

Hessisches Ministerium für Wirtschaft,  
Energie, Verkehr und Landesentwicklung

HESSEN



# Faktenpapier Windenergie in Hessen: Landschaftsbild und Tourismus

Bürgerforum Energieland Hessen

[www.energieland.hessen.de](http://www.energieland.hessen.de)

*Bei uns hat*  
**ENERGIE  
ZUKUNFT**

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Die wichtigsten Erkenntnisse des Faktenpapiers auf einen Blick</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Hintergrund</b>	<b>6</b>
	3.1 Ausgangssituation	7
	3.2 Faktencheck-Veranstaltungen	8
<b>4</b>	<b>Wahrnehmung von Landschaft</b>	<b>10</b>
	4.1 Landschaft und Ästhetik	12
	4.2 Zwischen Natur- und Industrielandschaft	14
	4.3 Landschaft und Heimat	16
<b>5</b>	<b>Landschaftsbildbewertung</b>	<b>18</b>
	5.1 Rechtliche Grundlagen	19
	5.2 Bewertung auf Landesebene	21
	5.3 Flächendeckende Bewertung	22
	5.4 Punktuelle Bewertung	23
<b>6</b>	<b>Landschaft und Tourismus in der Planungspraxis</b>	<b>26</b>
	6.1 Regionalplanung	27
	6.2 Genehmigungspraxis	29
<b>7</b>	<b>Windenergie und Tourismus</b>	<b>32</b>
	7.1 Bedeutung von Windenergieanlagen für den Tourismus	33
	7.2 Strategien touristischer Regionen	38
<b>8</b>	<b>Fazit</b>	<b>42</b>
<b>9</b>	<b>Referentinnen und Referenten</b>	<b>44</b>
<b>10</b>	<b>Zum Weiterlesen</b>	<b>48</b>



# 1 Einführung

Mit einer Gesamthöhe von bis zu 220 Metern sind Windenergieanlagen nicht nur von weitem sichtbar, sondern auch deutlich höher als Bäume, Kirchtürme oder Wohnhäuser - und nur der ein oder andere Frankfurter Wolkenkratzer reicht noch an sie heran. Dass mit dem Ausbau der Windenergie offensichtliche Eingriffe in das Landschaftsbild verbunden sind, beschäftigt viele Menschen. Die Bevölkerung vor Ort fragt sich beispielsweise, inwieweit die Anlagen den Anblick ihrer Heimat beeinträchtigen. Auch zu möglichen Auswirkungen auf den Tourismus besteht häufig Informationsbedarf.

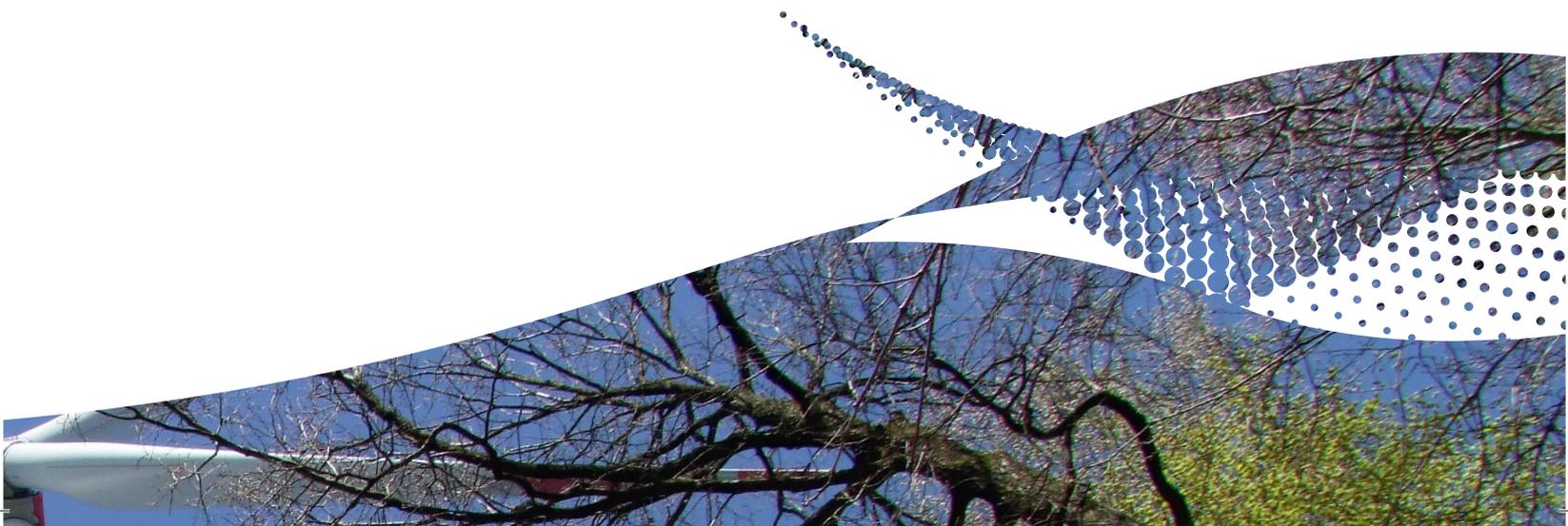
Das Land Hessen hat sich zum Ziel gesetzt, seinen Energieverbrauch bis 2050 vollständig aus erneuerbaren Quellen zu decken. Um das zu erreichen, unterstützt die hessische Landesregierung die Kommunen mit dem „Bürgerforum Energieland Hessen“ (BFEH). Dieses Landesprogramm fördert Aktivitäten, die die Kommunikation und die Zusammenarbeit aller Beteiligten bei Vorhaben im Rahmen der Energiewende verbessern. Das Angebot umfasst maßgeschneiderte Informations- und Dialogformate, Beratung sowie die konkrete Konfliktbearbeitung bei lokalen Projekten.

Themen von landesweiter Bedeutung wie die Frage nach den Konsequenzen der Windenergie für Landschaftsbild und Tourismus werden auf Faktencheck-Veranstaltungen diskutiert; hierbei kommen Sachverständige aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft zu Wort. Um die Ergebnisse dieser Faktenchecks festzuhalten und zugleich breiter zu streuen, werden sie in Faktenpapieren aufbereitet.

Das Bürgerforum Energieland Hessen wird im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL) von der HA Hessen Agentur GmbH umgesetzt. Daran sind drei Projektpartner beteiligt: genius mit team ewen, IFOK und DIALOG BASIS. Gemeinsam unterstützen sie Kommunen bei der Energiewende.

Weitere Informationen zum Landesprogramm finden Sie unter:

**[www.energieland.hessen.de/buergerforum\\_energie](http://www.energieland.hessen.de/buergerforum_energie)**



# 2

---

Die wichtigsten  
Erkenntnisse des  
Faktenpapiers  
auf einen Blick



## 2 Die wichtigsten Erkenntnisse des Faktenpapiers auf einen Blick

- Reine Naturlandschaften gibt es in Deutschland so gut wie nicht mehr. Stattdessen leben wir in Kulturlandschaften, die in unterschiedlichem Ausmaß vom Menschen geprägt sind.
- Landschaften sind nicht von sich aus „schön“. Darauf, wie wir sie wahrnehmen, haben mehrere Faktoren Einfluss. Dazu zählen neben individuellen Präferenzen auch Faktoren wie die Epoche, die Generation und die Kultur, in der man lebt.
- Aus empirischen Untersuchungen geht hervor, dass Windenergieanlagen momentan nur für eine Minderheit der Befragten zu einer Landschaft gehören. Erste Untersuchungen weisen jedoch darauf hin, dass die Akzeptanz der Anlagen im Zeitverlauf zunimmt.
- Auf Ebene der Bundesländer finden sich bislang nur vage Vorgaben dazu, welche Landschaften zu schützen sind. Entscheidungen hierüber werden meist auf regionalplanerischer oder lokaler Ebene getroffen.
- Windenergieanlagen werden nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zugelassen. Im Rahmen der Genehmigung sind auch die Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Dazu zählt unter anderem, „Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ von Natur und Landschaft zu bewahren.
- Eine hohe Landschaftsbildqualität oder hohe Besucherzahlen führen nicht automatisch zum Ausschluss einer Region vom Ausbau der Windenergie. Dennoch verfügt die Regionalplanung über Möglichkeiten, landschaftlich wertvolle Räume von Windenergieanlagen freizuhalten – aus Gründen des Natur-, des Arten-, Gebiets- oder Denkmalschutzes.
- Für Regionen, deren Hauptattraktion die Landschaft ist, ist es Experten zufolge ratsam, beim Ausbau der Windenergie besonders wertvolle Räume auszuschließen.
- In Befragungen geben je nach touristischer Region ein bis 15 Prozent der Besucher an, die Region künftig aufgrund der Windenergie meiden zu wollen. Sehr viel größer ist hingegen der Anteil der Besucher, die sich durch Windenergieanlagen nicht gestört fühlen.
- Wie viele Touristen eine Region aufgrund von Windrädern meiden, ist jedoch nicht bekannt. Ob Gäste sich von den Anlagen abschrecken lassen, hängt unter anderem von der geographischen Beschaffenheit der Region ab, von der Art des Tourismus, die dort vorherrscht, und vom Alter der Besucher. Jüngere Gäste akzeptieren die Anlagen eher als ältere.
- Aus einer Umfrage unter Wandertouristen geht hervor, dass Windenergieanlagen Besucher nicht grundsätzlich stören – sondern in Abhängigkeit von Häufung und Entfernung.

# 3

---

## Hintergrund



## 3.1 Ausgangssituation

In Hessen sind momentan rund 900 Windenergieanlagen installiert und an die Stromnetze angeschlossen.<sup>1</sup> Mit einer Gesamtleistung von 1337 Megawatt macht die Windenergie ein gutes Drittel des Stroms aus, der aus erneuerbaren Quellen gewonnen wird.<sup>2</sup>

Und dennoch: Heute wird insgesamt gerade einmal ein Sechstel des Stromverbrauchs mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt.<sup>3</sup> Das Land sieht vor, dass der Strom bis 2050 vollständig aus erneuerbaren Energiequellen stammt. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt die Landesregierung in Wiesbaden unter anderem auf den systematischen Ausbau der Windenergie.

Dazu weist die Regionalplanung nach bestimmten Kriterien Flächen aus, auf denen der Ausbau der Windenergie Vorrang vor anderen Möglichkeiten der Flächennutzung hat. Wenn die Regionalpläne rechtskräftig werden, ist der Ausbau der Windenergie auf diese Vorranggebiete beschränkt und auf den übrigen Flächen ausgeschlossen.

Künftig sollen zwei Prozent der Landesfläche vorrangig für die Gewinnung von Windenergie zur Verfügung stehen. Derlei „großräumige Flächeninanspruchnahmen“ könnten, so die Planungswissenschaftlerin Susanne Kost von der Universität Hamburg, „nicht als eine unbedeutende Veränderung der Landschaft begriffen werden“.<sup>4</sup>

Entsprechend wird es an diesem Punkt in der Praxis kompliziert. Bei der Entscheidung darüber, welche Flächen denn tatsächlich zur Gewinnung von Windenergie geeignet

sind, sind zahlreiche rechtliche Bestimmungen zu beachten, viele Kriterien sind gegeneinander abzuwägen. Daneben sorgt die Auswahl der Flächen auch in der Bevölkerung häufig für Kontroversen.

Welche Themen Menschen vor Ort beschäftigen, wurde beispielsweise in Nordhessen deutlich. Dort lag die Flächenkulisse zum Teilregionalplan Energie im Frühjahr 2015 zwei Monate lang öffentlich aus. Im Zuge dessen gingen 32.000 Einwendungen im Kasseler Regierungspräsidium ein, in denen die Bürgerinnen und Bürger Stellung gegen die Ausweisung einzelner Vorrangflächen bezogen.

Als Argumente gegen die Flächenausweisung führten sie einerseits Sorgen um die Natur an, etwa um die Qualität des Trinkwassers oder um den Bestand bedrohter Tierarten, vor allem um den von Fledermäusen und Vögeln. Andererseits nahmen in den Einwendungen auch Bedenken, die sich auf das Landschaftsbild bezogen, breiten Raum ein. Dazu gehörte beispielsweise die Furcht der Wohnbevölkerung vor einer „Umzingelung“ durch Windenergieanlagen oder auch die vor einem Rückgang der Besucherzahlen. Letztgenannter Aspekt treibt in Nordhessen natürlich vor allem die Menschen in touristischen Regionen um – jene im Oberwesertal etwa oder im Waldecker Land.

Aber wann empfinden wir eine Landschaft überhaupt als schön? Wird sie durch Windenergieanlagen automatisch unattraktiv? Verprellen Windräder tatsächlich Touristen? Und welche Dinge kann ein Binnenland wie Hessen bei der Flächenausweisung beachten? Um auf diese und weitere Fragen Antworten zu finden, hat das Landesprogramm Bürgerforum Energieland Hessen 2016 zwei Faktencheck-Veranstaltungen durchgeführt.

<sup>1</sup> Stand: 30.9.2016.

<sup>2</sup> Vgl. HMWEVL (Hg., 2016): Energiewende in Hessen. Monitoringbericht 2016. Online abrufbar unter: [https://wirtschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hmwvl/monitoringbericht\\_energie\\_2016.pdf](https://wirtschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hmwvl/monitoringbericht_energie_2016.pdf) [letzter Zugriff am 27.3.2017].

<sup>3</sup> Vgl. ebd. 2015 lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bei 16,4 Prozent. Die Windenergie trägt mit 35 Prozent zur Stromgewinnung aus erneuerbaren Quellen bei.

<sup>4</sup> Kost, Susanne (2013): Transformation von Landschaft durch (regenerative) Energieträger. Zur Bedeutung der Bewohnersicht, S. 121. In: Gailing, Ludger / Leibenath, Markus: Neue Energielandschaften – Neue Perspektive der Landschaftsforschung, Wiesbaden, S. 121 – 136.

## 3.2 Faktencheck-Veranstaltungen

Einmal stand das Landschaftsbild im Mittelpunkt der Betrachtungen, einmal der Tourismus – auf beiden landesweiten Faktencheck-Veranstaltungen zu diesen Themen ging es darum, zentrale Fragen zum Ausbau der Windenergie zusammenzutragen und sie vor und mit einem interessierten Publikum zu erörtern.

### Wer war beteiligt?

Um die Auseinandersetzung zu diesen Themen auf eine fachlich fundierte Grundlage zu stellen, gewährten Wissenschaftler und Vertreter von Fachbehörden Einblicke in ihr Beschäftigungsfeld und sorgten so für solide Information. Mit Erfahrungsberichten ergänzten Ingenieure oder auch Unternehmer aus der Tourismusbranche das Fachwissen der Referenten. Dass nicht nur während der Podiumsdiskussionen, sondern auch in den Vorträgen mitunter widersprüchliche Meinungen geäußert wurden, war nicht nur von den Veranstaltern so gewollt, es zeigt auch die Vielschichtigkeit der behandelten Fragen auf.

Bereichert wurden die Faktenchecks durch ein fachlich versiertes Publikum, das Fragen einbrachte, Stellung bezog und sich an Debatten und Workshops beteiligte. Viele Gäste nahmen im Anschluss an den Faktencheck in Bad Arolsen an einer Exkursion zu einer Windenergieanlage teil.

Auf beiden Veranstaltungen kamen insgesamt rund 140 Interessierte aus ganz Hessen zusammen und trugen zu ihrem Gelingen bei. Sowohl beim Faktencheck Windenergie und Tourismus am 4. Juli 2016 in Bad Arolsen wie auch beim Faktencheck Landschaftsbild am 6. Oktober 2016 in Bad Hersfeld waren Vertreter von Kommunen, Behörden, Parteien und touristischen Regionen zugegen, außerdem auch Projektierer.



Faktencheck in Bad Arolsen

## Kernthemen Faktencheck Landschaftsbild

- Die kulturhistorische Sicht: Welche Landschaft gilt als schön?
- Landschaftsbildbewertung in Raumplanung und Genehmigungsverfahren
- Erfahrungsbericht: Möglichkeiten und Grenzen der 3-D-Simulation

## Kernthemen Faktencheck Tourismus

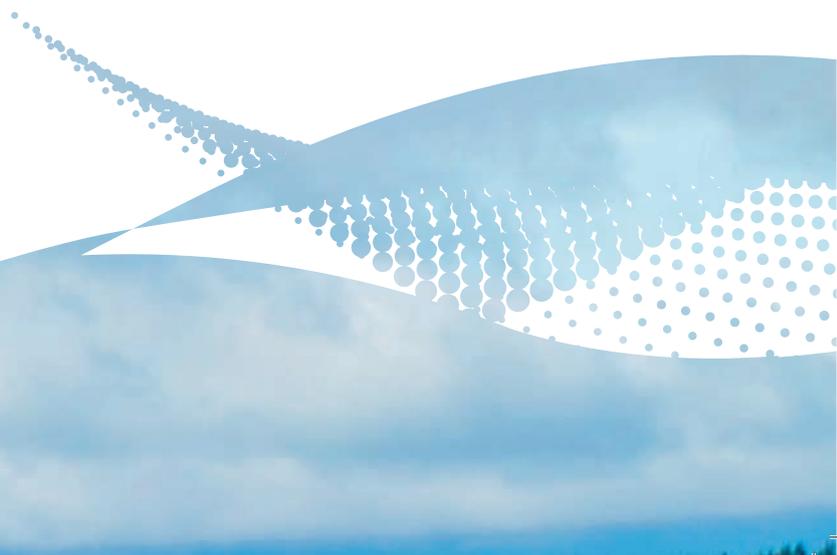
- Die Sicht der Wissenschaft: Meiden Touristen Regionen mit Windenergie?
- Tourismus in der Planungspraxis
- Erfahrungsberichte: Möglichkeiten touristischer Regionen, auf den Ausbau der Windenergie zu reagieren

Das vorliegende Faktenpapier fasst die Ergebnisse der beiden Veranstaltungen zusammen und ergänzt sie um eigene, weitere Recherchen. Ziel des Faktenpapiers ist, die Erkenntnisse und Einsichten zu diesen Themen einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dass der Inhalt mit den zitierten Experten abgestimmt wurde, sorgt für eine korrekte Wiedergabe. Die Referenten werden im hinteren Teil dieser Broschüre kurz vorgestellt.

Darüber hinausgehendes Material zu den Faktenchecks wie etwa Bilder, Pressemitteilungen und Präsentationsfolien der Referenten sind im Internet frei zugänglich unter [https://www.energieland.hessen.de/faktencheck\\_tourismus](https://www.energieland.hessen.de/faktencheck_tourismus) und [https://www.energieland.hessen.de/faktencheck\\_landchaftsbild](https://www.energieland.hessen.de/faktencheck_landchaftsbild).



