausweisungen vor. Eine Neuauflage des Energiegipfels zur energiepolitischen Standortbestimmung war für den Herbst 2015 geplant.

### **Mecklenburg-Vorpommern**

Der forcierte Ausbau der Windenergienutzung ist ein vorrangiges Ziel der Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern. Die Gesamtstromerzeugung aus Windenergie soll sich nach Aussage der energiepolitischen Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern (Landesenergiekonzept) an Land bis zum Jahre 2025 auf 12 TWh erhöhen, was einer installierten Leistung von insgesamt 6 GW entspricht (Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern 2015: 32). Die Regionalplanung ist zur Ausweisung von Eignungsgebieten für Windenergie ermächtigt. Der Richtwert für die Größe von Eignungsgebieten wurde von 70 ha auf 35 ha abgesenkt (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, 2012). In der jüngeren Vergangenheit wurden Vorschläge für ein strategisches Flächenziel zur Sicherung eines bestimmten Anteils der Landesfläche für den Bau von WEA gemacht. Genannt wurden ein 1,5-Prozent-Ziel (z. B. Schlotmann 2011) beziehungsweise die Verdopplung der in Regionalplänen ausgewiesenen Windeignungsfläche von 13.500 auf 27.000 ha (Borchert 2014). Der Landesenergie Rat hält für Windeignungsgebiete einen Anteil von 2 % der Landesfläche erforderlich, um die Windausbauziele zu erreichen (Landesenergie Rat Mecklenburg-Vorpommern 2013: 20). Rechtlich verbindlich wurde aber noch kein Flächenziel für Mecklenburg-Vorpommern festgelegt.

Als erstes Bundesland hat Mecklenburg-Vorpommern 2015 ein Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetz (BüGembeteilG) auf den Weg gebracht, mit dem Investoren verpflichtet werden sollen, betroffene Kommunen und Bürger bei der Bebauung neuer Flächen mit WEA eine finanzielle Teilhabe anzubieten (vgl. Bovet/Lienhoop 2015). Ziel der Gesetzesinitiative ist eine größere

Akzeptanz der Energiewende in der Bevölkerung.

### **Niedersachsen**

In Niedersachsen wird mehr Strom aus Windkraft erzeugt als in jedem anderen Bundesland. Nach Vorstellung der Landesregierung soll diese Spitzenstellung ausgebaut werden. Die zum Jahresende 2014 erreichten 8,2 GW installierter Leistung sollen bis 2050 auf 20 GW Windenergieleistung mehr als verdoppelt werden (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2015). Nach dem Entwurf des Windenergieerlasses von 2015 erfordert die Realisierung dieser 20 GW, für die etwa 4.000 bis 5.000 Anlagen erbaut werden müssen, einen Flächenbedarf von mindestens 1,4 % der Landesfläche (MU/ML/MS/MW/MI 2015: 11). Zur planerischen Standort-sicherung ist die Regionalplanung zur Ausweisung von Vorranggebieten sowie von Eignungsgebieten ermächtigt (LROP 2012: 38). Neben einfachen Vorranggebieten können aber auch Vorranggebiete mit kombinierter Ausschlusswirkung in Regionalplänen ausgewiesen werden (MU/ML/MS/MW/MI 2015: 9). Das LROP sieht zudem die Ausweisung von Vorrang- und Eignungsgebieten speziell für Repowering-Anlagen vor. Als Grundsatz wird im LROP festgelegt, dass in Vorrang- und Eignungsgebieten Höhenbegrenzungen nicht festgelegt werden sollen (LROP Abschnitt 4.2 Energie, Ziffer 04, Satz 5). Eine bundesweite Besonderheit ist die Vorgabe von quantifizierten Mindestinstallationszielen (in MW) für die Regionalplanung, die für besonders windhöfliche Landkreise gelten (LROP 2012: 39). Der Umfang der Festlegung von Raumordnungsgebieten für Windenergienutzung in Regionalplänen soll in diesen Landkreisen so umfangreich bemessen sein, dass die vorgegebenen Installationsziele erreicht werden.

### **Nordrhein-Westfalen**

Eine Trendwende bei der Windenergiepolitik leitete die neue Landesregierung von SPD und Bündnis 90/Die Grünen 2010 ein. In ihrem Koalitionsvertrag wurden zwei zentrale Ziele für den Windenergieausbau festgelegt:

- Vorranggebiete für Windenergienutzung sollen in Regionalplänen auf 2 % der Landesfläche ausgewiesen werden.
- Der Anteil der Windenergie an der Stromversorgung des Landes soll von 3 % auf 15 % im Jahr 2020 gesteigert werden.

Das quantifizierte Ziel für die Stromversorgung durch Windenergie wurde 2010 im Windkraftenerlass des Landes aufgenommen und wird im seit Juni 2013 vorliegenden Entwurf des Landesentwicklungsplans als Ziel der Raumordnung aufgeführt (Staatskanzlei NRW, 2015, Plansatz 10.2-2). Das 2-Prozent-Flächenziel blieb bisher allerdings unverbindlich. Nur im nicht verbindlichen Erläuterungsteil des LEP-Entwurfs findet sich ein Bezug (siehe Erläuterung zum Plansatz 10.2-2). Darüber hinaus sah der LEP-Entwurf von 2013 ursprünglich die Vorgabe von Hektar-Mindestflächen in Form eines Ziels der Raumordnung vor, die durch Ausweisung von Vorranggebieten in den einzelnen Planungsregionen verbindlich gesichert werden sollten. In der geänderten Entwurfsfassung vom 23.6.2015 wurde das Ziel in einen Grundsatz der Raumordnung umgewandelt. Für jede der sechs Planungsregionen der Regionalplanung in NRW wird nun ein Orientierungswert vorgegeben, wie viele Hektar durch Vorranggebiete im Regionalplan ausgewiesen werden sollen (siehe 10.2-3 Grundsatz Umfang der Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung). In der Erläuterung des Plansatzes wird für jede Planungsregion ergänzend die zu erzielende Stromleistung in TWh/a angegeben.

Vor 2010 war die Regionalplanung zur Ausweisung von Eignungsgebieten für Windenergie ermächtigt, aber nicht verpflichtet. Von allen fünf Bezirksregierungen machte nur Münster von dieser Ermächtigung im Regionalplan Gebrauch. Mittlerweile wurden Eignungsgebiete als primäres Steuerungsinstrument zugunsten von Vorranggebieten ausgetauscht (LPIG DVO vom 8. Juni 2010). Auf eine kombinierte außergebietliche Ausschlusswirkung wurde allerdings verzichtet. Eine Verpflichtung der Regionalplanung zur Ausweisung von Vorranggebieten sieht erstmals der seit Juni 2013 vorliegende Entwurf des Landesentwicklungsplans vor. Die bereits erarbeiteten Regionalplanentwürfe für die Planungsregionen von Arnsberg, Münster und Düsseldorf

enthalten bereits Vorranggebietsausweisungen für die Windkraftnutzung.

### **Rheinland-Pfalz**

Die seit dem Jahr 2011 in Rheinland-Pfalz regierende Koalition aus SPD und Bündnis 90/Die Grünen verfolgt ehrgeizige Ausbauziele für die Windenergie, wie der Koalitionsvertrag belegt:

- Die Stromerzeugung aus Windkraft soll von 2,3 GW im Jahr 2010 auf 11,5 GW im Jahr 2020 verfünffacht werden.
- 2 % der Landesfläche sollen für die Ausweisung von Windkraftgebieten in Form von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten genutzt werden.

Das 2-Prozent-Flächenziel wurde in der am 11. Mai 2013 in Kraft getretenen Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP IV) als Grundsatz der Raumordnung festgelegt (LEP 2013: 7). Als weiterer Grundsatz der Raumordnung wurde bestimmt, dass landesweit mindestens 2 % der Fläche des Waldes für die Nutzung durch die Windenergie zur Verfügung gestellt werden sollen (LEP 2013: 7). Die Teilfortschreibung des LEP IV sieht nur noch Vorrang- und in einem limitierten Maße auch Ausschlussgebiete vor. Die ursprünglich mögliche Ausweisung von Vorbehaltsgebieten entfällt gänzlich (LEP 2013: 28), während die Ausweisung von Ausschlussgebieten deutlich eingeschränkt wurde. Vorgesehen ist nur noch eine Übernahme der Ausschlussgebietskulisse durch die Regionalplanung, die die Teilfortschreibung des LEP vorgibt (LEP IV 2013: 28). Die Gemeinden können zukünftig durch eigene Ausweisung von Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung in Flächennutzungsplänen außerhalb der Vorrang- und Ausschlussgebiete der Regionalplanung mehr Flächen für die Windenergienutzung sichern (LEP 2013: 17; siehe auch Beitrag von Rojahn 2015).

### **Saarland**

In der jüngeren Vergangenheit wurde der Ausbau erneuerbarer Energieproduktion im Saarland eher zurückhaltend betrieben. Die saarländische Regierung aus CDU und SPD verankerte im Koalitionsvertrag

2012 das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am regionalen Stromverbrauch bis 2020 auf 20 % auszudehnen. Spezielle Ausbauziele für die Windenergie existieren nicht. Theoretisch wird im Saarland eine installierte Windenergieleistung von über 700 MW für möglich gehalten. Ende 2013 waren aber erst rund 150 MW installiert.

Zur räumlichen Steuerung der Windkraft hat der Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt“ von 2004 Vorranggebiete mit der Ausschlusswirkung von Eignungsgebieten ausgewiesen. Um den Städten und Gemeinden bei der Steuerung von Windkraftanlagen einen größeren Spielraum einzuräumen, wurde 2011 durch Änderung des Landesentwicklungsplans die kombinierte Ausschlusswirkung gestrichen. Gleichzeitig wurden die im Plan ausgewiesenen Ausschlussbereiche aufgehoben. In Zukunft kann die Landesplanung nur noch einfache Vorranggebiete für die Windenergie ausweisen.

