

geben werden, stehen für ökologische Forschung im gleichen Zeitraum 20,9 Millionen € bereit. Davon zweigt das BMU (Bundesministerium für Umwelt) 18,5 Millionen € ab zur Untersuchung der Windenergienutzung im Tiefwasserbereich vor der Küste (Offshore). „Bisher ist aber in der Bundesrepublik kein Ansinnen staatlicher Stellen erkennbar, den angestrebten massiven Ausbau der Windenergienutzung großräumig und unter konsequenter Berücksichtigung von Naturschutzbelangen zu planen .... Selbst für den Windstromausbau fehlt ein Gesamtplan. .. Für eine großräumige Steuerung des Windkraftausbaus sind Umweltverträglichkeitsstudien (UVS) grundsätzlich nicht gedacht und deshalb auch wenig geeignet, weil sie meist nur einzelne WEA oder Windparks behandeln... Viele der bisher durchgeführten UVS waren allerdings nach eigener langjähriger Erfahrung zu kurzfristig, zu kleinräumig und auf ein zu kleines Artenset ausgelegt. Zudem wurde mit unzureichender Methodik gearbeitet.... Zudem wird die unabhängige naturschutzfachliche Begutachtung von deutschen WEA-Planungen dadurch behindert, dass der Vorhabensträger sich seinen Gutachter selbst aussucht und dessen Tätigkeit entgilt“ ((ILLNER, a.a. O. p. 95).

Beitr. Naturk. Niedersachsens 65 (2012): 4-17

## **Windräder töten Vögel und Fledermäuse, bringen Unfrieden ins Land, machen den Strom teurer und schaden der Wirtschaft**

von

**Dr. Friedrich Buer**

Aus der Ferne gesehen drehen sie sich langsam und friedlich. Und die sollen Vögel und Fledermäuse töten, Storchen- und Kranichhäcksler sein, wie Vogelfreunde behaupten, lebensgefährliche Eisbomben verschießen und Symbole des Versagens der Naturschutzverbände sein?

### **Rotorspitzen über 400 km/h schnell**

Tatsächlich fegen die Spitzen der Rotorblätter schon bei mäßigem Wind mit 170 km/h durch die Luft und laut Informationstafel liegt ihre Spitzengeschwindigkeit bei 272,3 km/h. Neuere Anlagen erreichen über 400 km/h. Für Skeptiker zum Nachrechnen: Einfach die Rotorblattlänge in Metern mit 22,6 multiplizieren und durch die Zahl der Sekunden teilen, die das Windrad für eine Umdrehung braucht, und man erhält die Geschwindigkeit der Rotorblattspitzen in km/h. Die meisten Rotorblätter sind zwischen 35 und 55 Meter lang, auf See sind Längen von 125 Metern geplant.



Abb. 1: Die friedliche Idylle täuscht. Windräder töten Vögel und Fledermäuse und gefährden Spaziergänger. Sie sind Symbole für das Versagen der Naturschutzverbände

### **Sog und Turbulenzen ziehen Vögel und Fledermäuse an die Rotoren**

Kommt ein Vogel oder eine Fledermaus auch nur in die Nähe eines Rotorblattes, saugen sie Unterdruck und Turbulenzen gegen das Rotorblatt, und es ist um sie geschehen. Diese Phänomene entstehen durch die Luftströmungen an den Rotorblättern und schwanken, weil der Wind mal schneller oder mal langsamer weht und auch, weil sich das Rotorblatt wegen seines hohen Trägheitsmomentes nur verzögert schneller oder langsamer drehen kann. Mit dem Unterdruck schwankt auch der daraus resultierende Sog ständig. Verstärkt werden die Druckschwankungen durch den Turm-Effekt, weil immer dann, wenn ein Rotorblatt vor dem Turm vorbei saust, der Winddruck abfällt und deshalb das Rotorblatt vor und zurück springt. Das hört man als Wummern, weil der Mast periodisch von den nachlaufenden Luftströmungen des vor ihm vorbei sausenden Rotorblattes getroffen wird und sich seine Anströmrichtung und Anströmgeschwindigkeit kurzzeitig ändern. Hinzu kommt, dass der Wind mit der Höhe zunimmt, was man schon vom Kinderdrachen kennt. Das bedeutet aber, dass die Rotorblätter, wenn sie ganz oben stehen, mehr belastet werden, als wenn sie ganz unten stehen. Das führt zu weiteren Schwingungen und zwar umso mehr, je länger die Rotorblätter werden.

### **Druckschwankungen sind kilometerweit zu hören**

Obwohl sich die Druckschwankungen mit Schallgeschwindigkeit ausbreiten und sich dabei mit dem Quadrat der Entfernung abschwächen, hört man das Wummern kilometerweit. Das beweist die Wucht der Druckschwankungen und ihre Gefährlichkeit für Vögel und Fleder-

mäuse. Auch der Infraschall wird letztlich durch die Druckschwankungen ausgelöst. Wir Menschen können ihn wegen seiner tiefen Tonlage nicht hören, er scheint aber trotzdem gesundheitsschädlich zu sein. Hinzu kommt, dass Infraschall weiter reicht als der hörbare Schall. Elefanten unterhalten sich mit Infraschall über 2,5 Kilometer Entfernung.

