

# Verschandeln bald Windrad-Müllberge den Osten?

Ende 2020 fällt erstmals die EEG-Förderung für alte Windkraftanlagen weg. Weil ein Weiterbetrieb dann unrentabel wird, droht vielen Anlagen der **Abriss**. Doch wie der Schrott entsorgt werden kann, weiß bisher niemand

**L**angsam drehen sich die Windräder auf den Feldern um Neubrandenburg herum. Sauberer Strom, ökologisch erzeugt. Doch die vermeintliche Idylle könnte bald Risse bekommen.

Zwar sind saubere Energiequellen derzeit deutschlandweit auf dem Vormarsch, und die Zahlen beeindrucken: 2016 erzeugten 27 270 Anlagen 45 911 Megawatt Strom. „Windkraft macht rund 13 Prozent der gesamten deutschen Stromproduktion aus“, sagt Wolfram Axthelm vom Bundesverband Windenergie. Und das Geschäft mit dem Ökostrom ist nach wie vor lukrativ, denn das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sichert allen vor dem Jahr 2000 errichteten Anlagen eine Einspeisevergütung zu.

Doch damit ist Ende 2020 Schluss. Die Betreiber sind von da an ausschließlich auf die Erlöse aus der Strombörse an-

gewiesen, welche aktuell bei 2,9 Cent pro Kilowattstunde liegen. „Ohne die Förderung ist jedoch ein wirtschaftlicher Betrieb der Anlagen infrage gestellt“, sagt Axthelm. Schließlich müssen Kosten für Wartung und Pacht bezahlt werden. „Benötigt werden mindestens 4 Cent.“ Die meisten alten Windmühlen dürften damit bald ausgedreht haben, obwohl sie technisch gesehen noch weiterlaufen könnten.

Bundesweit fällt 2020 für rund 6 000 Windräder die EEG-Förderung weg. In den Folgejahren kommen jährlich 1 600 dazu. Das geht aus einer Studie der Deutschen WindGuard hervor. Das Problem: Wird der Be-

trieb eingestellt, müssen die Anlagen zurückgebaut werden. „Die Betreiber sind dazu verpflichtet, dafür Rücklagen oder Bürgschaften bereitzustellen“, versichert Axthelm.

Norbert Schumacher aus Neubrandenburg will das aber nicht so recht glauben. Der Vorsitzende der windenergiekritischen Partei Freier Horizont befürchtet, dass mit Ende der EEG-Förderung bald ganze Landschaften mit ausrangierten Windrädern vollgemüllt werden. „Für die Entsorgung gibt es noch keine zufriedenstellende Lösung, und darüber hat sich bisher auch noch kaum jemand wirklich Gedanken gemacht.“

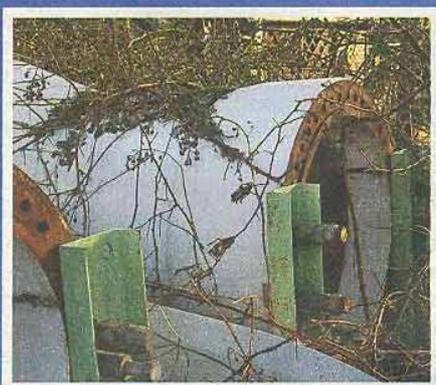


„Für die Entsorgung gibt es noch keine zufriedenstellende Lösung, und darüber hat sich bisher auch noch keiner wirklich Gedanken gemacht.“

Norbert Schumacher, Vorsitzender Freier Horizont



Auf einem Supermarktgelände in Neverin, Kreis Mecklenburgische Seenplatte, werden seit über drei Jahren Rotorblätter gelagert. Sie sind kaum recycelbar



Der Schrott wird langsam schon von Pflanzen überwuchert. Wann er abgeholt wird, ist unklar



Ständig Wind und Wetter ausgesetzt, platzt bei den Rotorblättern bereits der Lack ab



Im Windpark Iven nahe Anklam im Kreis Vorpommern-Greifswald verfällt seit Jahren eine nur teilweise abmontierte Windenergieanlage

Treffen würde das vor allem den Norden und Osten der Republik, da hier aufgrund der günstigen Bedingungen die meisten Windparks stehen. Was Schumacher meint, lässt sich in seiner mecklenburgischen Heimat tatsächlich schon heute erahnen. Im Windpark Iven bei Anklam steht ein abgewracktes Windrad, von dem lediglich die Rotorblätter und die tonnen schwere Gondel demontiert wurden. Der Turm fristet zwischen neu gebauten Anlagen sein tristes Dasein. Die Witterung tut ihr Übriges dazu. „Niemand fühlt sich offenbar dafür verantwortlich“, sagt Norbert Schumacher.

Nur ein paar Dörfer weiter befindet sich in Neverin auf dem Gelände des örtlichen Supermarktes ein ganzes Lager von ausrangierten Rotorblättern, die dort seit über drei Jahren verrotten. „Als ich den Markt übernommen habe, lagen die schon hier“, erinnert sich Inhaber Axel Siefert. Ob es für die alten Propeller noch einmal eine Verwendung gibt, weiß er nicht. „Ich habe den Eigentümer noch nie danach gefragt. Immerhin zahlt er für die Lagerung pünktlich seine Pacht.“ Glücklicherweise ist er mit der aktuellen Situation trotzdem nicht. „Ich habe mit dem Grundstück noch Pläne, und außerdem wirken die Propeller neben meinem Geschäft nicht gerade sehr einladend.“

Bisher sind das aber alles Einzelfälle, das weiß auch Schumacher. „Das Problem beginnt erst in ein paar Jahren, aber das, was jetzt rumliegt, ist schon symptomatisch“, warnt er. Verursacht ausgerechnet die vermeintlich umweltfreundliche Windkraft bald ein flächendeckendes Müllproblem?

