

# WIND IM WALD

Die Windenergie ist das Rückgrat der Energiewende. Sie ist nicht nur an Küsten und in windreichen Ebenen zu finden, sondern erlebt auch in Bayern und Baden-Württemberg einen beachtlichen Zuwachs. Dabei werden zunehmend Waldflächen als Standorte von Windparks auserkoren. Dies erfordert ein sensibles Planungsmanagement *Text: Dierk Jensen | Fotos: Jan Oelker*



**M**itten im Wald steht der mächtige Turm. Hoch über den Wipfeln der Bäume ziehen die über 57 m langen Flügel in einer Nabenhöhe von 141 m ihre Kreise. Der Riese ist eines von drei Windrädern des Wald-Windparks Blausäulenlinie im Forstbetrieb Waldsassen. Hier im oberfränkischen Fichtelgebirge, im Revier Arzberg des Forstbetriebes Waldsassen und nur wenige Kilometer von der tschechischen Grenze entfernt, wurde im Laufe des vergangenen Jahres dieses kommunale Windenergieprojekt errichtet. Die 2,4 Megawatt-Anlagen des Herstellers Nordex stehen in knapp 600 m Höhe an Standorten, wo im Durchschnitt ein Wind von knapp 6 m pro Sekunde weht. Bitterkalt wird es im Winter, wenn der „Böhmische Wind“ aus östlicher Richtung bläst.

## DER BRÜCKENBAU MACHT ES VOR

„Bei der Anlage handelt es sich um einen Hybridturm. Die ersten 82 m sind aus Betonteilen, der Rest besteht aus zwei Stahlsegmenten. Dabei ist ein Turmdrehkran zum Einsatz gekommen, der mit den Segmenten in die Höhe wächst“, erklärt Projektmanager Michael Hermann vom Betreiber ZukunftsEnergie Fichtelgebirge (ZEF). Die vom Brückenbau übernommene Bauweise hat nach den Worten Hermanns zwei Vorteile: Erstens vereinfachen kleinere Segmente den Transport, und zweitens braucht ein Turmdrehkran viel weniger Platz als herkömmliche Auslegerkräne. Daher mussten im Arzberger Forst je Windenergieanlage „nur“ 1,7 ha Bäume

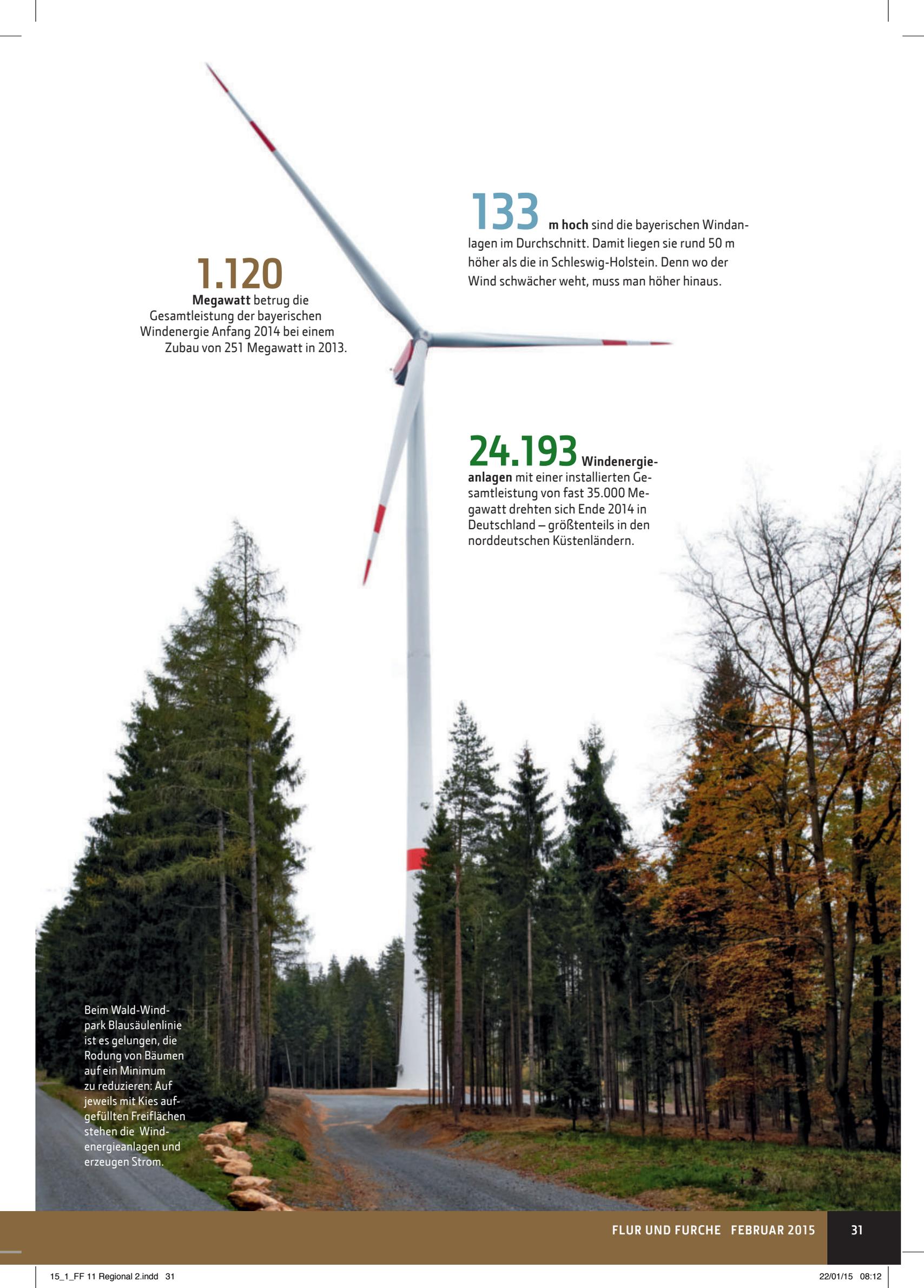
gefällt werden. Zwar ist dies für eine Anlage in dieser Größenordnung nicht viel, dennoch stellt Gerhard Schneider, Forstbetriebsleiter des 23.000 ha großen bayerischen Staatsforstes Waldsassen, unmissverständlich eins klar: „Ein Windrad stellt immer einen Eingriff in den Wald dar.“