### **Sachsen**

Bisher hatte der Freistaat Sachsen Windenergie sehr zurückhaltend ausgebaut. Nur etwa 0,2 % der Landesfläche wurden durch Regionalpläne für die Nutzung von Windenergie planerisch gesichert. Nach § 2 Abs. 1 Satz 3 des sächsischen Landesplanungsgesetzes ist die Ausweisung von Vorranggebieten mit kombinierter Ausschlusswirkung in Regionalplänen vorgesehen. Diese Regelung hat sich in Sachsen bewährt und soll beibehalten werden (LEP 2013 Begründung zu Ziel 5.1.3). Das Energie- und Klimaschutzprogramm des Freistaates von 2013 sieht einen Ausbau der Windenergie im Wesentlichen auf den bereits durch die Regionalplanung gesicherten Flächen vor, die nur moderat erweitert werden sollen. So ist die 2012 installierte Leistung von 1,7 TWh pro Jahr bis 2022 auf 2,2 TWh pro Jahr zu erhöhen (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr und Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft 2013: 37). Primär soll der Ausbau der Windenergie durch ein sensibles Repowering erfolgen. Der Landesentwicklungsplan von Sachsen aus dem Jahr 2013 sieht vor, dass die Ziele der Staatsregierung zum Ausbau der Windenergie von der Regionalplanung entsprechend

des Flächenanteils der jeweiligen Planungsregion an der Gesamtfläche des Freistaates Sachsen (regionaler Mindestenergieertrag) gesichert werden (LEP 2013: 146).

Gemeinsam mit Bayern hat Sachsen 2013 eine Bundesratsinitiative zur Einführung einer Länderöffnungsklausel für eine höhenbezogene Abstandsregelung von WEA initiiert. Der Windenergieerlass aus dem gleichen Jahr bestimmt, dass die Regionalplanung für neue WEA künftig in der Regel von einem Mindestabstand von 1.000 m zur bestehenden oder geplanten Wohnbebauung ausgehen soll (Sächsisches Staatsministerium des Innern und Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr 2013).

Die 2014 neu gebildete Landesregierung – eine Koalition aus CDU und SPD – verspricht, den Ausbau der erneuerbaren Energieproduktion im Land im Vergleich zu ihren Vorgängerregierungen offensiver anzugehen. Im Koalitionsvertrag wurden aber keine quantitativen Ziele für den Ausbau der Windkraftnutzung festgelegt.

### **Sachsen-Anhalt**

Bei der Stromerzeugung aus regenerativen Quellen dominiert in Sachsen-Anhalt die Windkraft mit einem Anteil von über 63 %, was im Jahr 2012 einer Windenergieeinspeisung von 6,23 TWh entsprach. Nach dem „Energiekonzept 2030“ des Landes aus dem Jahr 2014 sind in Sachsen-Anhalt knapp 4 GW an Windleistung installiert, die sich auf über 2.500 Anlagen verteilt. Für 2030 wird eine Erzeugungsleistung von 6,5 GW angenommen (Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt 2014: 26). Der Landesentwicklungsplan von 2010 legt fest, dass in den Regionalen Entwicklungsplänen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder Eignungsgebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen auszuweisen sind. Nach derzeitigem Stand weisen die Regionalen Entwicklungspläne für die fünf Planungsregionen des Landes gut 1 % der Landesfläche als Vorrang- oder Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie aus. Außerhalb der Eignungsgebiete nehmen Altanlagen weitere Flächen von über einem Prozent der Landesfläche in Anspruch.

## Schleswig-Holstein

Der Ausbau der Windenergienutzung ist in Schleswig-Holstein ein prioritäres Ziel der Landesregierung. Laut dem integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept des Landes von 2011 sollen in Schleswig-Holstein im Jahr 2020 rechnerisch 8 bis 10 % des in Deutschland verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien erzeugt werden (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume; Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr 2011: 22). Bereits im Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein, der 2010 in Kraft getreten ist, bestimmt ein Ziel der Raumordnung, dass in Regionalplänen circa 1,5 % der Landesfläche als Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden sollen (LEP 2010: 75). Eignungsgebiete sind bisher das zentrale Instrument der Regionalplanung zur räumlichen Steuerung des Windkraftanlagenbaus. Zusätzlich definiert der Landesentwicklungsplan 2010 Ausschlussgebiete, in denen die Regionalplanung keine Eignungsgebiete ausweisen darf (LEP 2010: 75). Durch Teilfortschreibungen Windenergie wurden Regionalpläne für alle fünf Planungsregionen aufgestellt und insgesamt 13.300 ha Eignungsflächen ausgewiesen, was 1,7 % der Landesfläche entspricht. 2014 aktualisierte Zielbestimmungen des Energieministeriums sehen vor, dass in Schleswig-Holstein bis 2025 insgesamt 10,5 GW Windenergie an Land installiert sind (die dreifache Leistung von 2012), was einen jährlichen Zubau einer Leistung von rund 550 MW (netto) erfordern würde. So soll bis 2025 im Land mindestens dreimal so viel erneuerbarer Strom produziert werden, wie verbraucht wird (Landesregierung 2014: 14).

Die Teilfortschreibung der Regionalpläne für die Planungsräume I und III zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung hat das Oberverwaltungsgericht Schleswig im Januar 2015 für unwirksam erklärt. Zudem hat es Bestimmungen des Windkapitels im Landesentwicklungsplan 2010 als rechtswidrig eingestuft. Um den drohenden Ausfall der räumlichen Steuerung des Baus von WEA durch Regionalpläne zu begegnen, trat am 5. Juni 2015 – durch Änderung des Landesplanungsgesetzes – das Windenergieplanungs-sicherstellungsgesetz (WEPSG)

in Kraft. Mit der Gesetzesänderung wird die Errichtung neuer WEA bis zur Neuaufstellung beziehungsweise Überarbeitung der Regionalpläne grundsätzlich untersagt. Die Landesplanungsbehörde kann jedoch während dieses Zeitraums Ausnahme genehmigungen für zusätzliche WEA erteilen und darüber den weiteren Windenergieausbau einzelfallbezogen steuern. Außerdem wird die unverzügliche Neuaufstellung von Teilregionalplänen zur Steuerung der Windenergienutzung eingeleitet (§ 18 a Abs. 1 S. 1 LaplaG). Ein vom Kabinett verabschiedeter Planungserlass regelt Details der Steuerung (Runderlass des Ministerpräsidenten – Landesplanungsbehörde – vom 23. Juni 2015). Zukünftig sollen Vorranggebiete mit der Ausschlusswirkung von Eignungsgebieten in den Regionalplänen zur Steuerung des Baus von WEA zum Einsatz kommen. Eine sachliche Teilfortschreibung des im Landesentwicklungsplan von 2010 enthaltenen Windkapitels wurde ebenfalls eingeleitet.

## Thüringen

Die Thüringer Landesregierung verfolgt einen Ausbau der Windenergienutzung mit Augenmaß. Bisher sicherte die Regionalplanung planerisch im Vergleich zu anderen Bundesländern vergleichsweise wenige Gebiete für eine Windkraftnutzung. Insgesamt wurden in Thüringen 58 Vorranggebiete mit einer Gesamtfläche von 5.078 ha ausgewiesen, was einem Anteil von 0,3 % der Landesfläche entspricht. Der Koalitionsvertrag der seit 2014 rot-rot-grünen Landesregierung legt als Ziel eine Verdreifachung der Fläche fest, die der Windenergie zur Verfügung stehen soll. Von aktuell rund 0,3 % soll die planerisch für die Windkraft gesicherte Fläche zukünftig auf 1 % der Fläche Thüringens anwachsen (DIE LINKE/SPD/BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN 2014: 42). Der im Juli vorgelegte Entwurf eines Windenergieerlasses soll die nötigen rechtlichen Voraussetzungen schaffen, damit auf etwa 1 % der Landesfläche die Möglichkeit besteht, Windenergie zu nutzen (Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft 2015: 1). Für die planerische Sicherung von Flächen sieht das Landesentwicklungsprogramm 2025, das im Juli 2014 noch vor der Landtagswahl in Kraft getreten ist, die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie

mit der Wirkung von Eignungsgebieten vor (LEP Thüringen 2014, Vorgabe 5.2.13). Zusätzlich sollen in den Regionalplänen zur stärkeren Konzentration der raumbedeutsamen WEA und zur Effektivitätssteigerung Vorranggebiete „Repowering Windenergie“ als nicht substanzialer Teil des Gesamtkonzepts für die Nutzung der Windenergie ausgewiesen werden, um den Abbau von WEA außerhalb von Vorranggebieten besser steuern zu können (LEP Thüringen 2014, Vorgabe 5.2.14).

### 3 Regionalplanerische Festlegungen zur Windenergie 2009 und 2014

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Planungsregionen der Regionalplanung, für die zu den betrachteten Stichtagen (31.12.2009 und 30.09.2014) verbindliche Raumordnungspläne vorlagen. Neu gebildete Planungsregionen, in denen noch keine aktuellen Raumordnungspläne existieren, wurden nicht berücksichtigt. Dies gilt beispielsweise für die Region Rhein-

#### Überblick der aktuell eingesetzten und aufgegebenen Instrumente in der Raumordnung sowie der Flächen- und Installationsziele der Länder