Faktencheck in Bad Hersfeld



# 4

---

## Wahrnehmung von Landschaft



## 4 Wahrnehmung von Landschaft

„Windkraft zerstört unsere schöne Heimat“ steht über einem Artikel, der im November 2016 in der Internet-Ausgabe der „Bild am Sonntag“ erschienen ist.<sup>5</sup> Auch in der Bevölkerung findet sich diese Ansicht wieder: Die „Bilder einst blühender Landschaften, die inzwischen in offene Industrielandschaften umgewandelt wurden, bedürfen keines weiteren Kommentars“, heißt es zum Beispiel bei der Bürgerinitiative „Gegenwind-Wetterau“.<sup>6</sup> Ähnliche Töne schlägt die Organisation „Windkraftfreier Soonwald“ an: „Wir lieben diese Landschaft und möchten sie vor weiterer Zerstörung durch Windkraftanlagen schützen.“<sup>7</sup> Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist auch das häufigste Argument, wenn gegen Windparks geklagt wird.<sup>8</sup>

Aber ist die Schönheit von Heimat und Landschaft durch den Ausbau der Windenergie tatsächlich bedroht? Bisher liegen nur wenige empirische Studien vor, die sich der Wahrnehmung von Windenergieanlagen widmen. Einige von ihnen werden in diesem Kapitel vorgestellt. Sie wurden in der Regel in einer bestimmten Region erhoben und sind nur bedingt auf andere Gegenden übertragbar.

Aus einer Erhebung in der nordhessischen Kleinstadt Wolfhagen geht hervor, dass die Zustimmung gegenüber dem Windpark vor Ort ein Jahr nach der Inbetriebnahme insgesamt größer ist als vor seiner Errichtung. Allerdings: Ausgerechnet beim Landschaftsbild überwie-

gen in der Wahrnehmung der örtlichen Bevölkerung die negativen Effekte. Während 42,8 Prozent der befragten Bürger der Ansicht sind, das Landschaftsbild sei durch den Bau nicht nennenswert beeinflusst worden und 10,8 Prozent angeben, der Windpark habe sich positiv auf das Landschaftsbild ausgewirkt, empfindet mit 45,6 Prozent der größte Teil der Befragten die Folgen des Windparks auf das Landschaftsbild als negativ.<sup>9</sup>

Mit der Frage, wie sich die ästhetische Wahrnehmung im Zeitverlauf ändert, beschäftigt sich die Wissenschaft erst seit kurzem. Bisher wurden keine Langzeitstudien veröffentlicht, die größere Zeitintervalle in Augenschein nehmen, sodass auf einige Fragen abschließende Antworten fehlen.

<sup>5</sup> Bild am Sonntag: Windkraft zerstört unsere schöne Heimat, 5.11.2016. Online abrufbar unter: <http://m.bild.de/news/inland/windenergie/zerstoert-die-windkraft-unsere-schoene-heimat-48617970.bildMobile.html?wtmc=fb.shr>.

<sup>6</sup> Bürgerinitiative „Gegenwind-Wetterau“: Das neue Landschaftsbild (Online-Dokument). Abrufbar unter: <http://www.gegenwind-wetterau.de/gww983/index.php/vorhaben/das-neue-landschaftsbild/> [27.3.2017].

<sup>7</sup> Bürgerinitiative „Windkraftfreier Soonwald“: Wer wir sind (Online-Dokument). Abrufbar unter: <http://www.windkraftfreier-soonwald.de/wer-wir-sind/> [27.3.2017].

<sup>8</sup> Vgl. Kost, Susanne, a. a. O., S. 130.

<sup>9</sup> Bürgerforum Energieland Hessen (Hg., 2016): Nachgefragt: Windenergie in Wolfhagen. Ergebnisse einer repräsentativen Bürgerbefragung.

## 4.1 Landschaft und Ästhetik

In der Forschung hat sich in den vergangenen Jahren die Ansicht durchgesetzt, dass Landschaften nicht von sich aus „schön“ sind. Ob sie beim Betrachter Wohlgefallen auslösen oder nicht, ist eine Frage der Zuschreibungen. Diese Zuschreibungen sind gesellschaftlich geprägt und von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Neben individuellen Präferenzen nehmen etwa die Kultur, die jeweilige Zeit, das Alter oder auch die soziale Herkunft Einfluss auf das ästhetische Empfinden. Sozialwissenschaftler sprechen bei der sozialen Konstruktion von Landschaft von einem rückgekoppelten Prozess, der sich im gegenseitigen Austausch zwischen Bevölkerung und Forschung, Politik und Medien vollzieht.

### Einfluss der jeweiligen Zeit

Am Beispiel der Alpen lässt sich gut zeigen, dass sich die Wahrnehmung einer Landschaft im Laufe der Zeit stark verändern kann; der Anblick der Berge hat die Menschen aller Epochen nicht gleichermaßen erfreut. Heute sind es die Schroffheit und die Natürlichkeit der Alpen, mit denen um Besucher geworben wird – über Jahrhunderte hinweg galten die Berge jedoch schlicht als hässlich. Erst während des 18. Jahrhunderts wurden sie allmählich als schön wahrgenommen.

So ist etwa aus Aufzeichnungen von Reisenden überliefert, dass sie die Vorhänge ihrer Postkutschen zuzogen, um den Anblick des lebensfeindlichen Gebirges nicht ertra-

gen zu müssen. Und auch beispielsweise den Geologen Christian Leopold von Buch hatte nach seiner Alpenüberquerung, die er im Jahr 1803 unternahm, keine Euphorie erfasst. „Die Berge scheinen wie eine senkrechte Mauer über dem Orte hinauf zu steigen, und kaum sehen wir über sie weg noch einen Rest vom Himmel!“, hielt der Naturforscher fest. Die Gebirgskette zwischen dem Gotthardt und Chur gebe „einen überraschenden, wilden, schrecklichen Anblick“ ab.<sup>10</sup>

Auch der Wald galt über weite Strecken der Geschichte hinweg zumeist als angstbesetzter und furchterregender Ort. Das änderte sich in der Breite erst, als die Romantiker des 18. Jahrhunderts zunehmend ihre Verbundenheit zu ihm entdeckten und ihn als heilen Rückzugsraum idealisierten.

In dieser Tradition steht die Wahrnehmung des Waldes, wie sie bis in die Gegenwart hinein verbreitet ist. Als 2014 und 2015 insgesamt 1140 Personen in Bayern dazu befragt wurden, wie sie den Wald vor ihrer Haustür erlebten, zeigte sich, dass er ihnen als stark positiv bewerteter „Wohlfühlraum“ gilt, in dem Erholung möglich und Natur sinnlich erfahrbar ist.<sup>11</sup>

### Einfluss der Generation

Dass sich die menschliche Wahrnehmung von Landschaft ändert, lässt sich nicht nur im Lauf der Jahrhunderte beobachten. Unterschiede in der Bewertung treten zu einem Zeitpunkt bereits zwischen den Generationen deutlich zutage: Aus Befragungen geht hervor, dass sich auf das Empfinden von Landschaft auch die Altersgruppe auswirkt, der der Betrachter angehört.

<sup>10</sup> Buch, Leopold von (1809): Reise über die Gebirgszüge der Alpen zwischen Glaris und Chiavenna im August 1803, S. 103 f. In: Magazin für die neuesten Entdeckungen in der gesammten Naturkunde, S. 102–122.

<sup>11</sup> Vgl. Arzberger, Monika / Gaggermeier, Anika / Suda, Michael (2015): Der Wald: ein Wohlfühlraum. Die Wahrnehmung von Wald und Waldbewirtschaftung in der Bevölkerung – Folgerungen für die Kommunikation der forstlichen Akteure. In: LWF aktuell 107, S. 9–13.



Um das zu untersuchen, legten Soziologen um Olaf Kühne insgesamt 1546 Personen die Fotografie einer Parkanlage im Stil eines englischen Gartens vor. Sie zeigte einen sauber gestutzten Rasen mit einigen Bäumen dahinter. Aus einer Liste sollten die Befragten bis zu drei Attribute auswählen, die zu der Abbildung passten. Umso jünger die Personen waren, desto eher beschrieben sie die Landschaft als „hässlich“ und als „modern“. Umgekehrt waren diejenigen,

die sie als „schön“ und als „romantisch“ charakterisierten, zumeist deutlich älter. Diese positiven Zuschreibungen nahmen vor allem Über-65-Jährige vor, während die Unter-15-Jährigen mit dieser Charakterisierung von allen Altersgruppen am zurückhaltendsten waren (Abb. 1). Ob man den Anblick einer Landschaft als angenehm empfindet oder nicht, ist demnach auch eine Frage der Generation.<sup>12</sup>



**„Wie würden Sie den (oben) dargestellten Wald charakterisieren?“**

Antworten in Prozent. Bis zu drei Antworten waren möglich. Auswertung nach Alterskohorten.

n = 1.546

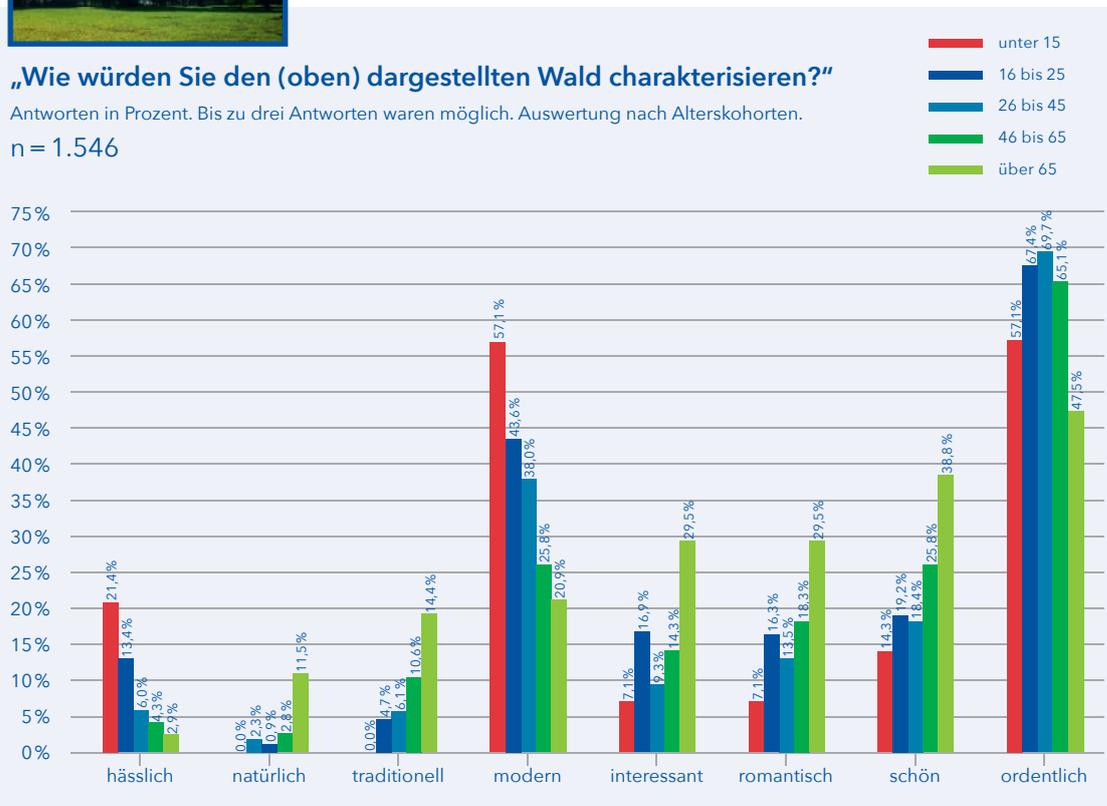


Abbildung 1: Wie würden Sie den oben dargestellten Wald charakterisieren? Antwortverhalten aufgeschlüsselt nach Alterskohorten. (Quelle: Kühne 2014, eigene Darstellung)

<sup>12</sup> Vgl. Kühne, Olaf (2014): Die intergenerationell differenzierte Konstruktion von Landschaft. Ergebnisse einer empirischen Studie zum Thema Wald. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Zeitschrift für angewandte Ökologie 46 (10), S. 297 -302.



## 4.2 Zwischen Natur- und Industrielandschaft

Woraus besteht Landschaft? Im Sprachgebrauch unterscheiden wir beispielsweise zwischen Natur-, Kultur-, Stadt- und Industrielandschaften. Sogar von Energielandschaften ist immer häufiger die Rede.

Der Begriff Naturlandschaft bezeichnet urwüchsige Landschaften wie Urwälder, die sich ungestört entfalten. Reine Naturlandschaften sind in Deutschland jedoch kaum mehr vorhanden. Was wir stattdessen vorfinden, sind vorwiegend hybride Landschaften, die der Mensch dauerhaft geformt hat: „Die Landschaften Mitteleuropas und der Alpen, ihre Lebensräume und Artenausstattung, sind, wie sie sich heute darstellen, ein Ergebnis erdgeschichtlicher Prozesse sowie des Wechselspiels von Mensch und Umwelt“, schreibt Peter Poschlod, Professor für Ökologie an der Universität Regensburg.<sup>13</sup>

Diese Kulturlandschaften haben Menschen seit der letzten Eiszeit geprägt und prägen sie weiterhin, indem sie sich beispielsweise Behausungen schaffen, Tiere halten, Ackerbau betreiben oder sich fortbewegen. Kulturlandschaften können gewachsen sein – etwa aufgrund von Landwirtschaft – oder auch bewusst gestaltet sein – wie etwa bei Parkanlagen. Bei diesen Beispielen spielen natürliche Elemente nach wie vor eine große Rolle, wenngleich Natur hier nicht mehr ursprünglich ist.

Wirft man einen Blick auf die deutschen Stätten, die die UNESCO in den Rang der Welterbe-Kulturlandschaften erhoben hat, wird deutlich, dass diesem Titel ein ähnliches Verständnis zugrunde liegt. Bei den UNESCO-Kulturlandschaften handelt es sich durchweg um Gebiete, in denen der

Mensch seine Spuren hinterlassen hat. Die Natur erscheint hier folglich nicht mehr als Wildnis, ist aber in Form von Pflanzen, Teichen oder Flüssen noch immer deutlich präsent. Zu den deutschen UNESCO-Kulturlandschaften zählen etwa die Schloss- und Parkanlagen in Potsdam oder das Obere Mittelrheintal.

Es gibt jedoch unterschiedliche Definitionen von Kulturlandschaft. Der Kulturlandschaft in einem weiteren Sinn lassen sich auch Landschaften zuordnen, in der natürliche Elemente kaum mehr eine Rolle spielen. Wenn unter Kulturlandschaft jegliche Landschaft zu verstehen ist, auf deren Gestaltung der Mensch dauerhaft Einfluss genommen hat, dann umfasst sie auch Stadt-, Industrie- und Energielandschaften.

Dessen ungeachtet orientiert sich das Landschaftsverständnis der Bevölkerung nach wie vor überwiegend an Naturlandschaften und an einer bäuerlich geprägten Kulturlandschaft. Darauf lassen Daten schließen, die Sozialwissenschaftler erhoben haben. Gefragt nach dem Verständnis von Landschaft, wurde deutlich, dass natürliche Elemente wie Wälder, Wiesen und Bäche für die meisten Menschen noch immer maßgeblich sind.

Für die allermeisten Befragten gehören diese Dinge ebenso wie Gebirge oder auch Wolken zu einer Landschaft dazu. Daneben sind auch Spuren menschlicher Zivilisation für die meisten Menschen Bestandteil von Landschaft – aber nur bis zu einem gewissen Grad. Denn während Dörfer und Bauernhöfe noch für die große Mehrheit als Teil von Landschaft gelten, lässt sich das von kleineren Städten nur noch bei einem Drittel der Befragten behaupten. Umso mehr gilt diese Tendenz für spätere Errungenschaften der Zivilisation. Windenergieanlagen passen nur noch bei jedem neunten Befragten zu dessen Vorstellung von Landschaft (10,99 Prozent). Noch seltener gehören Autobahnen oder Großstädte dazu (Abb. 2).

<sup>13</sup> Poschlod, Peter (2015): Geschichte der Kulturlandschaft: Entstehungsursachen und Steuerungsfaktoren der Entwicklung der Kulturlandschaft, Lebensraum- und Artenvielfalt in Mitteleuropa, Stuttgart, S. 8.

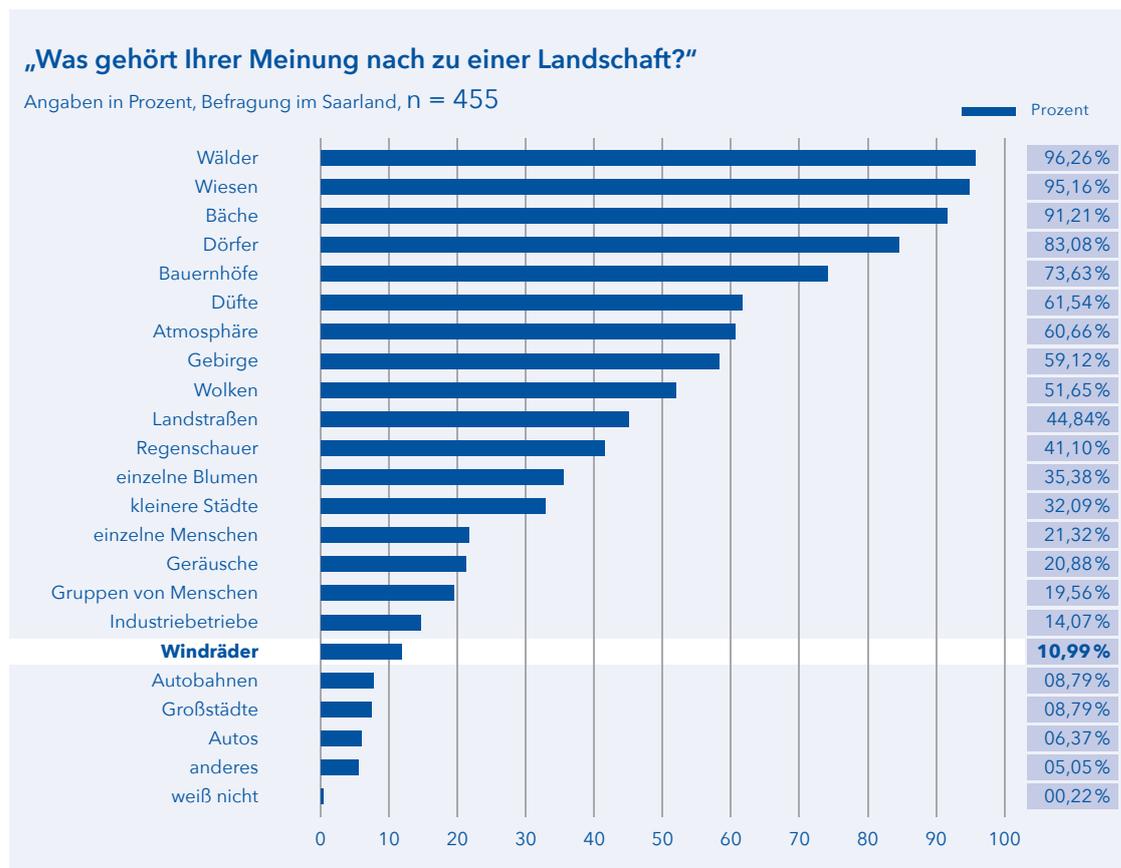


Abbildung 2: Antworthäufigkeiten zu der Frage: Was gehört Ihrer Meinung nach zu einer Landschaft? (Quelle: Kühne 2006, eigene Darstellung)

Aus dem Diagramm geht also hervor, dass auch in einer Industriegesellschaft Natur noch immer elementar für das Landschaftsverständnis der Menschen ist. Die Daten zeigen aber auch, dass Kennzeichen einer industrialisierten Gesellschaft zum Landschaftsbild gehören können – wenngleich auch momentan nur für eine Minderheit der Befragten.