### **Einfacher Versuch zu Sogwirkung**

Die Sogwirkung der Rotorblätter zeigt ein einfacher Versuch. Hält man zwei Blatt Papier in geringem parallelen Abstand vor den Mund und bläst hindurch, so weichen sie nicht etwa auseinander, wie man vermuten könnte, sondern der Sog zieht sie aufeinander zu. Ersetzt man eines der beiden Blätter durch starren Karton, zieht der Sog das leicht bewegliche Papier auf den Karton. Der Karton entspricht dem starren Rotorblatt und das bewegliche Papier dem Vogel oder der Fledermaus. Jedoch pustet kein Mensch, sondern ein Tornado mit Windgeschwindigkeiten bis über 400 km/h und zwar solange sich das Windrad dreht. Ein solcher Sog ist tödlich, da gibt es kein Entkommen. Schon viel geringere Geschwindigkeiten wie bei Schiffsschrauben oder sich eng begegnenden LKWs oder von vorbei fahrenden Zügen sind lebensgefährlich. Ein Hobbyfilmer wollte einen dramatischen Streifen drehen, stellte seine Kamera ganz dicht an die Bahngleise und filmte den herannahenden Zug. Er glaubte sich sicher, doch der Sog des Unterdruckes zog ihn an den Zug, er selbst überlebte, seine Kamera nicht.



Abb. 2:  
Schild warnt vor den Turbulenzen  
und dem Sog der Züge

### **Ausweichen für Vögel und Fledermäuse unmöglich**

Werden Tiere von einem Rotorblatt direkt getroffen, dann ist es natürlich erst recht um sie geschehen, und die Wahrscheinlichkeit dafür ist groß. Denn jedes einzelne Rotorblatt wiegt 3,5 t und mehr, also so viel wie ein rasender LKW, und alle paar Sekunden kommt das Nächste mit einer Geschwindigkeit von 27 bis 100 Metern pro Sekunde herangerast und dann wieder eines und wieder und wieder. Das ist der sprichwörtliche Kampf gegen Windmühlenflügel, den jeder Vogel und jede Fledermaus verliert.

## **Tod auch ohne direkte Kollision**

Doch selbst wenn die Opfer nicht vom Rotorblatt angesogen oder direkt getroffen werden, lösen die heftigen Druckschwankungen im Turbulenzbereich der Rotorblätter innere Verletzungen aus. Die Tiere sterben ohne Zeichen äußerer Verletzungen, was durchaus vergleichbar mit der Wirkung von Luftminen auf Menschen im 2. Weltkrieg ist. Diese Minen lösten ebenfalls heftige Druckschwankungen aus und zerrissen auch Menschen die Lungen, die sich im Bunker sicher glaubten. Diese als Barotraumen bezeichneten inneren Verletzungen betreffen nicht nur die Lungen. Bei Fledermäusen fand man sogar geplatze Fettszellen (Current Biology 18, S. 695 – 696, 2008).

## **Hersteller fürchten die Folgen der Druckschwankungen**

Die Hersteller wissen um die Druckschwankungen, die sich pausenlos wiederholen und sogar die Rotorblätter zerstören können. Andererseits sind sie unverzichtbar, weil die speziellen Druck- und Strömungsverhältnisse das Windrad antreiben. Deshalb führen sie millionenteure Prüfungen durch, um zu testen, ob die Rotorblätter die Druckschwankungen aushalten. Vögel und Fledermäuse kommen in den Tests nicht vor. Und auch nicht, dass das Wummern und der Infraschall auf Menschen wie eine Folter wirken kann, besonders nachts, wenn der allgemeine Geräuschpegel niedrig ist. Das gilt auch für den Schattenwurf der Rotoren, der bei tief stehender Sonne weit ins Land hinein reicht. Den ständigen Wechsel zwischen hell und dunkel erträgt auf Dauer niemand.

## **Aber die Rotorblätter überstreichen doch nur eine kleine Fläche**

Auch da täuschen wir uns gewaltig. Bei einem Durchmesser des Windrades von 72 Metern werden 4.000 Quadratmeter überstrichen und zur tödlichen, senkrecht stehenden Sperrzone im Luftraum. Die drei Windräder auf dem obigen Foto (Abb. 3) sperren dort zusammen den Luftraum auf einer Fläche von rund 15.000 Quadratmetern, was etwa 48 Baugrundstücken à 400 m<sup>2</sup> entspricht. Dazu kommen die Turbulenzzonen, die die Sperrfläche noch größer machen. Ich habe selbst gesehen, wie eine Feldlerche trällernd neben einem dieser Windräder aufstieg und deutlich oberhalb des Rotors offenbar in die Turbulenzen geriet und weggeschleudert wurde. Unter [http://www.youtube.com/watch?v=zkbU1tS\\_UQc&NR=1](http://www.youtube.com/watch?v=zkbU1tS_UQc&NR=1) sieht man in einem Video, wie ein Geier vom Windrad erschlagen wird. Inzwischen drehen sich in Deutschland über 21.600 Windräder und jetzt soll es mit dem Bau von noch größeren und noch höheren erst richtig los gehen. General Electric will Windräder mit Rotordurchmessern von 110 Metern in unseren Wäldern aufstellen und plant noch größere. An der Spitze liegt Vestas, deren Windrad-Rotoren für die Nordsee 250 Metern Durchmesser haben. Jeder davon überstreicht die kaum vorstellbare Kreisfläche von 49.000 Quadratmetern (= 4,9 Hektar oder 122 Baugrundstücke à 400 m<sup>2</sup>) und macht sie zur tödlichen Sperrzone für alles, was fliegt. Verglichen mit den Windrädern sind die kriminellen Vogeljäger im Süden Europas nur harmlose Lausbuben.