Land	Aktuell eingesetzte Instrumente der Regionalplanung	Aufgegebene Instrumente der Raumordnung	Flächenziel für Ausweisung von Raumordnungsgebieten	Installationsziel für Windenergie
Baden-Württemberg	Einfache Vorranggebiete	Eigenständige Ausschlussgebiete	–	Bis 2020 10 % des Stromverbrauchs
Bayern	Primär Vorrang-, sekundär Vorbehaltsgebiete, eigenständige Ausschlussgebiete, 10 H-Regel neuer Abstandswert	Keine Rangvorgabe zwischen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten, 800 m Abstand zu Wohngebieten	–	Bis 2021 6–10 % des Strombedarfs
Brandenburg	Eignungsgebiete	–	2 % der Landesfläche	Bis 2030 10,5 GW installierte Leistung und 22,8 TWh pro Jahr Windstrom
Hessen	Vorranggebiete mit kombinierter Ausschlusswirkung	Kombinierter Einsatz einfacher Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	2 % der Landesfläche	–
Mecklenburg-Vorpommern	Eignungsgebiete	–	1,5 bis 2 % der Landesfläche (unverbindliche Orientierungswerte)	Bis 2025 6 GW installierte Leistung und 12 TWh pro Jahr Windstrom
Nordrhein-Westfalen	Einfache Vorranggebiete, Anwendung in Regionalplanung verpflichtend	Eignungsgebiete, Anwendung in Regionalplanung nicht verpflichtend	2 % der Landesfläche (unverbindlicher Zielwert)	Bis 2020 15 % an Stromversorgung
Niedersachsen	Einfache Vorranggebiete, Vorranggebiet mit kombinierter Ausschlusswirkung und Eignungsgebiete	–	1,4 % der Landesfläche (unverbindlicher Orientierungswert)	Bis 2050 20 GW installierte Leistung, Mindestinstallationsziele für windhöfliche Kreise
Rheinland-Pfalz	Einfache Vorranggebiete und Ausschlussgebiete entsprechend der Kulisse des LEP IV 2013	Vorbehaltsgebiete, Eignungsgebiete, Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten	2 % der Landesfläche und 2 % der Waldfläche gesichert durch Raumordnungsgebiete/Konzentrationszonen der Bauleitplanung	Bis 2020 11,5 GW installierte Leistung
Saarland	Einfache Vorranggebiete	Kombinierte Ausschlusswirkung von Vorranggebieten	–	–
Sachsen-Anhalt	Eignungsgebiete und Vorranggebiete mit kombinierter Ausschlusswirkung	–	–	Bis 2030 6,5 GW installierte Leistung
Sachsen	Vorranggebiete mit kombinierter Ausschlusswirkung, 1.000 m Abstand zu Wohngebieten	750 bis 1.000 m Abstand zu Wohngebieten	–	Bis 2020 2,2 TWh Windstrom pro Jahr
Schleswig-Holstein	Vorranggebiete mit kombinierter Ausschlusswirkung (erst seit 2015)	Eignungsgebiete	1,5 % der Landesfläche	Bis 2025 10,5 GW installierte Leistung
Thüringen	Vorranggebiete mit kombinierter Ausschlusswirkung, Vorranggebiete Repowering	Kombinierter Einsatz einfacher Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	1 % der Landesfläche (unverbindlicher Zielwert)	–

Quelle: eigene Zusammenstellung



Neckar, den Regionalverband Ruhr und die neuen Planungsräume der Regionalplanung in Schleswig-Holstein.

2009 gab es in Deutschland insgesamt 112 Planungsregionen der Regionalplanung. Auch das Saarland wird in diesem Fall als Planungsregion der Regionalplanung betrachtet, da dort die Landesentwicklungspläne die Regionalpläne ersetzen und vergleichbare Raumordnungsgebietsausweisungen zur Steuerung des Baus der

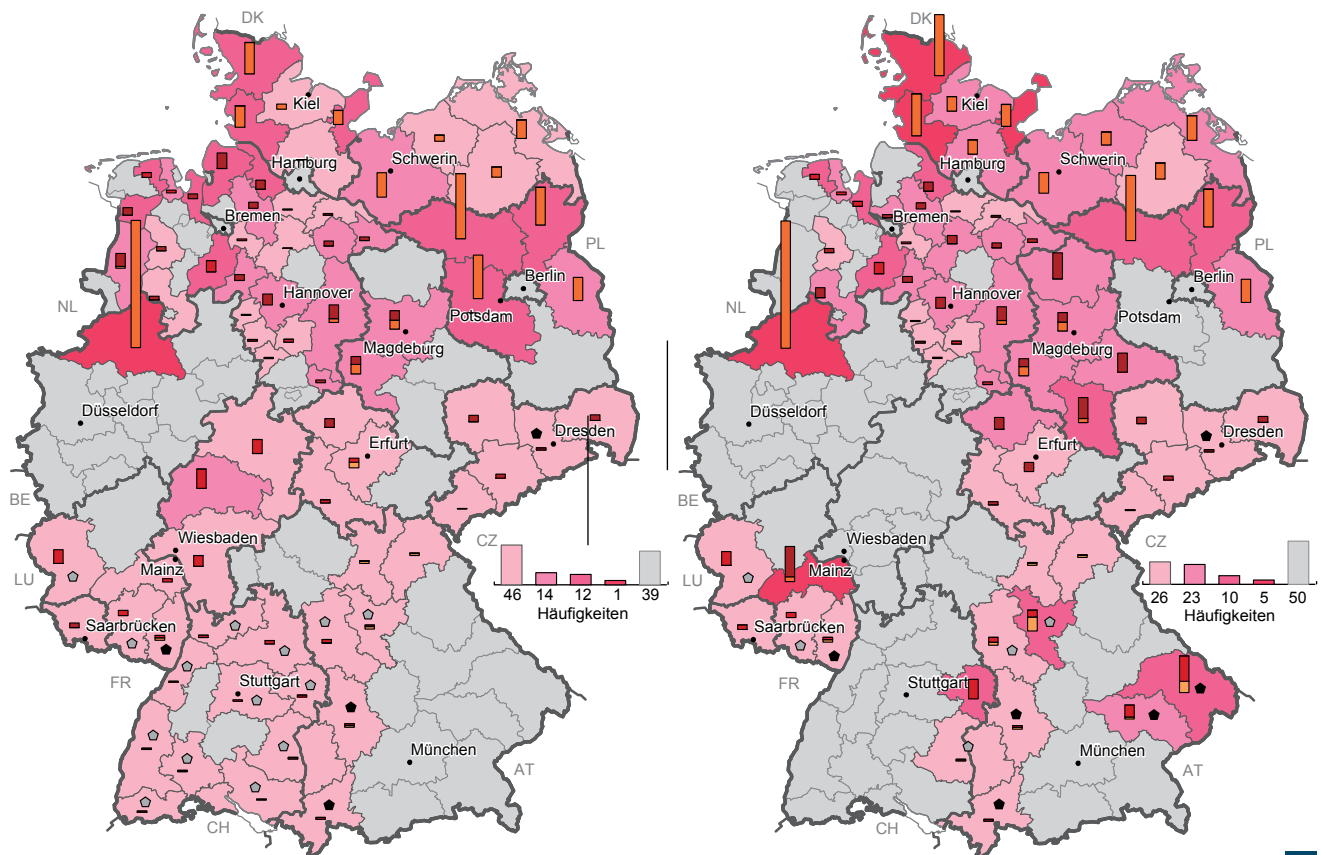
WEA enthalten. Für 2014 werden insgesamt 114 Planungsregionen unterschieden. Hinzugekommen sind die beiden Planungsregionen der Städteregion Ruhr und des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain, für die bereits verbindliche Planwerke existieren.

Ende 2009 waren in 73 der 112 Planungsregionen (65 %) Raumordnungsgebiete für Windenergie in verbindlichen Regionalplänen ausgewiesen. Ende 2014 ist dies nur noch in 64 der 114 Regionen (56 %) der

**Karte 1**  
**Regionalplanerische Festlegungen zur Windenergie 2009 und 2014**

31.12.2009

15.09.2014



**Anteil verbindlicher Flächenausweisungen  
Windenergie an der Regionsfläche in %**

- bis unter 0,5
- 0,5 bis unter 1,0
- 1,0 bis unter 2,0
- 2,0 und mehr
- keine Raumordnungsgebiete ausgewiesen
- Ausschlussgebiet, zeichnerisch
- Ausschlussgebiet, textlich

**Gesamtgröße der Raumordnungsgebiete in km<sup>2</sup>**

- Vorrang-/Eignungsgebiet
- Vorranggebiet
- Eignungsgebiet
- Vorbehaltsgebiet

Datenbasis: Raumordnungsplan-Monitor (ROPLAMO) des BBSR, Stand, 15.9.2014  
Geometrische Grundlage: BKG/BBSR, Planungsregionen, 31.12.2012, NRW: Darstellung von Teilabschnitten

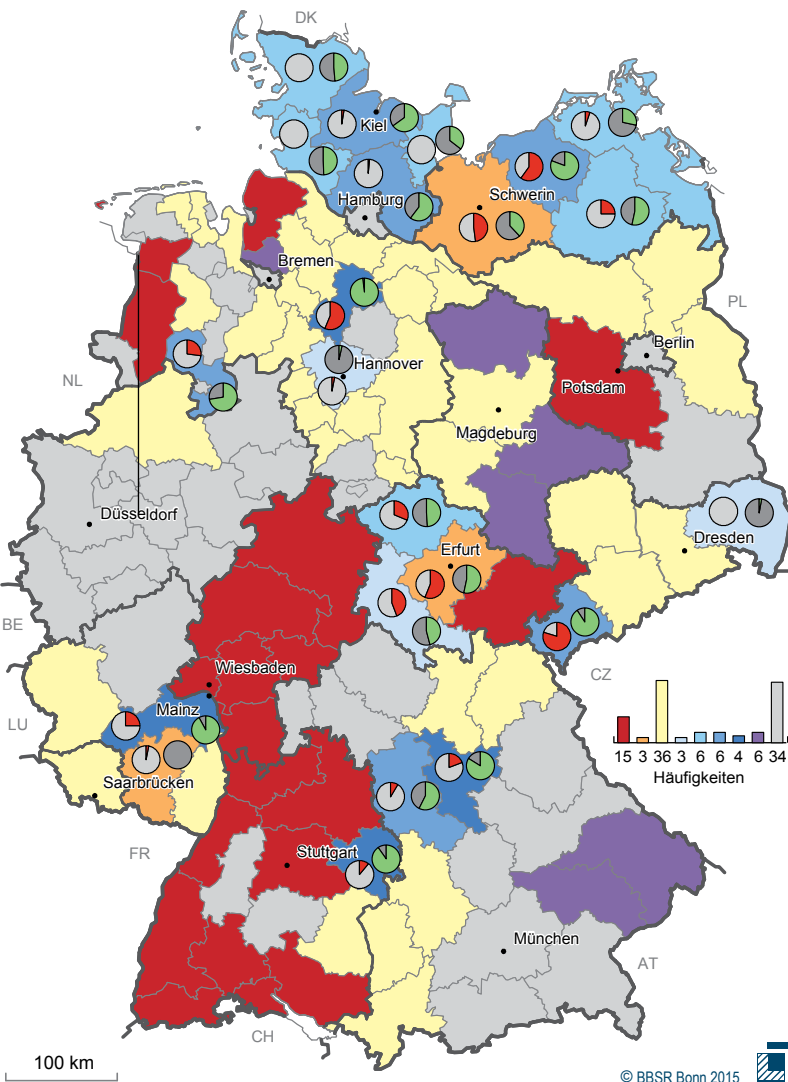
Fall. Im Untersuchungszeitraum entfielen in 16 Regionen Festlegungen zur Windenergie (siehe Karte 2). Während in Baden-Württemberg verbindliche Vorrang- und Ausschlussgebiete durch eine Änderung des Landesplanungsgesetzes zum 1.1.2013 aufgehoben wurden, waren in den übrigen Regionen Gerichtsurteile für das Außerkrafttreten der Ausweisungen ausschlaggebend.