Der Sozialwissenschaftler Olaf Kühne konnte jedoch in einer weiteren Untersuchung, der ein anderes Forschungsdesign zugrunde lag, beobachten, dass Windenergieanlagen im Zeitverlauf als immer selbstverständlicher wahrgenommen werden. Hierfür fragte Kühne bei den Teilnehmern nicht mit einem Fragebogen ab, wie sie Landschaft definieren, sondern er legte ihnen Bilder vor. Darauf waren auch Windenergieanlagen inmit-

ten einer natürlich geprägten Landschaft zu sehen. Diese Bilder ließ er zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten bewerten.

Das Ergebnis: Während es 2004 noch rund fünf Prozent der Befragten waren, die Windräder als der Landschaft zugehörig auffassten, waren es 2016 rund elf Prozent – für den Forscher ein klares Indiz dafür, dass die Akzeptanz von Windenergieanlagen mit der Zeit steigt. Er geht davon aus, dass diese Entwicklung weiter zunimmt – ähnlich wie bei älteren Industriedenkmalen. „Altindustrie wird zunehmend als Landschaft diskutiert“, so die Beobachtung des Forschers.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Olaf Kühne: Landschaftsentwicklungen – zwischen physischen Räumen und gesellschaftlichen Verständnissen. Vortrag auf dem Faktencheck Windenergie und Landschaftsbild in Bad Hersfeld am 6. Oktober 2016.

## 4.3 Landschaft und Heimat

Landschaft spielt auch eine Rolle für das Verständnis von Heimat. Hier aber steht nicht die Ästhetik, sondern die Vertrautheit ihres Anblicks im Vordergrund. Landschaft ist somit entscheidend für die emotionale Bindung der Bewohner an einen geographischen Raum.

Heimat lässt sich definieren als „positiv besetzte Beziehung des Menschen zum erlebten Ort oder Raum“.<sup>15</sup> Heimat setzt Vertrautheit und Wiedererkennbarkeit voraus. „Um Heimat zu erzeugen“, schreibt der Hauptkonservator am Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Thomas Gunzelmann, brauchen wir „einen Raum, der konstant und damit verlässlich ist.“

Aus der empirischen Sozialforschung ist bekannt, dass Heimat sozial definiert ist und physischen Objekten ein symbolischer Gehalt zugeschrieben wird. Das Verständnis von Heimat weist eine emotionale, zeitliche und örtliche Komponente auf: In einer Studie, die 2012 veröffentlicht wurde, gaben jeweils drei von vier Befragten an, dass Heimat für sie derjenige Ort ist, an dem sie sich geborgen fühlen, an dem sie ihre Kindheit verbrachten und an dem das Haus steht, in dem sie wohnen. Mit 58 Prozent erklärte mehr als jeder Zweite von ihnen, dass Heimat auch die ihm vertraute Landschaft umfasst.<sup>16</sup>

Dass die Landschaft als schön erlebt wird, scheint bei der materiellen, örtlichen Komponente von Heimat eine geringere Rolle zu spielen als ihre Beständigkeit. Das impliziert, dass diejenigen, die mit Windenergieanlagen aufwachsen, sie als Teil ihrer Hei-

mat wahrnehmen können – allerdings kann der Weg dorthin steinig sein: Auf einem Foto aus dem rheinischen Braunkohlrevier, das Olaf Kühne auf dem Faktencheck in Bad Hersfeld gezeigt hat, ist in der linken Bildhälfte eine Waldlandschaft zu sehen, hinter der kaum wahrnehmbar die Rotoren von Windrädern herausragen – in der rechten Bildhälfte hingegen ist ein massives Braunkohlewerk mit rauchenden Schloten abgebildet. Wogegen richtete sich der Widerstand der örtlichen Bevölkerung? „Es waren tatsächlich Windräder, die die Ortsansässigen störten“, so Kühne.

Zusammenfassend lässt sich demnach festhalten, dass vor dem Hintergrund eines sich wandelnden Landschaftsbegriffs der Schluss naheliegt, dass Spuren der Industriegesellschaft im Zeitverlauf zunehmend als Teil von Landschaft akzeptiert werden. Dennoch lässt sich nicht prognostizieren, wann Windenergieanlagen für weite Teile der Bevölkerung zu einer Landschaft gehören.

Es ist davon auszugehen, dass die nächste Generation, die bereits mit Windenergieanlagen aufwächst, die Bauten bereitwilliger akzeptiert als diejenigen, die nicht von Kindesbeinen an mit ihnen vertraut sind. Dass die heutige Wahrnehmung von landschaftlichen Räumen wie Gebirge oder Wald noch immer in der Tradition der Romantik steht, zeigt jedoch auch, dass sich Erwartungen an Landschaft in der gesellschaftlichen Breite nicht von heute auf morgen ändern.

<sup>15</sup> Gunzelmann, Thomas (2002): Kulturlandschaft als Heimat. Landschaft und Denkmalpflege im Zeitalter der Globalisierung. Vortrag zum 100-jährigen Jubiläum des Bayerischen Landesvereins für Denkmalpflege. Online abrufbar unter: [https://www.thomas-gunzelmann.net/dateien/langfassung\\_kronach.pdf](https://www.thomas-gunzelmann.net/dateien/langfassung_kronach.pdf) [27.3.2017].

<sup>16</sup> Vgl. Kühne, Olaf / Spellerberg, Annette (2012): Heimat in Zeiten erhöhter Flexibilitätsanforderungen. Empirische Studien im Saarland, Wiesbaden.



## Drei Fragen an Prof. Dr. Dr. Olaf Kühne

Soziologe und Geograph an der Universität Tübingen

1

---

*Herr Professor Kühne, gerade aus der Perspektive der Konstruktivisten liegt Schönheit im Auge des Betrachters. Ihre Untersuchungen zeigen, dass Industrielandschaften von Menschen zunehmend als schön wahrgenommen werden. Woran liegt das?*

---

Ich würde mich nicht nur auf das ästhetische Urteil „schön“ fokussieren wollen, sondern auch das Thema „Erhabenheit“ betrachten. In der Tat können nicht nur natürliche Landschaften wie Vulkane oder Gebirge als erhaben und somit als beeindruckend gelten, sondern auch Altindustrielandschaften. Menschen empfinden sie heute weniger als hässlich, sondern sich selbst dieser Landschaft vielmehr als zugehörig. Dass Altindustrielandschaften für uns wertvoll geworden sind, liegt auch daran, dass unser Bild des Arbeiterlebens in früheren Zeiten eine Aufwertung erfahren hat. In stillgelegten Zechen und Eisenwerken sehen wir nun Symbole des harten und einfachen Arbeiterlebens, einer Welt also, die verständlich ist und in der jeder seinen Platz zu haben schien.

2

---

*Bei neuen Industriebauten sieht das jedoch anders aus. Windenergieanlagen haben es oft schwer, als Teil der Landschaft akzeptiert zu werden.*

---

Noch. Sollten wir ein Verfahren entwickeln, sauber und billig elektrische Energie zu erzeugen und Windkraftanlagen würden überflüssig – sagen wir, in 50 Jahren –, dann würden Heimatschützer die Windräder unter Denkmalschutz stellen wollen – da gehe ich jede Wette ein. Man hängt eben an dem, was man aus seiner Kindheit, der ersten Phase der Sozialisierung, kennt. Auf Landschaft übertragen bedeutet das, dass sie vor allem stabil sein soll.

3

---

*Ist diese Erwartung in der Bevölkerung gleichmäßig verteilt?*

---

Nein, sie ist besonders stark in Vorstädten vertreten. Wenn ich der Schönheit der Umgebung wegen von der Stadt in die Vorstadt ziehe, dann soll sie meinen Erwartungen an eine „schöne“ Landschaft entsprechen. Aber auch hier haben wir es nur mit einer Tendenz zu tun. Auch der landschaftliche Kontext hat Einfluss auf diese Erwartung und somit letztlich auch auf die Frage, wie viele Windenergieanlagen hinnehmbar sind. Und es gibt weitere Faktoren, die sich darauf auswirken. Dazu zählen kulturelle Hintergründe, aber auch individuelle Erfahrungen, unterschiedliche Bildungsgrade, Alter, Geschlecht etc.



# 5

---

## Landschaftsbild- bewertung

## 5 Landschaftsbildbewertung

### 5.1 Rechtliche Grundlagen

Vor dem Hintergrund, dass das Landschaftsbild durch die Energiewende beeinflusst wird und vor allem Gegner der Infrastrukturvorhaben mit dem Erhalt des Landschaftsbildes argumentieren, ist zu entscheiden, wie das Landschaftsbild überhaupt zu bewerten ist. Das ist weniger Selbstzweck, als vielmehr für folgende Frage bedeutend: Welche Landschaft ist unbedingt zu schützen, welche nicht?

Die Bewertung der Landschaft beschäftigt Landschafts- und Regionalplanung, und sie spielt auch eine Rolle in konkreten Genehmigungsverfahren, in denen über Anträge von Windenergieprojektierern entschieden wird. Weil das Landschaftsbild wie auch der Naturhaushalt durch eine intensiviertere Landnutzung verändert werden, sieht der Gesetzgeber vor, dass raumgreifende Veränderungen eine entsprechende Vorbereitung erfahren.<sup>17</sup>

Mit der Bewertung des Landschaftsbildes befassen sich diverse wissenschaftliche Disziplinen, darunter die Geographie, die Landschaftsökologie, die Umweltpsychologie und die Soziologie.<sup>18</sup> Die Wahrnehmung von Landschaft wird – wie im vorangegangenen Kapitel dargelegt – einerseits von Einstellungen, Erfahrungen und Wissen geprägt, aber auch von Wetter und Jahreszeit.<sup>19</sup> Eine Herausforderung für die Forschung ist, dennoch zu objektivierbaren Ergebnissen zu gelangen. Wenn es auch an dieser Stelle nicht möglich ist, einen Überblick über alle Verfahren zur Bewertung des Landschaftsbildes zu geben, sollen im Folgenden doch die Grundlagen hierzu sowie eine Auswahl gängiger Praktiken vorgestellt werden.

Wie lässt sich das Landschaftsbild bewerten? In der Zielbestimmung des Naturschutzrechts taucht der Begriff Landschaftsbild zunächst gar nicht auf. Am Anfang des Bundesnaturschutzgesetzes steht vielmehr, dass Natur und Landschaft so zu schützen sind, dass [...] „Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind“. So formuliert es Paragraph 1, Absatz 1. Die Begriffe Vielfalt, Eigenart und Schönheit sind demnach maßgeblich. Anhand dieser Kriterien wird das Landschaftsbild bewertet.

„Der Umstand, dass Vielfalt, Eigenart und Schönheit als Rechtsbegriffe nicht eindeutig definiert und voneinander abgegrenzt sind und es zudem Überschneidungen mit dem Begriff Erholungswert gibt, macht sie in der Praxis schwer zu fassen“, sagt Elke Bruns, Landschaftsplanerin vom Institut für nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung, auf dem Faktencheck in Bad Hersfeld.<sup>20</sup> Trotz der Unschärfe greifen zahlreiche Verfahren auf diese Kriterien zurück.

Die weiteren Absätze des Paragraphen 1 präzisieren, welche Landschaften als schützenswert gelten: Da sind zum einen „Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften“ zu nennen, außerdem Flächen, die für die Erholung „in der freien Landschaft“ geeignet sind. Ob und wo schützenswerte Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vorliegen, muss jeweils durch eine Bewertung ermittelt werden. Zudem ist dort das Ziel vorgegeben, „großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaften“ vor „weiterer Zerschneidung“ zu bewahren.<sup>21</sup>

<sup>17</sup> Vgl. Bundesamt für Naturschutz: Landschaftsplanung: Ziele, Aufgaben, Inhalte (Online-Dokument). Abrufbar unter: [https://www.bfn.de/0312\\_planung.html](https://www.bfn.de/0312_planung.html) [27.3.2017].

<sup>18</sup> Vgl. Roth, Michael / Bruns, Elke (2016): Landschaftsbildbewertung in Deutschland. Stand von Wissenschaft und Praxis, S. 13. Online abrufbar unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript439.pdf> [27.3.2017], S. 13.

<sup>19</sup> Vgl.: Knoll, Thomas / Hilzensauer, Anna (2006): Bewertung des Landschaftsbildes (Online-Dokument). Abrufbar unter: [http://www.bueroknoll.at/knollconsult/zt/pub/10\\_2006\\_Knoll\\_Landschaftsbild.pdf](http://www.bueroknoll.at/knollconsult/zt/pub/10_2006_Knoll_Landschaftsbild.pdf) [27.3.2017], S. 2f.

<sup>20</sup> Elke Bruns: Grundlagen der Landschaftsbildbewertung. Vortrag auf dem Faktencheck Windenergie und Landschaftsbild in Bad Hersfeld am 6. Oktober 2016.

<sup>21</sup> Bundesnaturschutzgesetz. Online abrufbar unter: [http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bnatschg\\_2009/gesamt.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bnatschg_2009/gesamt.pdf) [27.3.2017].

Landschaften kann ein besonderer Schutz zuerkannt werden. Wenn solch ein Schutzstatus vorliegt, wird dies in Planungsverfahren wiederum als Indikator für bestimmte Landschaftsbildqualitäten herangezogen. Schutzgebietstypen sind etwa Nationalparke, Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete.

Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert sind unbestimmte Rechtsbegriffe. Wenn sie angewendet werden, müssen sie zuvor definiert werden. Erfolgt dies nicht, sind Methode und auch das Bewertungsergebnis angreifbar.

„Schönheit“ ist von den drei Kriterien am schwersten zu fassen. In manchen Bewertungsverfahren werde es deshalb weggelassen, berichtet die Landschaftsplanerin – manche Gutachter gehen beispielsweise davon aus, dass Schönheit schon durch die anderen Kriterien repräsentiert ist, andere finden Kriterien wie etwa „Harmonie“ passender. Auch wenn es unter Fachleuten keinen eindeutigen Konsens über die Auslegung der genannten Kriterien gibt, seien die Methoden wissenschaftlich wie auch rechtlich so lange „sicher“, wie die Kriterien definiert sind und ihre Auswahl begründet ist, erläutert Bruns.

In Deutschland ist es trotz der begrifflichen Unschärfe möglich, den Schutz der Landschaft vor Gericht einzufordern. Zumindest theoretisch. Denn in der Praxis sind die Kriterien „nette Absichtserklärungen, mit denen man oftmals nur wenig konkretes Schutzverhalten einklagen kann“, wie es der Landschaftsarchitekt Werner Nohl formuliert.<sup>22</sup> Aufgrund der privilegierten Zulässigkeit von Windenergieanlagen in Deutschland setze sich die Windenergienutzung nach herrschender Rechtsprechung im Regelfall gegen den Schutz des Landschaftsbildes

durch, erläutert Landschaftsplanerin Bruns. Lediglich in ausgewiesenen „hochrangigen“ Schutzgebieten könne der Schutz des Landschaftsbildes und des Erholungswertes Vorrang vor dem Ausbau der Windenergie haben.

Wenn das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen erheblich beeinträchtigt wird, ist der Eingriff kompensationspflichtig. Um zu beurteilen, ob das der Fall ist, greifen Richter im Streitfall auf das Konstrukt des „gebildeten Durchschnittsbetrachters“ zurück: „Der Richter stellt sich also die Frage, ob ein gebildeter Durchschnittsbetrachter den Eingriff als eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes betrachten würde, und richtet dementsprechend seinen Urteilspruch aus.“<sup>23</sup> Oft bleibt Richtern nur ein Vor-Ort-Termin, um sich selbst einen Eindruck von der Landschaft und ihrem ästhetischen Wert zu verschaffen – auch sie dürfen dabei jedoch keine subjektiven Urteile treffen.

Vor diesem Hintergrund versucht die Forschung, die Perspektive des „Durchschnittsbetrachters“ in ihre Betrachtungen mit einzubeziehen. Dies kann im Rahmen der vorsorgenden Landschaftsplanung erfolgen, aber auch wenn es darum geht, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes etwa durch Windenergieanlagen zu bewerten.

Die Bewertung des Landschaftsbildes kann auf unterschiedlichen Ebenen erfolgen. Während für die Makroebene ganze Regionen im Hinblick auf ihre Landschaftsqualität betrachtet werden, stehen auf der Mikroebene konkrete Standorte im Fokus.

<sup>22</sup> Nohl, Werner (2009): Was macht unsere Landschaft schützenswert – wann führen Windkraftanlagen zu ihrer Verunstaltung? Referat auf der Informationsveranstaltung der „Initiative Landschaftsschutz Kempter Wald und Allgäu“, S.3. Online abrufbar unter: <http://www.natursoziologie.de/files/nohl-windkraft1375881239.pdf> [27.03.2017].

<sup>23</sup> Franke, Nils / Eissing, Hildegard (2013): Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes einklagen – über eine ästhetische Konstruktion gerichtlich entscheiden: Das Beispiel erneuerbare Energien, S. 140. In: Gailing, Ludger / Leibenath, Markus: Neue Energielandschaften – Neue Perspektive der Landschaftsforschung, Wiesbaden, S. 137 – 142.