## **Auch Masten von Windrädern und still stehende Rotoren sind Todesfallen**

Selbst wenn Windräder still stehen, töten sie Vögel. Sie stoßen gegen den Turm und gegen die still stehenden Rotoren und fallen unmittelbar unter das Windrad (Der Falke 58, Seite

499 – 501, 2011). Deshalb sind sie vergleichsweise einfach zu finden. Offenbar können sie die tödlichen Hindernisse nicht erkennen, was aus evolutionsbiologischer Sicht verständlich ist. Vögel gibt es seit vielen Millionen Jahren und sie haben sich optimal an ihre Umwelt angepasst. Mit 100 bis 200 Meter hohen, frei stehenden Hindernissen mussten sie nie rechnen, und deshalb rechnen sie auch heute nicht damit.

### **Aber warum findet man praktisch nie die Opfer?**

Das liegt daran, dass sie nur ausnahmsweise direkt unter das Windrad fallen, sondern meist von den Rotorblättern aus einer Höhe von bis zu 200 m mit Geschwindigkeiten zwischen 100 und 400 km/h weggeschleudert werden und zwar bei Kollisionen oberhalb der Rotornabe nach der einen Seite und unterhalb der Rotornabe nach der anderen Seite. Außerdem werden sie je nach Windrichtung in andere Richtungen geschleudert, wobei sie der Wind zusätzlich ablenkt. So werden die Opfer durch die Rotoren auf einer Kreisfläche von mehreren Hektar verteilt und sind kaum zu finden. Bei noch höheren Windrädern wird die Suche noch schwerer und praktisch aussichtslos im Wald oder auf See. So erging es mir auch mit der Feldlerche. Ich fand sie nicht, aber ihr Trällern habe ich auch nicht mehr gehört. Bei Volltreffern kommt hinzu, dass von den Tieren kaum noch Erkennbares übrig bleibt.

### **Opfer „verschwinden“, weil andere Tiere sie fressen**

Für Krähen, Elstern, Rotmilane, Bussarde, Turmfalken, Füchse, Katzen, Marder, Wiesel, Ratten und andere Tiere sind die Windradopfer eine begehrte Nahrungsquelle. Sie alle warten geradezu auf die nächste „Fütterung“ und werden dabei oft selbst zu Opfern, wie die seit Jahren seltener werdenden Rotmilane. Auch Geier suchen als Aasfresser den Bereich von Windrädern ab und werden prompt erschlagen, wie es im oben genannten Youtube-Video zu sehen ist. Tote Eintagsküken, die man um ein Windrad herum abgelegt und sogar versteckt hatte, waren deshalb schon nach wenigen Stunden „verschwinden“, und so geht es auch den Opfern der Windräder. Deshalb werden sie so selten gefunden, und die offiziellen Funddateien verschleiern die Dimension des Problems. Sie bilden nur die Spitze eines Eisberges ab, was den Fachleuten natürlich bekannt ist. Im Internet <http://tinyurl.com/36oxht2> und in ornithologischen Fachzeitschriften (u.a. Der Falke 6, 2011 und 8, 2011, Wiesenweihe, Rotmilan) gibt es dazu eine Vielzahl von Fallbeschreibungen und Informationen. Folgendes schrieb schon vor zehn Jahren der Präsident des Landesumweltamtes Brandenburg, Prof. Dr. Matthias Freude: *„Im Sommerurlaub 2001 entdeckte ein Kollege aus der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg einige offensichtlich erschlagene Vögel unter holländischen Windrädern nahe an der Küste. Unerwarteterweise fanden sich bei einer Nachsuche im Brandenburgischen Binnenland ebenfalls tote Vögel unter den Windrädern. Seitdem wird zumindest stichprobenhaft von Ornithologen, Zivildienstleistenden und ehrenamtlichen Helfern unter Windkraftanlagen nach verunglückten Vögeln gesucht. Überraschenderweise fanden sich dabei auch erschlagene Fledermäuse. Umso genauer man suchte, desto mehr der im Gras und Gebüsch nur schwer aufzuspürenden Fledermausüberreste wurden entdeckt. Vögel und Fledermäuse werden häufig von den Windrädern regelrecht halbiert oder Teile abgeschlagen.“*

### **Aber Studien zeigen doch, dass es so schlimm nicht ist**

Leider muss man heute auch bei wissenschaftlichen Gutachten und Publikationen fragen, wer dahinter steht und wer sie bezahlt hat. Gutachten und Gegengutachten sind zum Geschäft geworden, die die jeweiligen Auftraggeber für ihre Interessen nutzen wollen. Natürlich gibt es auch korrekte Gutachten, nur wie soll man die Spreu vom Weizen trennen? Außerdem hört man immer wieder von Fällen, in denen „nicht hilfreiche“ Gutachten amtlich unter Verschluss gehalten werden. Das erfährt man aber nur, weil es manchmal „undichte Stellen“ gibt. Deshalb sind beschwichtigende Aussagen aus dem Bundesumweltministerium oder der Spitzenfunktionäre der Natur- und Umweltschutzverbände mit Vorsicht zu genießen. Sie alle setzen sich für den Bau der Windräder ein und haben ihre politische und berufliche Zukunft damit verbunden, und es geht um viel Geld.

Da kommt jedes Argument gerade recht. Zum Beispiel versuchen der Verband Windenergie e.V. und Deutschlands größter Artenschutzverband NABU sich mit dem Argument rein zu waschen, dass durch den Verkehr noch mehr Vögel umkämen. Mit dieser Ausrede könnten sich auch Europas kriminelle Vogelfänger reinwaschen. Als bei Freiburg unter den Windrädern immer wieder tote Fledermäuse, darunter 70 streng geschützte Zwergfledermäuse gefunden wurden, las man vom BUND: „Alles sieht danach aus, als würden dort Gegner der Ökoenergie tote Fledermäuse auslegen.“ (TAZ, 30. 7. 2005). Die wissenschaftliche Untersuchung ergab, dass die Fledermäuse durch die Druckschwankungen getötet wurden und zwar im Flug, denn sie hatten kurz vorher noch Insekten gefressen. Aber auch seriöse Untersuchungen können nur die gefundenen Opfer von Windrädern zählen und die sind, wie gesagt, nur die Spitze des Eisberges.

### **Rotmilane als unbestechliche Bio-Gutachter**

Rotmilane fliegen auffällig oft in der Nähe von Windrädern. Als Greifvögel sehen sie schärfer als jeder Wissenschaftler und besonders scharf sehen sie ihre Nahrung, und die ist Aas, und das liefern ihnen die Windräder. Wenn da kein Aas wäre, warum sollten sie da immer wieder suchen? Ihr Unglück ist, dass sie bei ihrer Nahrungssuche von den Rotoren ebenfalls erschlagen werden, und da sie groß sind, werden sie häufiger gefunden. In der Statistik der Zufallsfunde stehen die Rotmilane an erster Stelle (Der Falke 12, S. 484-489, 2011). Inzwischen sieht man sie seltener in der Nähe von Windrädern, denn ihr Bestand ging seit den 90iger Jahren um ein Viertel zurück und sinkt weiter. Für das Sterben an den Windrädern sind Rotmilane unbestechliche Bioindikatoren, die sich von niemandem vor den Karren seiner Interessen spannen lassen.

### **Wie könnte man die wirkliche Zahl der Opfer finden?**

Eine glaubwürdige und aussagekräftige wissenschaftliche Untersuchung des Problems von wirklich unabhängiger Stelle ist mir nicht bekannt. Wie könnte die aussehen? Man könnte kreisförmig unter die zu prüfenden Windräder Netze spannen, die mögliche Opfer auffangen, ihren Aufprall durch Sensoren rund um die Uhr, also auch nachts, automatisch registrieren und diese Rohdaten für jedermann zugänglich ins Netz stellen. Der Radius des Fangnetz-Kreises müsste so groß sein, dass auch weit weg geschleuderte Opfer aufgefangen werden. Eine solche Untersuchung würde zeigen, wie groß der Eisberg unter den Zufalls-

funden wirklich ist. Das ist wohl auch der Grund, warum es bis heute eine solche Untersuchung nicht gibt. Sie würde wahrscheinlich ein Debakel ans Licht bringen und da sie von denjenigen mit öffentlichen Mitteln finanziert werden muss, die immer mehr Windräder aufstellen wollen, werden wir wohl vergeblich darauf warten.

### **210 °C heiße Stromleitungen und die Vögel?**

Das Stromnetz in Deutschland ist nicht für den Transport von Wind- und Solarstrom ausgelegt. Deshalb müssen viele Tausend Kilometer neue Fernleitungen gebaut werden. Doch gegen die gibt es massiven Widerstand, und der Bau würde viele Jahre dauern. Aber man könnte die vorhandenen Fernleitungen so umbauen, dass sie doppelt so viel Strom leiten können. Das geht mit den Leiterseilen („Stromdrähten“) der vorhandenen Fernleitungen deshalb nicht, weil Leiterseile sich erwärmen und ausdehnen, wenn Strom durchfließt. Sie hängen durch und zwar umso tiefer, je mehr Strom durchgeleitet wird, und spätestens bei 80 °C ist Schluss. Doch es gibt neue Hochtemperatur-Leiterseile, die an der RWTH Aachen entwickelt wurden und die sich technisch bewährt haben. Sie können bis 210 °C aufgeheizt werden und dann doppelt so viel Strom transportieren. Greenpeace beschreibt sie in seinem Magazin (29.11.2011) und meint, mit ihnen könne man sich den Bau von 4.450 km neuer Stromtrassen ersparen. Dann bekommen wir elektrische Heizdrähte quer durch Deutschland, die mit Wind- und Solarstrom heizen, also Verschwendung pur. Und was Vögeln droht, die sich auf 210 °C heiße Leitungsdrähte setzen, mag man sich nicht vorstellen.



Abb. 3: Mit neuer Technik sollen 380 KV-Leitungen doppelt so viel Strom transportieren und sich dabei auf bis zu 210 °C erhitzen. Und die Vögel, die sich auf die Drähte setzen?

## Warum sind Windräder auch für Menschen lebensgefährlich?

Weil der Unterdruck an den Rotorblättern noch eine weitere Folge hat. Im Großen kennen wir den Effekt von den Tiefdruckgebieten. Das Wetter trübt sich ein, Wolken ziehen auf, es regnet oder schneit, weil bei sinkendem Luftdruck das Wasser, das in der Luft für uns unsichtbar gelöst ist, zu Tröpfchen kondensiert, deren große Zahl wir als Trübung, Nebel oder Wolken sehen. Fallender Luftdruck führt aber immer auch zur Abkühlung der Luft. Diese Abkühlung wird jedoch durch die Wärme gemildert, die bei der Kondensation der Tröpfchen frei wird. Behält die Abkühlung die Oberhand, können die Wassertröpfchen gefrieren und sich an den Rotorblättern als Eiskrusten festsetzen. Das Risiko besteht das ganze Jahr über, besonders aber bei Nebel oder trübem Wetter um null Grad, aber auch bei Temperaturen über Null. Nach und nach werden die Eiskrusten dicker und schwerer. Zugleich zerren Fliehkräfte an ihnen und irgendwann lösen sie sich und schießen als Eisplatten wie Geschosse mit bis zu 400 km/h davon. Ihre Reichweite hängt von der jeweiligen Stellung des Rotorblattes und seiner Radialgeschwindigkeit zum Zeitpunkt der Ablösung ab. Deshalb können die Eisgeschosse unmittelbar am Turm einschlagen. Sie können aber auch an jedem anderen Punkt in einem Umkreis von einigen hundert Metern um das Windrad herum einschlagen, wobei der Wind sie zusätzlich ablenkt. Dazu nur einer von zahlreichen weiteren Berichten (<http://www.swp.de/ehingen/lokales/alb/Eisschlag-vom-Windrad;art5707,1220154>):



Abb. 4:  
Eisgeschosse von einem 130  
Meter entfernten Windrad  
haben drei Löcher in das  
Blechdach geschlagen.  
Ein Schädeldach wurde zum  
Glück nicht getroffen

Die Hersteller fürchten die Vereisung der Rotoren aus anderen Gründen. Die entstehende Unwucht kann das Windrad beschädigen. Von einer falsch beladenen Wäscheschleuder kennt man den Effekt. Deshalb bauen sie Sensoren ein, die eine Unwucht registrieren können und das Windrad stoppen. Gefährlich bleibt das Windrad trotzdem, denn meist vereisen alle Rotorblätter gleichmäßig, und es entsteht keine Unwucht. Erst wenn sich Eis von einem der Rotorblätter löst, entsteht Unwucht, und erst dann können die Sensoren reagieren und das Windrad stoppen. Dann aber sind die Eisgeschosse schon unterwegs. Damit sich kein Eis

bildet, könnten die Rotorblätter auch geheizt werden. Doch das kostet einen Teil des Stroms, den das Windrad erzeugt oder Strom aus dem Netz, der durchaus importierter Atomstrom sein kann.

### **Eis auch an still stehenden Windrädern**

Eiskrusten und Eisklumpen können sich auch an still stehenden Windrädern bilden. Das geschieht besonders bei Temperaturen um oder unter null Grad. Sie lösen sich, wenn das Windrad wieder in Betrieb genommen wird und werden dann zu Geschossen. Und so wird vor den Eisgeschossen gewarnt:



Abb. 5: Warnung

Es beginnt also der „Sicherheitsbereich“. In Wahrheit endet der Sicherheitsbereich und es beginnt der Unsicherheitsbereich, in dem lebensgefährliche Eisgeschosse drohen und zwar in einem Umkreis von einigen Hundert Metern und das auch bei Kälteperioden im Sommer. Solche Schilder beweisen, wie unaufrichtig die Informationen der Windradbetreiber sind und wie fahrlässig die genehmigenden Behörden handeln.

### **Verstoßen Genehmigungsbehörden und Betreiber gegen Gesetze?**

Windräder töten massenhaft Tiere, die durch deutsche, europäische und internationale Gesetze streng geschützt sind. Das ist seit Jahren bewiesen, den Fachbehörden für Naturschutz bekannt und wird auch eingeräumt. Deshalb stellt sich die Frage, ob hier vorsätzlich gegen geltendes Recht verstoßen wird und es sich dabei um Straftaten handelt. Kann es sein, dass ein Privatmann schon bei geringen Verstößen zu Recht bestraft wird, Genehmigungsbehörden und Betreiber von Windrädern dagegen ungeschoren davonkommen, wenn sie den massenhaften Tod streng geschützter Vögel und Fledermäuse verursachen?

## **Warum laufen die Natur- und Umweltschutzverbände nicht Sturm gegen Windräder und preisen sogar die Wälder als neue Standorte?**

Sie stecken in einer Zwickmühle. Jahrelang haben ihre Spitzenfunktionäre die Angst vor einer drohenden Klimakatastrophe geschürt, Gegenargumente ignoriert („Ökologische Geisterfahrer“) und als Rettung alternative Energiequellen wie Windräder, Solarstrom und Biogas gefordert. Ihre Forderungen hat eine professionell organisierte Lobby mit ganz anderen Motiven durchgesetzt, und nun stehen sie vor einem ökologischen Scherbenhaufen. Sie haben das Gegenteil von dem erreicht, was man als Ziele ihrer Verbände in deren Satzungen nachlesen kann.

## **Biogas beschleunigt den Artenschwund**

Der Anbau von Mais und anderen „Energiepflanzen“ für Biogasanlagen verdrängt immer mehr Arten. Grünland und selbst Brachflächen werden dafür umgebrochen. Statt Nahrung wird Biogas produziert, und Deutschland muss Weizen importieren, was den Welthunger verschärft. Auf Feldwegen blüht praktisch nichts mehr, von den intensiv bearbeiteten Maisäckern ganz zu schweigen. Im Vergleich dazu sind Straßenränder und Mittelstreifen von Autobahnen blühende Oasen der Artenvielfalt. Das sieht man auch ohne Fachkenntnisse.



Abb.6: Energiepflanzen für Biogas sind der Tod der Artenvielfalt

## **Herzstücke des Naturschutzes werden geopfert**

Der Schutz der Vögel und Fledermäuse, das Herzstück des Naturschutzes, ist in sein Gegenteil verkehrt. Die Windräder schützen sie nicht, sondern erschlagen sie und das nicht nur in Deutschland, sondern weltweit. Etwa 100 Steinadler und andere Greifvögel wurden allein pro Jahr im Altamont-Windpark in Kalifornien erschlagen. Aus Deutschland gibt es reichlich Berichte über erschlagene Weißstörche, Seeadler, Großtrappen, Kraniche und praktisch das gesamte Artenspektrum der Avifauna und über das Gemetzel an Fledermäusen. Auch

der Schutz der Kulturlandschaft gehört zum Markenkern des Naturschutzes. Windräder und neue Stromtrassen verkehren auch dieses Ziel in sein Gegenteil.



Für jedes Windrad werden 10.000 m<sup>2</sup> Wald zerstört und das Umfeld dauerhaft biologisch entwertet  
<http://s822.photobucket.com/albums/zz148/Alanka/Windkraftanlagen%20im%20Wald/?start=all>

Und die Spitzenfunktionäre der Natur- und Umweltschutzverbände sehen nicht nur tatenlos zu, sie fordern sogar noch den weiteren Ausbau. Inzwischen geben sie auch noch die Wälder für Windräder frei, sogar in Landschaftschutzgebieten, in Naturparks und nahe an Naturschutzgebieten sollen Windräder hin. Sie opfern lieber ein weiteres Herzstück des Naturschutzes.

### **Windräder spalten die Gesellschaft**

Eigentlich möchten alle friedlich leben und arbeiten. Doch Windräder machen, dass rechtschaffene Bürgerinnen und Bürger auf einander los gehen und das in ganz Deutschland. Da ist der Hotelier, der sein neues Wellness-Hotel bedroht sieht, andere rührt das nicht, sie machen Wellness daheim. Da sind die stromintensiven Aluminiumwerke, die sich im Ausland umsehen müssen und deren Mitarbeiter sich sorgen. Dann importieren wir eben das Alu, denken andere, wir arbeiten anderswo. Die einen sehen die Landschaft verhunzt, für andere ist das nicht so schlimm. Die einen stört der wummernde Lärm, die anderen weniger, weil sie weit weg wohnen oder Disko-Ohren haben. Die einen macht der Infraschall krank, die anderen spüren nichts. Der intermittierende Schattenwurf treibt einige zur Verzweiflung, andere nicht, weil er nur vorübergehend ist. Die einen sorgen sich wegen des Tiersterbens an den Windrädern, die anderen nicht, weil sie nicht erfahren, warum die Opfer höchst selten gefunden werden. Die einen protestieren gegen neue Stromtrassen, die anderen nicht, weil sie nicht vor der eigenen Haustür entstehen sollen. Die einen fürchten steigende Strompreise, für andere sind das Kleinigkeiten. Die Wirtschaft sorgt sich wegen der Stromkosten und mit ihnen ihre Beschäftigten. Für andere ist das nicht so wichtig, weil

sie als Abgeordnete versorgt werden oder daran als Investoren verdienen, wie der deutsche Umweltminister Röttgen. Die einen fürchten sich vor der Klimakatastrophe, die anderen halten das für den größten Wissenschaftsbetrug aller Zeiten. Viele wollen CO<sub>2</sub> einsparen, doch Fachleute mahnen, dass Pflanzen CO<sub>2</sub> wie Dünger brauchen und daher die Ernten der Welt vom CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre abhängen. Kein Wunder, wenn die Verdrossenheit auf diese Art von Politik wächst und bei Anhörungen und in Leserbriefen Worte wie „Ökoterorismus“ und „Ermächtigungs-Gesetze“ fallen.

### **Klimawandel ist normal, und niemand kann in die Zukunft sehen**

Langsam spricht sich auch herum, dass sich das Klima schon immer gewandelt hat, auch als es noch keine Menschen gab. Klimawandel ist also nichts Neues, sondern ganz normal. Warum also bekämpfen? Nur zum Vorteil von Investoren und zu Lasten der Artenvielfalt und der Stromkunden? Und mancher fragt sich sogar, warum er sein Haus isolieren soll, wenn es doch immer wärmer wird? Und wenn das CO<sub>2</sub> das Klima steuert, warum gab es Zeiten, in denen die Temperatur anstieg und das CO<sub>2</sub> sank? Und warum gab es Zeiten, in denen umgekehrt das CO<sub>2</sub> anstieg und die Temperatur sank? Auch eine weitere Binsenweisheit lässt sich nicht mehr verdrängen: Wir Menschen können nicht in die Zukunft sehen. Das geht weder mit der Glaskugel noch mit dem Supercomputer. Wer es trotzdem tut, dem darf man nicht glauben, denn er betreibt Wahrsagerei.

### **Windräder sind Symbole des Versagens der Natur- und Umweltschutzverbände**

In diese Lage haben uns auch die Spitzenfunktionäre der Natur- und Umweltschutzverbände manövriert, und das merken immer mehr Mitglieder, Ehrenamtliche und Spender. Die Funktionäre müssten ihren Irrtum einsehen und das Ruder herumwerfen. Sie tun aber das Gegenteil. Hubert Weinzierl ist der Präsident des Deutschen Naturschutzringes (DNR), der Dachorganisation von rund 100 Umweltschutzverbänden. Anfang September 2011 kommt er zur feierlichen Einweihung eines 3-Megawatt-Windrades. Es wurde mitten in einen Wald betoniert, der dafür auf 10.000 m<sup>2</sup> gerodet wurde. Auch der NABU ist mit Ludwig Sothmann hochkarätig vertreten. Man hört, dass auch in Landschaftsschutzgebieten und Naturparks Windräder stehen sollen. Ludwig Sothmann spricht von einem „großen Sprung“. Und Hubert Weinzierl schwärmt: „Die Energiewende ist ein Geschenk. Konflikte um Windräder werden minimiert“ und man wolle „zeigen, dass Windkraft auch im Wald genutzt werden kann“. Vom gerodeten Wald, von getöteten Vögeln und Fledermäusen spricht keiner der beiden Naturschutzfunktionäre.

### **Ohne Windräder ginge es leichter und besser**

Die Energiewende ist nicht „alternativlos“. Stand der Technik ist es, aus weniger Energie mehr zu machen. Beispiele kennt jeder: Energiesparlampe, LED, Waschmaschine, Fernseher, Computer, E-Mail, SMS, digitale Fotos, Smartphone, Heizung oder Spritverbrauch. Immer sehen wir Einsparungen und das trotz gleicher oder mehr Leistung und oft gepaart mit neuen Möglichkeiten und ohne Verzicht. Überflüssige oder veraltete Standby-Schaltungen vergeuden jährlich den Strom von zwei großen Kraftwerken. Noch mehr, nämlich 6.000 Megawatt, könnten allein bei Elektromotoren eingespart werden, wenn ihre Steuerung

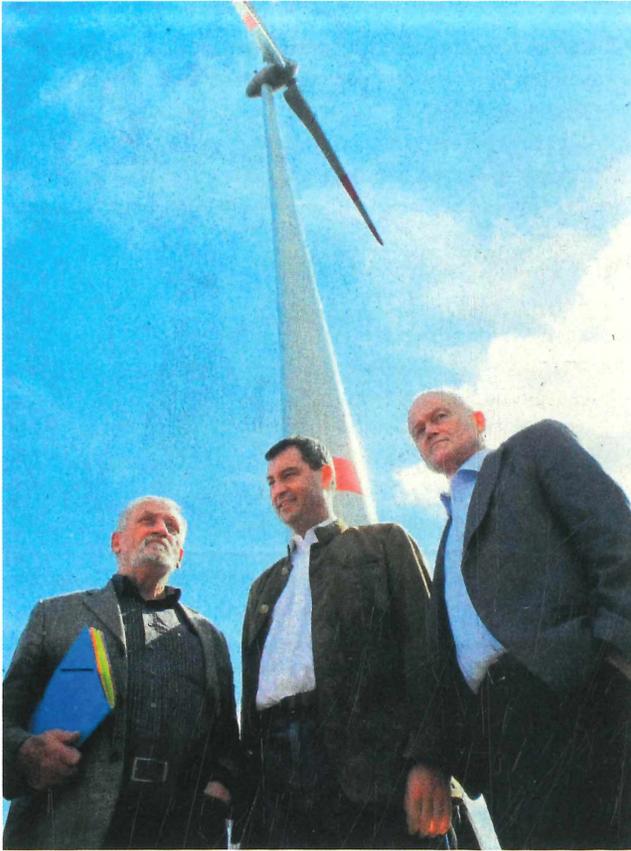


Abb. 8: Hubert Weinzierl (l), Markus Söder (m) und Ludwig Sothmann (r) bei der Einweihungsfeier eines Windrades im gerodeten Wald (Foto FLZ, September 2011)