In sechs Planungsregionen in Bayern, Sachsen-Anhalt und Niedersachsen, in denen 2009 noch keine verbindlichen Festlegungen existierten, traten Festlegungen in

Kraft. In weiteren 25 Regionen führten Änderungen oder Fortschreibungen zu einer Vergrößerung des Umfangs ausgewiesener Raumordnungsgebiete und der planerisch für den Bau von WEA gesicherten Fläche.

Um Veränderungen zwischen 2009 und 2014 zu ermitteln, wurden die an den Stichtagen verbindlichen Flächenausweisungen überlagert. Die Schnittfläche zeigt die zwischen beiden Zeitpunkten unverändert für die Windenergie gesicherten Gebiete. Auf diese Weise kann für jede Region der Umfang identifiziert werden, in dem die Fläche zu-

**Karte 2**  
Veränderungen der regionalplanerischen Festlegungen zur Windenergie 2009 bis 2014



**Windenergie 2009 bis 2014**

Zuwachs bzw. Rückgang der Raumordnungsgebiete für Windenergie zwischen 2009 und 2014 in %

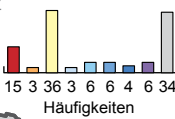
- 20 bis unter - 0,1
- keine Veränderung
- 0,1 bis unter 20
- 20 bis unter 100
- 100 bis unter 200
- 200 und mehr
- Festlegung ist zwischen 2009 und 2014 entfallen
- Festlegung ist nach 2009 in Kraft getreten
- 2014 keine Raumordnungsgebiete ausgewiesen

Anteil der 2014 ausgewiesenen Raumordnungsgebietsfläche, der 2009 noch nicht gesichert wurde

- 25 % neue Flächenausweisungen
- 50 % Fläche wurde bereits 2009 gesichert

Anteil der 2009 ausgewiesenen Raumordnungsgebietsfläche, der 2014 nicht mehr gesichert wird

- 25 % Flächenausweisung entfallen
- 50 % Fläche wird auch 2014 gesichert



Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR  
Geometrische Grundlage: BKG/BBSR, Planungsregionen, 31.12.2012. NRW: Darstellung von Teilabschnitten  
Bearbeitung: B. Zaspel-Heisters

vor ausgewiesener Raumordnungsgebiete Windenergie reduziert wurde beziehungsweise neue Flächen ausgewiesen wurden.

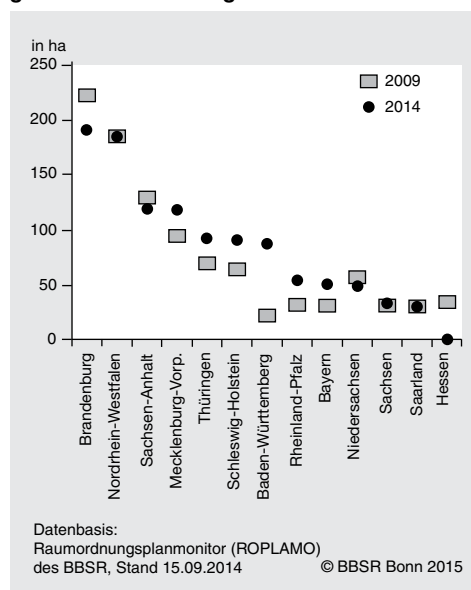
Die Kreisdiagramme in Karte 2 geben Auskunft, in welchem Umfang zwischen 2009 und 2014 zusätzliche Flächen für den Bau von WEA gesichert wurden (grüne Kreisdiagramme) und gesicherte Flächen entfallen sind (rote Kreisdiagramme). In 14 der 22 von Veränderungen betroffenen Regionen wurden über 50 % der 2014 ausgewiesenen Fläche 2009 noch nicht für die Windenergie gesichert. In der Westpfalz, in Oberlausitz-Niederschlesien und in der Region Hannover haben die Änderungen demgegenüber nur in geringem Maße zu einer Sicherung neuer Flächen geführt. In vier Planungsregionen (Südwestsachsen, Rostock, Soltau-Fallingb. und Mittelthüringen) wurden 2014 über 50 % der 2009 gesicherten Fläche nicht mehr für die Windenergie bereitgestellt. In weiteren acht Regionen entfielen im neuen Regionalplan über 10 % der 2009 planerisch gesicherten Fläche.

In rund einem Drittel der Planungsregionen änderten sich die Festlegungen zwischen 2009 und 2014 nicht.

Obwohl sich die Zahl der Planungsregionen mit Festlegungen zur Windenergie seit 2009 verringert hat, stiegen bundesweit die Anzahl und der Umfang der ausgewiesenen Raumordnungsgebiete. Waren 2009 insgesamt 1.827 Raumordnungsgebiete in verbindlichen Regionalplänen ausgewiesen, waren es 2014 bereits 1.937 Gebiete. Die durch Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete für die Windenergie gesicherte Fläche stieg von 1.334 km<sup>2</sup> Ende 2009 auf insgesamt 1.620 km<sup>2</sup> Ende 2014. Dies entspricht einem Zuwachs von 21,5 %. Waren 2009 auf insgesamt 0,38 % des Bundesgebiets Raumordnungsgebiete für den Bau von WEA ausgewiesen, betrug der Anteil der 2014 gesicherten Flächen insgesamt 0,45 %.

Der bundesweite Zuwachs ist vor allem auf eine Zunahme von Regionen mit Flächenausweisungen im Bereich von 0,5 bis 1 % der Regionsfläche zurückzuführen. Gleichzeitig ging die Anzahl der Regionen, die weniger als 0,5 % ihrer Flächen regionalplanerisch für die Windenergie sichern, von 46 auf 26 zurück (siehe Karte 1).

**Abbildung 1**  
Durchschnittliche Größe der Raumordnungsgebiete für Windenergie 2009 und 2014



Quelle: eigene Darstellung

Den geringsten Anteil der Regionsfläche, der durch Raumordnungsgebiete für den Bau von WEA gesichert wurde, wies 2009 mit unter 0,03 % die Region Südwestsachsen auf. 2014 entfiel der niedrigste Wert auf die Region Donau-Iller (unter 0,05 %). Sowohl 2009 als auch 2014 wurde der höchste Flächenanteil für die Windenergie im Münsterland gesichert. Hier wurden auf rund 3,8 % der Planungsregion Eignungsgebiete ausgewiesen.

Die durchschnittliche Größe der einzelnen Raumordnungsgebiete stieg im Zeitraum von 2009 bis 2014 von 73 ha auf 84 ha\*.

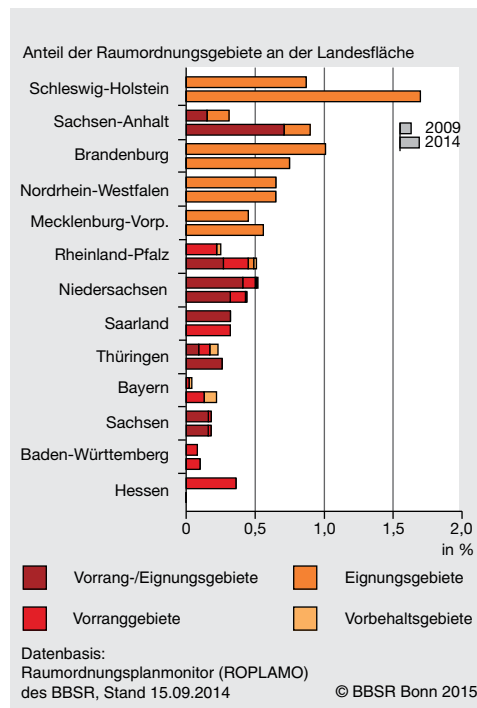
In den meisten Ländern nahm die durchschnittliche Flächengröße zu. Während sie in Brandenburg und dem Saarland stabil blieb, lässt sich nur in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen eine Verkleinerung der Flächen feststellen (siehe Abb. 1). Die durchschnittlich größten Raumordnungsgebiete für Windenergie finden sich noch immer in Brandenburg. Hier ist auch die Planungsregion mit den durchschnittlich größten Raumordnungsgebieten für Windenergie verortet. 2009 war dies Havelland-Fläming mit einer durchschnittlichen Raumordnungsgebietsgröße von 423 ha und 2014 die Planungsregion Prignitz-Oberhavel mit 253 ha. Besonders kleine Raumordnungs-

\*) Bei der Berechnung dieses Wertes werden die Flächen unabhängig von ihrer Bezeichnung bzw. Nummerierung im Regionalplan betrachtet. So werden aneinandergrenzende Raumordnungsgebiete als eine Fläche angesehen, auch wenn diese unterschiedliche Nummerierungen aufweisen. Gleichzeitig werden im Regionalplan als Teilflächen ausgewiesene Flächen separat betrachtet. Eine Differenzierung über verschiedene Raumordnungsgebietstypen erfolgt an dieser Stelle nicht.

gebietsausweisungen konnten 2009 in Baden-Württemberg und der Planungsregion Südwestsachsen festgestellt werden. Im Jahr 2014 fanden sich die kleinsten Raumordnungsgebiete in der Region Harburg (10 ha).