## 5.2 Bewertung auf Landesebene

Auf Landesebene sind die Vorgaben, welche Landschaft zu schützen ist, nicht einheitlich. Stattdessen würden die relevanten Entscheidungen auf anderen Ebenen getroffen, meint Michael Roth, Professor für Landschaftsplanung an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen – und zwar auf derjenigen der Regionalplanung wie auch der örtlichen Bauleitplanung:

„Wenn man in die Landesplanung guckt – dazu haben wir 29 Landschaftsprogramme und Landesentwicklungspläne aus den Jahren 1983 bis 2015 ausgewertet –, dann zeigt sich: Der Großteil der landesweiten Planungen hat keine flächendeckende Landschaftsbildbewertung vorgenommen.“<sup>24</sup>

Nur sieben von 16 aktuellen Landschaftsprogrammen und Landesentwicklungsplänen haben Roth zufolge das Landschaftsbild überhaupt bewertet. Manche Bundesländer grenzten einige wertvolle Landschaftsräume ab, während viele gar nur ein paar ortsungebundene Leitlinien definierten. Das bedeutet, dass die Landesplanung aktuell kaum Grundlagen für die Steuerung der Landschaftsbildbewertung bereitstellt. Das gilt auch für Hessen. In Hessen existiert keine landesweite Landschaftsbildbewertung, und auch auf Ebene der Regionen und Landkreise wurde das Landschaftsbild nicht bewertet.<sup>25</sup>

Beispiel Baden-Württemberg

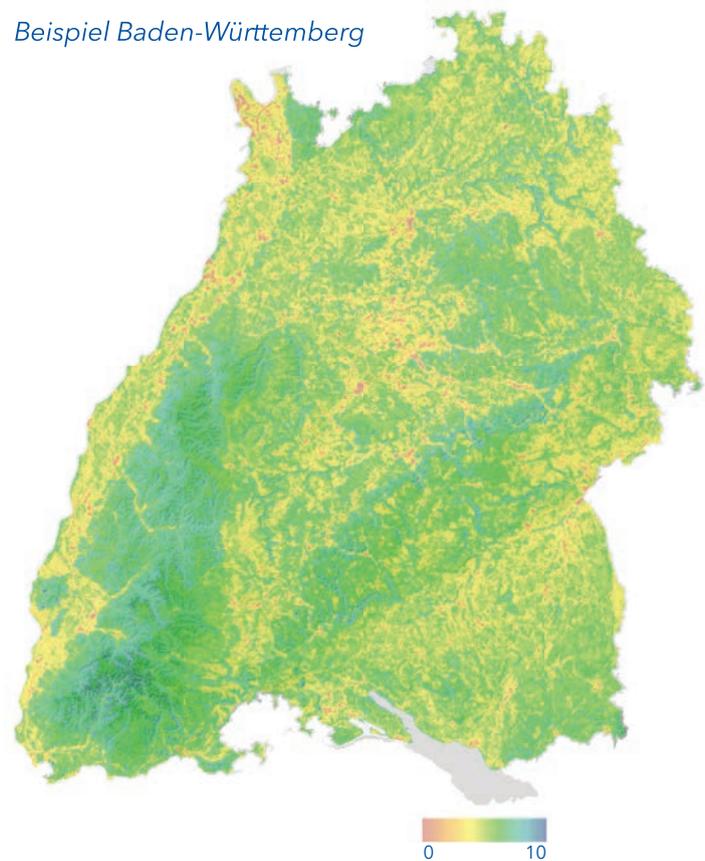


Abbildung 3: Baden-Württemberg, von der Universität Stuttgart entsprechend der Landschaftsbildqualität eingefärbt. „0“ bedeutet eine niedrige, „10“ eine sehr hohe Landschaftsbildqualität.

<sup>24</sup> Michael Roth: Praxis in der Raumplanung. Vortrag auf dem Faktencheck Windenergie und Landschaftsbild in Bad Hersfeld am 6. Oktober 2016.

<sup>25</sup> Hessische Vereinigung für Natur und Landschaftspflege (Hg., 2014): Landschaftsplanung in Hessen – eine Notwendigkeit. Positionspapier. Online abrufbar unter: <http://www.hvnl.de/fileadmin/Daten/PDF/20141218122152793.pdf> [27.3.2017].

## 5.3 Flächendeckende Bewertung

Dabei wäre eine flächendeckende Landschaftsbildbewertung für die Umsetzung der Energiewende von großer Bedeutung. „Für die Akzeptanz von Windenergieanlagen in der Bevölkerung ist nicht nur wichtig, die Bürger tatsächlich miteinzubeziehen, sondern auch, eine übergreifende Raumbewertung vorzunehmen“, ist Roth überzeugt.

Einzelne Analysen durch die Kommunen können solch eine flächendeckende Bewertung jedoch nicht ersetzen. Wenn jede Kommune für sich vorgeht, wäre die Bewertung nicht passgenau, wenn man sie nebeneinander legt, und sie wäre inhaltlich nach verschiedenen Methoden und zu unterschiedlichen Zeitpunkten erarbeitet.

Im Rahmen von Forschungsprojekten haben Wissenschaftler für drei deutsche Bundesländer eine flächendeckende Bewertung erstellt. Roth selbst war an der landesweiten Landschaftsbildbewertung für Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern beteiligt. Weiterhin hat die Universität Stuttgart für Baden-Württemberg mit Hilfe einer Geodatenanalyse eine landesweite Landschaftsbildbewertung vorgenommen. Hierzu wurden Fotos von baden-württembergischen Landschaften aufgenommen, die ein möglichst breites Spektrum abdeckten, was Geländeform, Oberfläche und Bebauung anbelangt. Diese Fotos wurden mit Blick auf die Landschaftsbildqualität bewertet - von Personen, die den Gruppen „Normalbürger“, „Fachleute“ oder „Mandatsträger“ angehörten. Über ein statistisches Modell wurde der Einfluss bestimmter Elemente auf das Landschaftsbild berechnet. Ergebnis all dessen sind Landkarten, die Aufschluss über die Landschaftsbildqualität geben (Abb.3).

Diese Karten, sogenannte GIS-basierte Landschaftsbildmodellierungen, sind sowohl gestützt auf Geodaten als auch auf die Bewertung durch die Bevölkerung. Die Karten kann man heranziehen, um Standorte für Windenergieanlagen zu finden - oder auch, sofern das in dem jeweiligen Bundesland rechtlich zulässig ist, um ganze Gebiete von der Bebauung auszuschließen.

Landschaften mit einer gleich hohen Landschaftsbildqualität sind jedoch nicht automatisch gleichermaßen empfindlich, wenn es um die Bebauung mit Windenergieanlagen geht. Inwieweit sich Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild auswirken und ob sie es gegebenenfalls beeinträchtigen, ist nicht nur eine Frage landschaftlicher „Schönheit“, sondern hängt weiterhin von den jeweiligen Gegebenheiten vor Ort ab. Dazu zählen beispielsweise Relief, Bewuchs und Bebauung.

## 5.4 Punktuelle Bewertung

Wenn sich in der Bevölkerung Widerstand gegen Windenergieanlagen formiert, dann richtet er sich in der Regel gegen konkrete Bauvorhaben vor Ort. Das Bundesnaturschutzgesetz macht, wie am Anfang dieses Kapitels dargestellt, unter anderem den Schutz der „Schönheit“ der Landschaft zur Pflicht. Damit die Bewertung dessen, was darunter zu verstehen ist, nicht allzu subjektiv ausfällt, verlangt die geltende Rechtsprechung, den „gebildeten Durchschnittsbetrachter“ in die Bewertung mit einzubeziehen – nur: wie?

Das übliche Vorgehen ist, seine Perspektive über sogenannte Wirkzonenmodelle theoretisch zu berücksichtigen. Häufig wird mit ihrer Hilfe pauschal ermittelt, ob in bestimmten Abständen zu Windenergieanlagen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorliegt. Hierbei werden in bestimmten Radien Kreise um eine Anlage gezogen – abhängig von deren Höhe.

Bei modernen Windrädern ist innerhalb eines Radius von zehn bis 20 Kilometern potentiell mit Beeinträchtigungen zu rechnen – die umso stärker ausfallen, je geringer die Entfernung zur Anlage ist. „Vereinfachend wird in praxisüblichen Landschaftsbildbewertungsverfahren davon ausgegangen, dass in der Nah- und Mittelzone bzw. im Radius des 15-Fachen der Anlagenhöhe immer ein erheblicher Eingriff vorliegt“, schreiben Bruns und Roth.<sup>26</sup> Bei modernen Anlagen mit einer Höhe von 200 Metern bedeutet das einen Umkreis von drei Kilometern.

Allerdings kann auch dieses Modell nicht die individuelle geographische Beschaffenheit eines Gebiets berücksichtigen. Sie wirkt

sich jedoch darauf aus, in welchem Maße Windenergieanlagen als störend wahrgenommen werden. Tendenziell sind flache Ebenen beispielsweise empfindlicher als Gebiete mit abwechslungsreicher Landschaft, wo es neben den Windenergieanlagen weitere Elemente gibt, die den Blick des Betrachters auf sich ziehen können.

Zudem lassen Wirkzonenmodelle auch außer Acht, dass es vorkommen kann, dass ein Windrad in der Nähe kaum sichtbar ist, sehr wohl aber in der Ferne. Das kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Mast im dichten Wald kaum zu sehen ist, das Windrad über den Baumwipfeln aber aus der Ferne deutlich erkennbar ist.

Um die konkreten Auswirkungen einer Anlage auf das Landschaftsbild abschätzen zu können, fertigen Landschaftsplaner deshalb weitere Analysen wie etwa GIS-basierte Sichtbarkeitsanalysen an, die Aufschluss über die tatsächliche Sichtbarkeit geben. Insbesondere Fotomontagen, inzwischen aber auch fotogestützte Bildsimulationen, die Fachleute maßstabsgetreu erstellen, können darüber hinaus die Wahrnehmung einer Windenergieanlage realitätsnah von verschiedenen Standpunkten aus simulieren.

<sup>26</sup> Roth, Michael / Bruns, Elke (2016): a. a. O., S. 56.

# Drei Fragen an Prof. Dr. Michael Roth

Landschaftsplaner an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt  
Nürtingen-Geislingen

1

---

*Herr Professor Roth, Sie argumentieren, eine flächendeckende Landschaftsbildbewertung könnte dem Ausbau der Windenergie zu Akzeptanz verhelfen – vorausgesetzt, sie stützt sich auf Partizipation. Wie soll das funktionieren mit der Partizipation?*

---

Das lässt sich zum Beispiel an der bundesweiten Landschaftsbildbewertung erklären, die wir gerade im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz entwickeln. Wir ermitteln in einem partizipativen Prozess empirisch, wie Landschaftselemente – also etwa das Vorkommen von Gewässern, die Landnutzung oder das Relief – in ihrem jeweiligen Zusammenspiel auf Betrachter wirken. Dazu lassen wir mehrere Hundert Landschaftsfotos, die repräsentativ über Deutschland verteilt sind, von der Allgemeinbevölkerung per Online-Befragung bewerten. Mit Hilfe der so erfassten Daten entwickeln wir ein statistisches Modell zum Zusammenhang zwischen Landschaftselementen und der Landschaftsbildbewertung. Grob gesagt, ergibt sich daraus so etwas wie eine Formel. Wenn wir das Modell dann flächendeckend anwenden, haben wir eine valide planerische Grundlage, um Landschaftsbildbeeinträchtigungen möglichst gering zu halten.

2

---

*Inwieweit lassen sich solche flächendeckenden Landschaftsbildbewertungen bei der Standortwahl von Windenergieanlagen denn tatsächlich berücksichtigen?*

---

Die Regionalplanung kann das Landschaftsbild auf der Basis einer validen Bewertungsgrundlage bei der Abwägung von Standortentscheidungen berücksichtigen. In Baden-Württemberg ist zum Beispiel die Albtraufkante ein Gebiet mit hoher Landschaftsbildqualität. Man kann nun Windkraftanlagen so weit zurücksetzen, dass sie vom Tal aus entweder gar nicht oder nur die Spitzen der Rotorblätter zu sehen sind.

3

---

*Es gibt allerdings nur wenige großräumige, flächendeckende Landschaftsbildbewertungen. Woran liegt das?*

---

Zum einen ist die Landschaftsbildqualität für viele Landschaftsplaner methodisch schwerer zu fassen als andere Schutzgüter. Zum anderen ist eine fachlich valide Landschaftsbildbewertung recht aufwendig. Es reicht nicht, sich mit Karten hinzusetzen und aus Expertensicht das Landschaftsbild zu bewerten. Wir modellieren den aufgeschlossenen Durchschnittsbetrachter, der ja der rechtliche Bewertungsmaßstab ist, statistisch. Insgesamt ist das Landschaftsbild ein oft stiefmütterlich behandeltes Schutzgut in Naturschutz und Landschaftsplanung. Dabei ist aber gerade für den Ausbau der Windenergie eine flächendeckende, auf homogenen Daten basierende Bewertungsgrundlage wichtig, um effizient arbeiten zu können.

## Drei Fragen an Jochen Mülder

Geschäftsführer des Visualisierungsbüros Lenné3D,  
Bielefeld

1

---

*Herr Mülder, Sie beanspruchen, realitätsgetreue Bildsimulationen zu erstellen. Wie schaffen Sie das?*

---

Es gibt unterschiedliche Wege, gute Ergebnisse zu erzielen. Wichtig ist, bei klaren Sichtverhältnissen zu fotografieren. Bäume sollten belaubt sein, weil sich die Menschen im Frühling, Sommer und Herbst häufiger in der freien Landschaft aufhalten als im Winter. Auch auf die Zugänglichkeit der Fotostandpunkte und die Perspektive kommt es an. Die Planungsbüros, die uns beauftragen, legen es oft in unsere Hände, relevante Standpunkte zu finden. Manchmal ist hier aber auch die Genehmigungsbehörde mit von der Partie: zum Beispiel, wenn es um Denkmalschutz oder um Sichtbeziehungen geht, die konkret zu überprüfen sind. Wir fotografieren und vermessen den Standort und importieren diese Daten dann in unsere Software. Dort werden dann sowohl die Fotostandorte als auch die Windenergieanlagen lagegenau in der virtuellen Landschaft und später in der fertigen Visualisierung abgebildet.

2

---

*Werden Ihre Bild- und Videosimulationen denn auch auf Bürgerveranstaltungen als zuverlässig akzeptiert?*

---

In der Regel ja. Oft sind es die komplizierten Fälle, bei denen wir dazu geholt werden. Manchmal nehmen uns Bürger als den Projektierern und Planungsbüros nahestehend wahr, aber meistens können wir diesen Vorwurf gut entkräften, indem wir unsere Vorgehensweise erklären. Dass wir uns in unserem Büro auch mit anderen Dingen wie Städtebau, Verkehr oder Deponien beschäftigen, hilft uns dabei, den Vorwurf zu zerstreuen, wir lebten von der Windenergie.

3

---

*Was müssen Sie bei Ihrer Arbeit beachten, damit sie den Anforderungen der Genehmigungsbehörden standhält?*

---

Es gibt kaum generelle Anforderungen, zumal es auch immer komplexere Darstellungsformen gibt, beispielsweise 360°-Panoramen oder auch 3-D-Simulationen. Bei Fotomontagen ist üblich, dass die Bilder mit 50 Millimeter Brennweite aufgenommen werden. Das Sichtfeld dieser Aufnahmen entspricht etwa der menschlichen Wahrnehmung. Das hat den Vorteil, dass die Proportionen von Objekten auf dem Foto für den Menschen realistisch sind und es diesbezüglich zu keinen Unstimmigkeiten kommt. Mindestens genauso wichtig sind in diesem Zusammenhang auch das Format und der Betrachtungsabstand bei der Präsentation der Visualisierungen.

# 6

---

## Landschaft und Tourismus in der Planungspraxis



## 6 Landschaft und Tourismus in der Planungspraxis

Landschaft und Tourismus spielen auch bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen eine Rolle. Dass zwei Prozent der hessischen Landesfläche als Vorrangflächen ausgewiesen werden, zieht vielerorts eine Veränderung des Landschaftsbildes nach sich. Eine häufige Sorge ist, dass sich dies wiederum auf den Tourismus auswirken könnte.

### 6.1 Regionalplanung

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie ein befürchteter Rückgang der touristischen Attraktivität sind kein Ausschlusskriterium für den Bau von Windenergieanlagen. „Die Windräder müssten, da es sich um ein privilegiertes Vorhaben handelt, zu einer Verunstaltung der Landschaft führen, um zu einem der Windenergie entgegenstehenden Belang zu werden“, so Regionalplaner Ivo Gerhards vom Regierungspräsidium Gießen.<sup>27</sup>

Die Regionalplanung behandelt das Landschaftsbild als Restriktionskriterium. Das bedeutet, so Gerhards, „dass es im Zuge der Abwägung erörtert werden muss, aber nicht grundsätzlich zum Ausschluss führt“. In der regionalplanerischen Praxis wird Gerhards zufolge der Einzelfall anhand bestimmter Regeln betrachtet. Die Planer wägen ab, ob die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes – die etwa durch großflächige oder mehrere benachbarte Vorranggebiete entsteht – mit dem Ausbau der Windenergie gerechtfertigt werden kann.

Auch Tourismus ist kein hartes Kriterium, das als Hindernis für die Flächenausweitung herangezogen werden kann. So wird in den Unterlagen des Kasseler Regierungspräsidiums erläutert, dass es auf Ebene der Regionalplanung nur schwer möglich ist, dem Tourismus als solchem pauschal Rechnung zu tragen.<sup>28</sup> Da auf Landesebene keine Vorgaben oder Anforderungen formuliert wurden, kann nicht auf landesweite Tourismuskonzepte zurückgegriffen werden. Zur Erklärung heißt es weiter, im Landesentwicklungsplan 2013 seien zur Berücksichtigung des Tourismus „weder Vorgaben gemacht noch Anforderungen an die Regionalplanung formuliert“ worden,

<sup>27</sup> Ivo Gerhards: Kommentierung des Vortrags von Elke Bruns auf dem Faktencheck Windenergie und Landschaftsbild in Bad Hersfeld am 6. Oktober 2016.

<sup>28</sup> Regierungspräsidium Kassel (2016): Umgang mit Fragen einer möglichen Beeinträchtigung des Tourismus. Online abrufbar unter: [https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS\\_16\\_2016\\_Anlage.pdf](https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS_16_2016_Anlage.pdf) [27.3.2017].

und auch auf „Landes- oder Regionalebene“ lägen „keine flächendeckenden Tourismuskonzepte“ vor.<sup>29</sup>

Demnach hat die Regionalplanung also keine gesetzliche Handhabe dafür, touristische Regionen grundsätzlich von Vorranggebieten freizuhalten. Die Regionalplanung berücksichtigt jedoch Kriterien, die dem Landschaftsbild und dem Tourismus mittelbar zugutekommen. Wenn etwa Biosphärenreservate, Nationalparks, Naturschutzgebiete und wertvolle Waldbereiche von der Ausweisung von Vorranggebieten ausgenommen werden, schützt dies das Landschaftsbild und kommt somit auch touristischen Interessen entgegen.

