

NATUR UND LANDSCHAFT

Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege

94. Jahrgang 2019

Heft

Seiten

DOI:

© 2018 W. Kohlhammer, Stuttgart

Verlag W. Kohlhammer

Kohlhammer

Steuerung der Nutzung erneuerbarer Energien in Naturparks und Biosphärenreservaten – Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten

Steering renewable energy use in nature parks and biosphere reserves – Challenges and options

Ulrich Gehrlein, Andreas Mengel, Eva Milz, Beatrice Barthelmes, Britta Düsterhaus, Christoph Mathias, Jörg Liesen und Elke Baranek

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der mit dem Ausbau erneuerbarer Energien einhergehenden Raumannsprüche befasste sich das F + E-Vorhaben „Nationale Naturlandschaften und erneuerbare Energien“ mit Steuerungsmöglichkeiten des Ausbaus sowie der Nutzung in Biosphärenreservaten und Naturparks. Bisherige Erfahrungen wurden aufbereitet und die Steuerungsmöglichkeiten unterschiedlicher, relevanter Akteurinnen und Akteure untersucht. Dabei wurden Handlungsmöglichkeiten zu folgenden Steuerungsansätzen erarbeitet: konzeptionell-strategische Ansätze zur Vorbereitung der Steuerung (z. B. Landschaftsplanung, Planungen von Biosphärenreservaten und Naturparks), über Ge- und Verbote wirkende regulative Steuerungsansätze, meist über finanzielle Anreize wirkende anreizorientierte Steuerungsansätze sowie über Information, Beteiligung und Zusammenarbeit wirkende kooperativ-persuasive Steuerungsansätze. Ferner wurden Möglichkeiten der Kombination verschiedener Instrumente im Sinne integrierter Ansätze und Strategien nachhaltigen regionalen Wirtschaftens herausgearbeitet.

Biosphärenreservate – Naturparke – erneuerbare Energien – Windenergie – Biomasse – Photovoltaik – nachhaltiges Wirtschaften

Abstract

In view of the spatial demands associated with the expansion of renewable energies, the 'National Natural Landscapes and Renewable Energies' R & D project explored options to steer the expansion and use of renewables in biosphere reserves and nature parks. Previous experiences were collated and the options available to a range of relevant stakeholders were examined. Possible courses of action were developed for the following management approaches: conceptual-strategic approaches for the preparatory stages of management (e. g. landscape planning, planning of biosphere reserves and nature parks), regulatory management approaches that work by means of prohibitions and stipulations, incentive-oriented management approaches that usually work by means of financial incentives, and cooperative-persuasive management approaches that work by means of information, participation and cooperation. Furthermore, the project identified possibilities to combine different instruments to generate integrated approaches and strategies for sustainable regional management.

Biosphere reserve – Nature park – Renewable energies – Wind power – Biomass – Photovoltaics – Sustainable economy

Manuskripteinreichung: 22. 10. 2017, Annahme: 17. 10. 2018

DOI: 10.17433/1.2019.50153651-2-7

1 Einleitung

Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien gehen Raumannsprüche einher, die Natur und Landschaft beeinflussen. Auch die Nationalen Naturlandschaften – vor allem Biosphärenreservate und Naturparke – sind davon betroffen. Diese Raumannsprüche gilt es so zu steuern, dass die Nationalen Naturlandschaften ihr Aufgabenspektrum weiterhin erfüllen können. Dabei sind bei Biosphärenreservaten und Naturparks neben naturschutzfachlichen Zielen auch weitere Zielsetzungen relevant – im Fall der Biosphärenreservate beispielsweise die Funktion als Modellräume sowohl für eine nachhaltige wirtschaftliche und soziokulturelle Entwicklung als auch für Forschung, Umweltbeobachtung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. UNESCO 1996). Ebenso verfolgen Biosphärenreservate und Naturparke u. a. die Zielsetzung einer nachhaltigen Regionalentwicklung und der Bildung für nachhaltige Entwicklung

(vgl. § 27 Abs. 1 BNatSchG; VDN 2009: 11; BNatSchGÄndG). Auch die Forcierung von Klimaschutzleistungen sowie die Implementierung erneuerbarer Energien sind Gegenstand und Zielsetzung von Strategiepapieren beider Gebietskulissen (vgl. UNESCO 2008; VDN 2011, 2018).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Steuerungsansätze und welches Steuerungsrepertoire zur Anwendung in Biosphärenreservaten und Naturparks empfohlen werden können, um der jeweiligen Zielsetzung der Schutzgebiete im Spannungsverhältnis von Naturschutz und nachhaltiger Nutzung erneuerbarer Energien gerecht zu werden. Mit dieser Frage beschäftigte sich das in den Jahren von 2013 bis 2016 durchgeführte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Nationale Naturlandschaften und erneuerbare Energien“. Das Vorhaben untersuchte Steuerungsansätze, die in Biosphärenreservaten und Naturparks zur Anwendung kommen, um Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Um-

setzung von Energieeffizienzmaßnahmen nachhaltig zu lenken. Als erneuerbare Energiearten standen Windenergie, Biomasse und die Nutzung solarer Strahlung durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Fokus des Vorhabens. Daneben wurde der geplante Ausbau von Höchstleistungsstromtrassen betrachtet. Untersucht wurden jeweils regulative, anreizorientierte, kooperativ-persuasive, strategisch-konzeptionelle sowie integrierte Steuerungsansätze (vgl. Abb. 3, S. 5). Das Vorhaben wurde vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) gefördert.