Interessante Veränderungen ziehen die Raumordnungsgebietsausweisungen der Regionalplanung auf Ebene der einzelnen Länder nach sich (siehe Abb. 2). In Schleswig-Holstein verdoppelte sich die für die Windenergie durch Eignungsgebiete gesicherte Fläche infolge der Teilfortschreibung aller Regionalpläne fast. Schleswig-Holstein sicherte mit 1,7 % des Landesgebiets Ende 2014 im Ländervergleich den mit Abstand größten Anteil der Landesfläche durch Raumordnungsgebiete für den Bau von WEA. Allerdings wurden zwischenzeitlich die Teilfortschreibungen für zwei der fünf Planungsregionen am 20.1.2015 vom Oberverwaltungsgericht Schleswig für unwirksam erklärt und die Bestimmungen des Windenergiekapitels im Landesentwicklungsplan 2010 als rechtswidrig eingestuft. Aus diesem Grund wurde Mitte 2015 die unverzügliche Neuaufstellung aller Teilregionalpläne für Windenergie eingeleitet.

**Abbildung 2**  
Raumordnungsgebiete für Windenergie 2009 und 2014



Quelle: eigene Darstellung

Auch in Sachsen-Anhalt ist zwischen 2009 und 2014 ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen. Waren 2009 erst auf 0,3 % der Landesfläche Raumordnungsgebiete für die Windenergie ausgewiesen, stieg der Anteil 2014 bereits auf 0,9 %. Ausschlaggebend für den deutlichen Zuwachs ist das Inkrafttreten von Festlegungen in drei der fünf Planungsregionen. Deutliche relative Zuwächse lassen sich zudem in Rheinland-Pfalz und Bayern erkennen. In Mecklenburg-Vorpommern stieg der Anteil der für die Windenergie gesicherten Flächen am Landesgebiet leicht an.

Demgegenüber reduzierte die gerichtliche Aufhebung des Teilregionalplans der Region Havelland-Fläming den Flächenanteil in Brandenburg deutlich. Auch in Niedersachsen verringerte die Aufhebung von regionalplanerischen Festlegungen den Umfang der für die Windenergie gesicherten Fläche. Besonders gravierend ist Hessen betroffen, wo 2014 gar keine verbindlichen Festlegungen von Raumordnungsgebieten für den Bau von WEA mehr existierten, weil in Kraft befindliche Regionalpläne vor Gericht scheiterten.

In Nordrhein-Westfalen, im Saarland, in Thüringen und in Sachsen veränderte sich der Flächenanteil zwischen 2009 und 2014 nicht beziehungsweise nur geringfügig.

#### 4 Veränderung der regionalplanerischen Festlegungen unter Berücksichtigung aktueller Entwürfe

Viele Planungsregionen befassen sich aktuell mit der Aufstellung neuer Festlegungen im Bereich Windenergie. Dies erfolgt durch Änderungen bestehender Pläne, Teilfortschreibungen oder Gesamtfortschreibungen. Durch die Auswertung aktueller Planentwürfe kann realistisch abgeschätzt werden, wie sich das Angebot an Raumordnungsgebieten in einer Planungsregion zukünftig verändert, auch wenn die Gebietskulissen der vorgesehenen Ausweisungen von Raumordnungsgebieten im Laufe der Fortschreibungsverfahren noch weiteren Veränderungen unterliegen wird.

Die Auswertung der Planentwürfe stützt sich auf die aktuelle Abgrenzung der Planungsregionen. Zum 15.9.2014 existierten

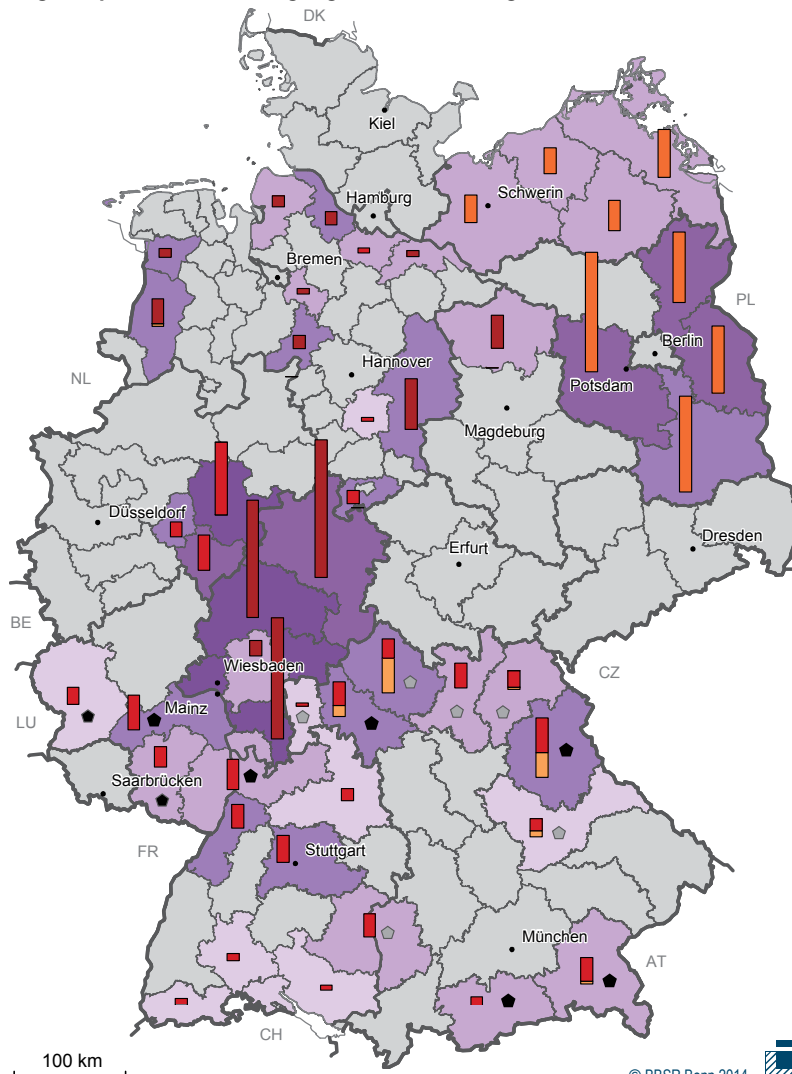
111 Regionen (inkl. Saarland). Abweichungen gegenüber der Abgrenzung auf Basis derzeit verbindlicher Raumordnungspläne bestehen durch die Region Rhein-Neckar (ersetzt die Regionen Rheinpfalz und Unterer Neckar), den Regionalverband Ruhr (ersetzt die Regionen Emscher-Lippe und Dortmund West) sowie die Region Chemnitz (ersetzt die Regionen Südwestsachsen und Chemnitz-Erzgebirge). Nicht berücksichtigt wurde die Verringerung der Planungsregionen in Schleswig-Holstein von fünf auf drei Planungsräume im Jahr 2014, da für die neuen Planungsregionen bisher noch kein Entwurf eines Regionalplans vorliegt.

In 47 der 111 Regionen lagen zum 15.9.2014 in Beteiligungsverfahren veröffentlichte Planentwürfe mit neuen Festlegungen im

Bereich Windenergie vor. Die Entwürfe sehen insgesamt 2.326 km<sup>2</sup> für den Bau von WEA vor. Der Flächenanteil der Raumordnungsgebiete an der Regionsfläche liegt in den 47 Regionen durchschnittlich bei 0,65 %. Unter der Annahme, dass die Entwürfe in der aktuellen Form Verbindlichkeit erlangen, würde der Anteil gesicherter Flächen bundesweit von 0,45 % (2014) auf 0,97 % steigen. Da in 26 der 47 Regionen derzeit keine verbindlichen Festlegungen zur Windenergie vorliegen, würde sich die Zahl der Regionen mit Raumordnungsgebieten für die Windenergie in rechtsgültigen Regionalplänen von 64 auf 90 erhöhen.

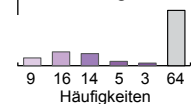
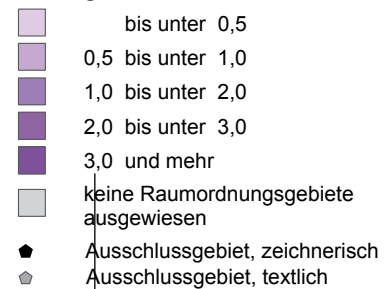
Derzeit läuft in allen Planungsregionen von Hessen und Mecklenburg-Vorpommern eine Überarbeitung der Festlegungen zur

**Karte 3**  
**Regionalplanerische Festlegungen zur Windenergie in Entwürfen 2014**

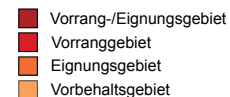
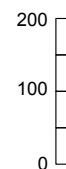


**Windenergie 2014**

Anteil in Entwürfen enthaltener  
Flächenausweisungen Windenergie an  
der Regionsfläche am 15.09.2014 in %



