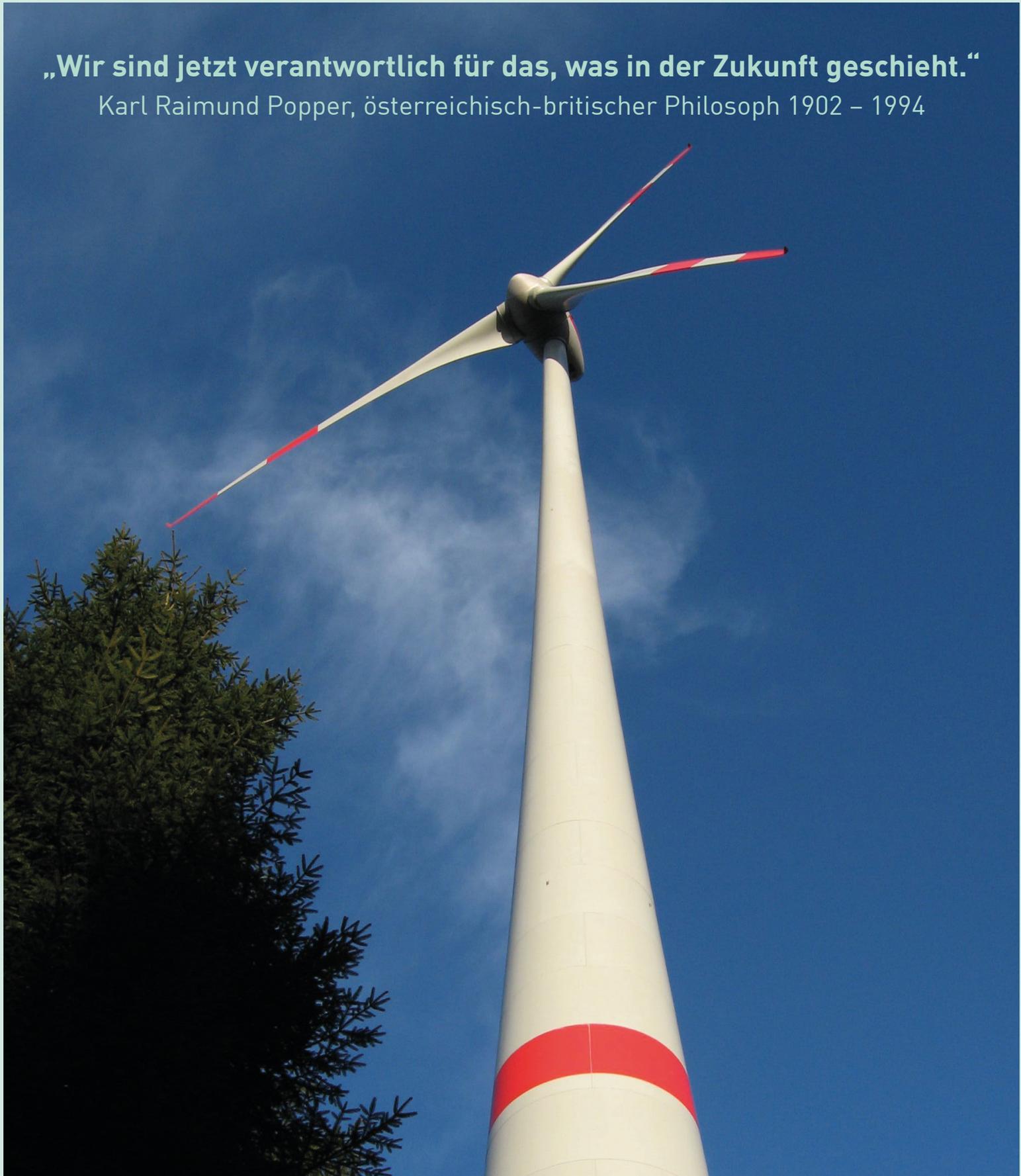


# BÜRGERWINDPARK ROTHAARWIND II

## Windenergie in Bürgerhand Informationen für Anwohner

**„Wir sind jetzt verantwortlich für das, was in der Zukunft geschieht.“**

Karl Raimund Popper, österreichisch-britischer Philosoph 1902 – 1994



# BÜRGERWINDPARK ROTHAARWIND II: GUT FÜRS KLIMA – GUT FÜR DIE REGION

Für die zukunftsfähige Energieversorgung spielt Windenergie eine zentrale Rolle. Neben ihrer Nachhaltigkeit und Verfügbarkeit spricht auch der sehr niedrige Preis des Windstroms für die Windenergie. Mit dem Bürgerwindpark RothaarWind II kann die ganze Region von diesen Vorteilen profitieren. Eine für Natur und Anwohner verträgliche Projektplanung rundet das erprobte Konzept von RothaarWind als ortsansässige Bürgerwindparkgesellschaft ab.

Im Bürgerwindpark RothaarWind II, östlich des bestehenden Bürgerwindparks RothaarWind I, sollen bis zu 17 Windenergieanlagen des Typs E-138 EP3 vom Hersteller ENERCON gebaut werden. Sieben sind auf dem Gebiet der Stadt Hilchenbach und zehn auf dem Gebiet der Gemeinde Kirchhundem vorgesehen. Das geplante Windenergieanlagenmodell zeichnet sich durch sein getriebeloses Antriebskonzept aus: Maximale Laufruhe, niedrige Schallemissionen sowie eine lange Lebensdauer sind das Ergebnis dieser ausgereiften Anlagentechnologie. Die Windenergieanlagen des deutschen Herstellers ENERCON werden mit 110 beziehungsweise 130 Meter Höhe kleinere Türme als die Anlagen des bestehenden Windparks haben, die Rotoren sind etwas größer als im bestehenden Windpark.

Der Windpark wird einen Stromertrag von über 140 Mio. Kilowattstunden im Jahr ernten. Das entspricht etwa dem Privatstrombedarf der Einwohner des Kreises Olpe oder der Hälfte der des Kreises Siegen-Wittgenstein. Damit wird der Windpark einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Würde die gleiche Menge Strom mit Braunkohle erzeugt, würden jährlich etwa 160.000 Tonnen Kohlenstoffdioxid freigesetzt. Der Bürgerwindpark wird von der RothaarWind II GmbH und dem Auricher Windenergieanlagenhersteller ENERCON geplant. RothaarWind II ist ein in Hilchenbach und Kirchhundem ansässiges Unternehmen. Die RothaarWind GmbH hat den bereits seit über 12 Jahren bestehenden Bürgerwindpark in Hilchenbach geplant und gebaut. Seit einigen Jahren besteht zwischen RothaarWind und der ENERCON GmbH eine Planungskooperation. Innovative Technologie, große Zuverlässigkeit und hohe wirtschaftliche Rentabilität zeichnen die in Aurich und Magdeburg gefertigten ENERCON Windenergieanlagen seit über 30 Jahren aus.

<b>Geplanter WEA Typ</b>	<b>E-138</b>
<b>Rotordurchmesser</b>	<b>138,25 m</b>
<b>Nabenhöhe</b>	<b>110m / 130m</b>
<b>Jährlicher Energieertrag (Prognose)</b>	<b>über 140 Mio. Kilowattstunden</b>
<b>Jährliche CO<sub>2</sub>-Ersparnis gegenüber Kohleverstromung</b>	<b>160.000 Tonnen</b>

# DER BÜRGERWINDPARK ALS GARANT FÜR ÖKOLOGISCHE WERTSCHÖPFUNG VOR ORT

Der Bürgerwindpark ist das Gegenmodell zum „Projektiererwindpark“, der nach seiner Fertigstellung an auswärtige Betreiber verkauft wird. Der Bürgerwindpark Rothaarwind II gibt den Anwohnern der Stadt Hilchenbach und der Gemeinde Kirchhunden die Möglichkeit, sich wirtschaftlich am Projekt zu beteiligen und vereint damit die lokale Wirkung mit einem lokalen Nutzen. Die wirtschaftlichen Vorteile der Windenergie sollen dem Anspruch „Lokale Wirkung – lokaler Nutzen“ folgend möglichst vielen Bürgern vor Ort zugutekommen.

Denn nur mit Bürgerenergieprojekten kann erreicht werden, dass die Bewohner der ländlichen Regionen und unsere Gemeinden die Gewinner der Energiewende sein werden. Nur mit Bürgerprojekten bleiben die Einnahmen aus erneuerbaren Energien auch dort, wo sie erzeugt werden: bei uns auf dem Land! Da die Bürgerwindgesellschaft in der Region angesiedelt ist, kommt darüber hinaus die Gewerbesteuer des Windparks anteilig der Stadt Hilchenbach und der Nachbargemeinde Kirchhunden zugute.

Eine von Bürgern getragene Gesellschaft und die Stadt Hilchenbach haben mit einer Beteiligung an RothaarWind I bereits vom Konzept des Bürgerwindparks profitiert und gleichzeitig die Weichen für nachhaltige Stromerzeugung in der Region gestellt.

Der überwiegende Teil der geplanten Windenergieanlagen soll von RothaarWind II als Bürgerwindpark betrieben werden, ein kleinerer Teil von ENERCON. Für diese Windenergieanlagen hat der Bürgerwindpark ein Vorkaufsrecht.

Interessierte Bürger können Gesellschafter/innen der Bürgerwindgesellschaft werden. Sie sind die Eigentümer der Windenergieanlagen und profitieren im Verhältnis ihrer Einlage von zukünftigen Gewinnen. Einwohner der Gemeinde Kirchhunden und der Stadt Hilchenbach genießen dabei Vorrang vor anderen Interessenten. Die Mindesteinlage soll niedrig gehalten werden, um vielen Bürgern die Beteiligung zu ermöglichen. Das finanzielle Risiko ist auf die Einlage beschränkt.



Bürger machen Klimaschutz: Der Bürgerwindpark RothaarWind I

# DIE PLANUNG DES BÜRGERWINDPARKS



Illustration der geplanten Windenergieanlagen: Blick über Oberndorf

Die Planung eines Windparks ist aufwendig und dauert viele Jahre. Zahlreiche Aspekte müssen dabei berücksichtigt werden. Der Gesetzgeber verlangt detaillierte Untersuchungen durch unabhängige Gutachterbüros. Die Untersuchungsmethoden werden von den zuständigen Behörden festgelegt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Anwohner- und dem Naturschutz. Unter anderem wurden für unseren Bürgerwindpark von externen und unabhängigen Gutachterbüros nach intensiven und teilweise mehrjährigen Untersuchungen folgende Fachgutachten erstellt:

Umweltverträglichkeitsprüfung, Schall- und Schattengutachten, Artenschutzgutachten, Landschaftspflege-rischer Begleitplan, Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsgutachten, Visualisierung (Fotomontagen, siehe Abbildungen), Sichtbarkeitsanalyse, Forstgutachten, Bodengutachten, Geotechnisches Gutachten, Radar-gutachten, „Link 16“-Gutachten, Archäologisches Gutachten, Turbulenzgutachten, Windgutachten.

Seit 2016 wird das Gebiet, in dem der Bürgerwindpark RothaarWind II geplant wird, umfassend durch Umweltgutachter untersucht. Dabei werden die Vorkommen sogenannter „windkraftsensibler“ und „planungs-relevanter“ Tierarten, die Nist- und Schlafplätze sowie die Reviere von etlichen Vogel- und Säugetierarten sehr detailliert erfasst. Bei diesen Untersuchungen wurde der gesetzlich geforderte Umfang deutlich überschritten. Es wurde eine Fläche von über 10.000 Hektar im Umkreis um die geplanten Standorte begutachtet.

*Die Behörden erteilen eine Baugenehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz nur, wenn der Schutz der Anwohner und der Natur gewährleistet ist.*

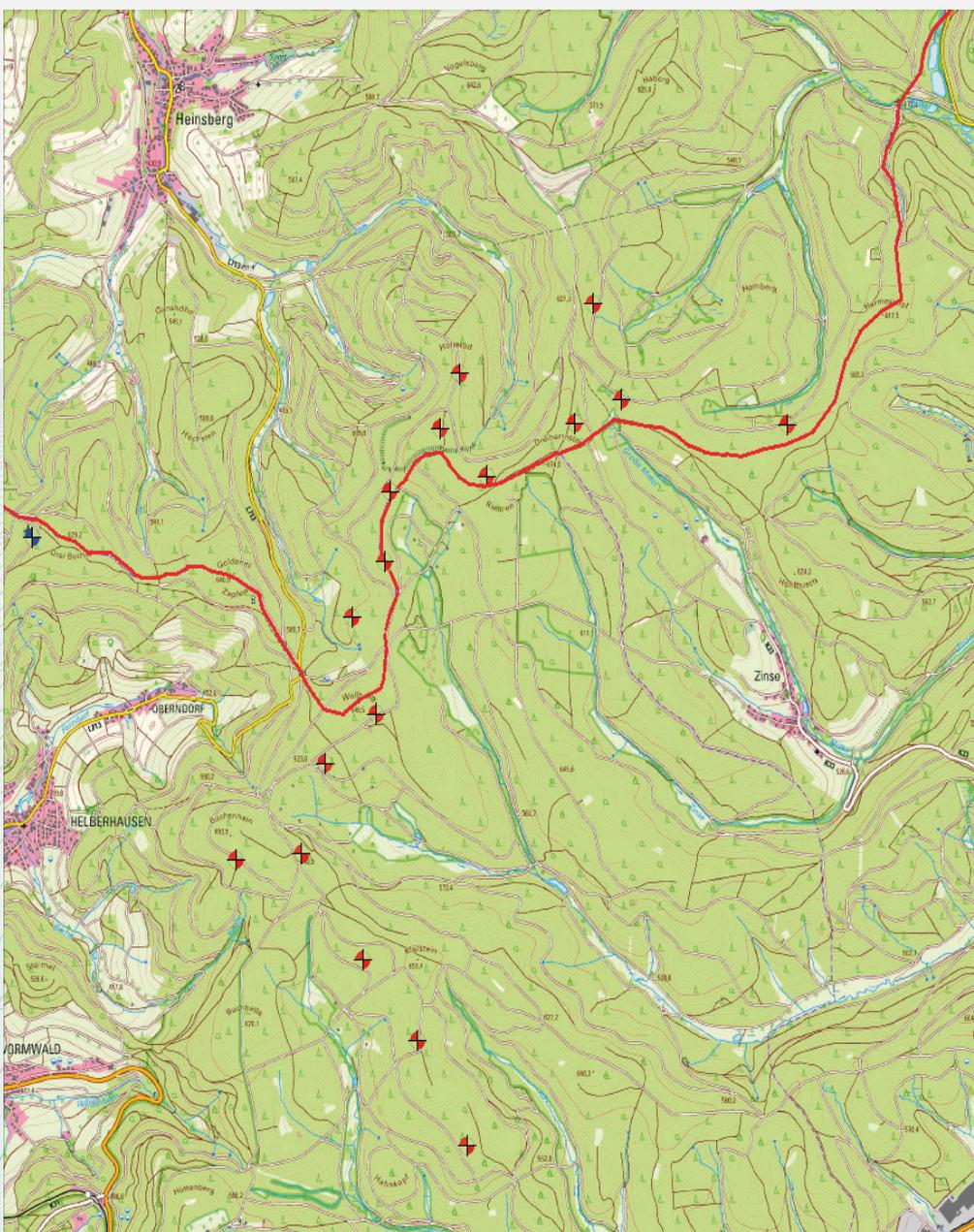


Illustration der geplanten Windenergieanlagen: Blick in die Ortseinfahrt Heinsberg

Die Lage des Windparks ist sehr sorgfältig ausgewählt worden. Dabei standen die Interessen der Anwohner im Vordergrund. Der ausgewählte Standort bietet zwei wesentliche Vorteile:

1. große Abstände zur Wohnbebauung und
2. eine Bündelung der Windkraftnutzung zweier Kommunen durch ein interkommunales Projekt.

Die Windkraftstandorte liegen sehr weit von den Ortsrändern entfernt, nordöstlich und südöstlich der „Oberndorfer Höhe“. Über 1.000 Meter bei Oberndorf und über 2.000 Meter bei Heinsberg beträgt die Entfernung zwischen Ortsrand und der jeweils nächstgelegenen Windenergieanlage. Die meisten Anlagen sind sogar noch deutlich weiter entfernt. Wegen der großen Entfernungen und der zwischen dem Windpark und den Wohngebieten liegenden bewaldeten Berge wird der Windpark nur sehr eingeschränkt sichtbar sein. So können auch wir in Kirchhundem und Hilchenbach Verantwortung für Klima, Umwelt und die Zukunft übernehmen, ohne Einschränkungen durch den Bau der Windenergieanlagen fürchten zu müssen.



Standortplan des Bürgerwindparks RothaarWind II: sehr geringe Sichtbarkeit durch sehr große Abstände zu den Dorfrändern

# ROTHAARWIND II – EIN SYMBOL DER VERNUNFT: STATEMENT DES INITIATORS



Nichts bedroht die Menschheit, den Frieden und die Umwelt mehr als der von Menschen gemachte Klimawandel. Er ist das größte Zukunftsproblem der Menschheit. Seine Folgen sind bereits allgegenwärtig und werden drastisch zunehmen. Unseren Nachkommen werden sie das Leben schwer machen, wenn wir nichts unternehmen. Und deshalb müssen auch wir in Kirchhundem und Hilchenbach Verantwortung übernehmen.

Der Bürgerwindpark im Wald ist unsere Chance, unserer Verantwortung für den Klimaschutz gerecht zu werden und einen Anteil am Energiemarkt der Zukunft für unsere Region zu sichern. Windenergieanlagen im Wald stehen für mich nicht im Widerspruch zu einem naturverträglichen Handeln. Im Gegenteil, weit entfernt von den Dörfern und Anwohnern, bleiben ihre tatsächlichen Auswirkungen auf die Natur - trotz ihrer optischen Prägnanz - denkbar gering. Sie leisten effektive Arbeit fast ohne Spuren zu hinterlassen, ohne die natürlichen Lebensgrundlagen zu zerstören und ohne Vorräte zu verbrauchen, die sonst nachfolgenden Generationen nicht mehr zur Verfügung stehen würden. Ohne eine Nutzung der Natur kann es auch keine Nutzung natürlicher Energien geben - und nur natürliche Energien ermöglichen langfristig eine umweltgerechte Energiewirtschaft. Daher sind für mich Windenergieanlagen „Umweltschutzmaschinen“ und ein Symbol der Vernunft und des verantwortungsvollen Handelns.

Die von uns ausgewählten getriebelosen Windenergieanlagen des deutschen Herstellers ENERCON enthalten besonders wenig Öl und andere wassergefährdende Stoffe, nehmen eine geringe Fläche ein und sind daher prädestiniert für Standorte im Wald. So enthalten beispielsweise die Windenergieanlagen des Bürgerwindparks RothaarWind I nur etwa so viel Schmierstoffe wie ein Mittelklassewagen und benötigen pro Anlage nur eine Fläche von weniger als 0,3 Hektar. Das innovative und effiziente aerodynamische Blattdesign der ENERCON Windenergieanlagen garantiert gute Erträge bei gleichzeitig geringer Geräusentwicklung und hoher optischer Laufruhe.

Ich bin daher der festen Überzeugung, dass die Windenergienutzung gerade auch bei uns im Sauer- und Siegerländer Wald am rechten Platz stattfindet – auch, wenn Einzelne den Fortschritt hin zu einer sauberen Energiewirtschaft ablehnen. „Wenn der Wind des Wandels weht, bauen manche Mauern. Andere bauen Windmühlen.“ Diese alte chinesische Weisheit lehrt uns, wie unterschiedlich Menschen auf Veränderungen reagieren: Schutz suchen, das Unausweichliche hinauschieben, den Wandel ignorieren. Oder: Das Neue prüfen, es sich zunutze machen, die Segel setzen um neue Ziele anzusteuern.

Die Wende in der Energiewirtschaft vollzieht sich langsam, jedoch unaufhaltsam! Sie trifft auf starke Gegner, die in den erneuerbaren Energien eine Bedrohung ihrer wirtschaftlichen oder privaten Interessen sehen. Sie findet ihre Befürworter, die aus Verantwortung und ökonomischer Vernunft für eine Abkehr von einer umweltzerstörenden Energiewirtschaft eintreten. Am Ende des „fossilen“ Energiezeitalters und am Beginn des Zeitalters der erneuerbaren Energien werden die Karten neu gemischt, die Märkte neu verteilt. Mit dem „Bürgerwindpark RothaarWind II“ stellen wir Ihnen ein Projekt vor, mit dem auch Sie den „Wind des Wandels“ nutzen können.

Günter Pulte, RothaarWind

# KRITISCHE FRAGEN ZUR WINDENERGIE

## Warum werden Windenergieanlagen als „Vogelschredderanlagen“ bezeichnet?

Vögel können in der Tat mit Windenergieanlagen kollidieren und getötet werden. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen gelten jedoch die – international vergleichsweise strikten – Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes. So kann Windenergienutzung in Gebieten, in denen gefährdete Vogelarten angesiedelt sind, ausgeschlossen oder beschränkt werden. Die Zahl der durch Windenergieanlagen getöteten Vögel ist vergleichsweise gering – zwischen 10.000 und 100.000 Vögel pro Jahr. Das entspräche bei derzeit rund 29.000 Windenergieanlagen bundesweit einer Quote von einem bis vier Vögeln pro Windenergieanlage pro Jahr. Andere menschengemachte Faktoren sind für Vögel wesentlich fataler: 100 Millionen getötete Vögel jedes Jahr in Deutschland durch Glasflächen an Gebäuden, etwa 70 Millionen im Straßen- und Bahnverkehr, 20 bis 100 Millionen Vögel werden Opfer von Hauskatzen. Grundsätzlich gilt: Der Klimawandel ist die größte Bedrohung für den Artenschutz. Klimaschutz ist daher immer auch Natur- und Artenschutz. Windenergie ist eine treibende Kraft der Energiewende, des größten Klimaschutzprogramms der Geschichte. Der Wandel des Klimas führt bei den meisten Tierarten nachweislich zu deutlichen Verhaltensänderungen und bedroht viele Arten in ihrer Existenz. (Quelle: NABU Deutschland / Bundesregierung, BmWi / Benjamin K. Sovacool (2009))

## Sind Windenergieanlagen überhaupt energetisch effizient?

Eine Windenergieanlage erzeugt während ihrer Laufzeit gut 40 bis 70 Mal so viel Energie, wie für ihre Herstellung, Nutzung und Entsorgung benötigt wird (energetische Amortisation). Rechnet man die Wiederverwertung der Materialien in die Ökobilanz mit ein, erzeugt eine Anlage sogar bis zu 90 Mal mehr Energie. Investitionen in die Installation von Windenergieanlagen rechnen sich dadurch schon nach drei bis sieben Monaten. Keine andere Anlage zur Stromerzeugung hat sich bereits nach so kurzer Zeit energetisch amortisiert. (Quelle: Bundesregierung, BmWi / Uni Saarland)

## Hat der von Windenergieanlagen ausgehende Infraschall einen negativen Einfluss auf die Gesundheit?

Infraschall sind Töne unterhalb einer Frequenz von 20 Hertz. Er ist alltäglicher und überall präsenter Bestandteil unserer Lebenswelt. Er geht von einer Vielzahl sowohl technischer als auch natürlicher Quellen aus. Wissenschaftliche Studien haben bislang keinen Nachweis erbracht, dass der von Windenergieanlagen ausgehende Infraschall schädliche Wirkungen auf die Gesundheit hat. Nach heutigem Stand der Forschung ist die Belastung mit Infraschall im Vergleich mit anderen Quellen zudem gering. Selbst in unmittelbarer Nähe von Windrädern werden nicht ansatzweise gesundheitlich bedenkliche Schallpegel erreicht. Bereits ab 250 Metern Entfernung ist der durch die Rotorblätter erzeugte Infraschall weder hör- noch fühlbar. Dies belegen Langzeitstudien der Landesämter für Umwelt in Bayern und Baden-Württemberg. Im Abstand von 700 Metern ist der von einer Windenergieanlage ausgehende Infraschall sogar schwächer als der des Windes. (Quelle: Bundesregierung, BmWi / Deutscher Naturschutzring / Bayerisches Landesamt für Umwelt / Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden Württemberg)

## Beeinflussen Windenergieanlagen die Immobilienpreise negativ?

Windenergieanlagen haben nachweislich keine negativen Preiseffekte auf Immobilien. In strukturschwachen Regionen schaffen sie sogar Werte. Ein negativer Einfluss von Windenergieanlagen auf die Entwicklung von Immobilienpreisen ist nicht belegbar. Betrachtet man den Zuzug von Arbeitskräften in den ländlichen Raum sowie die regionale Wertschöpfung durch den Ausbau der Windenergie, so kann vielmehr unterstellt werden, dass diese insbesondere in strukturschwachen Regionen eher positiv auf die Entwicklung der Immobilienpreise wirkt. Im Raum Ostfriesland, an Standorten mit einer im deutschlandweiten Vergleich sehr hohen Dichte an Windrädern, konnte eine positive Immobilienpreisentwicklung verzeichnet werden. Zu dem gleichen Ergebnis kommt eine langjährige Analyse der Stadt Aachen zur Immobilienpreisentwicklung bzgl. des Windparks „Vetschauer Berg“. Dort wurde festgestellt, dass die Immobilien in nächster Nähe zum Windpark eine positive Preistendenz aufwiesen. (Quelle: Research Medien AG (2014), Immobilienbrief Nr. 321. / Stadt Aachen / Bundesverwaltungsgericht (2011) BVerwG 7 C 22.11).

## Wer kommt für den Rückbau (Abriss) alter Windenergieanlagen auf?

Für Windenergieanlagen muss vor dem Baubeginn eine sog. „Rückbaubürgschaft“ bei einer Bank abgeschlossen werden. Diese Bürgschaft wird bei den Behörden des Landkreises hinterlegt. So werden die Abrisskosten selbst im Fall einer Insolvenz des Windkraftbetreibers abgesichert. In keinem Fall kommen daher Kosten auf den Grundstücksbesitzer oder die Allgemeinheit zu. Geregelt ist diese Absicherungspflicht in den Windenergie-Erlassen der Bundesländer. RothaarWind hat solche Bürgschaften bereits abgeschlossen, als dies noch nicht gesetzlich vorgeschrieben war. (Quelle: „Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung“ des Landes NRW)

## Werden die Windenergieanlagen ständig blinken?

Windenergieanlagen müssen aus Gründen der Flugsicherheit gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgestattet werden. Dazu wird der Windpark aktiv den Luftraum überwachen, damit die „Flugbefeuerungen“ (rote Signalleuchten) nur im Ausnahmefall, wenn sich tatsächlich ein Luftfahrzeug in der Nähe befindet, eingeschaltet werden müssen. Ein ständiges Leuchten der BNK wird es daher nicht geben. (Quelle: Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV))



RotherWind II GmbH  
In der Trift 41  
57399 Kirchhundem  
[www.rotharwind.de](http://www.rotharwind.de)



ENERCON GmbH  
Dreekamp 5  
26605 Aurich  
[www.enercon.de](http://www.enercon.de)