Im Vorhaben wurde zunächst ein Überblick über die Auswirkungen erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft, über die Betroffenheit der Gebiete, deren Rahmenbedingungen sowie über bestehende Konflikte und Synergien erstellt. Als Grundlage dienten eine Literaturrecherche, die Auswertung von Energie-Einspeisedaten von Windenergie- und Biomasseanlagen, eine Analyse der Rechtsnormen und der gebietseigenen Planwerke der Biosphärenreservate und ausgewählter Naturparke sowie eine bundesweite Befragung von Biosphärenreservaten und Naturparks. Der Schwerpunkt des Vorhabens lag auf der Betrachtung 14 exemplarisch ausgewählter Biosphärenreservate und Naturparke als Fallbeispielgebiete, in denen unterschiedliche Fragen beispielhaft analysiert und vertieft bearbeitet wurden. Auf mehreren Workshops und in einem bundesweiten Austausch mit Expertinnen und Experten wurden die im Vorhaben erarbeiteten Empfehlungen geschärft (genauere Angaben zu Vorgehensweise und Methoden siehe Gehrlein et al. 2017 a: 23 ff., 237 ff., 254 ff., 271 ff., 297 ff., 310 ff., 339 ff., 389 f., 392 ff., 462, 579). Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens sind in einem Projektbericht ausführlich dargestellt (Gehrlein et al. 2017 a). Zusätzlich werden in einem Handlungsleitfaden (Gehrlein et al. 2017 b) die wichtigsten erarbeiteten Empfehlungen für die praktische Umsetzung in Biosphärenreservaten und Naturparks präsentiert. Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse des Vorhabens vorgestellt.

2 Bisherige Steuerung erneuerbarer Energien in Naturparks und Biosphärenreservaten

Die durchgeführte Analyse der Rechtsnormen der Biosphärenreservate sowie ausgewählter Naturparke hat gezeigt, dass Verordnungen (oder ggf. Gesetze) grundsätzlich gute und vielfältige Möglichkeiten bieten, die Entwicklung erneuerbarer Energien und deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft für ein konkretes Gebiet zu steuern (Gehrlein et al. 2017 a: 270 ff.). So enthält beispielsweise die Verordnung für das Biosphärenreservat Thüringer Wald (ThürBRThWVO) ein Verbot der Errichtung oder wesentlichen Änderung baulicher Anlagen in der Pflegezone sowie in der Entwicklungszone außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und eines Umkreises von 40 m um diese sowie außerhalb des Geltungsbereichs von Bebauungsplänen (§ 3 Abs. 1 S. 1 und S. 2 Nr. 1 sowie Abs. 2 S. 1 und S. 2 Nr. 1 ThürBRThWVO). Zudem ist in diesem Biosphärenreservat in der Entwicklungs- und Pflegezone der Umbruch sowie die Aufforstung von Dauergrünland und Brachflächen verboten (§ 3 Abs. 1 S. 2 Nr. 4 und Abs. 2 S. 1 ThürBRThWVO). In vielen Planwerken von Biosphärenreservaten und Naturparks (Rahmenkonzepte, Naturparkpläne u. ä.) wird das Themenfeld erneuerbarer Energien behandelt (vgl. Gehrlein et al. 2017 a: 313 ff., 340 ff.).

Die durchgeführten Befragungen haben verdeutlicht, dass für den überwiegenden Teil der Gebiete das Thema Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien relevant ist. Dabei lassen sich zwei unterschiedliche Tendenzen beobachten: Einige Gebiete, insbesondere einige Naturparke, ordnen das Themenfeld erneuerbare Energien ihrem Aufgabenbereich Regionalentwicklung

zu und fördern bewusst Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien im Einklang mit ihren jeweiligen Schutzziele. Andere Gebiete streben die weitgehende Freihaltung von technischen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien an (Gehrlein et al. 2017 a: 256 ff.). Allerdings ist meist nur eine verhaltene steuernde Einflussnahme durch die Träger der Gebiete zu beobachten. Diese beschränkt sich vielerorts auf die Beteiligung als Träger öffentlicher Belange und die Begleitung entsprechender Entwicklungen. Einzelne Biosphärenreservate und Naturparke realisieren jedoch im Rahmen ihrer Möglichkeiten ein breiteres Spektrum an Maßnahmen zur Einflussnahme und Steuerung, insbesondere über strategisch-konzeptionelle und kooperativ-persuasive Instrumente (vgl. Abb. 3, S. 5). So wurde beispielsweise im Biosphärenreservat Bliesgau gemeinsam mit regionalen Akteurinnen und Akteuren ein „Masterplan 100 % Klimaschutz“ erarbeitet (Gehrlein et al. 2017 a: 434 ff.). Im Südschwarzwald fungierte die Geschäftsstelle des Naturparks in der gleichnamigen „Energierregion“ als Netzwerkknoten (ebd.: 453 ff.).