Gesamtgröße der Raumordnungsgebiete in km<sup>2</sup>



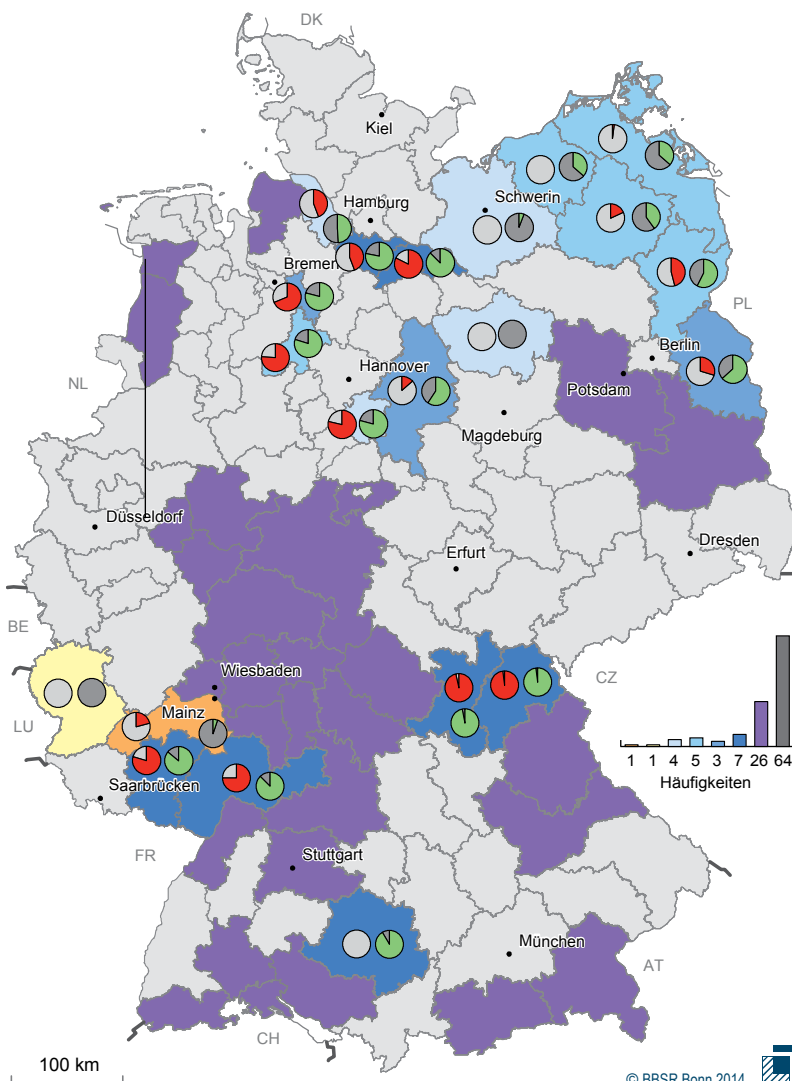
Datenbasis: Raumordnungsplan-Monitor (ROPLAMO) des BBSR, Stand, 15.9.2014  
Geometrische Grundlage: BKG/BBSR, Planungsregionen, 31.12.2012, NRW: Darstellung von Teilabschnitten  
Bearbeitung: B. Zaspel-Heisters

Windenergie. Auch in Rheinland-Pfalz und Brandenburg wird ein Großteil der Pläne aktualisiert. In Bayern liegen für neun beziehungsweise zehn (unter Berücksichtigung der grenzüberschreitenden Region Donau-Iller) der 18 Regionen Entwürfe vor. Zudem bereiten zahlreiche Regionen in Niedersachsen sowie eine Region in Sachsen-Anhalt neue Festlegungen vor. Nach der Aufhebung der Raumordnungsgebiete zur Windenergie in Baden-Württemberg Anfang 2013 wurden mittlerweile in sechs Regionen Regionalpläne in die Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben. In NRW blieb es den Regionen bislang freigestellt, Raumordnungsgebiete für den Bau von WEA in

Regionalplänen auszuweisen. Bisher hatte nur die Region Münsterland von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Der Entwurf des Landesentwicklungsplans von 2013 verpflichtet die Regionalplanung zur Ausweisung von einfachen Vorranggebieten für die Windenergie. Die Planungsregionen haben bereits Planentwürfe mit Vorranggebietsausweisungen vorgelegt.

Karte 3 zeigt den unter Berücksichtigung der Festlegungen der Entwürfe für die Windenergie gesicherten Anteil der Regionsfläche. Eine besonders umfangreiche Flächensicherung von über 3 % der Regionsfläche sehen die Entwürfe für Dort-

**Karte 4**  
Veränderung der regionalplanerische Festlegungen zur Windenergie – verbindliche Festlegungen und Darstellungen in Entwürfen 2014 im Vergleich



**Windenergie 2014**

Zuwachs bzw. Rückgang der Raumordnungsgebiete für Windenergie in aktuellen Entwürfen gegenüber den verbindlichen Ausweisungen 2014 in %

- bis unter -1
- keine Veränderung
- 1 bis unter 20
- 20 bis unter 100
- 100 bis unter 200
- 200 und mehr
- verbindliche Festlegung erst durch Entwurf
- keine Raumordnungsgebiete in Entwürfen ausgewiesen

Anteil der 2014 in Entwürfen ausgewiesenen Raumordnungsgebietsfläche, der 2009 noch nicht gesichert wurde

- 25 % neue Flächenausweisungen
- 50 % Fläche wurde bereits 2009 gesichert

Anteil der 2009 verbindlich ausgewiesenen Raumordnungsgebietsfläche, der 2014 in Entwürfen nicht mehr gesichert wird

- 25 % Flächenausweisung entfallen
- 50 % Fläche wird auch 2014 gesichert

Datenbasis: Laufende Raumbbeobachtung des BBSR  
Geometrische Grundlage: BKG/BBSR, Gemeinden, 31.12.2012  
Bearbeitung: B. Zaspel-Heisters

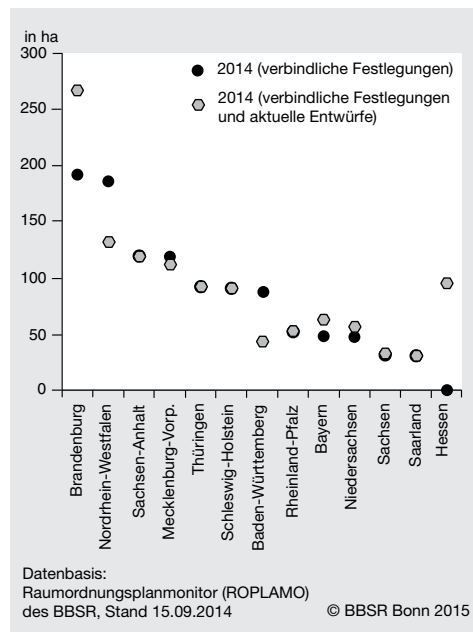
mund Ost, Mittelhessen und Südhessen vor. Demgegenüber liegt der Flächenanteil in den Regionen Heilbronn-Franken, Hochrhein-Bodensee und Bodensee-Oberschwaben unter 0,4 %.

In 21 der 47 Regionen steigt der bisher bestehende Umfang von Raumordnungsgebietsausweisungen durch die Entwürfe an (siehe Karte 4). In etwa der Hälfte der Regionen führen die Fortschreibungen zu einer Verdopplung beziehungsweise Verdreifachung der ausgewiesenen Fläche. Es handelt sich dabei in der Mehrheit um Flächen, die in den am 15.9.2014 verbindlichen Plänen noch nicht gesichert waren. Der Anteil von in alten Plänen bereits gesicherter Fläche liegt zwischen 64 % (Region Rostock) und 2 % (Oberfranken-Ost). Gleichzeitig entfallen durch die geplanten Änderungen und Fortschreibungen Flächen für die Windenergie, die in den alten noch in Kraft befindlichen Plänen gesichert sind. Besonders auffällig sind die Veränderungen in den Regionen Oberfranken West und Oberfranken Ost. Hier erfolgt eine fast vollständige Änderung der Gebietskulisse. Auch in den Regionen Westpfalz, Lüneburg, Nienburg/Weser und Hildesheim sind über 50 % der aktuell ausgewiesenen Raumordnungsgebietsflächen Windenergie nicht mehr in den aktuellen Entwürfen enthalten.

In vier Regionen hat sich die Gebietskulisse zwischen alten Plänen und neuen Planentwürfen kaum verändert. In den Regionen Westmecklenburg und Altmark betreffen die aktuellen Entwürfe nur Änderungen von Einzelflächen, so dass die Kulisse weitgehend unverändert bleibt. In der Region Trier greift der aktuelle Entwurf des Gesamtplans die Festlegungen einer bereits verbindlichen Teilfortschreibung auf. Auch in der Region Rheinhessen-Nahe bleibt die Gebietskulisse weitgehend identisch. Allerdings ist hier ein geringfügiger Rückgang der Ausweisungsfläche zu beobachten.

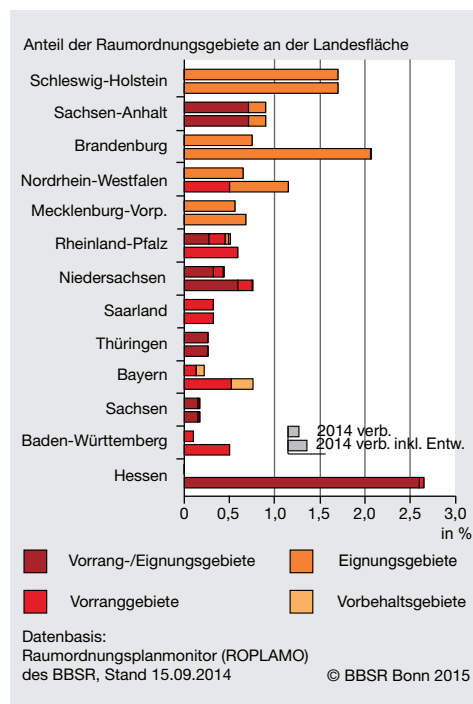
Die durchschnittliche Größe der Raumordnungsgebiete ändert sich unter Einbeziehung der Entwürfe bundesweit kaum: Sie steigt geringfügig von 84 auf 87 ha. In den einzelnen Ländern sind allerdings teilweise erhebliche Änderungen zu erkennen (siehe Abb. 3). Während die durchschnittliche Flächengröße in Brandenburg deutlich zunimmt, reduziert sie sich in Nordrhein-

**Abbildung 3**  
Durchschnittliche Größe der Raumordnungsgebiete für Windenergie 2014 unter Berücksichtigung der Darstellungen in Entwürfen



Quelle: eigene Darstellung

**Abbildung 4**  
Gegenüberstellung des erreichten Anteils von Raumordnungsgebieten Windenergie an der Landesfläche von 2014 in Kraft befindlichen Regionalplänen ohne und mit aktuellen Regionalplanentwürfen



Quelle: eigene Darstellung

Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern. Eine durchschnittliche Flächengröße von mindestens 100 ha erreichen nur Brandenburg, NRW, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern. Die kleinsten Flächen besitzt weiterhin das Saarland.