Trotzdem sieht der Forstwissenschaftler durchaus die Vorteile eines solchen Projektes: „Während der Genehmigungsphase wurde durch den engen Austausch mit dem zuständigen Landratsamt und dem Projektentwickler der naturverträglichste Standort gefunden. Zudem gibt es durch das Projekt eine Reihe von Ausgleichsmaßnahmen wie die Anpflanzung von Buchen, Erlen, Tannen und Douglasien.“ Im Fall des Windparks Blausäulenlinie – der Name rührt von früher dort stehenden Blaufichten – ist sogar ein geplanter Standort verlegt worden, um bestehende Brutplätze von Schwarzstörchen nicht zu stören. „Die Relation Eingriff und Ertrag stimmt. Es ist eine klimafreundliche, naturnahe und dezentrale Energie, die in der Tradition der Nachhaltigkeitsprinzipien von Carl von Carlowitz steht“, unterstreicht Schneider. Schon vor 300 Jahren hatte der Oberbergmann von Carlowitz erkannt, dass nur so viel Wald geschlagen werden sollte, wie tatsächlich nachwächst. Dieser Grundsatz gilt bis heute für die Forstwirtschaft, die in langen Zeiträumen denkt. Daher ist jetzt bereits festgelegt, was mit der Anlage in 20 Jahren passieren werde, wie Schneider sagt: „Wenn die Windenergie-Betreiber ihre Anlagen nicht mehr weiterbetreiben wollen, müssen sie diese eben wieder abbauen und die genutzte Fläche dem Wald zurückgeben, das ist vertraglich so festgelegt.“

## 20 MIO. KILOWATTSTUNDEN PRO JAHR

Bis es soweit ist, sollen die drei installierten Windräder erst einmal fleißig Strom produzieren. Rund 20 Mio. Kilowattstunden im Jahr, was den Bedarf von 6.000 Haushalten deckt. Die ZEF hat insgesamt 15 Mio. € in ihren Windpark Blausäulenlinie investiert.

„Wenn früher der Kamin unseres Kohlekraftwerkes der Zeigefinger war, so machen bald die Windenergieanlagen wie drei ausgestreckte Arme auf unsere Stadt aufmerksam“, begrüßt der Arzberger Bürgermeister Stefan Göcking den Schwenk von der fossilen Energiewirtschaft hin zur Erzeugung mit erneuerbaren Energiequellen.



**1.120**

**Megawatt** betrug die Gesamtleistung der bayerischen Windenergie Anfang 2014 bei einem Zubau von 251 Megawatt in 2013.

**133** m hoch sind die bayerischen Windanlagen im Durchschnitt. Damit liegen sie rund 50 m höher als die in Schleswig-Holstein. Denn wo der Wind schwächer weht, muss man höher hinaus.

**24.193** Windenergieanlagen mit einer installierten Gesamtleistung von fast 35.000 Megawatt drehen sich Ende 2014 in Deutschland – größtenteils in den norddeutschen Küstenländern.

Beim Wald-Windpark Blausäulenlinie ist es gelungen, die Rodung von Bäumen auf ein Minimum zu reduzieren: Auf jeweils mit Kies aufgefüllten Freiflächen stehen die Windenergieanlagen und erzeugen Strom.