In den betrachteten Fallbeispielen zeigt sich ein vielfältiger Einsatz an Steuerungsinstrumenten und -ansätzen: Regulative Steuerungsansätze (vgl. Abb. 3, S. 5) existieren in allen Beispielgebieten. Allerdings ist die konkrete Ausgestaltung der Steuerung sehr unterschiedlich – z. B. bei Festlegungen der Raumordnung oder bei den Regelungen in den Verordnungen der Gebiete oder von Verordnungen von Landschaftsschutzgebieten innerhalb der Gebiete. Hinzu kommt, dass die jeweiligen Steuerungsansätze – insbesondere die Schutzgebietsverordnungen – meistens nur auf Teilflächen des jeweiligen Biosphärenreservats oder Naturparks bezogen sind, so dass sich bereits innerhalb des jeweiligen Gebiets ein räumlich differenziertes Bild ergibt (Gehrlein et al. 2017 a: 404).

Unter den anreizorientierten Instrumenten (vgl. Abb. 3, S. 5) ist zunächst als bundesrechtlicher Ansatz das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu nennen. Hinzu kommt eine Vielzahl unterschiedlicher anreizorientierter Förderinstrumente auch auf Länderebene, etwa zu Energieeffizienzmaßnahmen. Relevant sind neben Marktanzreiz- und Investitionsförderprogrammen auch Förderprogramme zur Steuerung der Landnutzung im Rahmen des ELER-Fonds (Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums). Bei den untersuchten Beispielgebieten waren auch Wettbewerbe, Auszeichnungen oder Instrumente, wie Zertifizierungen oder Marken, einschlägig (Gehrlein et al. 2017 a: 405).

Da häufig anderweitige direkte Einflussmöglichkeiten fehlen, werden regelmäßig kooperativ-persuasive Instrumente eingesetzt. Dabei spielen insbesondere Ansätze zur Wissensvermittlung und Sensibilisierung eine zentrale Rolle, wie z. B. mit Beratungsbroschüren (vgl. Abb. 1). In nahezu allen untersuchten Fallbeispielregionen finden sich Netzwerke oder Austauschplattformen zu erneuerbaren Energien (Gehrlein et al. 2017 a: 407 ff.).

Ferner gehen wichtige Initiativen von regionalen integrierten Konzepten aus. In den meisten Beispielgebieten gibt es LEADER-Regionen (Liaison Entre Actions de Développement

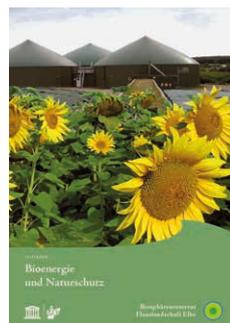


Abb. 1: Beratungsbroschüre zum Biomasseanbau im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalauae. (Quelle: Biosphärenreservatsverwaltung Mittelbe 2011)

Fig. 1: Advisory brochure on biomass cultivation in the Niedersächsische Elbtalauae Biosphere Reserve. (Source: Biosphärenreservatsverwaltung Mittelbe 2011)

de l'Économie Rurale) oder ILE-Regionen (Integrierte Ländliche Entwicklung). Einzelne Gebiete liegen teilweise in Bioenergie- oder Masterplan-100 %-Klimaschutz-Regionen. Darüber hinaus finden sich auf Ebene einzelner bis mehrerer Kommunen integrierte Klimaschutzkonzepte und Energiekonzepte (Gehrlein et al. 2017 a: 428 ff.). Auch Ansätze zur Etablierung einer Modellregion für nachhaltiges Wirtschaften sind in allen untersuchten Beispielgebieten vorhanden. Beispiele sind die Unterstützung von bzw. Beteiligung an regionalen Wertschöpfungsketten, Regionalmarken, Bürgerenergiegenossenschaften, Konzepten und Projekten zu nachhaltiger Mobilität oder nachhaltigem Tourismus (ebd.: 431).

3 Empfehlungen zur Nutzung erneuerbarer Energien in Biosphärenreservaten und Naturparken

Für die zukünftige Entwicklung erscheint es in Hinblick auf Windenergieanlagen aus bundesweiter Perspektive sinnvoll, die Kern- und Pflegezonen aller Biosphärenreservate von Windenergieanlagen freizuhalten. Die Entwicklungszonen der Biosphärenreservate, die derzeit vollständig oder weitgehend frei von Windenergieanlagen sind und für die von den Biosphärenreservaten selbst (weitere) Windenergieanlagen nicht befürwortet werden, sollten ebenfalls freigehalten werden. In den Entwicklungszonen der übrigen Biosphärenreservate sollte die Errichtung von Windenergieanlagen unter Einhaltung hoher Standards nur auf Basis eines naturschutzfachlich-planerischen Gesamtkonzepts und im Zuge einer sorgfältigen Einzelfallprüfung zugelassen werden. Auch einige ausgewählte Naturparke sollten weitgehend von Windenergie freigehalten werden. Die Initiative hierfür sollte auf Basis einer fachlichen Grundlage auf Bundes- oder Landesebene von den Naturparkträgern bzw. Ländern ausgehen und im Dialog mit der Bevölkerung und den relevanten Akteurinnen und Akteuren umgesetzt werden. In den übrigen Naturparken sind Zonierungskonzepte für die Nutzung der Windenergie vorzusehen (Gehrlein et al. 2017 a: 491; Gehrlein et al. 2017 b: 50) (vgl. Abb. 2).