Auf Landesebene würde das Inkrafttreten der aktuellen Entwürfe insbesondere in Brandenburg und Hessen zu einem deutlichen Anstieg der Raumordnungsgebiete für Windenergie führen. In Hessen würde bundesweit mit 2,6 % der höchste Anteil von Raumordnungsgebieten für Windenergie an der Landesfläche erreicht, so dass das 2-Prozent-Ziel der Landesregierung deutlich überschritten werden könnte. Allerdings ist davon auszugehen, dass sich die Flächenkulisse im Rahmen weiterer Offenlegungen noch verkleinert. Auch in NRW bedingt die erstmalige Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergie in drei Teilregionen einen Zuwachs der Raumordnungsgebietsfläche. Hier könnte das 2-Prozent-Ziel der Landesregierung aber noch nicht erreicht werden, da nur auf einem Anteil von 1,2 % der Fläche des Landes Raumordnungsgebiete ausgewiesen wären. Ebenso sind in Baden-Württemberg und Bayern durch Erstausweisungen deutliche Zuwächse zu erkennen. Auch wenn sich der landesweit gesicherte Flächenanteil weiterhin auf einem relativ niedrigen Niveau bewegt, erreichen beide Länder nun deutlich höhere Anteile als Sachsen, Thüringen und das Saarland. In Thüringen würde das 1-Prozent-Ziel der Landesregierung mit einem durch Raumordnungsgebiete gesicherten Anteil von 0,3 % der Landesfläche noch deutlich unterschritten. Auch in Niedersachsen ist der ermittelte Wert von 0,8 % der Landesfläche, der durch Raumordnungsgebiete für den Bau von WEA planerisch gesichert wäre, noch von den als Zielwert festgelegten 1,4 % der Landesfläche entfernt.

Die Fortschreibung der Pläne in Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz bewirkt nur eine geringe Erhöhung des gesicherten Flächenumfangs. In Mecklenburg-Vorpommern kann mit einem Anteil von 0,8 % Eignungsgebieten an der Landesfläche noch nicht der landesweite Flächenbedarfswert von 1,5 % der Landesflä-

che erzielt werden, der für die Erreichung der Installationsziele des Landes bis 2020 als erforderlich angesehen wird. In Rheinland-Pfalz entscheidet sich nicht allein an der durch die Regionalplanung gesicherten Fläche von Raumordnungsgebieten für die Windenergie, ob das 2-Prozent-Ziel der Landesregierung erreicht wird. Vielmehr muss der Zielwert hier gemeinsam durch regionalplanerische und kommunale Flächenausweisungen erreicht werden.

Die gerichtliche Aufhebung von Regionalplänen in Schleswig-Holstein wurde in dieser Auswertung noch nicht berücksichtigt. Hier liegen auch noch keine aktuellen Entwürfe von Teilfortschreibungen vor.

---

## 5 Fazit

---

Auch wenn der Reformgeist nach Fukushima in einigen Ländern mittlerweile schwächt, hält die große Mehrheit der Länder an einem forcierten Ausbau der Windenergie als zentralem Ansatz der Energiewende fest. Bayern, dessen Landesregierung mittlerweile eine deutliche Anti-Windenergiehaltung einnimmt, bleibt somit ein Einzelfall.

Um den Ausbau der Windenergie zu erleichtern, wurden in einigen Ländern die Möglichkeiten der Regionalplanung, außerhalb von für den WEA-Bau ausgewiesenen Raumordnungsgebieten einen Ausschluss von Anlagen vorzusehen, eingeschränkt. Diesen Weg sind Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und das Saarland gegangen. Diese Länder haben die Spielräume für die kommunale Bauleitplanung, eigenständig außerhalb von Vorranggebieten zusätzliche Flächen für den Bau von WEA vorzusehen, damit erhöht. Der Beitrag der kommunalen Bauleitplanung an der Energiewende muss hier zukünftig intensiver einbezogen werden, um ein realistischeres Bild vom Fortschritt des Ausbaus der Windenergie zu gewinnen. Der Großteil der Länder setzt aber auch weiterhin auf den Planvorbehalt der Regionalplanung.

Die Auswertungen belegen, dass die Regionalplanung ihrem Auftrag nachkommt, vermehrt Flächen für den Ausbau der Wind-



energie bereitzustellen. Mit Inkrafttreten der zahlreichen laufenden Änderungen und Fortschreibungen von Regionalplänen wird die durch Eignungs- und Vorranggebiete für den Bau von WEA planerisch gesicherte Fläche weiter zunehmen. Gleichzeitig wird sich die Zahl der Planungsregionen der Regionalplanung auf 90 erhöhen, wo entsprechende Festlegungen in verbindlichen Regionalplänen existieren. Allerdings können in den meisten Ländern die Zielvorgaben der Landesregierung noch nicht auf der Grundlage der absehbaren Raumordnungsgebietsausweisungen für den Bau von WEA durch Regionalpläne abgesichert werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass in Zukunft nicht mehr so viele Regionalpläne vor Gerichten scheitern, da die Regionalplaner aus ihren Fehlern der Vergangenheit gelernt haben. Ihre planerischen Methoden, die zur Ausweisung von Vorrang- und Eignungsgebieten für die Windenergie führen, werden laufend optimiert und die normativen Ziel- und Grundsatzkonzepte

ihrer Pläne werden in planungsrechtlicher Hinsicht verbessert. Einigen grundsätzlichen rechtlichen Problemen wurde durch den Wechsel der Instrumente begegnet. So führten planungsrechtliche Schwierigkeiten beim Einsatz von Eignungsgebieten in einigen Ländern zu deren Ersetzung durch Vorranggebiete mit kombinierter Ausschlusswirkung. Die juristische Kritik, mittels Vorbehaltsgebieten für die Windenergie substanziell Raum schaffen zu können, hat diesen Raumordnungsgebietstyp in der Praxis weiter an Bedeutung verlieren lassen.

Trotz aller Fortschritte der Regionalplanung werden einige Ausbauziele der Länder nicht einfach durch die nächste Generation von Regionalplänen umgesetzt werden können. Während die Regionalplanung in einigen Ländern auf Zielkurs ist, bedarf es in anderen Ländern auf Seiten der Regionalplanung noch erheblicher Anstrengungen, um den Zielvorgaben der Landesregierungen innerhalb der vorgesehenen Zeiträume näher zu kommen.

