



REG.eV

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.

Windkraftanlagen und Landschaftsbild

Wenn dieser Artikel erscheint, ist möglicherweise der erste Turm der beiden im Bau befindlichen Windkraftanlagen (WKA) auf dem Tannenkopf über die Bäume hinausgewachsen und man wird ggf. seine enorme Größe sehen. Stört nun dieser Turm das Landschaftsbild in unserer Gegend?

GROSSE ANLAGEN SIND EHER EIN VORTEIL IM LANDSCHAFTSBILD

Im Laufe der letzten Jahre sind die Windkraftanlagen deutlich in Höhe und Leistung gewachsen. Anfang der Neunziger Jahre lag die Nabenhöhe, also die Höhe des Rotormittelpunktes, einer durchschnittlichen Windkraftanlage noch um 50 Meter. Inzwischen gibt es Anlagen mit einer Gesamthöhe (also bei einem senkrecht stehenden Rotorblatt) von über 200 Metern (zum Vergleich: der Kölner Dom ist 157 Meter hoch).

Über das Erscheinungsbild von Windkraftanlagen im Landschaftsbild entscheidet aber weniger die Höhe einer Anlage, als vielmehr die Drehgeschwindigkeit des Rotors, weil die Bewegung die Aufmerksamkeit des menschlichen Auges auf sich zieht.

Hier liegt der klare Vorteil der neuen, großen Anlagen: der Rotor der Windkraftanlage GE 2.5-120, des Typs also, der in Roßdorf zum Einsatz kommt, hat eine maximale Drehzahl von 12,8 Umdrehungen pro Minute. Das bedeutet, dass der Rotor bei starkem Wind für eine Umdrehung fast 5 Sekunden benötigt. Daher wirken diese Anlagen im Landschaftsbild viel ruhiger und weniger störend als beispielsweise die älteren Anlagen vom Typ Tacke 600 auf der Neutscher Höhe mit max. 27 Umdrehungen pro Minute, die sich also mehr als doppelt so schnell drehen. Ein weiterer Vorteil für das Landschaftsbild: Eine große WKA ersetzt gleich mehrere kleine, denn der Energieertrag von WKA steigt mit dem Quadrat des Rotordurchmessers.

HEUTIGE ANLAGEN HABEN HOHE WINDAUSBEUTE

Eine moderne Anlage mit 120 Metern Rotordurchmesser erzeugt allein wegen der zusätzlichen Rotorfläche über sechsmal mehr Energie als eine vergleichbare Anlage mit 43 Metern Durchmesser, denn 2,8-facher Durchmesser zum Quadrat macht 7,84-fache Energie.



Bildquelle: Steffen Recke / pixelio.de

Weitere Strom-Zugewinne entstehen durch das bessere Windangebot in größerer Höhe: Doppelte Windgeschwindigkeit bedeutet nämlich achtfachen Energieertrag. Man kann daher sagen, dass eine langsam drehende Anlage mit 180 Metern Gesamthöhe sieben bis acht schnell drehende Anlagen vom Typ von 1994 auf der Neutscher Höhe mit 93 Metern Höhe ersetzt.

Für einen größtmöglichen Schutz des Landschaftsbildes sind große Anlagen daher klar zu bevorzugen. Und wenn sie dann, wie auf dem Tannenkopf, noch im Wald stehen, werden sie aus der Ferne kürzer und im Wald meist gar nicht wahrgenommen.

(Text teilweise von www.rothaarwind.de)
REG.eV, Claus Nintzel, Vorstandsmitglied