



„Mignons Klage (sehr frei nach Goethe):

Kennst Du das Land, wo Windesräder drehen,  
die Hügel kahl und hoch die Masten stehen,  
ein Anblick scheußlich anzusehen.  
Dorthin, dorthin, lass uns, oh mein Geliebter,  
*nicht* ziehen.“<sup>1</sup>

## Denkschrift gegen den geplanten Bürgerwindpark Breitenbach/Volnsberg

---

## Vorwort

Fossile Brennstoffe sind endlich. Das Risiko bei der Gewinnung von Atomenergie ist unkalkulierbar, die Entsorgung des Jahrtausende lang strahlenden Atommülls ist ungeklärt. Das Klima der Erde verändert sich.

Akzeptiert man diese Aussagen, wie wir es tun, dann muss man sich einsetzen für die Reduktion des CO<sup>2</sup>-Ausstoßes und einen verantwortungsvollen Umgang mit den vorhandenen Ressourcen (einschließlich der Flächen) sowie die Entwicklung und Förderung einer alternativen Energiegewinnung.

Was heißt das konkret?

Eine Wende in der Energiepolitik ist nur durch eine Vielzahl von Maßnahmen zu erreichen. So kann z.B. der aktuelle Verbrauch durch Dämmmaßnahmen bei Gebäuden und intelligente Stromsparmaßnahmen drastisch reduziert werden. Darüber hinaus muss die Energiegewinnung stärker aus regenerativen Ressourcen erfolgen. Konzepte der Realisierung wären Kraftwärmekopplungsanlagen, Wärmepumpenheizanlagen, Wasserkraftwerke, Fotovoltaikanlagen, Biomassekraftwerke und Windenergieanlagen. Nur durch einen intelligenten Mix aus vielen verschiedenen Maßnahmen ist die befürchtete Klimakatastrophe abwendbar und der Lebensstandard aufrecht zu erhalten. - Windenergie zu produzieren, ist also notwendig.

**Gegenwind21 wendet sich jedoch deutlich gegen die geplante Anlage in Breitenbach/Volnsberg/Bürbach, da sie viel zu nah an Wohngebieten stehen soll und das städtische Naherholungsgebiet zerstört. Auch ist eine solche Industrieanlage als umweltbelastend einzustufen. Schließlich: Den Bau gegen den ausdrücklichen Willen der Anwohner durchzusetzen, würde dazu führen, dass der unabdingbare Konsens in der Bevölkerung bezüglich der notwendigen Energiewende nicht zustande käme.**

Im Folgenden werden in der Denkschrift gewichtige Argumente gegen Windenergieanlagen in Breitenbach/Volnsberg/Bürbach vorgetragen, damit eine falsch betriebene Windkrafteuphorie nicht mehr Risiken hervorbringt als Vorteile stiftet, denn

- industrielle Windkraftanlagen zerstören ein bedeutendes Naherholungsgebiet der Stadt Siegen;
- geschützte Landschaftsbestandteile mit schützenswerten, seltenen Vogelarten werden bedroht;
- Geräuschemissionen beeinträchtigen die Lebensqualität in (mindestens) drei umliegenden Stadtteilen oder mindern diese massiv;
- die Folgewirkungen von Infraschall, Vibrationen und Lichteffekte sind für das Zentralnervensystem von Menschen und Tieren schädigend;
- ein industrieller Windpark vermindert den Wert der Immobilien in den umliegenden Stadtteilen um nachweislich zwischen zwanzig und dreißig Prozent.

Wir haben zudem erhebliche Zweifel, dass es den Befürworter der geplanten Windenergieanlagen überhaupt um den Schutz der Umwelt geht. Wir gehen davon aus, dass sie überwiegend aus materiellen Interessen handeln. Es geht also um die Frage, ob zur Gewinnmaximierung einiger weniger Investoren ein Naherholungsgebiet, ein Naturschutzgebiet und die Ruhe und Lebensqualität in mehreren Dörfern geopfert werden soll. Was spricht für unsere Annahme, dass es den Befürwortern gar nicht um Umweltschutz geht:

- Die Befürworter täuschen bewusst die Öffentlichkeit.
- Es wird mit fragwürdigen Gutachten für die Windprognose und die Geräuschemission operiert.
- Die Befürworter vernichten Waldflächen.

- Sie drohen der Stadtverwaltung und dem Bürgermeister öffentlich mit Klagen, wenn sie sich gegen ihre Planungen stellen.

**Politisch geht es deshalb um die Frage der Abwägung von Interessen Einzelner gegen die ganzer Wohngebiete bzw. Stadtteile oder um den Vorrang des Gesamtwohls der Stadt gegen den Einzelnutzen.**

**Impressum:**

IG-Gegenwind21  
Breitenbach-Volnsberg-Bürbach  
Internet: [www.gegenwind21.de](http://www.gegenwind21.de).  
Mail: [Gegenwind21@gmx.de](mailto:Gegenwind21@gmx.de)

## I Gefahren für Mensch und Umwelt

### 1. Zerstörung eines bedeutenden Naherholungsgebietes der Stadt Siegen

In einer gemeinsamen Erklärung zur Errichtung von Windenergieanlagen im Kreis Siegen-Wittgenstein vom 7. Mai 2002 sprechen sich der Landrat des Kreises Siegen-Wittgenstein und die Bürgermeister im Kreis dafür aus, in der Region die „reichlich vorhandenen natürlichen Ressource ‚Wald‘ regionsangemessen zu nutzen“, um zu einer Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes beizutragen. Ein Ausbau von Windkraftanlagen wird klar abgelehnt. Wörtlich heißt es in der Erklärung:

**„Der Landrat und die Bürgermeister sind der Auffassung, dass es sich bei Windkraftanlagen um moderne Industrieanlagen handelt, die das Erscheinungsbild einer Landschaft nachhaltig verändern und vor allem ländlichen und walddreichen Regionen bei zunehmender Zahl den Charakter einer Industrielandschaft geben. Konstruktions- und funktionsbedingt sind Windkraftanlagen im Sinne einer landschaftsbildverträglichen Einbindung in einen bisher von derartigen Anlagen unbeeinflussten Naturraum nicht bzw. nur sehr eingeschränkt zu integrieren. Der größte Nachteil ist der Landschaftsverbrauch, denn kreisweit sollen nun in historisch gewachsenen Erholungs- und Kulturlandschaften Windkraftanlagen errichtet werden, die meistens hauptsächlich aus kommerziellen Gründen und weniger aus ökologischem Interesse errichtet werden. [...]. Der Landrat und die Bürgermeister sind überzeugt, dass Windkraftanlagen dem Schutzzweck der Landschaftsschutzgebiete eindeutig widersprechen, weil diese technischen Bauwerke wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegungen weithin auffallen und damit die regionstypische Vielfalt, Eigenheit und Schönheit der Landschaftsschutzgebiete verfremden. Hier ist der Eingriff in Natur und Landschaft so gravierend, dass den Belangen des Landschaftsschutzes unbedingter Vorrang einzuräumen ist.“**

*Windräder sind industrielle Anlagen*

*Windräder dienen hauptsächlich kommerziellen Interessen*

*Zum Landschaftsverbrauch siehe Artikel aus der FAZ (Anlage 2)*

Diese Aussagen gelten noch immer und in besonderem Maße für das Waldgebiet zwischen Bürbach, Kaan-Marienborn und Netphen mit den beiden Stadtteilen Breitenbach und Volnsberg. Es ist **das** Naherholungsgebiet Stadt Siegen. Täglich wandern, joggen und radeln Hunderte, an Wochenenden Tausende von erholungssuchenden Siegenern durch das ruhige Waldgebiet und genießen die Natur in der Nähe Ihres Wohnortes. Die Orte bzw. Stadtteile sind einzigartig reizvoll in das schönste und größte Waldgebiet Siegens eingebettet. Zu Recht verweisen Landrat und Bürgermeister in der oben genannten Erklärung darauf, dass diese Landschaft ein wichtiges ökonomisches Standbein der Region sei. Siegen, das um seinen Status als Großstadt bangen muss, kann es sich nicht leisten, dieses Potenzial zu verspielen, indem es die Landschaft durch eine industrielle Windkraftanlage gigantischen Ausmaßes verschandeln lässt. Es ist etwas

anderes, ob Windkraftanlagen in der Nähe von Autobahnen oder Industriegebieten gebaut werden oder ob dafür ein Waldgebiet und ein herrliches Naherholungsgebiet zerstört werden muss. Windkraftindustrieanlagen müssen menschenfreundlich platziert werden.

*Ein Naherholungsgebiet  
Siegens wird zerstört*

Obwohl man als Wanderer in dem betroffenen Gebiet den Eindruck hat, man sei nach wenigen Schritten fern von allen Ortschaften, ist es doch relativ klein. Der Landschaftsverbrauch für die geplanten vier Windräder mit einer Höhe von ca. 180 bis 200 Metern (incl. Rotoren) steht deshalb in keiner angemessenen Relation zur Größe des Gebietes insgesamt. Knapp ein Zehntel (64.000 qm) der gesamten Fläche würde den Anlagen zum Opfer fallen, die notwendigen Versorgungswege nicht mitkalkuliert. Hinzuzurechnen ist der Landschaftsverbrauch, den in der Bauphase Lastkräne und Baustellenfahrzeuge verschlingen. Nur wenig Wald bliebe noch übrig und die Wegestruktur würde zerstört. Auch sind die Waldwege nicht mehr sicher, denn im Winter muss man damit rechnen, dass sich Eisbrocken von den Rotoren lösen, die bis zu 300 Meter weit fliegen. Siegener, Netphener, Käaner, Deutzer, Breitenbacher und Volnsberger Bürgern bliebe so nur die Möglichkeit, mit dem Auto in ein anderes Waldgebiet zu fahren, um in Ruhe Natur zu genießen. Die CO<sub>2</sub>-Belastung durch die weiteren Fahrwege würde die Klimabilanz mehr belasten als vier Windräder sie entlasten könnten.

## 2. Bedrohung eines geschützten Landschaftsbestandteils mit schützenswerten Vogelarten

Beim Naturpark Rabenhain handelt es sich um einen geschützten Landschaftsbestandteil. Viele schützenswerte Vogelarten sind hier heimisch: Kraniche rasten im Naturpark auf ihren Flügeln von Norden nach Süden und umgekehrt. Mehrere Schwarzstörche und Fischreiher lassen sich in den Sommermonaten nieder. Sogar der rote Milan nistet im Forst Rabenhain. Sie werden bedroht, sind vielleicht potentielle Opfer von Windrädern und werden zerhäckselt. Völlig unklar ist, wie das heimische Wild auf solche Industrieanlagen reagieren würde. Erforscht und sicher hingegen ist, dass Kleintiere von Regenwürmern bis zu Maulwürfen durch die Vibrationen von Windrädern gestört werden.

*Der rote Milan ist bedroht*

*Im Anhang(3): Stellungnahme  
der Staatlichen Vogelschutz-  
warte zu diesem Thema*

## 3. Geräuschemissionen zerstören die Lebensqualität

Windkraftanlagen säuseln nicht etwa leise vor sich hin, sie produzieren erheblichen Lärm. Der Initiator der geplanten industriellen Windkraftanlagen, Sebastian Schäfer, beziffert den Lärm, den *ein* Windrad erzeugt, auf 104 Dezibel (db) (bei 95% der maximalen Leistung.) Wie laut ist das? Zum Vergleich: Ein normales Gespräch ist 55 db „laut“, normaler Verkehrslärm an der Straße erzeugt 75 db, ein Lkw allein 90 db, alles deutlich leiser. Ein Presslufthammer, eine Kettensäge oder Gewitterdonner sind nur unwesentlich lauter (110- 120 db). An der Rotornabe erzeugt die Windkraftanlage einen Geräuschpegel nahezu

*Windräder lauter als Straßen-  
verkehr*

von der Intensität einer startenden Boeing 747. Das sind die Dimensionen des Lärms, die man den Bewohnern von Breitenbach, Volnsberg und Bürbach zumuten möchte; Bewohnern, die doch dorthin gezogen sind, weil sie ruhig und naturnah wohnen und leben wollten.

Nun rechnen die Befürworter diesen Krach in ihren Hochglanzbroschüren aber klein: Mittels einer logarithmischen Tabelle stellen sie dar, um wie viel Dezibel sich der Lärm mit zunehmendem Abstand vom Windrad reduziert. Ferner gehen sie davon aus, dass durch die Hauptwindrichtung **der Lärm von den Ortschaften weggetragen wird. Beides ist im Prinzip richtig. Aber: an 38% der Tage im Jahr trägt der Wind den Lärm in die Orte**, weil er nicht aus der Hauptrichtung kommt; das sind die Windrichtungen Nord, Ost, Nordost, und Nordwest. Lediglich bei Südwestwind wird der Lärm von den Orten weggetragen. **An 139 Tagen und Nächten verstärkt der Wind den Lärm.** Es kommt hinzu, dass die theoretische Berechnung die topographischen Gegebenheiten unberücksichtigt lässt: Alle drei betroffenen Stadtteile befinden sich in einem Talkessel, der deutlich schallverstärkend wirkt. Aus diesem Grunde kann man nachts in Breitenbach und Volnsberg bei Westwind die Züge hören, die in einer Entfernung von 4,5 Kilometern die Strecke Siegen-Gießen befahren. Unmittelbar an der Streckenführung verursachen die Züge einen Lärmpegel von 75 db! Wie die Befürworter zu dem Ergebnis können, dass die zulässigen Schallgrenzwerte für Wohnbehausungen deutlich unterschritten werden, bleibt völlig unklar. Man weiß von anderen Anlagen, dass die Lärmgutachten passend gerechnet werden und spätere Messungen völlig andere Ergebnisse brachten. Das hat in Einzelfällen sogar dazu geführt, dass Anlagen nachträglich stillgelegt werden mussten oder nachts nur noch eingeschränkt laufen konnten. Klar dagegen ist: Bereits das kleine, vom Wald verdeckte Windrad am Hasenbahnhof erzeugt bei Nordwest und Nordwind eine Geräuschemission in Breitenbach, die deutlich über den zulässigen Werten liegt. Nachts misst man bis zu 43 db, für ein gemischtes Wohngebiet sind 40 db zulässig, für ein reines Wohngebiet jedoch nur 35 db.

*Schallschutzgrenzwerte können nicht eingehalten werden*

**Gegenwind 21 wird die Gutachten zur Geräuschemission in jedem Fall von unabhängigen Fachleuten überprüfen lassen und alle Rechtsmittel ausschöpfen, um den Bau zu verhindern und nach dem Bau, einen Rückbau durchzusetzen.**

Was in vielen Diskussionen über die Lärmbelästigung nicht erwähnt wird, ist die **Impulshaltigkeit** der Geräusche. Damit ist die regelmäßige Schwankung des Geräuschpegels gemeint. Sie wird dadurch hervorgerufen, dass die Rotorblätter am Turm vorbeidrehen und dabei eine beträchtliche Druckwelle erzeugen. Die Impulshaltigkeit (auch Tonhaltigkeit genannt) erzeugt eine zusätzliche Geräuschbelastung, die Menschen nur besonders schwer ertragen. Sie wirkt dadurch ähnlich wie die chinesische Wassertropfenfolter, bei der regelmäßig ein Wassertropfen auf den Boden vor einem Gefangenen oder auf dessen Kopf tropft. **Das Geräusch lässt sich nicht mehr ausblenden**

*Zu den gesundheitlichen Auswirkungen siehe im Anhang (4)*

*In der Sendung von Maybritt Illner (ZDF) am 14. 04.2011 hat Frau Angelika Kutschbach eindrucksvoll darüber berichtet, wie ihre Gesundheit durch Windräder ruiniert wurde.*

**und dominiert nach kurzer Zeit die gesamte Wahrnehmung.** Und an dieser Stelle ist es geradezu verhängnisvoll, dass die betroffenen Orte so ausgesprochen ruhig liegen. Es gibt nämlich, besonders nachts, keine andere Geräuschquelle, die sich in den Lärm der Windräder mischen würde. So ist deren Lärm allgegenwärtig.

#### 4. **Infraschall und Vibrationen von großen Windanlagen bedrohen Menschen und Tiere der Umgebung**

Noch nicht abschließend erforscht ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt, welche Schädigungen für Menschen, Tiere und übrige Umwelt durch Infraschall und Druckwellen von großen Windkraftanlagen entstehen.

Windkraftanlagen erzeugen neben dem für Menschen hörbaren Schall auch noch Schallemissionen, die akustisch nicht wahrnehmbar sind. Neben dem Ultraschall (sehr hohe Frequenzen) ist das der Infraschall, der bei Frequenzen zwischen 10 und 20 Hertz liegt. Konstrukteure hoher Windräder wandeln Teile des hörbaren Schalls in unhörbaren Infraschall um. Eine Reihe von Studien (z.B. Das 17-Hz-Infraschall-Experiment – *Infrasonic*) gelangen zu dem Ergebnis, dass sie bei Menschen psychische Erkrankungen, insbesondere Depressionen auslösen können. Man hört das Geräusch zwar nicht, doch die Schwingungen werden vom Körper aufgenommen, so wie man auch bei lauter Musik die tiefen Bässe im Magen spürt. Für Tiere, insbesondere die hochsensiblen Pferde, kann Infraschall einen Fluchtinstinkt auslösen. Auch bei sich ankündigenden Erdbeben zeigen sie das gleiche Verhalten. Wenn sie diesem Fluchtinstinkt nicht nachgehen können, weil sie beispielsweise in einem Stall eingesperrt sind, führt die Blockade zu gesteigerter Nervosität und allgemeiner Unruhe. Nicht ohne Grund haben einige Pferdehöfe in der Nähe von Windkraftanlagen schließen müssen; die Pferdehalter haben ihre Tiere aus der „Gefahrenzone“ abgezogen und sie zu anderen Pferdehöfen gebracht. Breitenbach und Volnsberg sind Hochburgen des Reitsports in Siegen.

*Infraschall eine Ursache für Depressionen?*

*Infraschall: eine Gefahr für Pferde?*

*Siehe dazu auch Dokumente (5) im Anhang*

*Siehe auch die wissenschaftliche Studie von Nina Pierpont: „Wind-Turbine-Syndrom“ (Nr. 6 im Anhang)*

Darüber hinaus erzeugen Windkraftanlagen Druckwellen, die noch in über 10 km Entfernung messbar sind. Der Druck, der entsteht, wenn die Rotorblätter den Turm passieren, erzeugt nicht nur die Impulshaltigkeit der Geräusche, sondern setzt sich über den Turm in den Sockel und das Erdreich fort. Es ist völlig unklar, wie sich die Vibrationen im Siegerland auswirken werden. Rund um Breitenbach, Volnsberg und Bürbach sind die Berge löchrig wie Schweizer Käse; etliche Stollen sind in den Berg getrieben worden. Dass es in Siegen und Umgebung immer wieder sogenannte Tagesbrüche (Bergschäden, die durch ein Einsacken von unterirdischen Schächten entstehen) gibt, ist hinlänglich bekannt. Geophysiker und Geologen, insbesondere in Großbritannien und den USA, sind der Auffassung, dass Windkraftanlagen durch die Vibrationen selbst in beträchtlicher Entfernung Gebäudeschäden oder Tagesbrüche hervorrufen können. Es gibt zwar

noch keine Studien, in denen diese Schädigungen zweifelfrei belegt werden können, aber wir sollten das Siegerland in dieser Hinsicht auch nicht zu einem Versuchsfeld werden lassen.

## 5. Schlagschatten und Beleuchtung

Steht die Sonne vom Betrachter aus gesehen tief hinter einem Windrad, dann bilden sich sogenannte Schlagschatten. In Breitenbach und Volnsberg wird dieses Problem kaum auftreten; lediglich im Sommer, am frühen Abend, ist Breitenbach betroffen. In Bürbach, insbesondere im Neubaugebiet „Giersberg Ost“, das gerade erschlossen wird, wird es morgens diesen Schattenwurf geben. Der Schlagschatten wirkt auch in geschlossenen Häusern wie ein Diskoeffekt, weil sich Hell und Dunkel schnell abwechseln.

Alle anliegenden Stadtteile werden jedoch von der nächtlichen Beleuchtung betroffen sein. Oberhalb der Nabe blinkt auf jedem Windrad ein rotes Licht, und der Turm wird mit einer Lichterkette kenntlich gemacht, die von unten nach oben ca. alle 5 Sekunden erleuchtet wird. Diese Lichtshow kann man über 40 Kilometer weit sehen. Gehen Sie mal nachts in den Wald oberhalb von Breitenbach und schauen Sie in den Westerwald oder schauen Sie von der Dautenbach nach Hilchenbach: Dann sehen Sie die nächtliche Beleuchtung. Wenige Meter hinter den Häusern wird durch dieses ständige flackernde Licht die Nacht zum Tag gemacht. Breitenbach, Volnsberg und Bürbach werden so zum Rotlichtmilieu.

## 6. Ein industrieller Windpark mindert den Wert der Immobilien in den umliegenden Dörfern

Es gibt Reiseprospekte in Mecklenburg-Vorpommern, die damit werben, dass sich eine Ferienwohnung **nicht** in der Nähe einer Windkraftanlage befindet. Warum wird dieser „Vorzug“ so betont, wenn angeblich Windkraftanlagen völlig unbedenklich und unschädlich sind?

In den Niederlanden und in Dänemark hat man bereits erkannt, dass Windkraftanlagen zu erheblichen Einbußen in der Touristikbranche geführt haben. Kaum einer will seinen Urlaub in der Nähe solcher Anlagen verbringen. Selbst starke Preisnachlässe haben keinen Erfolg gezeigt. Daher werden in beiden Ländern keine Windkraftanlagen mehr an Land gebaut.

Was aber geschieht mit den Immobilien, die in der Nähe solcher Anlagen stehen? Seriöse Berechnungen gehen von einem **Wertverlust von zwanzig bis dreißig Prozent** aus. So gibt es zwischenzeitlich nicht wenige Immobilienmakler, die sich weigern, Häuser zu verkaufen oder zu vermieten, die in der Nähe von Windkraftanlagen stehen. Offensichtlich sind solche Häuser nur sehr schwer oder gar nicht, auf jeden Fall aber nur mit erheblichen Verlusten zu veräußern.

*Hoher Wertverlust von Immobilien*

*Vgl. hierzu auch den Anhang Nr. 7*



Allein für den Ort Breitenbach ergibt der durchschnittliche Wertverlust durch einen Bau der Windkraftanlagen eine Vernichtung von Werten in der Größenordnung von 4 bis 6 Millionen Euro. Diesen Wertverlust muss jeder individuell tragen, wenn er seine Immobilie verkaufen will, beispielsweise um vor der Belastung durch die Windkraftanlagen zu fliehen. Ein Windpark macht unsere Stadtteile unattraktiv.

## II Die ökologische Lüge

Die hiesigen Interessenten an Windkraftanlagen treten in der Öffentlichkeit mit dem Argument des Umweltschutzes auf. Und damit diese es bei ihrer Argumentation einfach haben, machen sie aus Gegnern konkreter Windkraftanlagen schon einmal schnell Befürworter von Atomkraftwerken. Man müsse eben gewisse Einschränkungen der Lebensqualität in Kauf nehmen, wenn es dem Wohl der Allgemeinheit diene, behaupten sie. Zudem unterstellen sie unserer Initiative eine Vielzahl von Aussagen, die wir gar nicht gemacht haben oder verdrehen unsere Aussagen bis zur Unkenntlichkeit. Dadurch lässt sich dann natürlich trefflich auf die „Lügen“, den „Schwachsinn“ und das „Verantwortungslose“ der „Windkraftgegner“ einprägen.

Mit einer argumentativen Redlichkeit hat das nichts zu tun. Warum die Befürworter der Anlagen in Breitenbach und Volnsberg so vorgehen, wissen wir natürlich nicht mit letzter Gewissheit. Wir wissen allerdings, dass es vielen Betreibern von Windkraftanlagen und vielen Waldgenossen, die ihr Land diesen Betreibern verpachten, **ausschließlich um ihren persönlichen Profit** geht, und zwar auf Kosten eines Großteils der betroffenen Bewohnerinnen und Bewohner, denen die oben aufgezählten Risiken und Einschränkungen ihrer Lebensqualität zugemutet werden. Schon der Bürgermeister und Landrat erkannten 2002: „...**denn kreisweit sollen nun in historisch gewachsenen Erholungs- und Kulturlandschaften Windkraftanlagen errichtet werden, die meistens hauptsächlich aus kommerziellen Gründen und weniger aus ökologischem Interesse errichtet werden.**“

### 1. Die Wirtschaftlichkeit von Windkraftanlagen im Siegerland

Ca. 18 Millionen Kilowatt Strom lieferten die fünf Windräder in Hilchenbach im Jahr 2010. Was bedeutet diese Zahl?

Zum Vergleich: Das Unternehmen Gontermann-Peipers in Siegen verbraucht ca. 77 Millionen Kilowattstunden im Jahr. Um ausschließlich dieses Unternehmen mit Strom zu versorgen, wären mehr als 20 große Windmaschinen erforderlich.

Das Kohlekraftwerk Jänschwalde in Brandenburg verfügt über eine potentielle Leistung von 3 Millionen Kilowatt – **pro Stunde!** In 6

*Ein Kohlekraftwerk kann in 6 Stunden so viel Strom produzieren wie 5 Windräder in einem Jahr*

Stunden könnte das Kraftwerk den Strom produzieren, den die fünf 180 Meter hohen Windräder in einem Jahr produzieren. Wie viele Windräder benötigt man also, um ein solches Kraftwerk zu ersetzen? – **7300** Windräder der Hilchenbacher Größe!

Selbst wenn all diese Windräder gebaut würden, ließen sich die herkömmlichen Kraftwerke noch nicht abschalten. Sie müssten weiter für den Fall am Netz bleiben, dass kein Wind weht. Windenergie kann erst dann herkömmliche Energie ersetzen, wenn sie gespeichert werden, sodass man sie im Bedarfsfall abrufen kann. Das geht beispielsweise, indem man Wasser in hochgelegene Becken pumpt und im Bedarfsfall wie bei einer Talsperre das Wasser ablässt und in Turbinen zwecks Gewinnung von Strom leitet. Solange jedoch die Netze dafür nicht ausgebaut und Formen der Energiespeicherung entwickelt werden, ist der Bau von Windrädern eher ein Garant für den Fortbestand herkömmlicher Energieproduktion, einschließlich der Produktion von Strom durch Atomkraftwerke.

*Windkraftanlagen sind nicht profitabel. Vgl. Anhang Punkt (8) Hohe Verluste für Anteilseigner*

18 Millionen KW bedeuten zudem nach Angaben des Betreibers in Hilchenbach, dass nur 77,7 % der Windprognose erreicht wurden. Bereits im dritten Jahr (und damit in allen Betriebsjahren) wurde die Ertragsprognose deutlich verfehlt. Damit steht Hilchenbach keineswegs allein da. Im Bundesmittel sieht es noch schlechter aus: es sind nämlich 2010 nur 72 % der Windprognose erreicht worden. Und das Jahr 2011 wird nicht viel besser werden. Die Prognosen werden wieder weit verfehlt werden. Seit über zehn Jahren werden deutschlandweit die Prognosen für 95% der Windkraftanlagen verfehlt, teilweise erheblich, sodass die viele Anteilseigner bereits in Zahlungsschwierigkeiten kommen. Bei anderen Anlagen können nicht ausreichend Rücklagen gebildet werden, sodass später im Falle von Schäden für die Anteilseigner das böse Erwachen kommen wird. Man kann lange darüber spekulieren, warum die Windprognosen durchweg falsch sind. Es könnte z.B. daran liegen, dass die Ingenieurbüros, die diese Berechnungen erstellen, dem Oligopol der Windkraftanlagen herstellenden Firmen Gefälligkeitsgutachten ausstellen. Fakt ist jedenfalls: die Prognosen sind zu hoch angesetzt und das seit über zehn Jahren (vgl.: Der WDR berichtete am 10.2. 2011; „Flaute bei der Windenergie“) Neben den Anwohnern werden also auch die Anteilseigner geschädigt, die im Glauben an eine gute Rendite in diese Anlagen investieren. Berücksichtigt man schließlich, dass die Anlagen zumeist häufiger als geplant gewartet werden müssen und bereits nach 10 statt nach 20 Jahren durch neue ersetzt werden, kann man den ökonomischen Gau für die Anteilseigner erahnen.

*Siehe:  
<http://www.wdr.de/mediathek/html/regional/2011/02/10/lokalzeit-suedwestfalen-windenergie.xml>*

Die Betreiber versuchen übrigens den Widerstand von Anwohnern dadurch zu brechen, dass sie ihnen bei einer Investition eine überragende Rendite versprechen: Sebastian Schäfer hat auf der Bürgerversammlung in Breitenbach (4. August 2010) sogar von 200 Prozent in 20 Jahren gesprochen. Wer sich darauf einlässt, ist am Ende dreifach geschädigt: Er verliert an Lebensqualität durch den Lärm, muss einen

Wertverlust seiner Immobilie hinnehmen und muss bei seiner Investition am Ende voraussichtlich draufzahlen, anstatt eine ansehnliche Rendite zu erwirtschaften. Der Spiegel schreibt im September 2005 im Dossier: „Die große Luftnummer“: „Sicher ist nur der Verlust.“

Übrigens: Die Anlage in Hilchenbach liegt windtechnisch nahezu optimal. Von Westen gibt es auf zig Kilometer kein Hindernis, das den Wind bremsen könnte. Ganz anders bei der geplanten Anlage in Breitenbach/Volnsberg. Vor ihr liegt kein langes Tal, durch das der Wind stetig bläst; sie würde umgeben sein von städtischer Bebauung und zahlreichen Tälern in ganz unterschiedlicher Richtung. Beides würde sich auf die reale Windstärke erheblich mindernd auswirken.

## 2. Öffentlichkeitsarbeit

Die aufgeführten Fakten kennen sowohl Betreiber als auch Befürworter von Windkraftanlagen. Sie stammen z.T. aus Berichten der Betreiber an die Anteilseigner und sie sind öffentlich nachzulesen. Warum propagieren sie dennoch den Bau von Windrädern, warum leugnen sie diese Fakten und operieren wissentlich mit falschen Zahlen (siehe z.B. Lesebrief von Herrn Daub (SZ 3.11.2010) und Richtigstellung durch Hartmanns)? Warum behaupten die Befürworter öffentlich und in Gesprächen mit Entscheidungsträgern immer wieder, dass die betroffene Bevölkerung für die Windräder seien, obwohl sie wissen, dass das Gegenteil der Fall ist? In Breitenbach und Volnsberg dokumentieren dies ja lange Unterschriftenlisten der Anwohnerinnen und Anwohner. Unabhängig von uns hat sich auch noch eine Community auf der Internetseite „wer-kennt-wen“ gegen das Windradprojekt auf dem Rabenhain gebildet. Auch dies dokumentiert den Widerstand.

Warum wird also die Öffentlichkeit schlichtweg belogen? Warum werden wir ständig wissentlich falsch zitiert? Möglicherweise liegt es an den enormen Summen, die im Spiel sind. In aller Regel profitieren Betreiber einer Windkraftanlage doppelt vom Bau einer industriellen Windkraftanlage: Einerseits kassieren sie in der Regel eine Provision von bis zu 3 % der Bausumme, welche die herstellende Firma zahlt. Bei der geplanten Anlage im Rabenhain mit einem Investitionsvolumen von 16,7 Millionen Euro wäre das zwischen **350.000 und 501.000 Euro an Provision**. Darüber hinaus erhalten sie jährlich für die Wartung einen festen Betrag, unabhängig von der Wirtschaftlichkeit der Anlagen. Sebastian Schäfer hat öffentlich erklärt, dass er keinen Cent an Provision erhalte; stattdessen bekomme er nach dem Bau 4% des Ertrages. Unterm Strich ist das sogar deutlich mehr: bei einer Laufzeit von 20 Jahren und wenn man seine eigenen Ertragszahlen zugrunde legt. Der Unterschied: Er würde in diesem Fall von den Anteilseignern bezahlt, zulasten der Rendite.

*Bis zu 500.000 Euro Provision*

*16,6 Mill KW prognostizierte  
Jahresleistung x 0,09 Euro  
garantierte Vergütung =  
Ertrag;  
davon 4% jedes Jahr (20 Jahre  
lang)!*

Und natürlich geht es auch den Waldgenossen ums Geld: Eine übliche Pacht bei einem solchen Projekt liegt bei ca. 15.000 Euro pro Windrad, also bei ca. 60.000 Euro; möglicherweise ist es sogar mehr;

*Interessen der  
Haubergsossen*

**Gewinner und Verlierer**

*Betreiber sind Umweltsünder*

sollte es deutlich weniger sein, haben die Waldgenossen schlecht verhandelt.

Haubergsossen und Betreiber sind die einzigen **Gewinner** in diesem Spiel. **Alle anderen werden verlieren:** Die Anwohner, die Anteilseigner, die Erholungssuchenden, die Naturfreunde, die Natur, die Stadt Siegen...

### 3 Umweltbewusstsein

Jeder, der glaubt, dass die geplanten Windräder ökologische Wunderwerke seien, sollte sich einmal einen Film über den Bau von Windrädern anschauen. Da werden pro Windrad 5.000 Quadratmeter Wald abgeholzt und der Waldboden planiert, damit ein über 150 Meter hoher Kran auf 10 Meter breiten Schienen im Wald aufgestellt werden kann. Es werden 3.500 Kubikmeter Beton in den Waldboden gegossen und verbaut, um ein stabiles Fundament für den ca. 140 Meter hohen Turm zu schaffen. Da fahren Riesentrucks in den Wald, die so gigantisch sind, dass für sie Straßenlampen und Ampeln abgebaut werden müssen. Das alles interessiert die Betreiber nicht.

Ja, sie präsentieren diese Umweltsünden sogar stolz in Form einer Bildergalerie auf ihren Internet-Seiten. Jedem Naturliebhaber dreht sich beim Anblick der Bilder der Magen um (vgl. <http://www.rothaarwind.de/>). Doch damit nicht genug: Im Umfeld des bereits bestehenden Windrades in Breitenbach haben die Betreiber erst kürzlich 20.000 Quadratmeter Wald abgeholzt, um die Windleistung zu erhöhen. Und als sie von der Stadt nach einer Klage dazu aufgefordert wurden, wieder aufzuforsten, haben sie dies mit Chinaschilf gemacht!

Und auf den Haubergstreifen nennen die Befürworter die Windräder übrigens „Kranichhäcksler“ oder „Kranichquirle“ in Anspielung auf die Gefährdung der Vögel durch die Windräder...

## III Anhang

1. **Zitat** auf dem Deckblatt aus: Siegener Zeitung, 24.10.2002; Leserbrief von Günther Schön („Scheußlich anzusehen“) aus Anlass des Protestes gegen ein zweites Windrad in Breitenbach

### 2. **Landschaftsverbrauch durch WKA**

„Mit anderen Worten: Die Verwandlung von Kulturlandschaften in Industriegebiete, welche große Teile Brandenburgs und Sachsen-Anhalt schon hinter sich haben, ist nur ein Vorge-schmack auf das, was ganz Deutschland bevorsteht.... Allein für die Windenergie sollen in NRW künftig 2 % der Landesfläche reserviert werden. Das sind 340 Quadratkilometer, auf denen der Landschafts- und der Artenschutz ebenso zurückstehen, wie die Erholungsbedürfnisse der in der Nähe wohnenden Menschen..... Was da so ökologisch als 'sanfte Energie' daher-kommt, ist ein industrieller Generalangriff auf die letzten Freiflächen. Da Windräder im Bin-nenland übers Jahr weniger als 20 % ihrer Nennleistung ins Netz einspeisen, sind tausend sol-cher Anlagen derzeit nötig, um ein einziges Kohlekraftwerk zu ersetzen....Denn wenn der letz-te Winkel Deutschlands mit Kleinkraftwerken zugebaut ist, werden wir die Natur nur noch aus Gedichten kennen.“(Aus: *Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 19.08.2010. Leitartikel „Nicht klein, nicht schön“ von Stephan Dietrich.*)

### 3. **Die Staatliche Vogelschutzwarte zum Thema Vogelsterben durch WKA**

- „Es ist ja auch nur schwer zu verstehen, dass Vögel in die weithin sichtbaren Windräder hin-einfliegen und – wenn sie es denn tun – dann auch noch von den offensichtlich langsam dre-henden Rotorflügeln erschlagen werden sollen. Wahrscheinlich ist es der gleiche Irrtum dem Mensch und Vogel hier unterliegen und der mittlerweile für tausende Vögel tödlich endet: die Rotoren drehen sich an windigen Tagen keineswegs langsam, sondern – zumindest an den Flügelenden – sogar ausgesprochen schnell. Über die Winkelgeschwindigkeit erschließt sich der Zusammenhang: Umso weiter vom Drehpunkt entfernt, desto höher die Geschwindigkeit der Rotorenflügel. An den Spitzen können das weit über 200 km/h sein. Auf solche Ge-schwindigkeiten hat die Evolution selbst unsere besten Flieger nicht vorbereitet. Sogar Mau-ersegler, die mit ca. 180 km/h schnellsten einheimischen Vögel, wurden unter Windrädern gefunden. Rote Milane, die elegantesten und manövrierfähigsten Greifvögel Deutschlands, gehören sogar zu den Hauptopfern der Windkraftanlagen[...]“
- Zentrale Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg. Stand 18.08.2004:Rotmilan 40, Großer Abendsegler 115, Mäusebussard 23, Rauhautfleder-maus 44, Seeadler 13, Turmfalke 10, Höckerschwan 8, Schwarzmilan 6 ([...] Insgesamt 477 Vö-gel, 70 Arten [...])Besonders besorgniserregend ist die Tatsache, dass besonders Rotmilane während der Brutzeit verunglückten und Eier oder Jungvögel zu versorgen hatten. “  
(beides aus: [wattenrat.de/wind/wind57.htm](http://wattenrat.de/wind/wind57.htm), Abruf: 3.3.2011)

### 4. **Gesundheitliche Auswirkungen von WKAs**

- „Der Anlass für die Themenwahl war, dass durch die niedergelassenen Ärzte immer mehr Fallbeschreibungen von gestressten Anwohnern der Windkraftanlagen auftaucht [...]. In der Tat werden die Rotoren immer höher, immer lauter, ihr Rauschen immer länger, ihre Schatten [...]Mehr noch, die gesundheitlichen Schäden durch Lärmbelästigung und Schattenwurf und auch die erlebte Unfreiheit der Bürger bei der politischen Durchsetzung von Windparks machen die Leute verärgert und depressiv [...] Bei großen Windrädern kann der Schattenwurf bis zu 1 km sein. Eine Kieler Untersuchung habe ergeben, dass bereits 60 Minuten täglicher Beschattung bei den Betroffenen Stress auslösen kann. Es dürfen daher nur Windkraftanlagen genehmigt werden, die ein Haus höchstens 30 Std. im Jahr und 30 Minuten am Tag beschatten. (aus: *Ärztezeitung, 09.12.2004, Bericht „Lange Schatten und ständiges Rauschen sorgen für Stress“ vom Umweltforum der Ärztekammer Niedersachsen.*)

- „Der durch die Flügelbewegung hervorgerufene Lärm beschränkt sich nicht nur auf den hörbaren Bereich, denn aufgrund ihrer Größe wird von den Rotoren auch ein erheblicher Infraschall unterhalb von 10 Hz erzeugt.“(aus: [www.bund.de/windkraftanlagen.html](http://www.bund.de/windkraftanlagen.html), Abruf: 3.3.2011)
- „Heute kann erstmals nachgewiesen werden, dass durch Infraschall erhebliche Gesundheitsrisiken entstehen können. Die Symptome könnten unter anderem Panikattacken, Angst, Schwindelgefühle, Unruhe, Schlaf- und Konzentrationsstörungen sein. Die Behörden wollten aber davon nichts wissen.... Die Bürgerinitiative („Gegenwind Nauener Platte“) wollte sich damit nicht abfinden und ließ eigene Messungen vornehmen, bei denen sich relativ hohe Werte ergaben. Infraschall ist deswegen so tückisch, weil er eine Reichweite von mehr als 10 km haben kann.“(aus: [maerkischeallgemeine.de](http://maerkischeallgemeine.de) vom 17.9.2007)

## 5. Untersuchungen zum Thema Infraschall bei WKAs

- „Ein Projekt der Uni Groningen versucht eine Erklärung für die Tatsache zu geben, dass Windturbinen bei bestimmten Wetterbedingungen mehr Geräusche produzieren und dadurch auf größerem Abstand zu hören sind, als dies nach der üblichen Theorie möglich ist. Diese Theorie besagt, dass die Windgeschwindigkeit logarithmisch mit der Höhe zunimmt. Aus dem Projekt folgt, dass dieser Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Höhe bei einer stabilen Atmosphäre nicht gilt. Die Windgeschwindigkeit nimmt bei zunehmender Höhe schneller zu. Ausgehend von der Windgeschwindigkeit von 10 m Messhöhe wird die Windgeschwindigkeit auf Achsenhöhe (Rotorachse) größer sein, als es die logarithmische Funktion ausweist. Eine Windturbine wird dadurch mehr Geräusche produzieren.“
- „Die von den Anlagen ausgehende Lärmbelastigung wird von Rotoren erzeugt, die 'untypische Windgeräusche' verursachen. Bei den Computerprognosen für Lärmbelastigung nie berücksichtigt wird die Ausbreitung des Schalls oder dessen Verteilung durch das Zusammenwirken von kalten und / oder warmen Luftschichten, vor allem die Reflexion durch eine kalte Luftschicht [...] Bei Windstärke 4 belästigt der deutlich erhöhte Lärm sogar über 1 km Entfernung die Bevölkerung.“
- „Geophysiker und Geologen sind der Auffassung, dass riesige Bauten, wie kommerzielle Windräder, Vibrationen erzeugen, welche sich durch den Boden fortpflanzen und selbst über beträchtliche Entfernung und Dauer Gebäudeschäden hervorrufen können.“
- „Jeder potentielle Platz für eine WKA sollte genau untersucht werden, um solche Möglichkeiten auszuschließen, zumindest sollte garantiert werden, dass ein Eigner besagtes Windrad zu beseitigen hat, falls ein Gebäudeschaden von Windradvibrationen hervorgerufen wurde. Bridleways (Ort in England) könnte betroffen sein, da Pferde für Erdvibrationen besonders empfindsam sind und sie selbst dann fühlen, wenn sie Menschen überhaupt nicht auffallen. Ohne Zweifel werden Vibrationen ebenso wie Geräusch für Entwickler und Investoren nicht existieren.“ (siehe unter:[www.isvr.co.uk/windfarm.htm](http://www.isvr.co.uk/windfarm.htm) (Universität von Southampton die sich auf dem Gebiet von Geräuschen und Vibrationen spezialisiert hat).
- „Der Erschütterungserlass des Landes Nordrhein-Westfalen berücksichtigt Windkraftwerke noch nicht. Windkraftwerke sind geeignet, regelmäßig Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft durch Schwingungen und / oder Erschütterungen herbeizuführen.“  
(sämtliche Zitate unter: [www.huegelland.net/wka\\_auswirkungen.htm](http://www.huegelland.net/wka_auswirkungen.htm); Abruf 3.3.2003)

## 6. Wind-Turbine-Syndrom

Ende des Jahres 2009 veröffentlichte die us-amerikanische Wissenschaftlerin und Kinderärztin Nina Pierpont eine Studie unter dem Titel „Wind-Turbine-Syndrome“. Das Buch erschien im Verlag *K-Selectet Books, Santa Fe, New Mexiko* unter der ISBN-13: 978-0-9841827-0-1. Die wissenschaftliche Studie beschreibt detailliert Symptome, die aufgrund der unmittelbaren Wohnortnähe zu Windkraftanlagen entstehen. Nina Pierpont weist nach, wie, wann und warum die Symptome auftreten können. Das „Wind-Turbinen-Syndrom“ umfasst die folgenden Störungen bzw. Dysfunktionen:

- Schlafstörungen
- Kopfweh
- Tinnitus (Ohrpfeifen)
- Ohrendruck
- Schwindelgefühle, Gefühl der Ohnmacht
- Übelkeit
- Unscharfes, verwischtes Sehen
- Tachykardie (schnelle Herzfrequenz)
- Reizbarkeit
- Konzentration- und Gedächtnisprobleme
- Angstzustände, innere Unruhe während Schlaf- und Wachzustand

Im Detail erklärt die Autorin, wie der Infraschall und das niederfrequente Rauschen (ILFN) der Windkraftanlagen die oben genannten Symptome erzeugen.

## 7. Wertverlust von Immobilien

Nach § 194 BauGB [6] wird der Verkehrswert „durch den Preis bestimmt, der in einem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den geltenden Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks [...] erzielen wäre.“

Es ist unumstritten, dass Grundstücke und Gebäude, die in Sicht- und Hörkontakt zu Windkraftanlagen liegen, einer Wertminderung unterworfen sind. Sachverständige und Gutachter kommen naturgemäß zu unterschiedlichen Einschätzungen in Bezug auf die Höhe der Minderung.

Schon das Hamburger Abendblatt vom 4. 10.1997 berichtet: „Häuser und Grundstücke an Schleswig-Holsteins Westküste sind nach wie vor gefragt [...] sofern nicht Windkraftanlagen in der Nähe stehen. Das ist die Erfahrung des in Kiel ansässigen *Immobilienunternehmens Otto Stöben*. Immer mehr Windkraftanlagen unterbrechen das natürliche Landschaftsbild [...] Diese Anlagen bedeuten eine Geräuschbelästigung. Darum lassen sich nach den Erfahrungen des Maklerunternehmens Grundstücke in Windparknähe wie auch im Schatten einzelner Windgeneratoren nur mit erheblichen Preisnachteilen vermarkten. Für einen Resthof beispielsweise, der eine ideale Freizeitimmobilie für Reitfans darstellen würde, konnten **nur 50 Prozent des erwarteten Verkaufspreises** erzielt werden [...] Im ganzen Bundesland [...] gebe es in der Nähe von Windrädern **Preisabstriche zwischen 20 und 30 Prozent** [...] Anfragen [...] nach Grundstücken in Küstennähe würden nicht selten von vornherein mit der Forderung verbunden: „Aber bitte ohne Windkraftanlagen in der Nähe“.

„Unter Beachtung der zur Zeit bestehenden Richtlinien zur Bewertung von Grundstücken und Immobilien und unter Würdigung des inzwischen entstandenen Sachverhaltes muss .... bei Bewertung von Immobilien und Baugebieten, die im Sichtkontakt zu den Windkraftanlagen liegen, mit einem **Abschlag zwischen 8 und 11 %** gerechnet werden.“

(Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Beuermann unter:

<http://www.buerger-fuer-eggebek.de/immobilien.html>)

## 8. Zur Ertragslage von Windrädern in Deutschland: Das Beispiel Hilchenbach

- „Die Windgutachten prognostizieren im Mittel einen Stromertrag von 24,035 Mio kWh im Jahr [...] Ein Jahresertrag von 23,5 Mio kWh wird als Grundlage für die Wirtschaftlichkeitsberechnung angesetzt.[...]“ (S. 20.)
- „Der Energieertrag könnte geringer ausfallen, als in diesem Prospekt dargestellt. Ursache hierfür könnten beispielsweise ungenaue oder unzutreffende Windgutachten, Veränderungen des Klimas einer Häufung windschwacher Jahr, Eisansatz an den Rotorblättern, [...]“ (S. 8)
- „[...]es kommt eine Inanspruchnahme der Kommanditisten durch die Beteiligungsgesellschaft dann in Betracht..., wenn die Gesellschaft insolvent werden sollte.“ (S. 6)

(Aus: *Bürgerwindpark Hilchenbach Verkaufsprospekt für Vermögensanlagen der Rothaarwind GmbH & Co.KG, 2007.*)