Der Genehmigungsentwurf des nordhessischen Teilregionalplans Energie zum Beispiel sieht vor, dass etwa der Kellerwald, das Biosphärenreservat Rhön, der Hohe Meißner und weite Teile des Hohen Knüll frei von Windenergieanlagen bleiben. Diese Gebiete werden zwar vorrangig aus naturschutzfachlichen Gründen, damit aber auch indirekt zum Zweck der naturnahen Erholung vor dem Ausbau der Windenergie geschützt. Dies kommt Belangen des sogenannten ruhigen Tourismus zugute; auch das Landschaftsbild bleibt unbeeinträchtigt.

Ähnlich verhält es sich mit Bau- und Kulturdenkmälern – und somit touristischen Anziehungspunkten –, denen die Regionalplanung Rechnung trägt. In Nordhessen wurde generell ein Mindestabstand zwischen Windenergieanlagen und regional bekannten Denkmälern in Einzellage wie zum Beispiel Burgen berücksichtigt. Zu Denkmälern wie der Sababurg im Landkreis Kassel oder der Burg Ludwigstein im Werra-Meißner-Kreis beträgt der Abstand sogar 2000 Meter (Abb. 4).<sup>30</sup>

Daneben schützt die Regionalplanung auch touristische Einrichtungen. Im Teilregionalplan Energie Nordhessen wurden im Rahmen der Einzelfallprüfung Ferienhausgebiete und Campingplätze mit einem Schutzpuffer von 1000 Metern versehen – was jedoch nicht bedeutet, dass Windenergieanlagen von dort aus nicht gesehen werden können.<sup>31</sup>

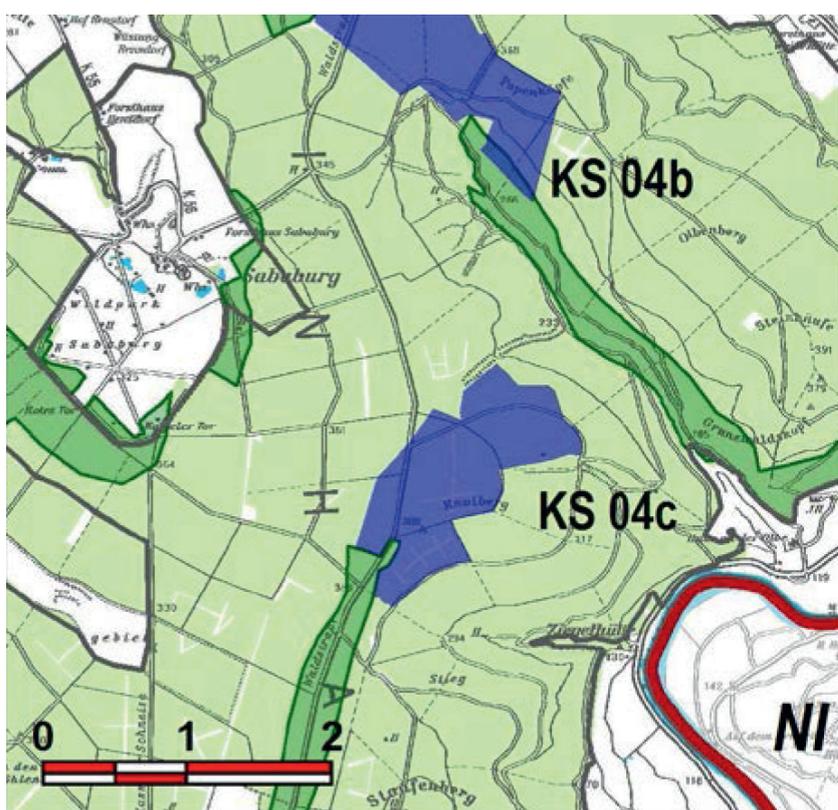


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Genehmigungsentwurf des nordhessischen Teilregionalplans Energie. Der Abstand der Vorranggebiete Langenberg KS 04b und Knotberg KS 04c zur Sababurg beträgt 2000 Meter.

<sup>29</sup> Ebd.

<sup>30</sup> Regierungspräsidium Kassel (2016): Denkmalschutz. Bau- und Kulturdenkmäler. Online abrufbar unter: [https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS\\_19\\_2016\\_Anlage.pdf](https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS_19_2016_Anlage.pdf) [27.3.2017].

<sup>31</sup> Ebd.

## 6.2 Genehmigungspraxis

Wenn Projektierer den Bau einer Windenergieanlage beantragen, müssen sie beim zuständigen Regierungspräsidium eine Vielzahl von Unterlagen einreichen. Aus einer Anleitung des Hessischen Umweltministeriums geht hervor, welche Unterlagen dafür nach dem sogenannten Bundesimmissionsschutzgesetz nötig sind (Abb. 5).<sup>32</sup>

Im Rahmen von Genehmigungsverfahren sind beispielsweise Gutachten zu Schattenschwurf und Schall sowie zu Natur- und Artenschutz einzureichen. Zu den naturschutzrechtlichen Antragsunterlagen gehören deshalb auch ein „landschaftspflegerischer Begleitplan“ sowie „separate Gutachten zu Auswirkungen auf bestimmte Tierarten und das Landschaftsbild“.

In der Praxis sind die Sichtbarkeitsstudien nicht nur „gegebenenfalls“ einzureichen, wie es in dem Dokument heißt, sondern unverzichtbarer Bestandteil eines Genehmigungsantrages, wie Dietrich Vahle erläutert, der beim Regierungspräsidium Kassel das Dezernat Naturschutz bei Planungen und Zulassungen leitet und auch für Windenergieanlagen zuständig ist.

„Das Thema Landschaftsbild wird in Zulassungsverfahren dann sachgerecht für die Abwägung aufgearbeitet, wenn alle betroffenen Schutzgegenstände, die das Bundesnaturschutzgesetz nennt, fachgerecht erhoben und naturschutzfachlich beurteilt wurden“, führt er aus. Der Schutzbedarf wird beachtet. „Zum Genehmigungsverfahren“,

sagt Vahle, „gehören deshalb auch Sichtbarkeitsstudien und realistische Fotomontagen.“<sup>33</sup>

Eingriffe in den Naturhaushalt sollen grundsätzlich ausgeglichen werden. Auf der Homepage des Hessischen Umweltministeriums heißt es dazu: „Was vom Konto der Natur abgehoben wurde, soll ihm wieder zugefügt werden. Und zwar möglichst ‚gleichartig und gleichwertig‘ durch sogenannte Ausgleichsmaßnahmen.“<sup>34</sup>

Allerdings ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die der Bau der Windenergieanlagen mit sich bringt, nicht eins zu eins ausgleichbar. Zum Ersatz wird Vahle zufolge in der Praxis eine Zahlung nach einem einfachen standardisierten Verfahren erhoben. Angrenzende Kommunen können für Maßnahmen in den Bereichen Naturschutz und Landschaftspflege bei der Oberen Naturschutzbehörde diese Gelder beantragen – entsprechend dem Ausmaß ihrer Betroffenheit, die durch die Sichtbarkeitsstudien ermittelt wird.<sup>35</sup>

Die Kompensationsverordnung regelt, wie hoch das Ersatzgeld für nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausfällt. Für die Berechnung des Ersatzgeldes in den Blick genommen wird dabei ein Umkreis im Radius der 15-fachen Anlagenhöhe. Misst die Anlage mit Rotorblatt 200 Meter, beträgt der Flächenradius also drei Kilometer. Diese Fläche wird entsprechend ihrer Bedeutung für die Landschaftspflege und die naturbezogene Erholung eingeteilt und vier Wertstufen zugeordnet. In der Wertstufe Drei etwa, der zweithöchsten Stufe, beträgt das Ersatzgeld 300 Euro je Höhenmeter der Anlage.<sup>36</sup>

<sup>32</sup> Vgl. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. Anleitung zur Erstellung der Antragsunterlagen für Windenergieanlagen. Online abrufbar unter: [http://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Anleitung\\_Antragsunterlagen\\_Windenergieanlagen\\_Mai\\_2015.pdf](http://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Anleitung_Antragsunterlagen_Windenergieanlagen_Mai_2015.pdf) [27.3.2017].

<sup>33</sup> Dietrich Vahle: Praxis im Genehmigungsverfahren. Vortrag auf dem Faktencheck Windenergie und Landschaftsbild in Bad Hersfeld am 6. Oktober 2016.

<sup>34</sup> Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Kompensation (Online-Dokument). Abrufbar unter: <https://umweltministerium.hessen.de/umwelt-natur/naturschutz/eingriff-kompensation/kompensation> [27.3.2017].

<sup>35</sup> Ebd.

<sup>36</sup> Hessisches Energiezukunftsgesetz vom 21. November 2012. Online abrufbar unter: [https://www.energieland.hessen.de/mm/Hess.Energiezukunftsgesetz\\_GVBl.pdf](https://www.energieland.hessen.de/mm/Hess.Energiezukunftsgesetz_GVBl.pdf) [27.3.2017].

Wenn Projektierer einen Genehmigungsantrag für Windenergieanlagen einreichen, ermitteln sie darin zugleich die Höhe des Ersatzgeldes. Das zuständige Regierungspräsidium legt diesen Betrag im Genehmigungsbescheid verbindlich fest. Die von der Windenergieanlage betroffenen Kommunen werden angeschrieben und über

die Höhe des auf sie entfallenden Betrages informiert. Sie können daraufhin konkrete Maßnahmen vorschlagen, die das Landschaftsbild aufwerten. In Betracht kommen beispielsweise naturschutzbezogene Maßnahmen wie die Renaturierung von Gewässern oder die Pflege von Streuobstwiesen.

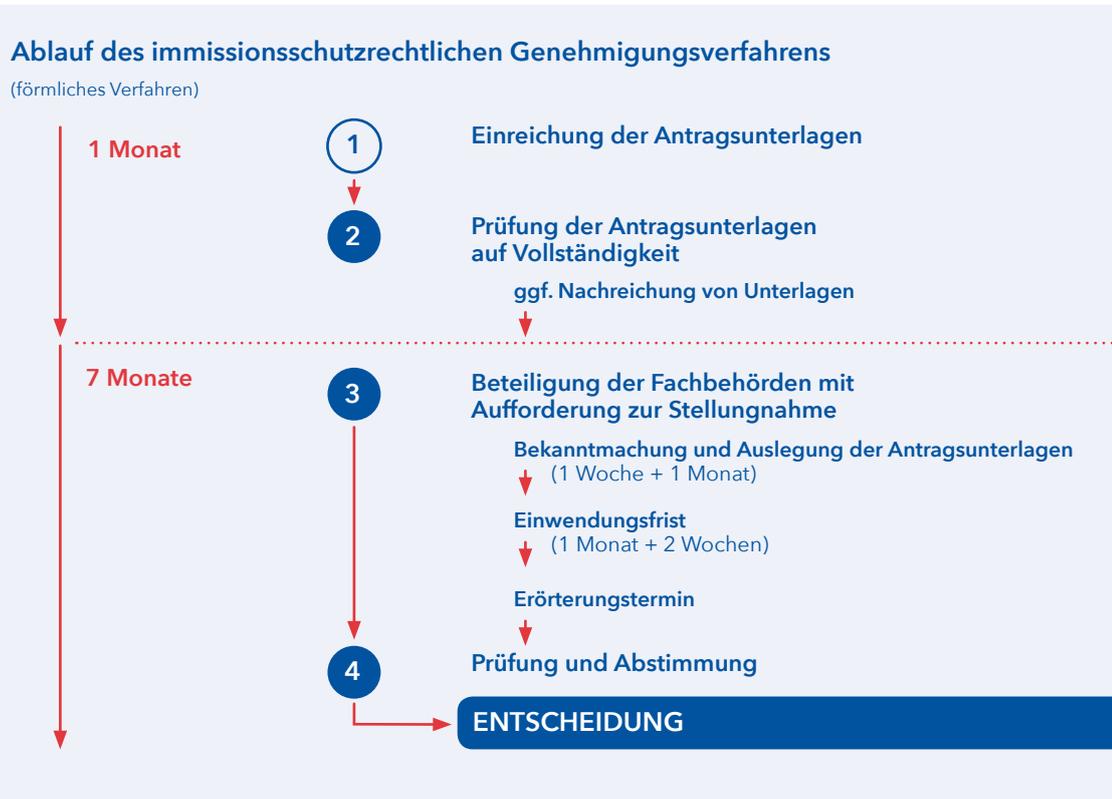
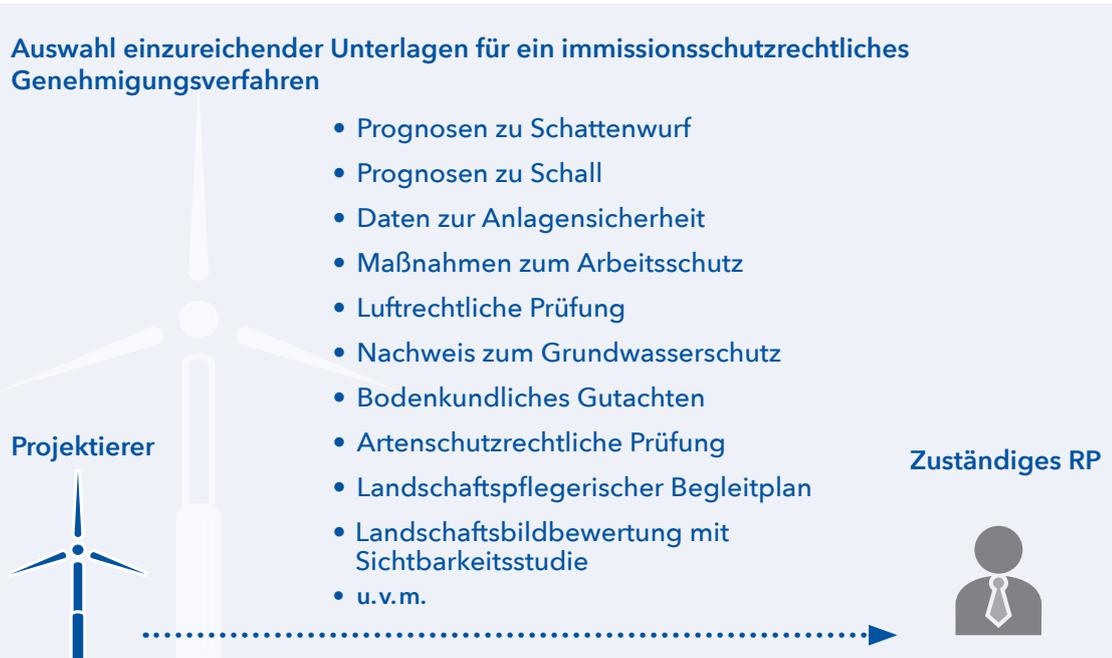


Abbildung 5: Vor dem Bau einer Windenergieanlage werden diverse Aspekte geprüft. Entsprechende Gutachten müssen beim zuständigen Regierungspräsidium eingereicht werden.

## Drei Fragen an Prof. Dr. Anja Hentschel

Juristin mit Schwerpunkt Energierecht, Hochschule Darmstadt

1

---

*Frau Professor Hentschel, welche Handhabe haben Regionalplaner, um den Tourismus zu berücksichtigen?*

---

Es gibt kein Gesetz, das den Tourismus als solchen unter einen besonderen Schutz stellt. Regionalplaner können touristische Regionen also nicht von vornherein als Standort zur Windenergiegewinnung ausschließen – zumal sich nicht beweisen lässt, dass Touristen tatsächlich wegbleiben, obwohl sie das in Umfragen immer wieder ankündigen. Dennoch werden touristische Belange in der Praxis berücksichtigt, wenn auch indirekt: Indem großräumig Flächen aus Naturschutzgründen oder beispielsweise ein Denkmal geschützt werden, kommt das letztlich auch dem Tourismus zugute.

2

---

*Müssen die Kommunen jede Vorgabe der Regionalplanung akzeptieren oder haben sie Möglichkeiten der Einflussnahme?*

---

Wenn der Regionalplan steht, müssen sich die Kommunen im Großen und Ganzen an die Vorgaben halten. Aber sie müssen die ausgewiesenen Vorrangflächen nicht eins zu eins übernehmen, sondern können sie gegebenenfalls einschränken. Das funktioniert aber nur, wenn sie selbst einen Flächennutzungsplan erstellen und hinreichend begründen, warum in einer bestimmten Ecke keine Windenergieanlagen gebaut werden sollen. Sie können außerdem Einfluss auf die Höhe der Anlagen nehmen. Wenn die Kommunen allerdings Anlagenhöhen vorschreiben, die so niedrig sind, dass die Anlagen nicht rentabel genutzt werden können, kassieren Gerichte das als Verhinderungsplanung. Aber auch aus einem anderen Grund wird es immer unwahrscheinlicher, dass die Höhenbegrenzung in Zukunft erfolgreich ist. Häufig wurde als Argument gegen den Bau hoher Anlagen angeführt, dass sie bei mehr als 100 Metern aus Gründen der Flugsicherheit blinken müssen, was Touristen stören könnte. Mittlerweile können Anlagen aber so ausgestattet werden, dass sie nur dann blinken, wenn sich tatsächlich ein Flugzeug nähert. Und die technische Entwicklung schreitet voran, sodass solche Argumente immer seltener gelten.