Für die Nutzung solarer Strahlungsenergie sollten in Biosphärenreservaten und Naturparken – vor dem Hintergrund ihrer besonderen landschaftlichen Qualitäten – in erster Linie Dachflächen und keine Freiflächen genutzt werden. Ausnahmen können sich insbesondere bei vorbelasteten Flächen ergeben (Gehrlein et al. 2017 a: 539). Die Untersuchung möglicher Einschränkungen der Dachflächennutzung, etwa auf Grund schutzwürdiger Ortsbilder, war dabei nicht Gegenstand des Forschungsvorhabens (Gehrlein et al. 2017 b: 75).

Bei den Anforderungen im Kontext Biomassenutzung ist zwischen der Frage des Standorts und des Betriebs der Biomasseanlagen einerseits und der Gewinnung der Biomasse selbst zu unterscheiden. Von besonderer Bedeutung sollte die Verwertung von Reststoffen sein. Generell ist die Bereitstellung von Biomasse zur energetischen Nutzung durch die Land- und Forstwirtschaft nur im Zusammenhang mit grundsätzlichen Landnutzungsstandards denkbar, die in Biosphärenreservaten und Naturparken jeweils auf die Schutzzwecke der Gebiete abgestimmt sein sollten. Daraus ergeben sich häufig höhere Standards im Vergleich zu Flächen, die außerhalb der Großschutzgebiete liegen (Gehrlein et al. 2017 a: 512 ff.). Beispiele sind vielfältige Fruchtfolgen, der Anbau von Mischkulturen oder der Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel.

In Hinblick auf den Netzausbau sollten die Kern- und Pflegezonen der Biosphärenreservate sowie (sofern vorhanden) vergleichbare Zonen in Naturparken vom Trassenverlauf ausgenommen werden. In den Entwicklungszonen der Biosphärenreservate sowie in Naturparken (auch unabhängig von einer Zonierung) sollten naturschutzfachlich besonders wertvolle und für die jeweilige Technik (Freileitung oder Erdkabel) besonders

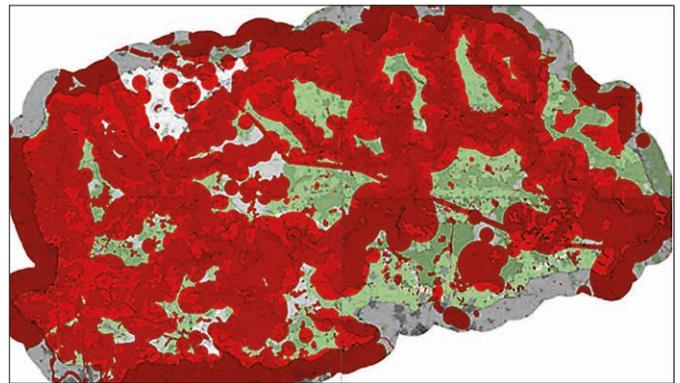


Abb. 2: Beispiel zur Standortfindung für Windkraftanlagen im Naturpark Altmühltal – Karte des Zonierungskonzepts für die Windenergienutzung (rot: Tabuzone, grün: Ausnahmezone, weiß: Entscheidungszone). (Quelle: StMUV 2012)

Fig. 2: Example of a siting procedure for wind turbines in the Altmühltal Nature Park – Zoning map for wind-turbine land use (red: taboo zone, green: exception zone, white: decision zone). (Source: StMUV 2012)

sensible Bereiche nicht für die Errichtung neuer Stromtrassen im Rahmen des Netzausbaus genutzt werden. Das gilt auch in Hinblick auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholungsnutzung (Gehrlein et al. 2017 a: 555).

Letztlich ist für jedes einzelne Gebiet – vor dem Hintergrund der jeweiligen Qualitäten und Empfindlichkeiten des Raums und der jeweiligen rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen – eine individuelle Strategie zum Umgang mit erneuerbaren Energien zu entwickeln, die sowohl der hervorgehobenen Bedeutung von Natur und Landschaft als auch dem Anspruch als Modellregion nachhaltigen Wirtschaftens gerecht wird. Diese Strategie kann in einer aktiven Förderung der dezentralen Nutzung eines breiten Spektrums erneuerbarer Energien und deren Ausgestaltung in natur- und landschaftsverträglicher Form bestehen. Sie kann aber auch einen Verzicht auf bestimmte Formen der Nutzung erneuerbarer Energien im gesamten Gebiet oder in wesentlichen Bereichen und z. B. die Konzentration auf Energieeinsparung und Energieeffizienz bedeuten (vgl. Gehrlein et al. 2017 a: 583).

