

# Werden Windturbinen mehr Abfall als Strom erzeugen?

geschrieben von Chris Frey | 27. Juli 2023

**Ronald Stein, P.E.**

*Für die Regierungen, die den Bau von Windturbinen subventioniert haben, ist es nun an der Zeit, auch die Stilllegung und das Recycling zu subventionieren.*

*Zusammenfassung: Angesichts von 43 Millionen Tonnen Rotorblatt-Abfällen, die bis 2050 JEDES JAHR anfallen dürften, ist es dringend erforderlich, Standards für Stilllegung, Wiederherstellung und Recycling festzulegen.*

Windturbinen, die einst von den wenigen wohlhabenden und weniger bevölkerten Ländern als saubere Lösung für die Stromerzeugung angepriesen worden sind, werden nun zu einem Schandfleck, einer Gefahr und einer erheblichen Umweltbedrohung.

Nach jahrzehntelangem Betrieb auf der ganzen Welt für die wenigen wohlhabenden und weniger bevölkerten Länder haben Windturbinen weiterhin eine Lebensdauer von etwa 20 Jahren. Bislang wurde noch kein finanziell tragfähiges Verfahren für das Recycling dieser Windkraftanlagen gefunden. Infolgedessen werden die alten Windturbinen heute auf Giftmülldeponien entsorgt.

Da sich die Rotorblätter von Windkraftanlagen nur sehr schwer recyceln lassen, stellt die Masse des Abfalls durch die ausgemusterten Rotorblätter ein wachsendes Problem dar. Prognosen zufolge werden bis 2050 weltweit 43 Millionen Tonnen [Blattabfälle](#) JEDES JAHR anfallen – das entspricht der Menge von 215.000 Lokomotiven.

Bis zur Jahrhundertwende im Jahr 2100 wird die Weltbevölkerung von derzeit 8 Milliarden auf über 11 Milliarden [anwachsen](#).

- Die Weltbevölkerung im Jahr 2100 wird voraussichtlich von Indien, Nigeria, China, den USA, Pakistan, der Demokratischen Republik Kongo, Indonesien, Äthiopien, Ägypten und Tansania dominiert werden.
- Auffallend ist, dass Länder wie Deutschland, das Vereinigte Königreich, Australien, Kanada, Japan und Russland, die wohlhabender, aber weniger bevölkert sind, in der Bevölkerungsliste fehlen.

Mit zunehmendem Alter der Windparks werden die Turbinen unbrauchbar und müssen gewartet werden. Aufgrund der mit ihrem Abbau verbundenen hohen Kosten entscheiden sich viele Unternehmen jedoch dafür, sie an Ort und Stelle zu belassen. Dies wirft mehrere Probleme auf, darunter die Möglichkeit von Öllecks aus den Turbinen und die insgesamt negativen

Auswirkungen auf die Landschaft.

Die erste Generation von Windturbinen erreicht allmählich das [Ende](#) ihrer Lebensdauer, während andere vorzeitig ersetzt werden, um Platz für neuere Technologien zu schaffen – einschließlich [längerer](#) Turbinenblätter, die mehr Wind erfassen und mehr intermittierenden Strom erzeugen können. Daher wird die Frage, was mit den riesigen Flügeln geschehen soll, immer dringlicher.

Diese stillgelegten Windturbinen stellen ein erhebliches Umwelt- und Sicherheitsrisiko dar, da aus ihnen giftige Chemikalien und andere gefährliche Stoffe in die Umgebung austreten können und sie sogar einstürzen oder Feuer fangen können.

Der Lebenszyklus erneuerbarer Energien reicht von der Planung, der Beschaffung und dem Bau über den Betrieb, die Wartung und die Reparatur bis hin zur Stilllegung und Entsorgung oder dem Recycling und der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Landschaft.

Es ist an der Zeit, dass diese wenigen wohlhabenden Regierungen ihre früheren subventionierten Programme für intermittierenden Strom „bereinigen“ und die Entwicklung von Verfahren zur ordnungsgemäßen Stilllegung von Windturbinen fördern, bevor diese zu einer größeren Umweltkrise werden.

Die Regierungen, die die Planung und den Bau von Windkraftanlagen subventioniert haben, sind dafür verantwortlich, sich um Stilllegungs-, Wiederherstellungs- und Recycling-Standards zu bemühen, und zwar bis zum letzten Löwenzahn, so wie sie es auch bei stillgelegten Minen, Öl- und Atomanlagen tun.

Windparks befinden sich in der Regel in Gebieten mit gleichmäßigen Windverhältnissen. Für die riesigen Flächen, die für Wind- und Solaranlagen benötigt werden, ist es eine verheerende Zerstörung unberührter Landschaften!