3

---

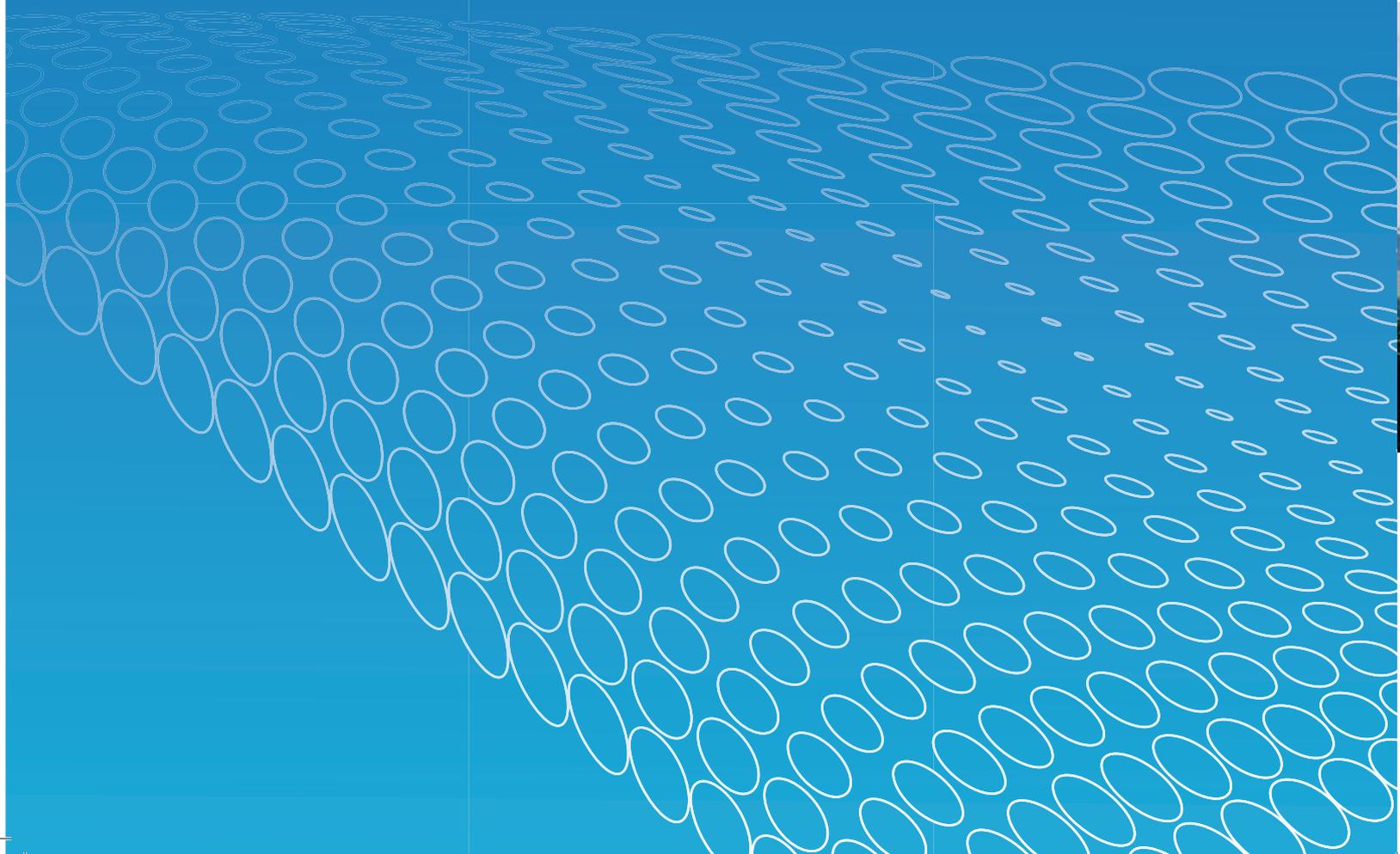
*Schlagen viele Kommunen den Weg der Klage ein? Wie sind die Erfolgsaussichten?*

---

Es gibt immer wieder Fälle, die bis vors Bundesverwaltungsgericht gehen. Die Kommunen haben aber über die Jahre gelernt, ihre Interessen frühzeitig über Einwendungen in die Regionalplanung einzubringen. Eine Klage kann nur Erfolg haben, wenn sie Fehler der Regionalplanung geltend machen kann, die Kommune also nachweist, dass Aspekte wie der Artenschutz nicht beachtet wurden. Eine Chance hätte sie auch, wenn es etwa hinreichend konkrete Pläne gibt, die entsprechende Fläche anderweitig zu nutzen, zum Beispiel als Wohngebiet. Aber das sind Dinge, die in der Regel von der Regionalplanung berücksichtigt werden.

# 7

## Windenergie und Tourismus



## 7 Windenergie und Tourismus

Die Frage, wie sich der Ausbau der Windenergie auf den Tourismus auswirkt, wird kontrovers diskutiert. Es zeigt sich, dass es bereits Ansätze gibt, Windenergieanlagen gezielt in das touristische Profil einer Region einzubinden. Allerdings besteht an manchen Orten auch die Befürchtung, dass die Besucherzahl aufgrund der Anlagen zurückgehen könnte. Von der Hand zu weisen ist diese Befürchtung nicht: Schließlich spielt die Landschaft eine, oft sogar die entscheidende Rolle bei der Wahl des Urlaubsorts (Abb. 6).<sup>37</sup>

Folglich ist die Sorge davor, dass der Tourismus wegen des Baus von Windenergieanlagen beeinträchtigt werden könnte, auch in weiten Teilen Hessens bekannt – so etwa im Wesertal, im Waldecker Land oder auch in Kurorten wie Bad Salzschlirf.



Abbildung 6: In Mittelgebirgsregionen reizt Besucher vor allem die Natur. Ändert sich das durch Windenergieanlagen?

### 7.1 Bedeutung von Windenergieanlagen für den Tourismus

Wie begründet ist die Sorge, dass Besucher wegen der Windräder ausbleiben? Ein Beispiel aus der Eifel: An mehreren Orten befragte das Institut für Regionalmanagement im Auftrag des Naturparks Nordeifel insgesamt 1326 Besucher zu ihrem Empfinden von Windenergieanlagen. Die Ergebnisse wurden 2012 veröffentlicht.

Demnach nimmt die Mehrheit der Gäste (61 Prozent) den Anblick der Windräder als nicht störend wahr, während 38 Prozent der Besucher angeben, sich mehr oder weniger stark an ihnen zu stören (Abb. 7). Sehr viel kleiner ist hingegen der Prozentsatz derjenigen, für den der Bau weiterer Anlagen ein Grund wäre, die Eifel künftig zu meiden. Das ziehen laut der Befragung sechs Prozent aller Besucher in Betracht (Abb. 8).<sup>38</sup>

#### Störempfinden nimmt mit dem Alter zu

Es gibt eine ganze Reihe weiterer Untersuchungen, die sich unter touristischen Aspekten mit dem Ausbau der Windenergie beschäftigen. Weil sie sich meist auf eine bestimmte Region konzentrieren, sind ihre Ergebnisse jedoch kaum verallgemeinerbar. In Gebirgsregionen beispielsweise ist der Anteil der Besucher, der sich durch Windenergieanlagen belästigt fühlt, tendenziell höher als an der Küste. Wie viele Touristen aufgrund der Windräder tatsächlich fernbleiben, ist jedoch selbst für einen einzelnen Urlaubsort schwer zu ermitteln – unter anderem, weil leichte Schwankungen von Besucherzahlen in Ferienregionen üblich sind.

<sup>37</sup> Vgl. Hahne, Ulf / Kahl, Christine et al. (2012): Tourismus in Nordhessen und regionale Betroffenheit durch den Klimawandel, Kassel, S. 51 f.

<sup>38</sup> Vgl. Institut für Regionalmanagement (2012): Besucherbefragung zur Akzeptanz von Windkraftanlagen in der Eifel. Mit dem Suchbegriff „Regionalmanagement“ online abrufbar unter: <http://www.klimatour-eifel.de/suchergebnisse/> [27.3.2017].

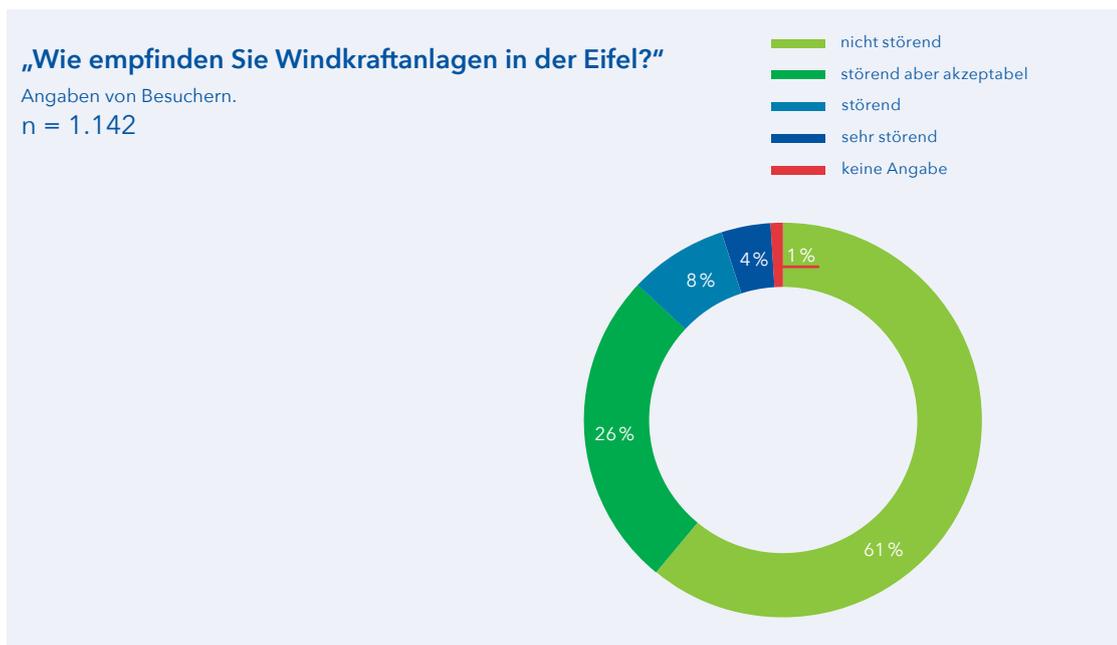


Abbildung 7: Wie empfinden Sie Windkraftanlagen in der Eifel? (Quelle: IfR 2012, eigene Darstellung)

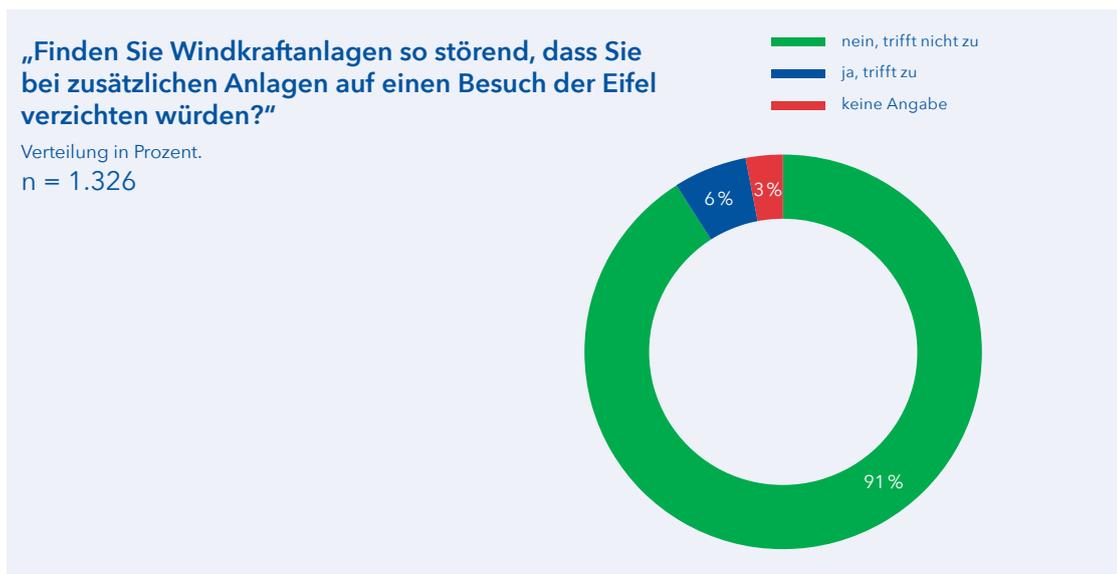


Abbildung 8: Finden Sie Windkraftanlagen so störend, dass Sie bei zusätzlichen Anlagen auf einen Besuch der Eifel verzichten würden? (Quelle: IfR 2012, eigene Darstellung)

Eine Untersuchung aus zwei tschechischen Bergwanderregionen zeigt, dass eine positive Einstellung zur Windenergie nicht unbedingt bewirkt, dass man sie am Urlaubsort bereitwillig akzeptiert. Allerdings ist die Bereitschaft, Windenergieanlagen hinzunehmen, im Urlaub größer als am eigenen Wohnort.<sup>39</sup> Eine Erkenntnis, die sich durch die Fülle des bisher erhobenen Datenmate-

rials zieht, ist, dass sich ältere Urlauber eher als jüngere durch Windräder gestört fühlen. Weiterhin belegen mehrere Studien, dass die Abneigung gegen die Anlagen mit ihrer Zahl wächst. Bisher schätzen Tourismusforscher den Einfluss von Windenergieanlagen auf die Wahl des Reiseziels insgesamt als gering ein.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Vgl. Frantál, Bohumil / Kunc, Josef (2011): Wind turbines in tourism landscapes. In: Annals of Tourism Research 38 (2), S. 499 - 519.

<sup>40</sup> Heinz-Dieter Quack: Windenergie und Tourismus: Erkenntnisse und offene Fragen aktueller Studien. Vortrag auf dem Faktencheck Windenergie und Tourismus in Bad Arolsen am 4. Juli 2016.

## Häufung und Standort der Windräder wirken sich aus

In den Augen der Besucher ist Windrad nicht gleich Windrad. Eine 2015 veröffentlichte Online-Befragung von 643 Wandertouristen ergab, dass sich 45 Prozent von ihnen durch die Anlagen gestört fühlen, genauer: durch deren Sicht- und Hörbarkeit.<sup>41</sup>

Die Befragten gaben an, vor allem die Dominanz der Anlagen im Landschaftsbild, die Beeinträchtigung der Aussicht sowie Lärm und Schattenwurf als störend wahrzunehmen. Es macht dabei nicht nur einen Unterschied, in welcher Häufung Anlagen vorkommen, sondern auch, in welcher Entfernung sie stehen. Wenn mehrere Windräder am Wegesrand platziert sind, fühlt sich mehr als jeder dritte Wanderer durch sie belästigt, der Anblick einzelner Anlagen in der Ferne macht hingegen nicht einmal jedem sechsten etwas aus (Abb. 9 und 10).



Abbildung 9: In Hessen stehen viele Windenergieanlagen im Wald - so wie dieses unweit der Landesgrenze zu Thüringen.

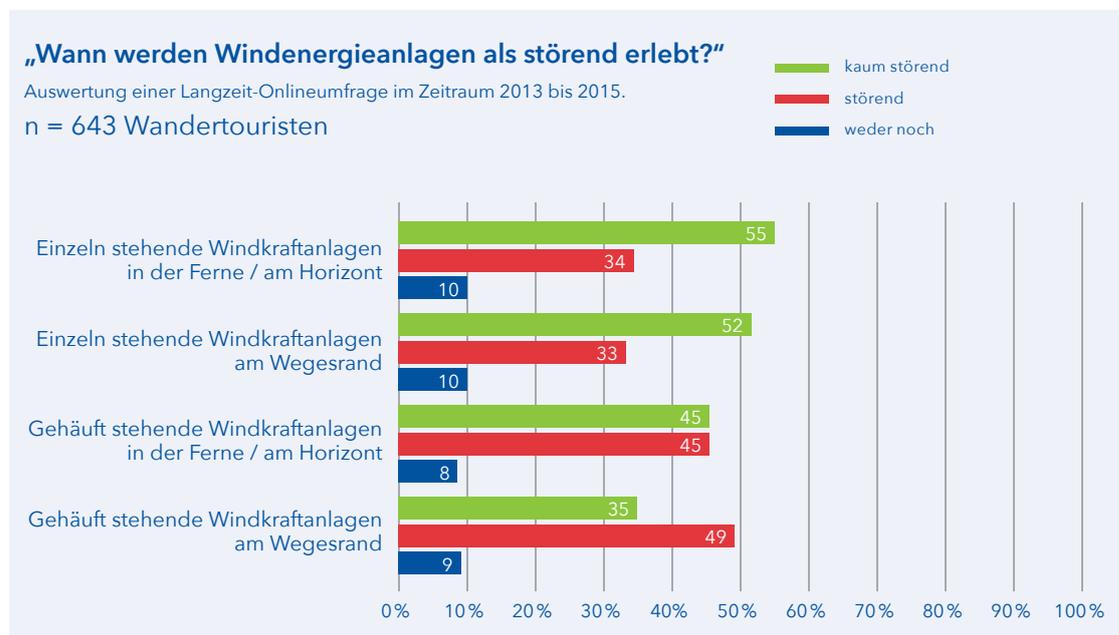


Abbildung 10: Wann werden Windenergieanlagen als störend erlebt? Ergebnisse einer Online-Befragung von 643 Wandertouristen. (Quelle: Thiele, F. / Steinmark, C. / Quack, H.-D. (2015): Wandern und Windkraftanlagen. Auswertung einer Langzeit-Onlineumfrage im Zeitraum 2013 bis 2015, eigene Darstellung)

<sup>41</sup> Ebd.

## Drei Fragen an Klaus Dieter Brandstetter

Geschäftsführer der Touristik Service Waldeck-Ederbergland GmbH,  
Region Waldecker Land

1

---

*Herr Brandstetter, Sie vermarkten das Waldecker Land, das vor allem für seine Wälder und Seen bekannt ist. Gleichzeitig schreitet der Ausbau der Windenergie in Ihrer Region voran. Haben Sie schon Auswirkungen auf den Tourismus beobachten können?*

---

Die Zahlen der Besucher sind bisher nicht rückläufig. Aber niemand kann sagen, ob wir ohne Windräder nicht vielleicht mehr Gäste hätten. Aus einer eigenen Befragung wissen wir, dass es Natur und Landschaft sind, die die Besucher zu uns führen. Windräder nutzen zwar die Kraft der Natur, sind aber kein Teil von ihr. Wir brauchen erneuerbare Energien, aber wir sollten das Landschaftserlebnis schützen. Ich kenne die wissenschaftlichen Studien zu diesem Thema. Selbst wenn es nur ein paar Prozent der Gäste sind, die wegbleiben, bedeutet das Millionen Euro weniger Umsatz für die Region.

2

---

*Finden touristische Belange beim Ausbau der Windenergie Ihrer Meinung nach ausreichend Beachtung?*

---

Mit der Windenergie ist es wie mit anderen Dingen auch: In einem moderaten Ausmaß ist sie wohl kaum schädlich. Aber es gibt Grenzen. Sie sind überschritten, wenn in allen Himmelsrichtungen Windräder zu sehen sind. Wir haben im Rahmen der Stellungnahme des Landkreises Waldeck-Frankenberg zum Teilregionalplan Energie Nordhessen beim Regierungspräsidium Kassel auf unser Anliegen aufmerksam gemacht. Das Problem ist, dass niemand verpflichtet ist, den Tourismus in Stellungnahmen zu berücksichtigen. Man sollte aber unbedingt vorsichtig sein beim Ausbau der Windenergie. Es gilt, die Verspargelung der Landschaft zu vermeiden und darauf zu achten, dass es Blickachsen gibt, die frei von Windrädern bleiben. Es kann auch mal sinnvoll sein, ein Windrad nicht zu bauen.

