

EXTRA: Windkraft – die Zukunft

Wo der Wind weht

Infotour des Landratsamts zu Windrädern im bayerischen Dürrwangen / Die Erkenntnis: So ein Windrad braucht viel Platz

VON UNSEREM REDAKTIONSMITGLIED
PIA ECKSTEIN

Waiblingen/Dürrwangen. Das Landratsamt machte einen Ausflug im Dienste der Umwelt. Mit dabei waren all die, die irgendwann entscheiden müssen, ob und wo und wie im Kreis Windräder gebaut werden dürfen. Sie guckten, wie's bei jenen aussieht und klingt, die in Dürrwangen im bayerischen Kreis Ansbach drei Windräder in den Wald gebaut haben.

Die Rehe, sagt Nadine Paulus, kommen wieder. Freilich seien sie durch den Baulärm erst mal verschreckt. Doch nach spätestens zwei Jahren seien sie wieder da und knabberten das besonders leckere Gras, Marke Veitshöchheimer Mischung, das extra für sie rund um die Windräder ausgesät wurde. Jäger, sagt sie, hätten ihr das bestätigt. Und diese Jäger würden auch tatsächlich neue Hochsitze gern an die Lichtungen bauen, die wegen der Windräder entstanden sind.

Den Rehen also ist das Geräusch egal. Und das Geräusch ist eindeutig vorhanden, unter den drei Windrädern, die sich die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Dürrwangen im bayerischen Landkreis Ansbach in ihren Wald gestellt haben. Es klingt, meint Karl-Heinz Bayer, Geschäftsleiter Baurecht beim Landratsamt, als ob ein Flieger tief anfliege, und man gucke immer, wann er endlich aus den Wolken auftauche.

Mit eigenen Augen sehen, mit eigenen Ohren hören

Karl-Heinz Bayer und einige seiner Kollegen aus dem Landratsamt sind auf Tour zu den Windrädern. Sie wollen sich schlaumachen, lernen von den Erfahrungen derer, die schon Windräder aufgestellt haben. Sie wollen mit eigenen Augen sehen, wie's um so ein Windrad herum aussieht. Mit eigenen Ohren hören, wie's brummt. Denn sie werden beteiligt sein, wenn die Gemeinden des Kreises tatsächlich um Genehmigung für den Bau von solchen Energieanlagen anfragen.

Der Bus, der die Delegation nach Dürrwangen gefahren hat, hat am Waldrand angehalten. Dort war noch nichts zu hören. Nach hundert Metern etwa kamen die Windräder in Sicht, noch etwa 200 Meter waren's, da kam das Brummen in die Ohren. Erst leise, dann immer lauter. „Wir erfüllen sämtliche gesetzlichen Vorgaben“, sagt Nadine Paulus. Sie würden sie mit ihren Windrädern in Dürrwangen sogar übererfüllen. Sowohl in Sachen Schattenwurf als auch in

Sachen Geräuschpegel. Im nahe gelegenen Dorf würde man die Windräder überhaupt nicht mehr hören. Schatten darf ein Haus höchstens 30 Minuten am Tag abkriegen und das an höchstens 30 Tagen im Jahr. Schatten, sagt Nadine Paulus, lasse sich ganz exakt berechnen. Die Windräder im Wald nehmen den Häusern des Dorfes keine Sonne weg.

Nadine Paulus gehört zur Wust – Wind & Sonne GmbH & Co. KG. Diese Firma hilft Bürgern, die einen eigenen Windpark auf die Beine stellen wollen. Sie entwickelt das Projekt und betreibt dann den bestehenden Windpark für die Besitzer. Auch in Dürrheim ist die Wust – Wind & Sonne mit dabei. Aufgebaut hat die drei Windräder des Windparks die Juwi Wind GmbH, ein Spezialist in Sachen erneuerbare Energien, bewandert in allen Umwelt-, Genehmigungs- und Technikfragen.