## Literatur

- BMWI (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie), 2014: Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland, Stand Februar 2014. Zugriff: [http://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/agee-stat-zeitreihen-zur-entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland.xlsx?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/agee-stat-zeitreihen-zur-entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland.xlsx?__blob=publicationFile&v=2) [abgerufen am 15.9.2014].
- Borchert, Rudolf, 2014: Energiewende in Mecklenburg-Vorpommern. Vortrag des energiepolitischen Sprechers der SPD-Landtagsfraktion und Vorsitzenden des Ausschusses für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung im Landtag auf der Fachkonferenz „Energiewende und Bürgerbeteiligung“ am 27. September 2014 in Güstrow. Zugriff: [http://www.sgk-mv.de/mediapool/136/1367821/data/02\\_Vortrag\\_Rudolf\\_Borchert.pdf](http://www.sgk-mv.de/mediapool/136/1367821/data/02_Vortrag_Rudolf_Borchert.pdf) [abgerufen am 1.8.2015].
- Bovet, Jana; Lienhoop, Nele, 2015: Trägt die wirtschaftliche Teilhabe an Flächen für die Windkraftnutzung zur Akzeptanz bei? Zum Gesetzesentwurf eines Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung von empirischen Befragungen. In: Zeitschrift für Neues Energierecht (ZNER), 19. Jg., Nr. 3, S. 227–233.
- Deutsche Windguard, 2015: Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland 2014. Zugriff: [http://www.windguard.de/\\_Resources/Persistent/128c6bdb960acd94b87a41525dd9878ad051630c/Factsheet-Status-des-Windenergieausbaus-an-Land-in-Deutschland-2014.pdf](http://www.windguard.de/_Resources/Persistent/128c6bdb960acd94b87a41525dd9878ad051630c/Factsheet-Status-des-Windenergieausbaus-an-Land-in-Deutschland-2014.pdf) [abgerufen am 8.12.2015].
- Deutsche Windguard, 2014: Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland 2013. Zugriff: <http://www.wind-energie.de/sites/default/files/attachments/page/statistiken/fact-sheet-onshore-statistik-jahr-2013-final.pdf> [abgerufen am 8.12.2015].
- DIE LINKE; SPD; BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, 2014: Koalitionsvertrag für die 6. Wahlperiode des Thüringer Landtags. Thüringen gemeinsam voranbringen – demokratisch, sozial, ökologisch. Inhaltliche Endfassung – Stand: 20. November 2014. Zugriff: <http://www.otz.de/documents/12936/0/Koalitionsvertrag+Rot-Rot-Gr%C3%BCn/cd8995b4-da16-4816-8284-03dcb-3cfbe2e> [abgerufen am 8.12.2015].
- Einig, Klaus; Zaspel-Heisters, Brigitte, 2014: Windenergieanlagen und Raumordnungsgebiete – Verteilung, Anlagendichte, installierte Leistung. In: BBSR-Analysen Kompakt 01/2014, Bonn.
- Landesenergieerat Mecklenburg-Vorpommern, 2013: Vorschlag für ein Landesenergiekonzept Mecklenburg-Vorpommern. Vorgelegt durch den Landesenergieerat Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin, 12. August 2013. Zugriff: [http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal\\_prod/Regierungsportal/de/vm/Themen/Energie/Landesenergiekonzept/Regionalkonferenzen\\_zum\\_Thema\\_Energiewende/Landesenergiekonferenz/Vorschlag\\_fr\\_ein\\_Landesenergiekonzept\\_Mecklenburg-Vorpommern.pdf](http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/vm/Themen/Energie/Landesenergiekonzept/Regionalkonferenzen_zum_Thema_Energiewende/Landesenergiekonferenz/Vorschlag_fr_ein_Landesenergiekonzept_Mecklenburg-Vorpommern.pdf) [abgerufen am 1.8.2015].
- Landesregierung, 2014: Energiewende und Klimaschutz in Schleswig-Holstein - Ziele, Maßnahmen und Monitoring 2014. Drucksache 17/2384 und Drucksache 18/750. Kiel. Zugriff: <http://www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl18/drucks/1900/drucksache-18-1985.pdf> [abgerufen am 8.12.2015].
- Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern, 2015: Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern. Zugriff: <https://www.ndr.de/nachrichten/mecklenburg-vorpommern/energiekonzept128.pdf> [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP Baden-Württemberg, 2002: Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg. Stuttgart. Zugriff: [http://mvi.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/dateien/Broschueren/Landesentwicklungsplan\\_2002.PDF](http://mvi.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/dateien/Broschueren/Landesentwicklungsplan_2002.PDF) [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP Bayern, 2006: Landesentwicklungsprogramm Bayern. Bayerische Staatsregierung, München. Zugriff: [https://www.landentwicklung-bayern.de/fileadmin/user\\_upload/landesentwicklung/Dokumente\\_und\\_Cover/Instrumente/](https://www.landentwicklung-bayern.de/fileadmin/user_upload/landesentwicklung/Dokumente_und_Cover/Instrumente/) [abgerufen am 25.11.2015].
- LEP Bayern, 2013: Landesentwicklungsprogramm Bayern. 1. September 2013, Bayerische Staatsregierung, München. Zugriff: [http://www.landentwicklung-bayern.de/fileadmin/user\\_upload/landesentwicklung/Bilder/Instrumente/Landesentwicklungsprogramm\\_Bayern.pdf](http://www.landentwicklung-bayern.de/fileadmin/user_upload/landesentwicklung/Bilder/Instrumente/Landesentwicklungsprogramm_Bayern.pdf) [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP B-B, 2009: Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg. Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Brandenburg und Berlin. Zugriff: [http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb-gl/landesentwicklungsplanung/lep\\_bb\\_broschuere.pdf](http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb-gl/landesentwicklungsplanung/lep_bb_broschuere.pdf) [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP Hessen, 2000: Landesentwicklungsplan Hessen 2000, Festgestellt durch Rechtsverordnung vom 13. Dezember 2000, Wiesbaden. Zugriff: [http://www.dffd.de/Downloads/LEP\\_Hessen\\_2000.pdf](http://www.dffd.de/Downloads/LEP_Hessen_2000.pdf) [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP IV Rheinland-Pfalz, 2008: Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz. Kapitel 3 Daseinsvorsorge, Mainz. Zugriff: <http://www.mwkel.rlp.de/File/Kapitel-3-Daseinsvorsorge-pdf/> [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP Mecklenburg-Vorpommern, 2015: Entwurf des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern. Entwurf zur zweiten Stufe des Beteiligungsverfahrens. Schwerin. Zugriff: [http://service.mvnet.de/\\_php/download.php?datei\\_id=156068](http://service.mvnet.de/_php/download.php?datei_id=156068) [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP Saarland, 2006: Landesentwicklungsplan Saarland, Teilabschnitt „Siedlung“. In: Amtsblatt des Saarlandes, Nr. 29, S. 963ff. Zugriff: [http://www.saarland.de/dokumente/thema\\_bauen\\_und\\_wohnen/LEP\\_Siedlung\\_2006.pdf](http://www.saarland.de/dokumente/thema_bauen_und_wohnen/LEP_Siedlung_2006.pdf) [abgerufen am 11.12.2014].
- LEP Sachsen, 2013: Landesentwicklungsplan Sachsen, Dresden. Zugriff: [http://www.landentwicklung.sachsen.de/download/Landesentwicklung/LEP\\_2013.pdf](http://www.landentwicklung.sachsen.de/download/Landesentwicklung/LEP_2013.pdf) [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP Sachsen-Anhalt, 2011: Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg. Zugriff: <http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/> [abgerufen am 8.12.2015].
- LEP Schleswig-Holstein, 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010, Kiel. Zugriff: [http://www.schleswig-holstein.de/STK/DE/Service/Broschueren/BroschuerenLaPla/Plaene/Brosch\\_LEP\\_\\_blob=publicationFile.pdf](http://www.schleswig-holstein.de/STK/DE/Service/Broschueren/BroschuerenLaPla/Plaene/Brosch_LEP__blob=publicationFile.pdf) [abgerufen am 11.12.2014].
- LEP Thüringen, 2014: Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 – Thüringen im Wandel, Erfurt. Zugriff: <http://tlwva.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload1534.pdf> [abgerufen am 8.12.2015].

- LROP Niedersachsen, 2008: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen i. d. Fassung vom 8. Mai 2008, Hannover. Zugriff: [http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=1378&article\\_id=5062&psmand=7](http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=1378&article_id=5062&psmand=7) [abgerufen am 8.12.2015].
- LROP Niedersachsen Änderungsentwurf, 2012: „Entwurf Änderung Landes-Raumordnungsprogramm 2014“. Hannover. Zugriff: [http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=35090&article\\_id=125715&psmand=7](http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=35090&article_id=125715&psmand=7) [abgerufen am 8.12.2015].
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, (2012): Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern vom 22.05.2012. Zugriff: [http://service.mvnet.de/\\_php/download.php?datei\\_id=56723](http://service.mvnet.de/_php/download.php?datei_id=56723) [abgerufen am 25.11.2015].
- Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung/ Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, 2009: Gemeinsamer Erlass vom 16. Juni 2009.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume; Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr, 2011: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für Schleswig-Holstein. Zugriff: [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/V/Service/Broschueren/Broschueren\\_V/Energie/Integriertes\\_Energie\\_und\\_Klimakonzept.pdf;jsessionid=114F3E90B9E7F97209F635C8D2843009?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/V/Service/Broschueren/Broschueren_V/Energie/Integriertes_Energie_und_Klimakonzept.pdf;jsessionid=114F3E90B9E7F97209F635C8D2843009?__blob=publicationFile&v=2) [abgerufen am 8.12.2015].
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft; Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz; Ministerium für Verkehr und Infrastruktur; Ministerium für Finanzen und Wirtschaft, 2012: Windenergieerlass Baden-Württemberg. Gemeinsame Verwaltungsvorschrift vom 9. Mai 2012. Zugriff: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/223150/Windenergieerlass.pdf?command=downloadContent&filename=Windenergieerlass.pdf> [abgerufen am 8.12.2015].
- Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg (Hrsg.), 2008: Energiestrategie 2020 des Landes Brandenburg. Potsdam 2008.
- Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg (Hrsg.), 2012: „Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg.“ Potsdam 2012. Zugriff: <http://www.energie.brandenburg.de> [abgerufen am 8.12.2015].
- Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt, 2014: Energiekonzept 2030 der Landesregierung von Sachsen-Anhalt. Zugriff: [http://www.mw.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MW/Publikationen/Energiekonzept\\_2030.pdf](http://www.mw.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MW/Publikationen/Energiekonzept_2030.pdf) [abgerufen am 8.12.2015].
- Mitschang, Stephan, 2013: Modelle zur planerischen Steuerung der Windenergie in der Regional- und Bauleitplanung. In: Mitschang, Stephan (Hrsg.): Windenergie – Ausbau und Repowering in der Stadt- und Regionalplanung, Berliner Schriften zur Stadt- und Regionalplanung, 21, Frankfurt am Main, S. 9–33.
- MU, ML, MS, MW und MI, 2015: Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass). Entwurf. Hannover, Zugriff: [http://www.umwelt.niedersachsen.de/download/96713/Entwurf\\_Planung\\_und\\_Genehmigung\\_von\\_Windenergieanlagen\\_an\\_Land\\_in\\_Niedersachsen\\_und\\_Hinweise\\_fuer\\_die\\_Zielsetzung\\_und\\_Anwendung\\_Windenergieerlass\\_Stand\\_05.05.2015\\_.pdf](http://www.umwelt.niedersachsen.de/download/96713/Entwurf_Planung_und_Genehmigung_von_Windenergieanlagen_an_Land_in_Niedersachsen_und_Hinweise_fuer_die_Zielsetzung_und_Anwendung_Windenergieerlass_Stand_05.05.2015_.pdf) [abgerufen am 25.11.2015].
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 2015: Pressemitteilung Nr. 16/ 2015. Zugriff: [http://www.umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=2147&article\\_id=130993&psmand=10](http://www.umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=2147&article_id=130993&psmand=10) [abgerufen am 30.11.2015].
- Schlotmann, Volker (2011): Land will mehr Flächen für Windenergie. Zugriff: <http://www.ndr.de/regional/mecklenburg-vorpommern/energiemv101.html> [abgerufen am 12.02.2012].
- Staatskanzlei NRW (2015): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. 2. Entwurf in der Fassung vom 22.9.2015. Düsseldorf. Zugriff: [https://land.nrw/sites/default/files/asset/document/01\\_10\\_2015\\_lep\\_text\\_zweite\\_beteiligung\\_lanuv.pdf](https://land.nrw/sites/default/files/asset/document/01_10_2015_lep_text_zweite_beteiligung_lanuv.pdf) [abgerufen am 25.11.2015].
- Staatsministerium des Innern, Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 2013: Gemeinsamer Erlass über Mindestabstände zwischen Wohnbebauung und Vorrang- und Eignungsgebieten zur Nutzung der Windenergie vom 12. Juli 2013. Zugriff: [http://www.landesentwicklung.sachsen.de/download/Landesentwicklung/Windkrafterlass\\_20130712.pdf](http://www.landesentwicklung.sachsen.de/download/Landesentwicklung/Windkrafterlass_20130712.pdf) [abgerufen am 30.8.2015].
- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, 2014: Planung von Vorranggebieten „Windenergie“, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben (Windenergieerlass). Erlässentwurf des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft vom 20. Juli 2014. Zugriff: [https://www.thueringen.de/mam/th9/tmbvl/bilderm/windenergieerlass-entwurf\\_vom\\_20.\\_juli\\_2015.pdf](https://www.thueringen.de/mam/th9/tmbvl/bilderm/windenergieerlass-entwurf_vom_20._juli_2015.pdf) [abgerufen am 8.12.2015].