

Weniger Windräder, mehr Leistung

Von Philipp Körtgen

BIELEFELD/PADERBORN. Die Zahl der Windräder in der Region wird vermutlich sinken. Heute stehen rund 1000 Windräder in Ostwestfalen, in Zukunft könnten es nur noch 700 sein. Davon zumindest geht der Regionalverband OWL im Landesverband Erneuerbare Energien NRW (LEE NRW) aus.

Die dann noch übrigen Windräder werden voraussichtlich deutlich größer ausfallen als die jetzigen. In den 1990er Jahren befand sich die Nabe eines Windrads teils auf 60 Metern Höhe. In den 2010er Jahren wurden viele davon durch Windräder mit 120 Metern ersetzt. Moderne Varianten sind bereits 200 Meter hoch. Diese Modelle könnten bis 2040 die meisten kleineren Windräder ersetzt haben, sagt der Windkraft-Unternehmer Johannes Lackmann aus Paderborn.

Ihm zufolge haben Windräder eine Lebensdauer zwischen 20 und 25 Jahren. Werden die Windräder anschließend durch größere ersetzt, nennt man das „Repowering“.

Dieses „Repowering“ hat allerdings Folgen für andere Windräder. Die größeren Modelle sollen zwar in Zukunft die doppelte Leistung erbringen, brauchen aber auch mehr Abstand zu anderen Windrädern. „Sonst nehmen sie sich gegenseitig den Wind weg“, sagt Johannes Lackmann. Die Flächen, auf denen Windräder stehen dürfen, sind in Ostwestfalen allerdings begrenzt. Laut dem Regionalplan Wind sind 14.090 Hektar freigegeben. Im Ergebnis führt dies dazu, dass auf der gleichen Fläche weniger, aber größere Windräder stehen werden.

Johannes Lackmann zufolge könne dies auch gut für Vögel sein. „Viele Vögel fliegen nicht so hoch wie die neueren Windräder“, sagt er. Auch drehen sich die großen Rotoren langsamer als die kleinen. „Das können Vögel besser wahrnehmen“, sagt Lackmann. Letztlich entwickelten sich auch die Schutzsysteme immer weiter. Es werde bereits mit Kamerasystemen gearbeitet, die Greifvögel erkennen und die Rotoren so steuern sollen, dass die Vögel un-



Windräder sind über die Jahrzehnte immer größer geworden: Heute liegt die Nabe (Foto) eines Windrads oft in 200 Metern Höhe. Fotos: Christian Althoff

beschadet zwischen den Windrädern hindurch fliegen können. „Künstliche Intelligenz kann dabei helfen, einen Greifvogel von einem Baumwipfel zu unterscheiden“, so Johannes Lackmann.

Die Modernisierung der Windräder ist nach Ansicht des LEE OWL der teuerste Bereich beim Ausbau der Erneuerbaren Energien in der

Region. Der Berechnung des Verbands zufolge werden bis 2040 in OWL rund 16 Milliarden Euro in Erneuerbare Energien investiert werden. Fast die Hälfte davon, sieben Milliarden Euro, werden voraussichtlich in das Ersetzen und Ausbauen von Windrädern fließen, so der Verband. Der zweitgrößte Posten sei demnach der Ausbau von

Photovoltaik-Anlagen mit 3,15 Milliarden Euro. Im Bereich Batteriespeicher rechnet der Verband mit 2,6 Milliarden Euro Investitionen. Für Wärmenetze veranschlagt er zwei Milliarden Euro, für die Modernisierung der Biogas-Anlagen 702 Millionen Euro.

„Ich denke, der Öffentlichkeit ist nicht ganz klar, welche Dimensionen die Investitionen in Erneuerbare Energien haben“, sagt Jürgen Wrona, Vorsitzender des Interessenverbandes. „Wir reden viel über Investitionen in anderen Bereichen. Aber man muss schon sehen, dass in den Erneuerbaren Energien das größte Potenzial steckt.“

Nach Ansicht von Johannes Lackmann brauche es auch keine internationalen Banken oder Fonds, um das nötige Geld aufzubringen. „Allein die Verbundvolksbank OWL und die Sparkasse Paderborn-Detmold-Höxter vergeben jährlich jeweils Kredite von mehr als 500 Millionen Euro für Erneuerbare Energie.“ Das zeige, dass das Geld

in der Region bereitgestellt werden könne. Dem Verband zufolge sei es außerdem wichtig, auch Bürgern die Möglichkeit zu geben, sich finanziell zu beteiligen.

Für Windkraft-Anlagen könnte in Zukunft sogar noch mehr Geld als die veranschlagten sieben Milliarden Euro investiert werden. Das hänge davon ab, ob die Kommunen weitere Flächen für den Bau von Windrädern freigeben. Jürgen Wrona: „Das haben wir in unsere Schätzung noch nicht mit einbezogen. Es könnte aber sein, dass weitere Flächen hinzukommen, weil die Kommunen damit Geld verdienen.“ Insofern handle es sich bei der Summe von sieben Milliarden Euro um eine „Untergrenze“ und eine „konservative Schätzung“.

Windkraftunternehmer Johannes Lackmann geht indes nicht davon aus, dass die Windräder in Zukunft noch weiter in den Himmel wachsen werden. „Ich denke nicht, dass diese Entwicklung so weiter gehen wird“, sagt er.



Windkraftunternehmer Johannes Lackmann