3

---

*Sehen Sie denn auch Chancen dafür, die Windenergie touristisch zu vermarkten?*

---

Man kann den Gästen natürlich anbieten, ein Windrad zu besuchen. Da sie ja meist in Hanglagen stehen, wäre es zum Beispiel möglich, den Ausblick von einer Aussichtsplattform zu genießen. Obwohl das ein großer finanzieller und organisatorischer Aufwand ist, erscheint mir das in Verbindung mit ein paar Infotafeln oder einem kleinen Museum nicht als eine schlechte Idee. Ich befürchte allerdings dennoch, dass der Nutzen der Windenergie den Schaden, den sie verursacht, nicht aufwiegen kann.

## Drei Fragen an Jan Lembach

Bürgermeister der Gemeinde Dahlem und ehemaliger Geschäftsführer  
des Naturparks Nordeifel, Nordrhein-Westfalen

1

---

*Herr Lembach, bis vor zwei Jahren waren Sie Geschäftsführer des Naturparks Nordeifel, heute sind Sie Bürgermeister der Gemeinde Dahlem. Führt das beim Ausbau der Windenergie zu einem Konflikt?*

---

Nein, daraus ergibt sich kein Konflikt. Weder für mich noch für meine Gemeinde. Auf der Gemeindefläche Dahlems stehen drei ältere Windräder, und 15 neue Drei-Megawatt-Anlagen sind geplant und teilweise im Bau. Sie liegen im kommunalen Wald, die Gemeinde wird über Pachteinahmen erheblich davon profitieren. Das hat sicher dazu beigetragen, dass die Planungen so eine breite Zustimmung bei den Bürgern und in der Politik erfahren. Ich gehe davon aus, dass nach dem Bau dieser Anlagen keine weiteren hinzukommen werden, und in 20 oder 25 Jahren, wenn es neue Formen der Energiegewinnung gibt, dann verschwinden die Windräder wieder, ohne nennenswert Spuren zu hinterlassen. Bei der Windenergie geht das, anders als bei der Braunkohle oder bei der Atomkraft. Das ist doch eine gute Sache.

2

---

*Befürchten Sie nicht, dass die Touristen ausbleiben könnten?*

---

Im Naturpark Nordeifel, um den Nationalpark Eifel, verteilen sich schon 150, 160 Windräder. Man hat dennoch nie das Gefühl, von ihnen umzingelt zu sein, zumal man oft durch Täler wandert, von denen aus sie gar nicht zu sehen sind. 2012 haben wir eine Befragung unter Eifel-Touristen durchgeführt, demnach tolerieren 94 Prozent der Gäste die Windkraft-Anlagen, während sechs Prozent angeben, ihretwegen nicht mehr bei uns Urlaub machen zu wollen. Das ist doch nicht viel. Künftig werden es sogar noch weniger sein, weil sich die Jüngeren ohnehin weniger an den Windrädern stören.

3

---

*Aber Kleinvieh macht auch Mist. Interessieren Sie die Verdienstaufälle gar nicht?*

---

Doch, deshalb haben wir sie berechnet: Die jährliche Brutto-Wertschöpfung durch Touristen in der Gemeinde Dahlem beträgt rund 14 Millionen Euro. Wenn sechs Prozent der Besucher wegbleiben, fehlen uns etwa 840.000 Euro. Die kriegen wir über die Pacht für den Windpark aber wieder rein. Dazu kommt, dass die Region insgesamt wachsende Besucherzahlen verzeichnet. Und wer sagt, dass die wenigen Gäste, die sich daran stören, tatsächlich wegbleiben werden? In Deutschland werden schließlich bald an vielen Orten Windräder stehen. Vor diesem Hintergrund, meine ich, haben wir keine Einbußen durch Windkraftanlagen zu befürchten.

## 7.2 Strategien touristischer Regionen

Der Deutsche Tourismusverband e.V. (DTV) erklärt, die Energiewende als „gesellschafts- und umweltpolitisches Ziel Deutschlands“ zu begrüßen. Zugleich gibt er an, mit „Sorge“ zu betrachten, „dass im dicht besiedelten Deutschland zunehmend auch hochwertige Flächen für Energiegewinnung und -transport umgewidmet werden“.<sup>42</sup>

Dieses Spannungsverhältnis macht vor einzelnen Ferienregionen nicht halt. Darauf, ob Tourismus und Energiewende als gut vereinbar oder als konfliktträchtig wahrgenommen werden, wirken sich mehrere Faktoren aus – darunter die geographische Lage und die Art des Tourismus, die vorherrscht, etwa Kultur- oder Wandertourismus. Vor allem für jene Regionen, deren Hauptattraktion die Landschaft ist, empfehlen Experten, beim Ausbau der Windenergie verstärkte Kommunikations- und Abstimmungsprozesse vorzunehmen.

### Gäste vor Ort befragen

Da die Daten zum Zusammenhang zwischen Windenergie und Tourismus von Urlaubsort zu Urlaubsort variieren, können touristische Kommunen und Ferienregionen erwägen, selbst eine Studie hierzu in Auftrag zu geben. Im Waldecker Land beispielsweise oder auch im nordrhein-westfälischen Naturpark Nordeifel wurden Gäste vor Ort befragt, um das touristische Profil ihrer Region näher zu bestimmen. Mit Hilfe von Befragungen lässt sich beispielsweise klären, welchen Aktivitäten Besucher vor Ort nachgehen, welche Rolle die Landschaft für sie spielt, wie alt sie sind, wie sie im All-

gemeinen zur Energiewende stehen, wie häufig sie bereits in der jeweiligen Ferienregion Urlaub gemacht haben, ob und ab welcher Zahl sie Windenergieanlagen als störend wahrnehmen und ob die Region als Urlaubsort noch attraktiv wäre, wenn (weitere) Windenergieanlagen gebaut würden.

Umfragen spiegeln die Absichten von Besuchern wider, ihr tatsächliches Handeln erfassen sie jedoch nicht. Interessant in diesem Zusammenhang wären vor allem diejenigen Gäste, die nicht wiedergekommen sind, und ihre Motive hierfür: Sind sie nicht zurückgekehrt, weil sie Abwechslung suchten, weil die Wetterprognose für den hessischen Sommer schlecht war oder weil sie der Ausbau der Windenergie stört? Wenn es auch nicht völlig unmöglich erscheint, so ist es jedoch deutlich schwieriger, unter abwesenden Gästen eine ausreichend große Datenmenge zu gewinnen, um damit verlässliche Aussagen zu treffen, als unter anwesenden.

### Umzingelung vermeiden

Angesichts von Umfrageergebnissen, wonach Besucher Dominanz und Häufung von Anlagen im Landschaftsbild stören, erscheint es als sinnvoll, allzu dichten und allzu häufigen Kontakt zwischen Besuchern und Windrädern zu vermeiden. Wo das nicht gelingt, empfiehlt es sich laut Tourismusforscher Heinz-Dieter Quack, zumindest freie Sichtachsen beizubehalten. Wenn auf der einen Seite eines Spazierweges Windräder stehen, können Regionalplanung und Genehmigungsbehörden zumindest bei Flächen in öffentlicher Hand überlegen, den Blick auf der anderen Seite frei von ihnen zu halten. Das soll gewährleisten, dass sich Besucher nicht von den Anlagen umzingelt fühlen und einen möglichst unverstellten Ausblick genießen können.<sup>43</sup> Die Kommune könnte gewünschte freie Sichtachsen benennen und in ihren Flächennutzungsplänen berücksichtigen.

<sup>42</sup> Deutscher Tourismusverband (2015): Positionspapier Regenerative Energien. Auswirkungen der Energiewende auf Natur- und Kulturlandschaften und Tourismus. Online abrufbar unter: [http://www.deutschtourismusverband.de/fileadmin/Mediendatenbank/Bilder/Politik/Positionspapier\\_Regenerative\\_Energien.pdf](http://www.deutschtourismusverband.de/fileadmin/Mediendatenbank/Bilder/Politik/Positionspapier_Regenerative_Energien.pdf) [27.3.2017].

<sup>43</sup> Heinz-Dieter Quack auf dem Faktencheck in Bad Arolsen am 4. Juli 2016.

Was die „Umzingelung“ ganzer Ortschaften betrifft, so ist dem Regierungspräsidium Kassel zufolge die Umfassung in „Gesetz und Rechtsprechung weder normiert noch als Ausschluss- oder Restriktionskriterium bisher in der Regionalplanung verankert. Ein Verbot der räumlichen Umfassung kann sich allenfalls aus dem baurechtlichen Gebot der Rücksichtnahme ergeben.“<sup>44</sup> Das bedeutet, dass nur im Rahmen der Einzelfallprüfung ermittelt werden kann, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt.

### Windenergie aktiv bewerben

Eine andere Strategie kann sein, aktiv mit den Anlagen zu werben. Das kann zum Beispiel im Rahmen eines als klimafreundlich formulierten Selbstverständnisses der Region geschehen. Es ist aber auch möglich, die Windenergieanlagen selbst als eigenständige, besuchenswerte Attraktion einer Region zu vermarkten. Der Deutsche Tourismusverband ruft dazu auf, Anlagen der regenerativen Energieerzeugung beispielhaft touristisch nutzbar zu machen.<sup>45</sup>

In Ulrichstein im Vogelsbergkreis, Hessens höchstgelegenen Städtchen, leben rund 3000 Menschen, die sich die Gemeindefläche mit mehr als 50 Windrädern teilen. In seinem Stadtprospekt wirbt Ulrichstein unter anderem mit naturnaher Erholung. Die Kommune, in welcher der bundesweit erste kommunale Windpark errichtet wurde, bildet darunter ganz selbstverständlich das Foto einer Wiese ab, hinter der sich einige Windräder erkennen lassen (Abb. 11). Daneben bietet das Fremdenverkehrsamt auch Windpark-Führungen an. Außerdem ist die Wiedereröffnung eines Lehrpfades geplant, der über Technik, Wirtschaftlichkeit und Geschichte der Windenergie informiert.

Auch andere Regionen haben Attraktionen rund um die Windenergie auf die touris-

tische Agenda gesetzt. Im Lahn-Dill-Kreis etwa führt ein Abschnitt des knapp zwölf Kilometer langen Rundwanderwegs „Zweiburg-Extratour“ durch den Windpark Hohenahr, und der Naturpark Meißner-Kaufunger Wald hat im September 2016 einen fünf Kilometer langen Rundwanderweg zu fünf Windenergieanlagen am Warpel in der Söhre eröffnet. Infotafeln behandeln dort etwa die Folgen des Klimawandels, geeignete Standorte von Windenergieanlagen wie auch Für und Wider der Windenergiegewinnung im Wald.

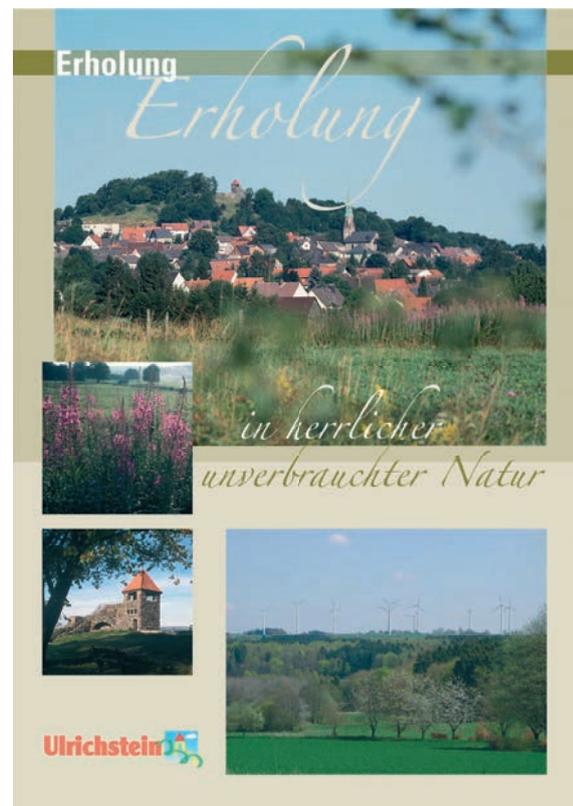


Abbildung 11: Hält mit seinen Windenergieanlagen nicht hinterm Berg: Ulrichstein in seinem Stadtprospekt.

<sup>44</sup> Regierungspräsidium Kassel (2016): Umfassung von Ortslagen. Online abrufbar unter: [https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS\\_17\\_2016\\_AnlageNEU.PDF](https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS_17_2016_AnlageNEU.PDF) [27.3.2017].

<sup>45</sup> Deutscher Tourismusverband (2015): Positionspapier Regenerative Energien, a. a. O.

Im Rahmen der touristischen Vermarktung der Windenergie ist es weiterhin möglich, ein Windrad mit einer Aussichtskanzel zu versehen und Gästen Besuch und Ausblick anzubieten (Abb. 12). Überlegungen, eine seiner Windenergieanlagen damit auszustatten, stellt etwa der Bürgerwindpark in Eichenzell im Landkreis Fulda an, wie seiner Internetseite zu entnehmen ist.<sup>46</sup>

Bisher gibt es in ganz Deutschland jedoch nur drei Windräder mit Aussichtsplattform: bei Aachen, in Hannover und in Westerholt in Ostfriesland. In Westerholt werden jede Woche mehrere Führungen auf das Windrad angeboten. Etwa 3000 Gäste pro Jahr steigen in Begleitung eines Führers die knapp 300 Stufen auf die Aussichtsplattform hinauf.

Dass es nicht mehr Aussichtsplattformen dieser Art gibt, könnte an dem organisatorischen Aufwand liegen, ausreichend gesicherte Aufstiege anzubieten. Außerdem geht der Bau einer solchen Plattform mit finanziellen Belastungen einher. Zumindest für die begehbare Anlage in Westerholt ist bekannt, dass für die Plattform Mehrkosten anfielen, die rund einem Zehntel der Gesamtkosten für eine Windenergieanlage der Baureihe Enercon E-66 entsprechen.<sup>47</sup>

Enercon hat zwar mehrere Windräder mit Aussichtsplattform errichtet, bietet diese Option aber für aktuelle Baureihen nicht mehr an.



Abbildung 12: Diese Windenergieanlage mit Aussichtskanzel steht auf dem Kronsberg in Hannover.



Abbildung 13: Im niederösterreichischen Lichtenegg bietet der Gasthof Maria Schnee in der Nähe einer Windenergieanlage mit Aussichtsplattform den „Windradl-Teller“ an.

<sup>46</sup> Vgl. Bürger-Windpark Eichenzell: Information (Online-Dokument). Abrufbar unter: <http://www.windpark-eichenzell.de/landschaftsbild/> [27.3.2017].

<sup>47</sup> Vgl. NDR: Hier zischt das Rotorblatt an der Nase vorbei (Online-Dokument), 14.4.2016. Abrufbar unter: [http://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/oldenburg\\_ostfriesland/Begehbare-Windrad-in-Westerholt-lockt-Touristen-an,windkraftanlage198.html](http://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/oldenburg_ostfriesland/Begehbare-Windrad-in-Westerholt-lockt-Touristen-an,windkraftanlage198.html) [27.3.2017].

## Drei Fragen an Prof. Dr. Heinz-Dieter Quack

Tourismusforscher an der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel

1

---

*Herr Professor Quack, die Energiewende wird von der Bevölkerung mehrheitlich befürwortet, in touristischen Regionen werden Windräder dennoch als störend wahrgenommen. Was bedeutet dieser Befund für den Tourismus, wie viele Besucher bleiben aufgrund von Windparks tatsächlich weg?*

---

Hierzu gibt es keine klare Befundlage. Aus manchen Befragungen geht hervor, dass ein bis zwei Prozent der Touristen tatsächlich entschlossen sind, eine bestimmte Region wegen der Windräder zu meiden, nach anderen Erhebungen sind es zehn bis 15 Prozent. Grundsätzlich empfinden jüngere Menschen Windräder als weniger störend als ältere. Das gilt unabhängig von der Nationalität.

2

---

*Aus Studien ist bekannt, dass Windräder in Küstennähe als weniger störend wahrgenommen werden als solche im Gebirge. Was bedeutet das für ein Binnenland wie Hessen?*

---

Binnenländer wie Hessen müssen deutlich sensibler bei der Planung vorgehen. Windkraftanlagen werden eher akzeptiert, so lange es den freien Blick noch gibt. Wenn also auf einer Seite Windräder stehen, sollte die Landschaft auf der anderen Seite unberührt sein. Solche Dinge gilt es zu bedenken.

3

---

*Immer wieder wird die These vorgebracht, man könnte Windenergieanlagen touristisch vermarkten. Kennen Sie Beispiele dafür, dass das glücken kann?*

---

Da wäre etwa der Windenergieerlebnispark auf Lanzarote zu nennen, der sehr bekannt ist und als ergänzendes Freizeitangebot wahrgenommen wird. Der Soonwaldsteig im Nahwald ist ein anderes Beispiel. Den Weg gab es schon, später kamen Windräder hinzu. Befragungen vor Ort haben gezeigt, dass deren Akzeptanz bei den Besuchern zugenommen hat. Eine touristische Vermarktung im Sinne eines reiseanlassschaffenden Hauptmotivs ist extrem schwierig. Wohl aber ist es möglich, Windenergieanlagen als ergänzenden Attraktionsbaustein einer Region zu kommunizieren.

