

Dierk Jensen, Hamburg

Kommunal und erneuerbar: Wald und Wind

Die Windenergie ist das Rückgrat der Energiewende. Seit Langem ist sie nicht nur an Küsten und in windreichen Ebenen zu beobachten, sondern erlebt mittlerweile auch in Bundesländern wie Bayern und Baden-Württemberg einen beachtlichen Zubau. Dabei werden auch zunehmend Waldflächen als Standorte von Windparks auserkoren. Dies erfordert ein sensibles Planungsmanagement, um den Eingriff in Forst und Landschaft so gering wie möglich zu halten.

Michael Hermann lenkt das Elektroauto der Stadtwerke Wunsiedel (SWW) in einen Waldweg. Leise summend fährt er an Kiefern und Fichten vorbei, in deren Unterholz hier und da kleine Buchen und Erlen nachwachsen. Ein paar hundert Meter weiter und ein kurzer, neu asphaltierter Weg zweigt ab und führt zu einer mit Kies aufgeschütteten Ebene. Die Freifläche fasst rund 50 mal 40 m.

An deren Rand ragt der mächtige Turm einer der drei Windenergieanlagen des Wald-Windparks „Blausäulenlinie“ im Forstbetrieb Waldsassen in den Himmel. Hoch über den Wipfeln der Bäume drehen sich in einer Nabenhöhe von 141 m die Flügel der 2,4-Megawatt-Anlage des Herstellers Nordex.

Hermann parkt das Auto direkt vor dem Turm. Der Kies knirscht, die über 57 m langen Flügel der Anlage ziehen mit pfeifenden Sausen ihre Kreise. Eine Gruppe Waldspaziergänger macht an einer direkt neben dem Turm platzierten Schautafel halt. Sie erklärt den Passanten in kurzen Zügen das kommunale Windenergieprojekt, das im oberfränkischen Fichtelgebirge – nur ein paar Kilometer von der tschechischen Grenze entfernt – im Laufe des Jahres 2014 errichtet wurde. Die drei Windräder stehen in knapp 600 m Höhe über dem Meeresspiegel an Standorten, wo im Durchschnitt ein Wind von knapp sechs Metern pro Sekunde weht. Bitterkalt wird es hier im Winter, wenn der sogenannte



Abb. 1: Aufbau einer Servion 3.2.M/114 im Windpark Beltheim an einem Waldstandort im Hunsrück

„Böhmische Wind“ aus östlicher Richtung ins Fichtelgebirge bläst.

„Es handelt sich hier 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 Hermann vom Betreiber ZukunftsEnergie Fichtelgebirge GmbH (ZEF). „Diese vom Brückenbau adaptierte Bauweise hat zwei große Vorteile: Zum einen vereinfachen kleinere Turmsegmente den Transport und zum anderen braucht ein Turmdrehkran viel weniger Platz als herkömmliche Ausleger-Krane.“ Mit anderen Worten: Die Errichtungstechnologie reduziert die zu rodende Waldfläche. So mussten im Waldsassener Forst je Windenergieanlage nur 1,7 ha Bäume gefällt werden.

„Ein Windrad stellt immer einen Eingriff in den Wald dar“, stellt Gerhard Schneider, Revierleiter des 23000 ha großen bayerischen Staatsforstes Waldsassen, unmissverständlich klar. „Doch wird unser Wald durch die Windräder nicht nur belastet, sondern auch entlastet. Während der Genehmigungsphase wurde im engen Austausch mit dem

zuständigen Landschaftsamt und dem Projektentwickler der naturverträglichste Standort identifiziert. Zudem gibt es eine Reihe von Ausgleichsmaßnahmen wie die Anpflanzung von Buchen und Erlen, aber auch von Tanne und Douglasie“, erklärt Schneider, der seit 22 Jahren das Forstrevier betreut. „Außerdem ist im Fall des Windparks ‚Blausäulenlinie‘ ein geplanter Standort verückt worden, um bestehende Brutplätze von Schwarzstörchen nicht zu stören. Daher ist die Nutzung der Windenergie ganz in unserem Sinne. Die Relation von Eingriff und Ertrag stimmt. Es ist eine klimafreundliche, naturnahe und dezentrale Energie, die in der Tradition der Nachhaltigkeitsprinzipien von Carl von Carlowitz steht“, unterstreicht er. Der studierte Forstwissenschaftler denkt in längeren Zeitabläufen: „Wenn die Windenergie-Betreiber ihre Anlagen nach 20 Jahren nicht mehr weiterbetreiben wollen, müssen sie diese wieder abbauen und die genutzte Fläche dem Wald zurückgeben, das ist vertraglich so festgelegt.“