In Dürrheim war's so, dass die Juwi sich den Platz auf dem Berg ausgesucht hatte. Der Forst gehört dem Staat Bayern. Der sagte: Okay, wenn ihr bauen wollt, tut dies, solange die angrenzende Gemeinde einverstanden ist. Dürrwangen sagte: Ihr dürft bauen, aber nur, wenn die Bürger der Gemeinde sich beteiligen und davon profitieren können. Innerhalb von acht Wochen brachten die Bürger von Dürrwangen 3,5 Millionen Euro auf, rund ein Drittel der Investitionssumme von insgesamt 11,7 Millionen. Über 20 Jahre wird der Rest nun abgezahlt, jede ins öffentliche Netz eingespeiste Megawattstunde Windstrom wird mit 9,41 Cent bezahlt und das 20 Jahre lang garantiert. Sechs Prozent Rendite bekommen die beteiligten Bürger jedes Jahr ausgeschüttet. Nicht schlecht. Aber – Karl-Heinz Bayer rechnet durch inklusive aller Rückstellungen, Versicherungen und so weiter – goldene Berge ergibt das auch nicht. Es trägt sich gerade so.

Und einem Risiko – auch einem finanziellen, denn wenn kein Strom mehr produziert wird, verdient die beste Windkraft-Anlage nichts – ist der kleine Windpark bei Dürrwangen noch ausgesetzt: Fledermäuse. Im bayrischen Staatsforst bei Dürrwangen leben Fledermäuse. Die sollen unter den Windrädern nicht leiden und schon gar nicht von den Rotoren erschlagen werden. Deshalb ist in der Generatorgondel oben auf dem Turm eine Art Rekorder installiert, der die Ultraschall-Kommunikation der Fledermäuse, also ihr Pfeifen miteinander und wegen der Beute, aufzeichnet. Bislang, sagt Nadine Paulus, ist auf dem Band nichts drauf. Denn: Fledermäuse fliegen, um Insekten zu fangen. Die Rotoren der Windräder drehen sich erst ab einer Windstärke von fünf Metern pro Sekunde. Ab dieser Windstärke lässt der Insektenflug stark nach. Und damit bleiben auch die Fledermäuse in ihrer sicheren Höhle. Ach ja, der Rotmilan – auch der ist bei Dürrwangen heimisch. Aber auch ihm ist wohl noch nichts passiert. Denn er habe sein Nest wohl am Waldrand, jage aber über freiem Feld.



Der Rotor am Haken: Im März 2012 wurden die Windräder im Dürrheimer Wald montiert. Der Rotor wiegt etwa 50 Tonnen.

Bild: Privat

Das heißt: Er bewegt sich meist weitab von den Windrädern.

Für ein Windrad müssen 7000 Quadratmeter Wald gerodet werden

Kurz: Viele Naturschutzbedenken, so zeigt es sich, stellen sich als nicht gerechtfertigt heraus oder das Problem kann gelöst werden. Und dennoch können die Windräder nicht überall stehen, wo Wind weht. Vor allem im Rems-Murr-Kreis, da sind sich die Windrad-Ausflügler vom Landratsamt sicher, werden die etwa 35 Standorte, die bislang auf der Windkarte verzeichnet sind, noch gewaltig zusammenschmelzen. Denn solch ein Windrad braucht Platz. Viel Platz. Nicht, weil es selbst so breit ist. Sondern weil es aufgebaut werden muss. Und so ein

großes Windrad – jene in Dürrwangen haben eine Nabenhöhe von 138 Metern – braucht einen großen Kran. Das heißt: Gerodet werden musste hier pro Windrad eine Fläche von etwa 7000 Quadratmetern. Davon müssen etwa 3000 Quadratmeter auch dauerhaft frei bleiben, damit in Notfällen der Kran wieder aufgestellt werden kann. Die anderen etwa 4000 Quadratmeter werden wieder aufgeforstet. Sollte es je zum Notfall kommen, werden diese neu gepflanzten Bäume eben wieder geschlagen und beispielsweise zu Hackschnitzeln für Verbrennungsanlagen verarbeitet. Doch die Juwi GmbH rechnet mit solch einem Notfall nicht. Die große Stellfläche für den Kran allerdings muss topfeben sein. Sonst kriegt der Kran seinen Arm nicht hoch.