# 8



## Fazit

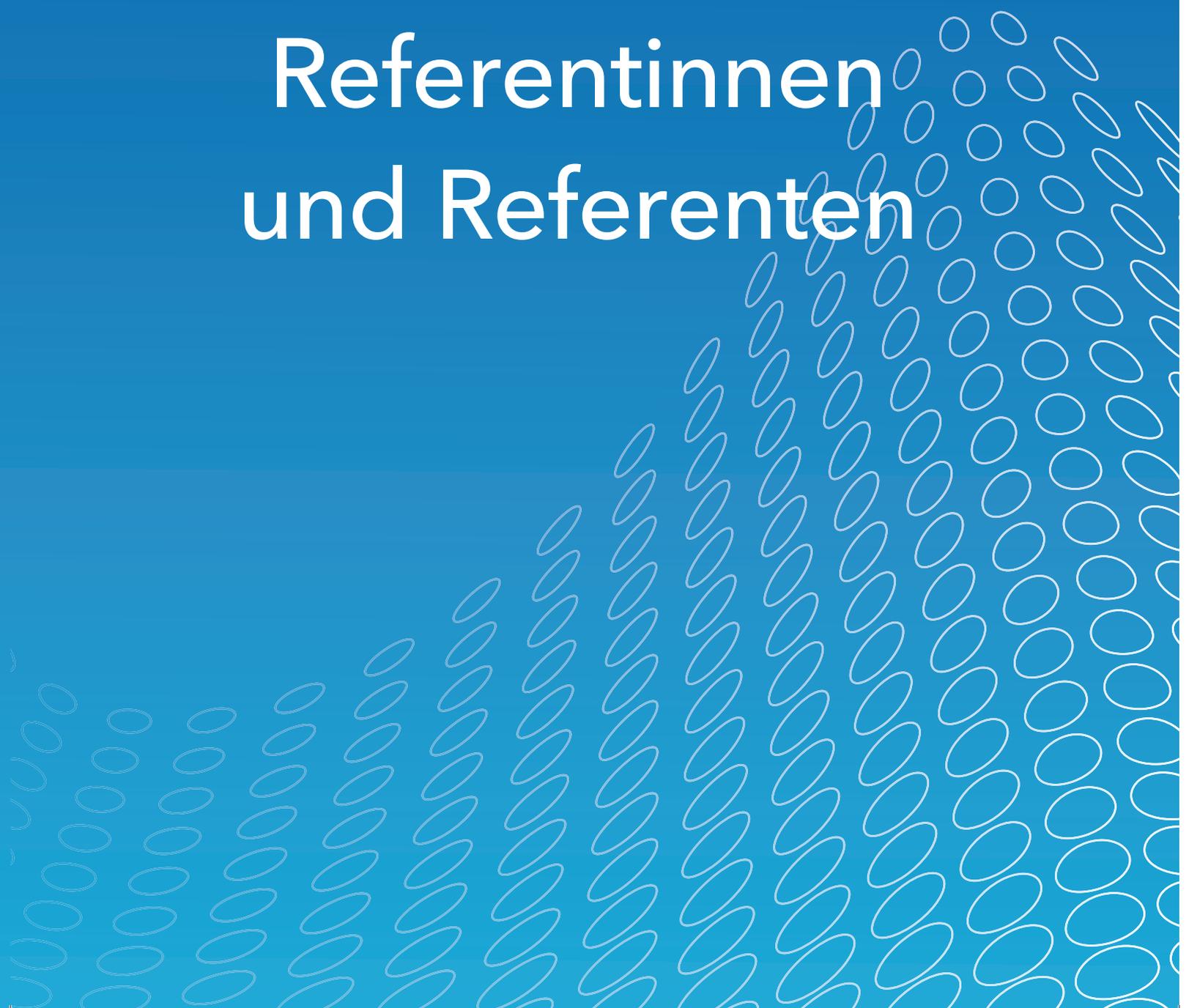
## 8 Fazit

- Für das Heimatverständnis ist wichtig, dass Landschaft stabil und wiedererkennbar ist – das ist wichtiger als ihre „Schönheit“. Das erklärt, warum der Bau von Windenergieanlagen häufig auch in weniger „schönen“ Landschaften Widerstand hervorruft. Andererseits liegt vor diesem Hintergrund nahe, dass Menschen, die bereits mit Windenergieanlagen aufwachsen, sie als Teil ihrer heimatlichen Landschaft angenommen haben.
- Beim Ausbau der Windenergie ist es möglich, die Bevölkerung einzubeziehen. Bei Fotosimulationen oder Visualisierungen kann die ortsansässige Bevölkerung daran mitwirken, den Blickwinkel auf die Anlagen auszuwählen. Die konkrete Genehmigung jedoch bleibt den Behörden vorbehalten.
- Der Planungsprozess findet unter Beachtung der Ziele des Naturschutzgesetzes sowie vieler weiterer rechtlicher Vorgaben statt. Darüber werden auch Tourismus und Landschaftsbild geschützt.
- Obwohl Landschaftsbild und Tourismus selbst keine pauschalen Tabu-Kriterien sind, die zum Ausschluss bestimmter Regionen vom Ausbau der Windenergie führen, werden sie von der Regionalplanung indirekt berücksichtigt – über naturschutzfachliche Aspekte etwa, die harte Ausschlusskriterien darstellen können. Außerdem kann um Denkmäler oder um touristische Einrichtungen eine Schutzzone festgelegt werden.
- In Befragungen gibt nur ein kleiner Prozentsatz von Besuchern an, einer Region aufgrund von Windenergieanlagen künftig fernbleiben zu wollen – allerdings sind die Daten stets auf eine konkrete Region bezogen und kaum verallgemeinerbar. Aus den Befragungen lassen sich jedoch keine ernsthaften Folgen für den Tourismus ableiten.
- Bei zahlreichen Aspekten des hier behandelten Themenkomplexes besteht weiterer Forschungsbedarf. Das gilt auch dafür, wie Touristen und Anwohner Windenergieanlagen langfristig wahrnehmen. Es herrscht vor allem Bedarf an Langzeitstudien, die sich der Frage widmen, ob sich die Einstellung der Menschen gegenüber Windenergieanlagen im Zeitverlauf ändert.

# 9

---

## Referentinnen und Referenten



## 9 Referentinnen und Referenten



### **Klaus Dieter Brandstetter**

*Geschäftsführer von Touristik Service Waldeck-Ederbergland GmbH, Region Waldecker Land*

Diplom-Geograph. Seit 2003 leitet er die Geschäfte der Touristik Service Waldeck-Ederbergland GmbH, seit 2004 ist er zusätzlich Wanderbeauftragter der „Destination Grimmheimat Nordhessen“. Zuvor war er Geschäftsführer der Fremdenverkehrsämter in Bad Kreuznach, in Reutlingen sowie im Reutlinger Albvorland. Außerdem war er als Fremdenverkehrsreferent des Landkreises Trier-Saarburg und Leiter des Verkehrsamts der Stadt Bad Dürkheim tätig.



### **Dr. Elke Bruns**

*Institut für nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung, Berlin*

Promovierte Landschaftsplanerin. Seit 2012 selbständig tätig. Im Institut für nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung verknüpft sie im Rahmen interdisziplinärer Forschungsprojekte planungs- und politikwissenschaftliche Ansätze mit ökonomisch-technischen und rechtlichen Aspekten. Außerdem bearbeitet sie einschlägige Fragestellungen wie etwa zu den Auswirkungen von Höchstspannungs-Erdleitungen auf Natur und Landschaft. Zuvor war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Berlin.



### **Dr. Ivo Gerhards**

*Leiter des Dezernats 31: Regional- und Bauleitplanung, Regierungspräsidium Gießen*

Promovierter Geograph. Seit 2013 steht er dem Dezernat „Regionalplanung, Geschäftsführung der Regionalversammlung, Wirtschaft und Bauleitplanung“ am Regierungspräsidium Gießen vor, wo er seit 2003 beschäftigt ist. Zunächst war er dort als Dezernent für Freiraumsicherung und -entwicklung tätig, später widmete er sich Fragen der Strategischen Umweltprüfung und der Steuerung der Windenergienutzung und war als Koordinator für die Aufstellung des Regionalplans zuständig.



### **Prof. Dr. Anja Hentschel**

*Hochschule Darmstadt, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und soziale Arbeit*

Juristin. Professur für Umweltrecht an der Hochschule Darmstadt, daneben Lehraufträge für Energierecht an den Universitäten Luzern und Kassel. Ihre Forschungsinteressen liegen im Umwelt-, Klimaschutz- und Energierecht. 2008 promovierte sie an der Universität Kassel zum Thema „Umweltschutz bei Errichtung und Betrieb von Windkraftanlagen“ und erhielt für ihre Dissertation 2010 den Wissenschaftspreis der nordhessischen Industrie- und Handelskammer.



---

**Prof. Dr. Dr. Olaf Kühne**

*Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Fachbereich Geowissenschaften*

Professor für Stadt- und Regionalentwicklung an der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen. Zuvor war der promovierte Geograph und Soziologe an der Universität des Saarlandes Professor für Nachhaltige Entwicklung und an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf Professor für Ländliche Räume / Regionalmanagement. Vor seiner Tätigkeit an Hochschulen arbeitete er zehn Jahre in der praktischen Regionalentwicklung, unter anderem im saarländischen Umweltministerium.



---

**Jan Lembach**

*Bürgermeister der Gemeinde Dahlem*

Studierter Geograph und Landschaftsökologe. Seit 2014 Bürgermeister der nordrhein-westfälischen Gemeinde Dahlem im Kreis Euskirchen. Zuvor tätig im Naturpark Nordeifel, wo er seit 2002 Geschäftsführer war. Zusätzlich arbeitete er in verschiedenen touristischen Gremien und Initiativen mit. Unter anderem unterstützte er die touristische Infrastrukturentwicklung der Eifel mit Projekten wie „Eifel-Blicke“, „Eifel-Expeditionen“ oder auch „Klimatour Eifel“.



---

**Jochen Mülder**

*Geschäftsführer des Visualisierungsbüros Lenné3D, Bielefeld*

Studierter Landschaftsplaner. Seit 2010 ist er Geschäftsführer der Lenné3D GmbH, die auf innovative 3-D-Visualisierungslösungen im Bereich der Landschaftsplanung spezialisiert ist. Zuvor hatte er als Mitarbeiter der Universität Kassel im Fachgebiet Umweltmeteorologie ein GIS-gestütztes Modell für eine Klimaanalyse des Stadtgebiets von Hong-Kong entwickelt. Im Anschluss daran war er zwei Jahre lang für ein Hamburger Planungsbüro in der Landschaftsplanung tätig.





### **Prof. Dr. Heinz-Dieter Quack**

*Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Braunschweig/Wolfenbüttel*

Tourismusforscher. Als studierter Betriebswirt ist er Inhaber der Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Destinationsmanagement an der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften. Darüber hinaus ist er wissenschaftlicher Leiter des Europäischen Tourismus Instituts und bei PROJECT M, einer Strategieberatung für die Tourismus- und Freizeitbranche, sowie Leiter des Forschungszentrums „wandern & Gesundheit“ beim Deutschen Wanderinstitut.



### **Prof. Dr. Michael Roth**

*Hochschule für Wirtschaft und Umwelt, Nürtingen-Geislingen*

Professor für Landschaftsplanung, insbesondere für Landschaftsinformatik. Vor seiner Berufung an die Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen 2013 arbeitete der studierte Landespfleger für ein Berliner Umweltplanungsbüro, an der TU Berlin sowie an der TU Dortmund, wo er über die Landschaftsbildbewertung in der Landschaftsplanung promovierte. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen die Auswirkungen der erneuerbaren Energien und des Netzausbaus auf Natur und Landschaft.



### **Dietrich Vahle**

*Leiter des Dezernats 27: Naturschutz bei Planungen und Zulassungen, Regierungspräsidium Kassel*

Studierter Forstwirt und ausgebildeter Forstassessor. Als Dezernatsleiter für „Naturschutz bei Planungen und Zulassungen“ unterstützt er mit seinem Team die Energiewende durch die Umsetzung von landesrechtlichen Vorgaben beim Teilregionalplan Energie Nordhessen und bei Zulassungsverfahren für Windenergieanlagen. Außerdem arbeitet er bei Bundesforschungsprojekten mit und ist korrespondierendes Mitglied in der Hessischen Akademie für Planung und Forschung im ländlichen Raum.



# 10

---

Zum Weiterlesen

## 10 Zum Weiterlesen

- Bundesnaturschutzgesetz. Online abrufbar unter: [http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bnatschg\\_2009/gesamt.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bnatschg_2009/gesamt.pdf) [27.3.2017].
- Coch, Thomas / Gerhards, Ivo (2000): Kritische Würdigung bestehender Methoden zur Bewertung des Landschaftsbildes im Rahmen der Eingriffsregelung: In Landschaftsverband Rheinland (Hg.): Eingriff und Ausgleich – Standortbestimmung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan, Köln, S. 39–54.
- Franke, Nils / Eissing, Hildegard (2013): Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbilds einklagen – über eine ästhetische Konstruktion gerichtlich entscheiden: Das Beispiel erneuerbare Energien. In: Gailing, Ludger / Leibenath, Markus: Neue Energielandschaften – Neue Perspektive der Landschaftsforschung, Wiesbaden, S. 137–142.
- Frantál, Bohumil / Kunc, Josef (2011): Wind turbines in tourism landscapes. In: *Annals of Tourism Research* 38 (2), S. 499–519.
- Gerhards, Ivo (2002): Naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bonn/Bad Godesberg.
- Gunzelmann, Thomas (2002): Kulturlandschaft als Heimat. Landschaft und Denkmalpflege im Zeitalter der Globalisierung. Vortrag zum 100-jährigen Jubiläum des Bayerischen Landesvereins für Denkmalpflege. Online abrufbar unter: [https://www.thomas-gunzelmann.net/dateien/langfassung\\_kronach.pdf](https://www.thomas-gunzelmann.net/dateien/langfassung_kronach.pdf) [27.3.2017].
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. Anleitung zur Erstellung der Antragsunterlagen für Windenergieanlagen. Online abrufbar unter: [http://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Anleitung\\_Antragsunterlagen\\_Windenergieanlagen\\_Mai\\_2015.pdf](http://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Anleitung_Antragsunterlagen_Windenergieanlagen_Mai_2015.pdf) [27.3.2017].
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2016): Energiewende in Hessen. Monitoringbericht 2016. Online abrufbar unter: [https://wirtschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hmwvl/monitoringbericht\\_energie\\_2016.pdf](https://wirtschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hmwvl/monitoringbericht_energie_2016.pdf) [27.3.2017].
- Institut für Regionalmanagement (2012): Besucherbefragung zur Akzeptanz von Windkraftanlagen in der Eifel. Mit dem Suchbegriff „Regionalmanagement“ online abrufbar unter: <http://www.klimatour-eifel.de/suchergebnisse/> [27.3.2017].
- Kost, Susanne (2013): Transformation von Landschaft durch (regenerative) Energieträger. Zur Bedeutung der Bewohnersicht, S. 121. In: Gailing, Ludger / Leibenath, Markus: Neue Energielandschaften – Neue Perspektive der Landschaftsforschung, Wiesbaden, S. 121–136.

- Kühne, Olaf (2014): Die intergenerationell differenzierte Konstruktion von Landschaft. Ergebnisse einer empirischen Studie zum Thema Wald. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Zeitschrift für angewandte Ökologie 46 (10), S. 297–302.
- Kühne, Olaf (2006): Landschaft und ihre Konstruktion – theoretische Überlegungen und empirische Befunde. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Zeitschrift für angewandte Ökologie 38 (5), S. 146–152.
- Nohl, Werner (2001): Landschaftsplanung. Ästhetische und rekreative Aspekte. Konzepte, Begründungen und Verfahrensweisen auf der Ebene des Landschaftsplans, Berlin/Hannover.
- Nohl, Werner (2009): Was macht unsere Landschaft schützenswert – wann führen Windkraftanlagen zu ihrer Verunstaltung? Referat auf der Informationsveranstaltung der „Initiative Landschaftsschutz Kempter Wald und Allgäu“. Online abrufbar unter: <http://www.natursoziologie.de/files/nohl-windkraft1375881239.pdf> [27.3.2017].
- Regierungspräsidium Kassel (2016): Denkmalschutz. Bau- und Kulturdenkmäler. Online abrufbar unter: [https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS\\_19\\_2016\\_Anlage.pdf](https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS_19_2016_Anlage.pdf) [27.3.2017].
- Regierungspräsidium Kassel (2016): Umgang mit Fragen einer möglichen Beeinträchtigung des Tourismus. Online abrufbar unter: [https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS\\_16\\_2016\\_Anlage.pdf](https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/DS_16_2016_Anlage.pdf) [27.3.2017].
- Roßnagel, Alexander / Ewen, Christoph / Hentschel, Anja et al. (2016): Entscheidungen über dezentrale Energieanlagen in der Zivilgesellschaft. Vorschläge zur Verbesserung der Planungs- und Genehmigungsverfahren, Kassel.
- Roth, Michael / Bruns, Elke (2016): Landschaftsbildbewertung in Deutschland. Stand von Wissenschaft und Praxis. Ergebnisse eines Sachverständigengutachtens im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz. Online abrufbar unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript439.pdf> [27.3.2017].
- Roth, Michael / Bruns, Elke (2016): Landschaftsbildbewertung in der vorsorgenden Landschaftsplanung. In: Natur und Landschaft. Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege 12, S. 537–543.
- Roth, Michael (2014): GIS-basierte und partizipatorische Landschaftsbildbewertung als Beitrag zur Demokratisierung der Energiewende – dargestellt am Beispiel einer regionalen Planung von Standorten für Windkraftanlagen. In: UVP-Report 28 (2), S. 55–63.
- Thiele, Franziska / Steinmark, Carola / Quack, Heinz-Dieter (2015): Wandern und Windkraftanlagen. Auswertung einer Langzeit-Onlineumfrage im Zeitraum 2013 bis 2015. Online abrufbar unter: [https://www.ostfalia.de/export/sites/default/de/presse/download/2015/Onlinebefragung\\_Wandern\\_und\\_Windkraftanlagen.pdf](https://www.ostfalia.de/export/sites/default/de/presse/download/2015/Onlinebefragung_Wandern_und_Windkraftanlagen.pdf) [27.3.2017].

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen und Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

### Herausgeber

HA Hessen Agentur GmbH im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung

**Stand:** März 2017

**Redaktion:** Julia Lauer | team Nord- und Osthessen des Bürgerforums Energieland Hessen (genius gmbh und team ewen GbR)

**Gestaltung:** [www.3fdesign.de](http://www.3fdesign.de)

**Druck:** BPR Bosspress Full Service



### Bildnachweise

Seite 2/3: © Naturpark Meißner Kaufunger Wald, Seite 8 und 9 oben: © Fridtjof Ilgner, Seite 8/9 unten: shutterstock.com © Blazej Lyjak, Seite 12/13: shutterstock.com © Angela Rohde, Seite 13: © Olaf Kühne, Seite 16/17: shutterstock.com © Otmar Smit, Seite 21: © Universität Stuttgart, Seite 28: © Regierungspräsidium Kassel, Seite 33: pixabay.com © Markusspiske, Seite 35: © Naturpark Meißner-Kaufunger Wald, Seite 39: © Stadt Ulrichstein, Seite 40 links: © Axel Hindemith / creative commons cc-by-sa3.0 de, Seite 40 rechts: © Gasthof Maria Schnee, Seite 46/47: shutterstock.com © Florian Schütz

### Ihr Ansprechpartner

Dr. Rainer Kaps  
HA Hessen Agentur GmbH  
Konradinallee 9  
65189 Wiesbaden

Telefon: +49 611 / 95017-8471

E-Mail: [Rainer.Kaps@hessen-agentur.de](mailto:Rainer.Kaps@hessen-agentur.de)



**HessenAgentur**

HA Hessen Agentur GmbH