Bis es soweit ist, sollen die drei installierten Windräder erstmal fleißig Strom produzieren: rund 20 Mio. kWh im Jahr, was den Bedarf von 6000 Haushalten deckt. Die ZEF hat insgesamt 15 Mio. Euro in ihren Wind-

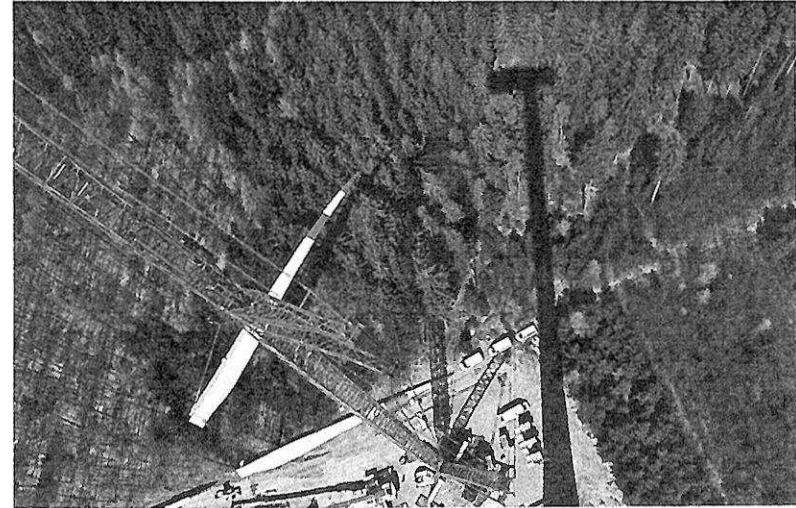


Abb. 2: Aufbau einer Servion 3.2.M/114 in Beltheim: Turm und Gondel werfen einen prägnanten Schatten.

park „Blausäulenlinie“ – der Name rührt von früher dort stehenden Blaufichten – 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.

Als Zusammenschluss von mehreren Kommunen und kommunalen Unternehmen in der Region hat sich die ZEF 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 und Marktleuthen die Gemeinden Tröstau und Nagel, die Licht und Kraftwerke Helmbrechts, das Kommunal-

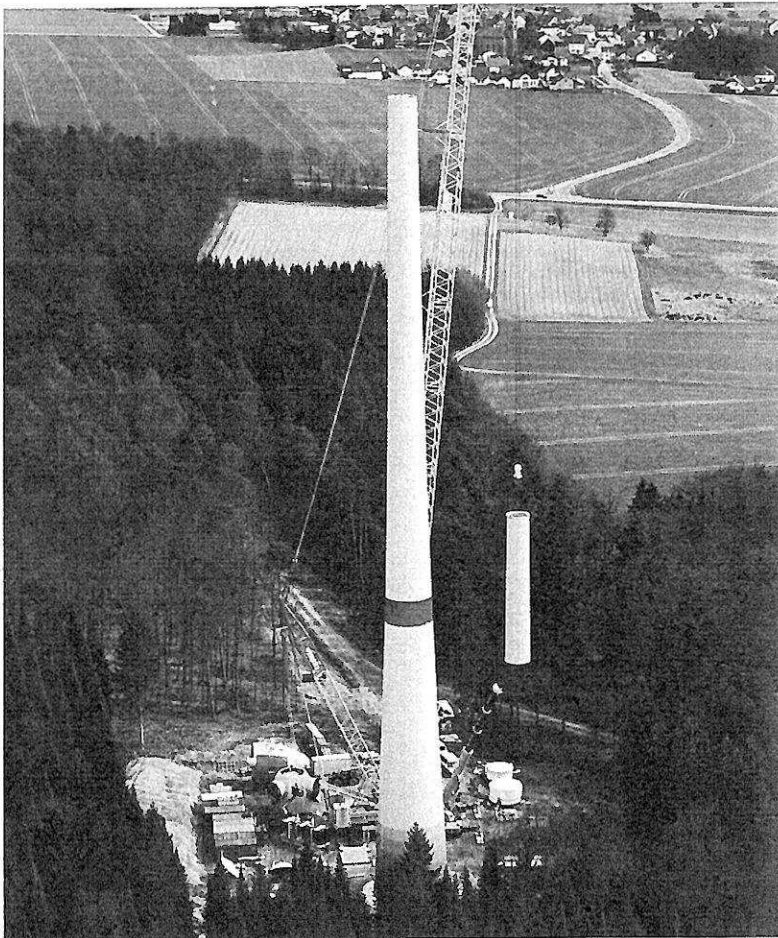


Abb. 3: Turmmontage für eine Enercon E-101 im Windpark Beltheim im Hunsrück
alle Abb.: Jan Oelker



Abb. 4: Der Windpark „Blausäulenlinie“ im Forstbetrieb Waldsassen (Fichtelgebirge) besteht aus drei 2,4-Megawatt-Anlagen des Herstellers Nordex, die im Laufe des Jahres 2014 errichtet wurden.



Abb. 5: Die ZukunftEnergie Fichtelgebirge GmbH (ZEF), ein Zusammenschluss von mehreren Kommunen und kommunalen Unternehmen, ist nicht nur Betreiber des Windparks „Blausäulenlinie“, sondern ist auch in den Bereichen Wasserkraft und Biomasse engagiert. Ziel ist es, die Region zu 100% mit erneuerbaren Energiequellen zu versorgen. Zu diesem Konzept gehört auch eine Pelletproduktion, die Sägemehl aus den Sägewerken der Region verwertet.

unternehmen Marktredwitz und die Stadtwerke Wunsiedel GmbH (SWW). Um 100% erneuerbare Energie zu realisieren, setzt die ZEF auf lokale Biomassekraftwerke, Wasserkraft, Solaranlagen und eben Windenergie.

Immer um größtmögliche Akzeptanz in der Bevölkerung bemüht, hat die ZEF 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 zwischen 500 und 50000 Euro im Gesamtwert von 1,3 Mio. Euro. Die Anteilszeichner erhalten in Zukunft eine garantierte Verzinsung von 2,5% plus einer Bonusausschüttung, je nach Windstromernte.

Aber nicht nur in Waldsassen im Fichtelgebirge drängt die Windenergie in die Wälder vor. Auch in anderen Waldregionen Bayerns, aber auch in Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und im Saarland erzeugen Windenergieanlagen vielerorts schon Strom oder sind in der Planung.

Naturschützer sehen den Eingriff in die Wälder nicht unkritisch. „Es gibt Probleme und über die müssen wir reden“, sagt NABU-Mitarbeiterin Heike Schmetter. Die diplomierte 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. Außerdem wissen wir immer noch wenig darüber, wie sich die Windenergie im Wald auf beispielsweise Fledermäuse- oder Waldschnepfen-Populationen auswirken“, wirft sie kritisch ein, „deshalb halten wir eine gute Planung für unverzichtbar.“ Trotz alledem 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 von der Regensburger Ostwind AG, die den Windpark „Blausäulenlinie“ als Generalunternehmer entwickelt und gebaut hat. „Allerdings habe ich wenig Verständnis für die Pauschalvor-

Der Süden muss höher hinaus

Zum Ende des Jahres 2013 drehten sich in Deutschland 23645 Windenergieanlagen mit einer installierten Gesamtleistung von fast 34000 MW, der Löwenanteil davon in den norddeutschen Küstenländern. Allerdings hat beispielsweise Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren aufgeholt und weist jetzt eine installierte Leistung von 2303 MW auf. In Bayern gab es im Jahr 2013 einen Zubau von 251 MW, sodass man im Freistaat zu Beginn des Jahres 2014 eine Leistung von 1120 Megawatt erreichte. Dagegen sieht der Ausbau in Baden-Württemberg – bislang zumindest – noch relativ bescheiden aus: 533 MW zählten die Statistiker zum letzten Jahreswechsel. Und noch eine interessante Zahl: Während die Turmhöhe der in Schleswig-Holstein stehenden Anlagen durchschnittlich bei 84 m beträgt, ragen die bayerischen „Windmühlen“ im Schnitt 133 m in die Höhe. Der Grund dafür: Wo der Wind schwächer weht, muss man höher hinaus.

Websites: www.s-w-w.com, www.windenergie.de, www.baden-wuerttemberg.nabu.de/themen/klimaundenergie/dialogforum, www.baysf.de

würfe, die Windenergieplaner würden den Wald zerstören. Ich halte das für unverhältnismäßig. Der Flächenverbrauch durch Windenergie in bayerischen Wäldern betrug in 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 in das Landschaftsbild einfügt“, erklärt der Projektleiter Hermann. Ganz klar, der 26-jährige Oberfranke sieht darin eine Zukunft für sich und die ganze Region. Vorausgesetzt, die in der Diskussion stehenden Abstandsregelungen in Bayern – Mindestabstand gleich Höhe der Anlage mal zehn – machen keinen Strich durch die Rechnung.