Hinzu kommen die Zufahrtswege: Kleine, schmale, enge Sträßchen in den Weinbergen

gehen nicht. Die Bauteile des Windrades sind riesig. Ein Rotorblatt ist 50 Meter lang. Das heißt: Kurven müssen einen Radius von 28 bis 32 Metern haben, sonst geht der Laster nicht durch. Und außerdem: Das Gefälle der Straße sollte 12 Prozent nicht übersteigen. Sonst schaffen's die Laster mit ihrer schweren Last auch nicht. Kurz und gut: Hügelchen wie der Korber Kopf oder der Hörnleskopf werden wohl nie ein Windrad tragen – sie wären sonst platt.

Beeindruckend allerdings sind die Windräder schon. Und ein Blick auf die Stromproduktionsanzeige des Windrads an einem so stürmischen Tag wie dem Ausflugs-Tag, an dem die Böen mit zehn Metern pro Sekunde durch die Rotoren pfeifen, lässt alternative Herzen höher schlagen: 2300 Kilowattstunden – Maximallast erreicht. Mehr alternative Energie geht nicht.

Die Anlage in Dürrwangen

- Die drei Windräder bei Dürrwangen stehen auf einer Höhe von **496 Metern** über Normalnull.
- Sie haben eine **Nabenhöhe** von 138 Metern und einen **Rotordurchmesser** von 82 Metern.
- Das **Fundament** eines Windrads hat einen Durchmesser von 22,3 Metern und ragt 3,5 Meter in die Tiefe.
- Der Durchmesser des **Turms** beträgt

- unten 13,21 Meter und oben zwei Meter.
- Die Betreiber rechnen mit einem jährlichen **Energieertrag** der drei Windräder von etwa 12,9 Millionen bis 13,4 Millionen Kilowattstunden. Das entspricht dem Jahresverbrauch von etwa 3800 Haushalten.
- Produziert eine Anlage 2300 Kilowatt pro Stunde, deckt sie den **Strombedarf von 1750 Haushalten**.

20 Windräder an Rems und Murr

Verband Region Stuttgart weist Standorte aus

Waiblingen/Stuttgart (wtg). Der Verband Region Stuttgart hat rund 20 Plätze an Rems und Murr als mögliche Standorte für Windräder ausgemacht. Gestern hat der Planungsausschuss die Pläne diskutiert.

In der Region Stuttgart waren bisher neun Standorte mit 27 Windrädern ausgewiesen. Künftig könnten sich in der Region an 96 Standorten bis zu 500 Windräder drehen. Die Entscheidung über die Teilfortschreibung des Regionalplanes zur Nutzung der Windenergie fällt in der Regionalversammlung am 25. Juli.

An welchen Standorten sich tatsächlich eines Tages Windräder drehen, gibt der Plan freilich nicht her. Der Regionalplan weist lediglich Vorranggebiete aus, an denen der Wind mit mehr als 5,5 Metern pro Sekunde bläst. Das zeigt aus Sicht der Region, „dass auch in der insgesamt wind-schwachen Region Stuttgart eine Vielzahl von gut geeigneten Standorten für die Nutzung der Windenergie zur Verfügung steht“. Allerdings sind damit die Konflikte

um die Windkraft nicht beigelegt. Im Gegenteil. Die fangen erst in den formalen Beteiligungsverfahren an, wenn Bürger und die Aufgabenträger ihre Stellung zum konkreten Projekt abgeben. Seien es Aussagen zu Wettarradanlagen, seien es Belange der Flugsicherung, der Landesverteidigung, Richtfunkstraßen oder einzelne Aspekte des Artenschutzes.

Außer dem Wind, der in 100 Meter mit mehr als 5,3 Meter pro Sekunde blasen muss, gibt es weitere Voraussetzungen für Windräder. So muss der Abstand zum nächsten Ort mindestens 700 Meter betragen, zu Einzelgehöften immerhin noch 450 Meter. Ferner hat der Regionalverband 33 Landmarken definiert, in deren Umgebung keine Windräder stehen dürfen, wie zum Beispiel den Drei-Kaiser-Bergen bei Göppingen oder der Kappelberg.

Landschaftsschutzgebiete oder Gebiete zum Artenschutz an sich sind kein Ausschlusskriterium. Im Einzelfall spielt dies jedoch in das Genehmigungsverfahren hinein. Gewünscht wird ferner die Bündelung von zwei, drei Windrädern, um die Eingriffe in das Landschaftsbild zu minimieren, aber wiederum ohne die jeweiligen Orte mit Windrädern visuell zu umzingeln.