FOTOS: MARGIT WIND/SUPERHILL

Windparks prägen vor allem im Norden und Osten Deutschlands die Landschaften. Die Bedingungen sind in flachen Regionen besonders gut



Wolfram Axthelm, Pressesprecher beim Bundesverband Windenergie

„In den ehemaligen GUS-Ländern gibt es noch einen großen Markt für gebrauchte Windenergieanlagen aus Deutschland.“

## Verbrennen oder verkaufen – massentauglich ist beides nicht

Fortsetzung von Seite 15

Schumacher glaubt fest daran, wenn nicht etwas unternommen wird. Deshalb möchte er mit seiner Partei Freier Horizont darauf aufmerksam machen, dass die Windkraft letztlich gar nicht so ökologisch sauber sei, wie oft behauptet.

Nach dem Rückbau einer Anlage lassen sich zwar viele Komponenten recyceln, aber eben nicht alles. „Das absolute Hauptproblem stellen die Rotorblätter dar“, betont Michael Schneider vom größten deutschen Entsorgungsunternehmen Remondis. Um das Gewicht zu reduzieren, werden die Rotoren aus festen Verbundwerkstoffen gebaut, die nicht mehr zu trennen sind. Bis dato gibt es nur die Möglichkeit, solche Materialien klein geschreddert zu verbrennen. Das Konzept ist aber nicht massentauglich. „Führt man den Verbrennungsöfen zu viel davon zu, verstopfen die Silikate die Anlage.“ Schneiders Fazit lautet daher: „Rotorblätter können bis auf Weiteres nicht wirtschaftlich recycelt werden.“

Das hat aber auch nicht jeder Betreiber vor. Eine geldbringende Alternative zum Abriss ist der Verkauf ins Ausland. So finden laut Axthelm ein Großteil der abgebauten Anlagen in anderen Ländern noch Abneh-

mer, auch wenn sie nicht mehr auf dem neuesten Stand sind. Besonders in Osteuropa. „In den ehemaligen GUS-Ländern gibt es noch einen großen Markt für gebrauchte Windenergieanlagen aus Deutschland“, sagt Wolfram Axthelm.

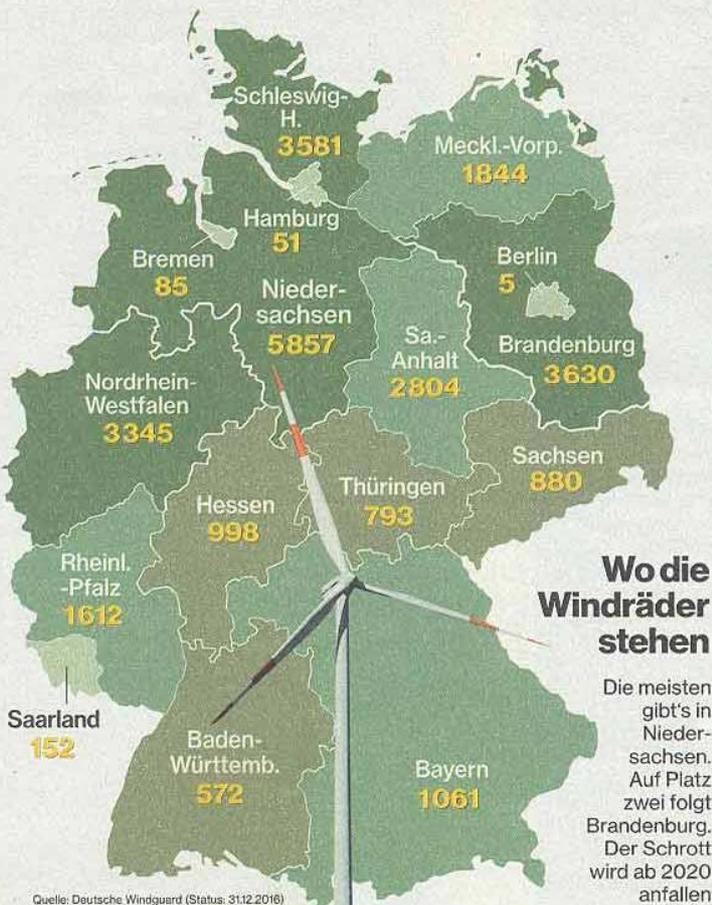
Sicher ist dieses Modell allerdings nicht. Da diese Länder im Gegensatz zu Deutschland keinen Atomausstieg planen, werden dort erneuerbare Energien langfristig noch keine allzu große Rolle spielen. Finden die deutschen Windräder wegen eines Überangebots in Osteuropa keine Abnehmer mehr, bleibt also nur die Entsorgung.

Sollten dann ab 2020 erhebliche Mengen an unverwertbarem Schrott anfallen, wird die Recyclingindustrie voraussichtlich massiv überfordert sein. Forscher am Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie in Pfinztal (Kreis Karlsruhe) rechnen mit Tausenden Tonnen Windrad-Müll pro Jahr, Tendenz steigend. Spätestens dann sollte eine Lösung für eine umweltschonende Entsorgung vorliegen. „Das Fraunhofer-Institut forscht akribisch an vielversprechenden neuen Methoden, um in Zukunft auch die Rotorblätter wiederverwerten zu können“, sagt Axthelm.

Ob das gelingt, wird die Zukunft zeigen. Maximilian Schroth



Ein neuer Windpark entsteht. Monteure bauen eine tonnenschwere Gondel zusammen



### Wo die Windräder stehen

Die meisten gibt's in Niedersachsen. Auf Platz zwei folgt Brandenburg. Der Schrott wird ab 2020 anfallen

Quelle: Deutsche Windguard (Status: 31.12.2016)