## WINDENERGIE

Als Zusammenschluss von mehreren Kommunen und kommunalen Unternehmen in der Region hat sich die GmbH ein sehr ambitioniertes Ziel gesetzt. Sie will eine „weitgehende Energieautonomie“ mit erneuerbaren Energien aus der Region erreichen. Gesellschafter sind neben den Städten Arzberg, Kirchenlamitz, Wunsiedel, Marktkeuthen, die Gemeinden Tröstau und Nagel, die Licht und Kraftwerke Helmbrechts, das Kommunalunternehmen Marktrechwitz und die SSW Wunsiedel GmbH. Um 100 % erneuerbare Energie zu realisieren, setzt die ZEF auf lokale Biomassekraftwerke, Solaranlagen und eben Windenergie.

Immer um größtmögliche Akzeptanz in der Bevölkerung bemüht, hat die GmbH während der Bauphase des Windparks den Bürgern eine Beteiligungsoption angeboten – mit großem Erfolg. Innerhalb von sechs Monaten zeichneten Privatleute wie Unternehmen aus der Region Anteile von 500 bis 50.000 € im Gesamtwert von 1,3 Mio. €. Die Anteilszeichner erhalten in Zukunft eine garantierte Verzinsung ihrer Anteile von 2,5 % plus einer Bonusausschüttung, je nach Windstromernte.



Aufbau einer Anlage des Herstellers Senvion SE (früher Repower) im Windpark Beltheim in der Region Hunsrück.

### NACHFRAGE STEIGT BUNDESWEIT

Doch nicht nur im Fichtelgebirge dringt die Windenergie in die Wälder vor, auch in anderen Waldregionen Bayerns, sowie in Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und im Saarland erzeugen Windenergieanlagen vielerorts schon Strom oder sind in der Planung. Naturschützer sehen diesen Eingriff in die Wälder nicht unkritisch. „Es gibt Probleme und über die müssen wir reden“, sagt NABU-Mitarbeiterin Heike Schmetter. Die Landschaftsplanerin leitet das seit 2012 in Baden-Württemberg bestehende „Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz“ mit ihrem BUND-Kollegen Dr. Martin Köppel. Das Forum hat die Absicht, Naturschutz mit den erneuerbaren Energien zu versöhnen. „Wir meinen, dass ökologisch wertvolle alte Wälder ein Tabu sein müssen. Zudem wissen wir immer noch wenig darüber, wie sich die Windenergie im Wald beispielsweise auf Fledermäuse- oder Waldschnepfen-Populationen auswirkt“, wirft sie kritisch ein, „deshalb halten wir eine gute Planung für unverzichtbar.“ Trotzdem befürwortet sie die Energiewende und den Ausbau der Windenergie im Süden Deutschlands.

Letzteres hört jemand wie Christoph Markl-Meider wahrscheinlich gerne. „Da der Wald ein hohes Gut darstellt, halte ich die hohen naturschutzfachlichen Anforderungen beim Genehmigungsverfahren für berechtigt“, sagt der Unternehmenssprecher der Regensburger Ostwind AG, die den Windpark Blausäulenlinie als Generalunternehmer entwickelt und gebaut hat. „Allerdings habe ich wenig Verständnis gegenüber den Pauschalvorwürfen, die Windenergieplaner würden den Wald zerstören. Ich halte das für unverhältnismäßig. Der Flächenverbrauch durch Windenergie in bayerischen Wäldern betrug 2013 rund 120 ha, das ist gegenüber Straßenbau und sonstiger Versiegelung eine Größe im Promillebereich.“

Diese Haltung teilen die Energiewende-Akteure der ZEF. „Wir planen derzeit das nächste Windprojekt mit fünf Anlagen, das auf Flächen von 46 Eigentümern entstehen soll. Die Akzeptanz ist groß, und wir versuchen den Windpark so zu gestalten, dass er sich optimal ins Landschaftsbild einfügt“, erklärt der Projektleiter Hermann. Ganz klar, der 26-jährige Oberfranke sieht darin eine Zukunft für sich und die ganze Region. Denn die erneuerbaren Energien bieten durch ihre dezentrale Struktur, die obendrein die Erzeugung näher an den Verbrauch bringt, gerade für ländliche Räume neue Arbeitsplätze und zusätzliches Einkommen. Daher müssen auch alternative Standorte zu Küsten und windreichen Ebenen in Betracht gezogen werden. Dank der Technik ist vieles möglich. Bleibt nur zu hoffen, dass die in der Diskussion stehenden Abstandregelungen in Bayern – Mindestabstand gleich Höhe der Anlage mal zehn – den Projektplanern keinen Strich durch die Rechnung macht. ■



### ONLINE

[www.s-w-w.com](http://www.s-w-w.com) | [www.wind-energie.de](http://www.wind-energie.de)  
[www.baden-wuerttemberg.nabu.de/themen/klimaundenergie/dialogforum](http://www.baden-wuerttemberg.nabu.de/themen/klimaundenergie/dialogforum) | [www.baysf.de](http://www.baysf.de)