4 Empfohlenes Steuerungsrepertoire und Adressaten

Zur Steuerung der Nutzung erneuerbarer Energien in Naturparken und Biosphärenreservaten sollte aus der zur Verfügung stehenden Palette unterschiedlicher Steuerungsansätze und Instrumente eine für den jeweiligen Fall möglichst wirksame und effiziente Auswahl bzw. Kombination von Ansätzen vorgenommen werden (Gehrlein et al. 2017 b: 21). Von besonderer Relevanz ist dabei meist die räumliche Steuerung, also die Frage, an welchen Standorten Wind-, Photovoltaik-Freiflächen- oder Biomasseanlagen errichtet werden. Hinzu kommt die Steuerung der konkreten Nutzungsausgestaltung mit der Zielsetzung eines möglichst naturverträglichen Baus und Betriebs der Anlagen sowie einer möglichst naturverträglichen Form der Landbewirtschaftung.

4.1 Steuerungsrepertoire

Zielgerichtete Steuerungsprozesse bedürfen klarer Leitbilder für den betroffenen Raum – hier für das jeweilige Biosphärenreservat oder den jeweiligen Naturpark. Aus den Leitbildern ergeben sich naturschutzfachliche und weitere Anforderungen an die potenzielle Nutzung erneuerbarer Energien. Zur

praktischen Handhabung der Anforderungen ist ihre räumliche Konkretisierung von erheblicher Bedeutung. Die Anforderungen, einschließlich der räumlichen Konkretisierungen, sollten in Konzepten, Planungen u. ä. verankert sein. Einschlägig sind hier die Landschaftsplanung, spezifische Planungen für Biosphärenreservate bzw. Naturparke oder Konzepte und Strategien zur Nutzung bestimmter Energieformen, zur Regionalentwicklung oder zum Klimaschutz (mit entsprechenden Aussagen zu Natur- und Kulturlandschaft) (vgl. Abb. 3). Damit wird es möglich, den konkreten Einsatz unterschiedlicher Steuerungsinstrumente fachlich-inhaltlich vorzubereiten bzw. zu begründen (Gehrlein et al. 2017 b: 21).

Regulative Steuerungsinstrumente finden sich in unterschiedlichsten Rechtskontexten und in Form differenzierter Ansätze. Wesentliche regulative Steuerungsinstrumente in Hinblick auf die Steuerung der Auswirkungen erneuerbarer Energien in Biosphärenreservaten und Naturparken sind insbesondere die Regional- und Bauleitplanung, Schutzgebietsverordnungen sowie – jedenfalls in ihrem grundsätzlichen Anspruch der Festlegung von Mindeststandards – die gute fachliche Praxis nach § 5 Abs. 2 und 3 BNatSchG. Die Instrumentengruppe der regulativen Steuerungsansätze gilt es sowohl in ihrer konkreten Ausgestaltung (z. B. Festlegungen in Regionalplänen, Regelungen in Verordnungen) als auch im Vollzug zu stärken, da sie grundsätzlich gute Möglichkeiten bietet, die Auswirkungen erneuerbarer Energien zu steuern (Gehrlein et al. 2017 a: 583).

Zentrale treibende Kraft für die Entwicklung erneuerbarer Energien ist das EEG als **anreizorientiertes Instrument** und die darin geregelte finanzielle Förderung. Daneben ist in Bezug auf Landnutzung und Biomasseproduktion die Agrarförderung ein weiterer entscheidender Einflussfaktor. Es wird empfohlen, für den Bereich der Land- und Forstwirtschaft sowie für deren Beratung die Erprobung modellhafter Lösungsansätze sowie die Unterstützung regionaler Wertschöpfungspartnerschaften zu forcieren. Entsprechende Anreizprogramme sollten aufgelegt werden, die auf die Gebietskulisse von Biosphärenreservaten und Naturparken bzw. deren Zielsetzungen zugeschnitten sind (Gehrlein et al. 2017 a: 583).

Über **kooperativ-persuasive Ansätze** können Träger von Biosphärenreservaten und Naturparken auf informeller Ebene steuernd wirken und andere Steuerungsansätze begleiten bzw. verstärken. Sinnvoll ist es, eine gute Vernetzung in der Region zu pflegen und über Information, Beratung sowie Kooperation bei konkreten Maßnahmen eine aktive gestaltende Rolle einzunehmen (vgl. Abb. 4, S. 6). Darüber hinaus bieten **integrierte Ansätze** vielfältige Möglichkeiten für Naturparke und Biosphärenreservate gemeinsam mit regionalen Akteurinnen und Akteuren aktiv zu werden und die gebietseigenen Ziele in regionale Prozesse einzubringen, Bewusstsein für die Belange der Großschutzgebiete zu schaffen und kooperative mit anreizorientierten Ansätzen zu verbinden (Gehrlein et al. 2017 a: 583).