Die amerikanische Öffentlichkeit hat sich durch die „Not-in-my-backyard“-Personen (NIMBY) zu Wort gemeldet und ihre Unzufriedenheit mit Merkmalen wie Unansehnlichkeit, großem Flächenbedarf, Lärm und Umweltrisiken für die Gemeinschaft zum Ausdruck gebracht.

Für alle Amerikaner hat Robert Bryce gerade die [Renewable Rejection Database](#) (Datenbank zur Ablehnung erneuerbarer Energien) aktualisiert, um eine Reihe von Einschränkungen oder Ablehnungen aufzunehmen, die in Iowa, Illinois und Ohio erlassen wurden.

- Die neue Gesamtzahl der Ablehnungen: Seit 2015 gab es 391 Ablehnungen oder Einschränkungen von Windkraftprojekten und 135 Ablehnungen oder Einschränkungen von Solarprojekten, womit sich die Gesamtzahl der Ablehnungen aller Standorte, die für die gelegentliche Stromerzeugung vorgesehen sind, auf 526 erhöht.

- Im Jahr 2023 gab es allein in Amerika bisher 24 Ablehnungen von Windkraftprojekten und 24 Ablehnungen von Solarprojekten.

Im Einklang mit den NIMBY-Aktionen in Amerika zur Ablehnung von sogenanntem erneuerbarem Strom [schockierte](#) Schweden Europa, indem es die „instabile“ Ökostrom-Agenda aufgab und zur Kernkraft zurückkehrte. Finanzministerin Elisabeth Svantesson verwies auf die Notwendigkeit eines „stabileren Stromversorgungssystems“ und wies auf die inhärente Instabilität von Wind- und Solarstromerzeugungsquellen hin.

Die Energiepolitik in Europa bricht zusammen, da Länder wie die Niederlande, die Tschechische Republik und Griechenland allmählich erkennen, dass alles, was Strom benötigt, mit fossilen Brennstoffen hergestellt wird, und sie kehren um. Sie erkennen auch, dass alle Komponenten von Windturbinen und Solarpanels aus Erdölderivaten hergestellt werden, die aus Rohöl gewonnen werden.

Darüber hinaus hat die neue schwedische Regierung die staatlichen Subventionen für Elektroautos und Plug-in-Hybride [abgeschafft](#).

Eine weitere Realität ist, dass alle Mineralien und Metalle, die für die Herstellung von Windturbinen, Solarzellen und Batterien für Elektroautos [benötigt](#) werden, an Orten wie Baotou, der Inneren Mongolei, Bolivien und der Demokratischen Republik Kongo abgebaut und verarbeitet werden, meist unter chinesischer Kontrolle. Die Stilllegung und Wiederherstellung dieser Bergbaulandschaften in ihren ursprünglichen Zustand ist in den Entwicklungsländern nicht zu erwarten.

Seit Deutschland seine letzten drei verbliebenen Kernkraftwerke abgeschaltet hat, muss sich das Land an seine Nachbarn wenden, um das Licht nicht ausgehen zu lassen. Deutschland ist von einem Stromexporteur zu einem Stromimporteur geworden.

Im Hinblick auf Rentabilität und Nachhaltigkeit basieren Geschäftsentscheidungen der Privatwirtschaft auf der Kapitalrendite (ROI), die in direktem Zusammenhang mit erschwinglicher, zuverlässiger, kontinuierlicher und unterbrechungsfreier Elektrizität zur Unterstützung ihrer Investitionen steht. **Deutschland sollte sich daher ein Beispiel an Schweden nehmen**, das gerade das idealistische Ziel aufgegeben hat, gelegentlich Strom aus Wind- und Sonnenenergie zu erzeugen, und sich der Kernenergie verschrieben hat, um Strom zu erzeugen, der nicht nur kontinuierlich und unterbrechungsfrei, sondern auch emissionsfrei ist.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass wir dieses Problem angehen und nachhaltige Lösungen für die Stilllegung und das Recycling dieser Windkraftanlagen finden. Als Gesellschaft müssen wir der verantwortungsvollen und sicheren Entsorgung der Infrastruktur für erneuerbare Energien Vorrang einräumen, um eine wirklich nachhaltige Zukunft zu erreichen.

Schockierenderweise ist das Recycling von verschlissenen Turbinenblättern, Solarzellen und Batterien für Elektrofahrzeuge in den wenigen wohlhabenden und weniger bevölkerten Ländern, die intermittierende Stromerzeugung subventionieren, noch nicht vorgesehen!

*Published July 18, 2023 at Heartland Institute*

<https://heartland.org/opinion/will-wind-turbines-be-generating-more-waste-than-electricity/>

**Autor:** [Ronald Stein](#) is an engineer, senior policy advisor on energy literacy for the Heartland Institute and CFACT, and co-author of the Pulitzer Prize nominated book "Clean Energy Exploitations."

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/07/18/will-wind-turbines-be-generating-more-waste-than-electricity/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE