DER ANFANG EINER ZUKUNFT

Welche Chancen Repowering für einen naturverträglichen Windenergieausbau bietet

VON Dr. Peter Sittig-Behm und Julia Hilkenbach

Ein Repowering von Altanlagen durch leistungsstärkere Windenergieanlagen ist zur Erreichung der Klimaschutzziele unabdingbar. Dabei sehen sich heute viele alte Standorte strengeren Anforderungen bezüglich des Natur- und Artenschutzes bei den Genehmigungsverfahren gegenüber. Gleichwohl muss dabei berücksichtigt werden, dass sich die Ökosysteme entsprechend angepasst haben. Der Autor und die Autorin geben einen Einblick in die Herausforderungen und Problematik.

Das Repowering von Windenergieanlagen ist in den letzten Jahren nicht nur durch die Schaffung des § 249 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in den Fokus gerückt. Vielmehr werden viele Projektierer bereits seit einiger Zeit aufgrund des Ablaufs der Entwurfslebensdauer ihrer vor 20 bis 25 Jahren erbauten Windenergieanlagen mit Fragen zur möglichen Weiternutzung der Standorte konfrontiert. Eine Option wäre der Weiterbetrieb der bestehenden Anlage, sofern dieser möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Der häufigere Wunsch, auch vor Ablauf der Entwurfslebensdauer, geht hingegen zu einem Repowering. Aber viele Standorte, die in der Vergangenheit realisiert wurden, sehen sich heute verschärften Anforderungen unter anderem des Arten- und Naturschutzrechts gegenüber, denen sich Repoweringprojekte im Rahmen eines (Neu-)Genehmigungsverfahrens stellen müssen. Dabei kann das Repowering von Altanlagen bei genauerer Betrachtung durchaus eine Chance zur Verbesserung des Miteinanders von Windenergie und Naturschutz bieten.

Status quo – Keine Privilegierung für Repowering-Vorhaben

Die Erleichterung des Repowerings wurde zuletzt offensiv von den Fachverbänden gefordert[1] und auch durch die Politik regelmäßig zum Ziel erklärt, um den Ausbau der erneuerbaren Energien zu fördern.[2] So rief erst im Dezember letzten Jahres die Umweltministerkonferenz die Amtschefs der Umweltressorts von Bund und Ländern dazu auf: „Zum Repowering sollen Lösungsvorschläge auch insbesondere im Hinblick auf Verfahrenserleichterungen einschließlich der Schaffung verbesserter

1 So beispielsweise: BDEW: „Windenergiestandorte erhalten – Repowering ermöglichen", Positionspapier vom 24. November 2020.

2 Besprechung der Bundesregierung mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 17.Juni 2020, Top 4.1: Umsetzung Energiewende: Ausbau Erneuerbarer Energien bis 2030, abgerufen unter: https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997532/1761550/f83f0a3b5aba7ecfe3a4b41e06fa5a2c/2020-06-17-energiewende-data.pdf?download=1.

Die Genehmigungsverfahren sind aufwendig und dauern aktuell deutlich zu lange.

Ein langer Weg bis eine neue Anlage steht – und ein Kraftakt für alle Akteure.

allgemeiner Rahmenbedingungen entwickelt werden."[3] Allerdings bringt dieser Aufruf auch zum Ausdruck, dass es derzeit noch an den dringend erforderlichen und im Ergebnis privilegierenden Regelungen für das Repowering fehlt.

Neuer Vorstoß der Bundesregierung zum Repowering

Die Bundesregierung hat jedoch einen ersten Vorstoß durch einen neuen Gesetzesentwurf gewagt. Der Entwurf sieht vor, einen § 16b in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) aufzunehmen.[4] Der neue § 16b Abs. 1 BImSchG soll hiernach lauten: „Wird eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien modernisiert (Repowering), müssen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nur Anforderungen geprüft werden, wenn durch das Repowering nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 erheblich sein können. Auf einen Erörterungstermin soll verzichtet werden."[5]

Der vorgesehene § 16b Abs. 1 BImSchG enthält zum einen eine Legaldefinition des Begriffs „Repowering" für alle Erneuerbare-Energien-Anlagen – und geht damit in seiner Relevanz sogar über die Belange der Windenergie hinaus! Zum anderen stellt der Gesetzgeber klar, dass die Prüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens auf die nachteiligen Umweltauswirkungen begrenzt wird, die durch das spezifische Repoweringvorhaben hervorgerufen werden. Damit würde der Prüfungsmaßstab des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens im Rahmen eines Repowerings unter Umständen erheblich begrenzt. Welche Auswirkungen für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erheblich sind, lässt der Gesetzgeber aber nach wie vor offen. Würde man sich insoweit am Anwendungsbereich der „wesentlichen Änderung" des § 16 BImSchG orientieren, der ebenfalls von erheblichen nachteiligen Auswirkungen spricht, wäre unter Umständen nicht viel gewonnen, da die Vergangenheit gezeigt hat, dass die Frage der Wesentlichkeit durchaus unterschiedlich beantwortet wurde. Zudem würde sich die Frage stellen, welchen Gewinn die Aufnahme des § 16b BImSchG dann überhaupt bringen soll. Der Gesetzgeber ist also dazu aufgerufen, an dieser Stelle noch einmal nachzuschärfen.

---

3 Beschluss zur Sonder-Umweltministerkonferenz am 11. Dezember 2020: „Windenergie und Artenschutz: Erarbeitung eines Signifikanzrahmens", Ziff. 7 Anstrich 1, S. 2.

4 Gesetzesentwurf der Bundesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2018/2001 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen […]", Kabinettentwurf 03.12.2020, Art. 1 Ziff. 3 „Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes", abgerufen unter: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19._Lp/whg_aenderung/Entwurf/whg_gesetzentwurf_zweite_aenderung_bf.pdf.

5 Gesetzesentwurf der Bundesregierung v. 03.12.2020.

Was bedeutet das für den Artenschutz?

Klar ist somit, dass das letzte Wort über diesen Gesetzesentwurf noch nicht gesprochen ist – indes ist die Tendenz durchaus zu begrüßen. Doch was genau bedeutet die geforderte Privilegierung für den Naturschutz? Und welche Möglichkeiten und Ansätze bieten sich bereits jetzt, um einen guten Ausgleich zwischen Repoweringvorhaben und Naturschutzbelangen zu erreichen?

Grundsätzlich gilt für Repoweringvorhaben, dass diese als Neuanlage genehmigt werden müssen (§ 4 BImSchG). Damit wird das gesamte Prüfprogramm des § 6 BImSchG eröffnet. Zu einer umfassenden Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG gehört damit auch, dass das Vorhaben gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG mit öffentlich-rechtlichen Vorschriften vereinbar sein muss. Und damit nicht nur mit Denkmalschutz-, Bauplanungs- oder Landschaftsschutzrecht, sondern auch und vor allem mit artenschutzrechtlichen Vorschriften.

Prüfung des Tötungsverbots bei Repoweringvorhaben

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Tiere der besonders geschützten Art zu töten, gilt damit auch bei der Prüfung der Zulässigkeit von Repoweringvorhaben an Standorten, an denen sich in den letzten 25 Jahren bereits Rotoren drehten. Die höchstrichterliche Rechtsprechung knüpft bei der Frage, ob gegen das Tötungsverbot durch den Betrieb einer Windenergieanlage verstoßen wird, an den Umstand an, ob das Tötungsrisiko für die besonders geschützte Art durch den Betrieb der Anlage signifikant erhöht wird.[6] Sie trägt mit dieser wertenden Betrachtung dem Umstand Rechnung, dass auch für Tiere der besonders geschützten Art ein natürliches Tötungsrisiko besteht und ein solches somit auch dann als hinnehmbar einzustufen ist, wenn es durch den Menschen verursacht wird und einzelne Individuen betrifft.[7] Die Signifikanzschwelle ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts folglich dann nicht überschritten, wenn das Tötungsverbot in dem Risikobereich verbleibt, der mit dem konkreten Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist.[8]

6 BVerwG, Urteil v. 14.07.2011 (9 A 12.10).

7 BVerwG, Urteil v. 06.04.2017 (4 A 16/16); Urteil v. 10.11.2016 (9 A 18/15).

8 BVerwG, Urteil v. 10.11.2016 (9 A 18/15).

Die Frage, welcher Vergleichsrahmen nun bei der Genehmigung eines Repoweringvorhabens herangezogen werden muss, böte schon heute die Möglichkeit, die Besonderheiten eines Repowerings und die damit möglicherweise einhergehenden Verbesserungen für das vorhandene Ökosystem im Sinne einer saldierenden Betrachtung zu berücksichtigen. Denn wenn es maßgeblich auf die naturräumlichen Besonderheiten vor Ort ankommt, so kann im Genehmigungsverfahren nicht unberücksichtigt bleiben, dass sich das Ökosystem in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten um die Bestandanlagen herum gebildet und entsprechend angepasst hat. Klärungsbedürftig ist damit, welcher Vergleichsmaßstab beim Repowering heranzuziehen ist, und ob die Bestandsanlagen dabei ebenso als Teil des geschlossenen Ökosystems verstanden werden müssen, welches an den Anlagenstandorten besteht. Hierfür spricht vor allem, dass bei der Bewertung des Naturraums nicht auf einen Zustand abgestellt werden kann, der vor gut 25 Jahren existierte, als die Bestandanlagen noch nicht gebaut waren. Fachgutachten werden sich zudem schwer damit tun, die Bestandanlagen bei Erfassung und Bewertung des Naturraums außen vor zu lassen, gerade wenn es sich um einen Bestandswindpark mit vielen Anlagen handelt, und diese die Entwicklung des Naturraums in den letzten Jahren maßgeblich mitgeprägt haben. So können Bestandsanlagen adäquat in der Bewertung des Tötungsrisikos am Standort von Repoweringanlagen berücksichtigt werden. Allerdings darf dabei auch in offenkundigen Konfliktfällen nicht unterstellt werden, dass das Risiko im Lebensraum von vornherein hoch (und deshalb gleichsam nicht mehr schutzwürdig) und aus diesem Grund eine weitere Erhöhung des Risikos hinzunehmen sei.[9]

Diskutiert wird nun, ob das Repoweringvorhaben bereits zuzulassen ist, wenn die artenschutzrechtliche Situation nach dem Repowering zwar weiterhin problematisch sein könnte, jedoch zumindest (aufgrund von Standortverschiebung oder Veränderung der Anlagenhöhe) eine Verbesserung gegenüber der Bestandssituation mit sich bringen würde. Im Klartext: Es stellt sich die alles entscheidende Frage, ob eine Verbesserung des bestehenden Zustands ausreicht, um die Zulässigkeit des Repowerings zu bejahen.

Das Verwaltungsgericht (VG) Leipzig hat dies bereits angenommen. Es sah als entscheidend an, dass sich mit dem Repowering der Abstand zwischen einem Rot-

9 So vor allem: BVerwG, Urteil v. 10.11.2016 (9 A 18/15), wonach auf ein allgemeines Risiko und nicht auf ein bereits anderweitig gesteigertes Risiko bei der Frage abzustellen ist, ob das Tötungsrisiko signifikant erhöht werde. Allerdings hat das BVerwG den speziellen Fall des Repowerings in diesem Zusammenhang so noch nicht entschieden.

milanhorst und der Windenergieanlage vergrößert habe und es damit zu einer Absenkung des Tötungsrisikos kommen würde.[10] Damit sah das VG auch den Umstand, dass die repowerte Anlage höher als die Bestandanlage sein werde, als unschädlich an.[11] Das Verwaltungsgericht zog demnach einen Vergleich zwischen der Abstandssituation zwischen Horst und Windenergieanlage einerseits vor und andererseits nach dem Repowering und blendete in der Bewertung die Bestandsanlagen nicht aus, sondern berücksichtigte diese als maßgeblichen Naturraum vor Errichtung des konkreten Vorhabens. Auch das Oberverwaltungsgericht (OVG) Bautzen hat die der Entscheidung zugrundeliegenden Erwägungen des VG Leipzig bestätigt.[12] Es hat es für die artenschutzrechtliche Zulässigkeit eines Repoweringvorhabens als ausreichend erachtet, wenn sich das Repowering im Vergleich zur Bestandssituation günstiger bzw. positiv auf die betreffenden Arten auswirken würde.[13]

Anders entschieden hat hingegen das OVG Greifswald, welches das Repoweringvorhaben als Neuanlage bewertet wissen will, ohne dabei die Bestandssituation in den Blick zu nehmen, und damit sogenannte „Differenzbetrachtungen" ausschließt.[14] Das OVG stellte klar, dass es eine solche Betrachtung und damit die Annahme eines faktischen „Belastungsbestandschutzes" in Hinblick auf die bereits bestehenden Anlagen nicht mit der nach § 6 BImSchG erforderlichen umfassenden Prüfung bei Repoweringvorhaben vereinbar sei.[15]

Eine einheitliche oberverwaltungsgerichtliche Rechtsprechung zu der artenschutzrechtlichen Bewertung von Repoweringvorhaben ist somit derzeit nicht absehbar. Obwohl eine Saldierung nach den aktuellen Vorgaben schon heute machbar ist und im Einzelfall gerichtlich unbeanstandet bleibt, zeigt sich an der Haltung etwa des OVG Greifswald der Bedarf einer einheitlichen Anwendung des Rechts und hieraus folgend das Erfordernis einer klaren gesetzlichen Regelung. Diesen Anforderungen dürfte der aktuelle Gesetzesentwurf zur Aufnahme des § 16b BImSchG erkennbar nicht gerecht werden.

---

10 VG Leipzig, Beschluss v. 26.04.2017 (1 L 1117/16); auch das VG Minden hielt diese saldierende Vorgehensweise für vertretbar: VG Minden, Urt. v. 19.02.2020 (11 K 1015/19).

11 VG Leipzig, Beschluss v. 26.04.2017 (1 L 1117/16); Vgl. zur Naturverträglichkeit von höheren Anlagen die Telemetriestudie zum Rotmilan (VV Hessen).

12 OVG Bautzen, Beschl. v. 27.03.2018 (4 B 185/17).

13 OVG Bautzen, Beschl. v. 27.03.2018 (4 B 185/17).

14 OVG Greifswald, Beschl. v. 08.05.2018 (3 M 22/16), juris, Rn. 83.

15 OVG Greifswald, Beschl. v. 08.05.2018 (3 M 22/16), juris, Rn. 83, 85.

Entschlossenes und gemeinsames Handeln sind gefordert.

Mit entsprechenden Rahmenbedingungen kann Repowering als Chance angesehen werden, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verringern.

Welche Hilfestellung bieten die Artenschutzleitfäden der Länder?

Die aktuellen Erlasse weisen demgegenüber jüngst eine sehr deutliche Tendenz für die Vereinfachung des Repowerings auf. So sieht die 2021 in Kraft getretene Verwaltungsvorschrift in Hessen zur Bewertung von Artenschutz an Windenergieanlagen bereits bestimmte Privilegierungstatbestände für Repoweringvorhaben vor. Hiernach wird bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen auch bei Repoweringvorhaben vermutet, dass kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für besonders geschützte Arten gegeben ist.[16] Die Verwaltungsvorschrift knüpft dies bei der Bewertung des Tötungsrisikos für den Rotmilan an den Umstand, dass die neuen Anlagen einen freien Luftraum von mindestens 80 Metern bis zur Rotorspitze aufweisen.[17] Sie stützt sich hierbei auf jüngste Forschungsergebnisse: Eine vom Land Hessen in Auftrag gegebene Rotmilan-Studie kam nach dreijähriger Untersuchung zu dem Ergebnis, dass 72 Prozent der Flüge eine Flughöhe von weniger als 75 Metern aufwiesen.[18] Schließlich würdigt die Verwaltungsvorschrift den Umstand, dass bei einem Repowering häufig weniger Anlagen im Windpark errichtet werden und es damit zu einer Minimierung des Konfliktrisikos im gesamten Windpark kommt.[19] Dies gilt unter der Voraussetzung, dass hohe Anlagen errichtet werden und hierdurch sowohl der Abstand von Rotor zu Boden als auch der Abstand der jeweiligen Anlagen zueinander vergrößert wird.[20]

Auch Rheinland-Pfalz sieht in seinem Artenschutzleitfaden besondere Bestimmungen zur Verfahrenserleichterung von Repoweringvorhaben vor. So bestimmt der aktualisierte Erlass, dass bei Vorhaben zum Ersatz von bereits bestehenden

16 Vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen et al.: Verwaltungsvorschrift „Naturschutz/Windenergie" vom 17. Dezember 2020, in Kraft getreten am: 1. Januar 2021, bekanntgemacht in: Staatsanzeiger für das Land Hessen v. 4. Januar 2021, S. 13 ff., S. 9-10 (im Folgenden: VV Hessen).

17 VV Hessen, S. 10.

18 VV Hessen S. 12-13 unter Verweis auf: HEUCK et al. 2019, „Untersuchung des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg".

19 VV Hessen, S. 12; Vgl. hierzu die jüngste Rechtsprechung des VGH Kassel, wonach die Verwaltungsvorschrift lediglich norminterpretierend sei und gegenüber Gerichten keine Bindungswirkung entfalte (VGH Kassel, Beschluss v. 14.01.2021 (9 B 2223/20). Dies könnte in Zukunft nicht nur in Hinblick auf die Verfahrenserleichterung für das Repowering zu Problemen in der Genehmigungspraxis führen. Allerdings hat der VGH Kassel die Verwaltungsvorschrift nur in Hinblick auf die Mindestabstände zu Fortpflanzungsstätten des Rotmilans als nicht ausreichend begründet angesehen. Zudem handelt es sich nur um einen Eilbeschluss. Es wird daher abzuwarten sein, wie in Zukunft mit dem in der VV enthaltenen Saldierungsgedanken umgegangen wird.

20 VV Hessen, S. 12.

Anlagen „die bereits vorhandenen Anlagen den Ausgangspunkt und die Ist-Situation der Signifikanzprüfung“ darstellen.[21] Weiter heißt es, dass nur dann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bei Repoweringvorhaben anzunehmen sei, wenn es zu einer signifikanten Erhöhung gegenüber dem Weiterbetrieb der bereits vorhandenen Anlagen komme würde.[22] Schließlich wird ebenfalls darauf verwiesen, dass es beim Repowering durch die Errichtung höherer Anlagen und der Verringerung der gesamten Anlagenanzahl zu einer Senkung des Kollisionsrisikos kommen könne.[23] Auch stellt der neue Erlass auf eine Gesamtbetrachtung mehrerer WEA ab, wonach das Neu-Vorhaben auch dann zulässig sein kann, wenn das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial in der Summe geringer ist als bei den Altanlagen. Dies gilt selbst dann, wenn einzelne Neuanlagen die Signifikanzschwelle überschreiten würden.[24] Im Artenschutzleitfaden Rheinland-Pfalz wird damit ebenfalls der Gedanke einer Differenzbetrachtung zwischen Altanlagen und Neuvorhaben in Hinblick auf die Signifikanzbewertung aufgegriffen.

Angesichts des bereits erwähnten Prüfauftrags der Umweltministerkonferenz an die Länder, Vereinfachungsmöglichkeiten auf Länderebene zu prüfen, ist davon auszugehen, dass auch andere Bundesländer dem Beispiel folgen und ihre Artenschutzleitfäden entsprechend anpassen werden.

Artenschutz und Repowering – Unser Appell

Wir haben gezeigt: Repoweringvorhaben können eine Verbesserung der artenschutzrechtlichen Situation im Vergleich zur Bestandssituation mit sich bringen. Möglich ist dies beispielsweise durch die Errichtung höherer Anlagen, durch die Vergrößerung von Abständen zu Horststandorten oder auch durch die Ausstattung von Repoweringanlagen mit Abschalteinrichtungen wie Radar- oder Kamerasystemen. Tatsache ist, dass die Erreichung der Klimaziele bis 2030 und nicht zuletzt des in § 1 Abs. 3 Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 gesetzten Ziels, dass noch vor 2050 der gesamte Strom, der in der Bundesrepublik produziert und ver-

21 Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Rheinland-Pfalz: Erlass zum Natur- und Artenschutz bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im immissionsschutzrechtlichen Verfahren, Stand 12. August 2020, S. 2 (im Folgenden: Artenschutzleitfaden RP).

22 Artenschutzleitfaden RP, S. 2.

23 Artenschutzleitfaden RP, S. 2.

24 Artenschutzleitfaden RP, S. 3.

braucht wird, klimaneutral erzeugt werden soll, nicht möglich sein wird, wenn nicht alle bestehenden und möglichen Windenergiestandorte in Deutschland genutzt werden. Dies schließt auch jene Standorte ein, für die sich in den nächsten Jahren die Frage eines Repowerings von Bestandsanlagen und damit die Umstellung auf leistungsstärkere Anlagen stellt.

Aufgezeigt haben wir auch, dass es einer klaren Regelung durch den Gesetzgeber bedarf, wie mit der artenschutzrechtlichen Bewertung von Repoweringstandorten umzugehen ist. Unser dringlicher Appell ist es, bei der Bewertung der naturräumlichen Gegebenheiten die Bestandsanlagen zu berücksichtigen, und eine Verbesserung der Bestandssituation einer Art gegenüber dem Status quo als für die artenschutzrechtliche Zulässigkeit ausreichend anzuerkennen. Einerseits würden so viele Anlagenbetreiber dazu ermutigt, ein Repowering auch auf naturschutzfachlich problematischen Anlagenstandorten anzugehen. Andererseits würde gerade ein Repowering an solchen Standorten die artenschutzrechtliche Situation verbessern.

Im Interesse des naturverträglichen Ausbaus der Windenergie sollten die Bundesregierung und vor allem die Landesregierungen den dringenden Handlungsbedarf nicht nur erkennen, sondern auch zügig und zielgerichtet handeln. Der Wille dazu scheint jedenfalls auf Ebene der Umweltministerkonferenz vorhanden zu sein. ■

ÜBER DEN AUTOR UND DIE AUTORIN

Dr. Peter Sittig-Behm ist Rechtsanwalt bei der prometheus Rechtsanwaltsgesellschaft mbH in Leipzig. Er berät und vertritt Betreiber und Projektierer aus der Erneuerbaren-Branche. Seine Schwerpunkte liegen dabei im öffentlichen Bau- und Immissionsschutzrecht sowie im Natur- und Artenschutzrecht. Seit mehr als 10 Jahren beschäftigt er sich zudem intensiv mit Rechtsfragen des allgemeinen und besonderen Verwaltungsrechts.

Julia Hilkenbach studierte Rechtswissenschaften und Kulturwissenschaften an der Universität Leipzig. Sie promoviert derzeit zu einem völkerrechtlichen Thema. In der prometheus Rechtsanwaltsgesellschaft mbH ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig und befasst sich dort vor allem mit bauplanungsrechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Themen sowie naturschutzrechtlichen Fragestellungen im Kontext der erneuerbaren Energien.