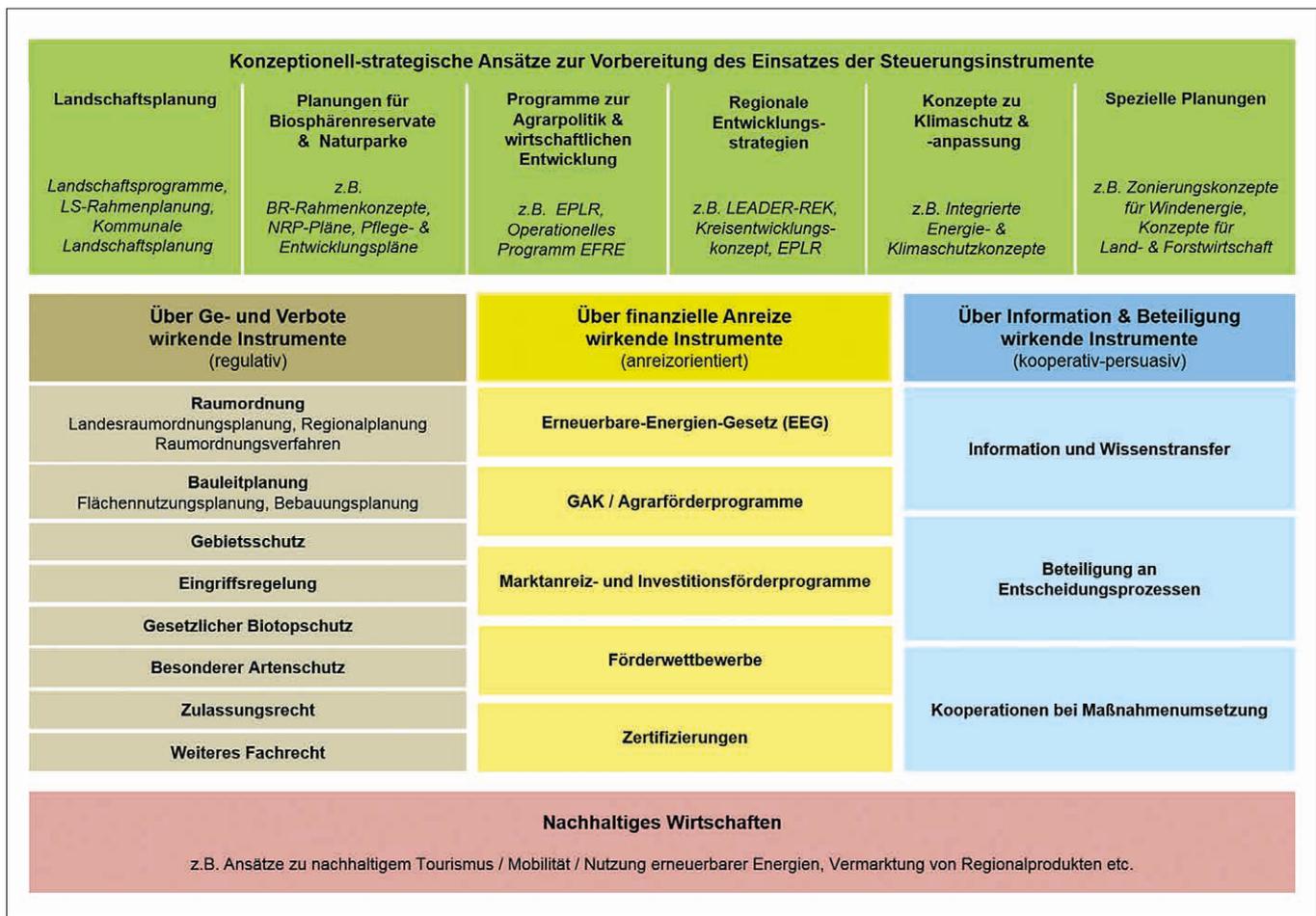


Abb. 3: Übersicht über Steuerungsansätze, Steuerungsinstrumente sowie vorbereitende konzeptionell-strategische Ansätze (BR: Biosphärenreservat, EFRE: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, EPLR: Entwicklungsprogramm ländlicher Raum, GAK: Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz, LS: Landschaft, NRP: Naturpark, REK: Regionales Entwicklungskonzept). (Quelle: Gehrlein et al. 2017 a: 150)

Fig. 3: Overview of steering approaches, steering instruments and preparatory conceptual-strategic approaches (BR: Biosphere reserve, EFRE: European Regional Development Fund, EPLR: Rural Development Programme, GAK: Joint Task for the Improvement of Agricultural Structures and Coastal Protection, LS: Landscape, NRP: Nature park, REK: Regional development concept). (Source: Gehrlein et al. 2017 a: 150)



Abb. 4: Klimaschutz als Teil von Rahmenkonzepten am Beispiel des Biosphärenreservats Bliesgau. (Quelle: Biosphärenreservat Bliesgau)

Fig. 4: Climate protection as a component of framework strategies, exemplified by the Bliesgau Biosphere Reserve. (Source: Biosphärenreservat Bliesgau)

4.2 Adressaten und Handlungsoptionen der Naturparke und Biosphärenreservate

Es zeigt sich, dass bei den angesprochenen Steuerungsinstrumenten unmittelbar handelnde oder entscheidungsbefugte Akteure gefordert sind: vorrangig Gesetzes- und Verordnungsgeber auf Bundes- und Landesebene, die Bundesnetzagentur, für die Landschaftsrahmenplanung zuständige Behörden, Träger der Regionalplanung, Fördermittelgeber auf EU-, Bundes-, Landes- und ggf. regionaler Ebene, Vollzugsbehörden sowie Landkreise, Städte und Gemeinden. Weitere Akteure sind der Verband Deutscher Naturparke (VDN) bzw. im Fall von Biosphärenreservaten das UNESCO-MAB-Nationalkomitee (Gehrlein et al. 2017 a: 578; Gehrlein et al. 2017 b: 23 ff.).

Den Trägern der Naturparke und Biosphärenreservate selbst steht häufig nur eine relativ begrenzte Palette an Instrumenten zur direkten Steuerung erneuerbarer Energien zur Verfügung, wobei sich im Einzelfall je nach Bundesland und Verfasstheit der jeweiligen Biosphärenreservate und Naturparke deutliche Unterschiede feststellen lassen. Besondere Steuerungsmöglichkeiten bestehen beispielsweise bei den Trägern, die auch als (untere) Naturschutzbehörde, zumindest für Teilflächen des Gebiets, fungieren. Unterschiede ergeben sich auch bei Förderprogrammen auf Landesebene, wo auf Grund der heterogenen Ausgestaltung in den einzelnen Bundesländern die Möglichkeiten zur Nutzung dieser finanziellen Anreize durch die Träger der Biosphärenreservate und Naturparke stark variieren (vgl. Gehrlein et al. 2017 b: 23). Wünschenswert ist in jedem Fall, dass die Träger aller Biosphärenreservate und Naturparke als Träger öffentlicher Belange frühzeitig in relevante Planungsprozesse einbezogen werden. Für viele der potenziellen Steuerungsformen, einschließlich der Beteiligung an Planungsprozessen, ist eine angemessene Ausstattung mit qualifiziertem Personal unabdingbar (ebd.).

Generell können bzw. sollten die Träger der Naturparke und Biosphärenreservate (vgl. Gehrlein et al. 2017 b: 23)

- Leitlinien und Ziele in Bezug auf die Nutzung erneuerbarer Energien für ihre Gebietskulisse formulieren (z. B. als Positionspapier oder in gebietseigenen Planwerken),

- sich dafür einsetzen, dass für ihre Gebiete aktuelle (regelmäßig fortgeschriebene) und qualifizierte Planungen (Rahmenkonzepte, Naturpark-/Biosphärenreservatspläne etc.) vorliegen,
- sich bei der Aufstellung oder Fortschreibung von Landesraumordnungsplänen, Regionalplänen und Bauleitplänen bzw. im Rahmen von Zulassungsverfahren und in die Erstellung oder Änderung von Schutzgebietsverordnungen aktiv einbringen,
- durch gebietspezifische Informationen und Beratung die Aufgaben der Vollzugsbehörden begleiten und auf eine Sensibilisierung von Entscheidungsträgern in Bezug auf eine naturverträgliche Nutzung erneuerbarer Energien hinwirken,
- Förderprogramme zur Erstellung von Konzepten sowie zur modellhaften Nutzung erneuerbarer Energien nutzen,
- sich für die Abstimmung einer Strategie zwischen den regionalen Akteurinnen und Akteuren zur Steuerung des Ausbaus erneuerbarer Energien einsetzen und sich an Kooperationen zur Maßnahmenumsetzung beteiligen,
- Netzwerke bis hin zu wirtschaftlichen Zusammenschlüssen zur natur- und landschaftsgerechten Nutzung erneuerbarer Energien begleiten und ggf. selbst initiieren.

5 Fazit und Ausblick

Biosphärenreservate und Naturparke umfassen Räume mit einer hervorgehobenen Qualität von Natur und Landschaft und sind gleichzeitig Modellregionen für naturverträgliche Nutzungsformen. Eine Steuerung der Nutzung der erneuerbaren Energien, die den Aufgaben der Nationalen Naturlandschaften gerecht wird, kann vor diesem Hintergrund nur gelingen, wenn neben den Trägern von Biosphärenreservaten und Naturparken auch die weiteren relevanten Akteurinnen und Akteure (z. B. Träger der Raumordnung und Bauleitplanung, Naturschutz- und Agrarfachbehörden) das ihnen zur Verfügung stehende Steuerungsrepertoire zielgerichtet und aufeinander abgestimmt einsetzen (Gehrlein et al. 2017 b: 24). Entsprechend sollte zur erfolgreichen Steuerung eine für den konkreten Fall wirksame Auswahl aus der zur Verfügung stehenden Palette an unterschiedlichen Instrumenten getroffen werden. Grundlage hierfür

sollte eine individuelle, gebietspezifische Strategie sein, die die jeweiligen Qualitäten und Empfindlichkeiten von Natur und Landschaft sowie die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen berücksichtigt.

6 Literatur

- Biosphärenreservat Bliesgau (o. J.): Themen und Projekte. Klimaschutz. <http://www.biosphaere-bliesgau.eu/index.php/de/themen-und-projekte/klimaschutz/> (aufgerufen am 21. 6. 2016).
- Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe (Hrsg.) (2011): Leitfaden Bioenergie und Naturschutz. Hitzacker: 64 S. http://www.elbtalaue.niedersachsen.de/download/58840/Leitfaden_Bioenergie_und_Naturschutz_2._Auflage_2011.pdf (aufgerufen am 25. 9. 2018).
- BNatSchG/Bundesnaturschutzgesetz vom 29. 7. 2009 (BGBl. I S. 2 542), zuletzt geändert durch Artikel 1 G vom 15. 9. 2017 (BGBl. I S. 3 434).
- BNatSchGÄndG/Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15. 9. 2017 (BGBl. I S. 3 434).
- EEG/Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. 7. 2014 (BGBl. I S. 1 066), zuletzt geändert durch Artikel 1 G vom 21. 6. 2018 (BGBl. I S. 862).
- Gehrlein U., Mengel A. et al. (2017 a): Nationale Naturlandschaften (NNL) und erneuerbare Energien. Gesamtbericht in 2 Bänden. BfN-Skripten 482: 380 S. und BfN-Skripten 483: 265 S.
- Gehrlein U., Mengel, A. et al. (2017 b): Nationale Naturlandschaften und erneuerbare Energien. Ein Handlungsleitfaden. BfN-Skripten 467: 108 S.
- StMUV/Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (2012): Standortfindung für Windkraftanlagen im Naturpark Altmühltal – Zonierungskonzept. Abschlussbericht, 30. 11. 2012. StMUV. München: 56 S.
- ThürBRThWVO/Thüringer Verordnung über das Biosphärenreservat Thüringer Wald vom 6. 12. 2016.
- UNESCO (1996): Die internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate. In: UNESCO (Hrsg.): Biosphärenreservate. Die Sevilla-Strategie und die internationalen Leitlinien für das Weltnetz. UNESCO. Bonn: 20–23.
- UNESCO (2008): Madrider Aktionsplan. UNESCO. Madrid: 24 S. https://www.bfn.de/fileadmin/MDDB/documents/themen/gebietsschutz/Madrid_Aktionsplan_de.doc (aufgerufen am 27. 9. 2018).
- VDN/Verband Deutscher Naturparke e. V. (Hrsg.) (2009): Naturparke in Deutschland. Aufgaben und Ziele. Bonn: 32 S. https://www.naturparke.de/fileadmin/files/public/Naturparke_inhalte/PDF/Aufgaben-und-Ziele-2009.pdf (aufgerufen am 27. 9. 2018).
- VDN/Verband Deutscher Naturparke e. V. (Hrsg.) (2011): VDN-Positionspapier „Energiewende im Einklang mit Natur und Landschaft“. Bonn: 1 S. <https://www.naturparke.de/service/infothek/d/fd/vdn-energiewende-finalpdf-1161/download.html> (aufgerufen am 27. 9. 2018).
- VDN/Verband Deutscher Naturparke e. V. (Hrsg.) (2018): VDN-Positionspapier „Naturparke als Großschutzgebiete angemessen im Aktionsplan Schutzgebiete berücksichtigen“. Bonn: 2 S. <https://www.naturparke.de/service/infothek/d/fd/vdn-position-aktionsplan-schutzgebiete-2018pdf-4595/download.html> (aufgerufen am 14. 11. 2018).

Dr. Ulrich Gehrlein
Korrespondierender Autor
 Institut für ländliche Strukturfor-
 schung
 Kurfürstenstraße 49
 60486 Frankfurt am Main
 E-Mail: gehrlein@ifls.de



Jahrgang 1967. Promotion in der Umwelt- und Raumplanung, Fachbereich Bauingenieurwesen an der TU Darmstadt. Studium Agrarwissenschaften und Entwicklung ländlicher Räume an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Von 1996 bis 1998 Mitarbeit in Planungsbüros. Von 1998 bis 2003 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung (ZIT) der TU Darmstadt. Seit 2004 Mitarbeiter am Institut für ländliche Strukturfor- schung und seit 2005 Leiter des Arbeitsbereichs „Regionalentwicklung, Marketing und Beratung“.

Prof. Dr. Dr. Andreas Mengel
 Universität Kassel
 Fachgebiet Landschaftsentwicklung/
 Umwelt- und Planungsrecht
 Universitätsplatz 9
 34127 Kassel
 E-Mail: mengel@asl.uni-kassel.de

Eva Milz
 Institut für ländliche Strukturfor-
 schung
 Kurfürstenstraße 49
 60486 Frankfurt am Main
 E-Mail: office@ifls.de

Beatrice Barthelmes
 Universität Kassel
 Fachgebiet Landschaftsentwicklung/
 Umwelt- und Planungsrecht
 Universitätsplatz 9
 34127 Kassel
 E-Mail: barthelmes@asl.uni-kassel.de

Britta Düsterhaus
 Institut für ländliche Strukturfor-
 schung
 Kurfürstenstraße 49
 60486 Frankfurt am Main
 E-Mail: office@ifls.de

Christoph Mathias
 Institut für ländliche Strukturfor-
 schung
 Kurfürstenstraße 49
 60486 Frankfurt am Main
 E-Mail: office@ifls.de

Jörg Liesen
 Verband Deutscher Naturparke e. V. (VDN)
 Holbeinstraße 12
 53175 Bonn
 E-Mail: liesen@naturparke.de

Dr. Elke Baranek
 EUROPARC Deutschland e. V.
 Pfalzburger Straße 43/44
 10717 Berlin
 E-Mail: elke.baranek@europarc-deutschland.de

Anzeige

**Vögel
 füttern
 - aber richtig**

Das richtige Futter, viele Tipps:
 Broschüre für 6 Briefmarken
 à 70 ct (incl. Porto) anfordern beim

www.lbv.de/fuettern
 Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V.
 Eisvogelweg 1 • 91161 Hilpoltstein

LBV