Hubert Weinzierl war lange Jahre Vorsitzender des Bund Naturschutz in Bayern, dem größten BUND-Verband. Inzwischen ist er Präsident des Deutschen Naturschutz Ringes, DNR, eines Zusammenschlusses von rund 100 deutschen Natur- und Umweltschutzverbänden. Von Bekannten höre ich, dass ihm angeblich „das Herz blute“ angesichts der Entwicklung bei Windrädern und Biogas. Doch sein öffentlich dokumentierter Auftritt bei der Einweihung eines Windrades mitten im Wald, der dafür teilweise gerodet wurde und seine schwärmerischen Worte zu Windrädern im Wald beweisen das Gegenteil. Er hat ein Desaster für den Naturschutz an prominenter Stelle mit zu verantworten, hat das erkannt und will davon ablenken.

Markus Söder ist jetzt in Bayern Finanzminister, auf dem Foto noch Umweltminister. Dazu sollten Sie erfahren, dass Bayern „Ökostrom“ in andere Bundesländer exportiert und so die hohen Subventionen nach Bayern lenkt - zum Nachteil der anderen Bundesländer. Mit Energiewende und Klimarettung hat das nichts zu tun. Möglicherweise spielt dieses Motiv auch in Niedersachsen eine Rolle.

Ludwig Sothmann ist seit über 30 Jahren Vorsitzender des Landesbund für Vogelschutz in Bayern, des größten NABU-Verbandes und wie es heißt, seiner Keimzelle. Entsprechend wichtig ist er im NABU. Er ist nach meinen erttäuschenden Erfahrungen mit dem hiesigen Gipsabbau in unmittelbarer Nähe von Juwelen des Naturschutzbundes eng mit der Politik (CSU) verhandelt. Auch sein Freund Weinzierl, den ich um Hilfe bat, hat nicht geholfen.

durch bewährte Technik verbessert würde, und was sich schnell rentiert. Die Aufzählung ließe sich fortsetzen. Doch allein für den Strom, den wir bei Elektromotoren einsparen können, müssen 2.000 Windräder der 3-Megawatt-Klasse bei Volllast pausenlos laufen, was sie nicht können. Der riesige Windpark bei Helgoland zum Beispiel soll nur 295 Megawatt liefern und das tausende Kilometer von den Verbrauchern entfernt. An Land sind Windräder schlicht überflüssig und eine Verschwendung. Aus weniger Energie mehr machen, das ist der Königsweg. Und das ginge friedlich und ohne Streitereien im ganzen Land, ohne ständige Strompreiserhöhungen, ohne neue Stromtrassen, ohne Landschaftsverhandlung, ohne hoch subventionierte Firmen, die von der Leistung anderer leben, und ohne das Sterben an den Rotoren.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Friedrich Buer, Georg-Vogel-Str. 6, D-91413 Neustadt a. d. Aisch

Der Autor ist freier Biologe und bekannt für seine Unabhängigkeit. Er war vor seinem Austritt sechzehn Jahre Kreisvorsitzender eines großen Naturschutzverbandes in Bayern und wurde für diese und weitere Engagements für den Naturschutz mehrfach ausgezeichnet.

Beitr. Naturk. Niedersachsens 65 (2012): 17-23

## Wiesenweihen und Windkraft

von

Rolf Baum und Sabine Baum

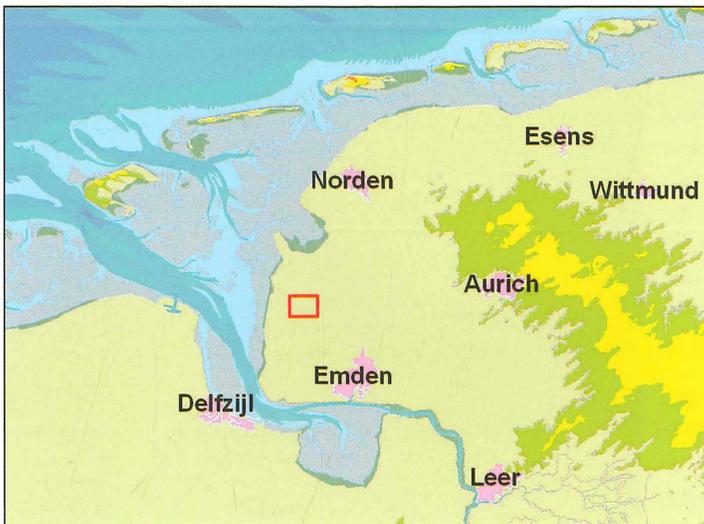


Abb.1:  
Lage des Windparks  
Petjenburg in Ostfriesland

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Buer Friedrich

Artikel/Article: [Windräder töten Vögel und Fledermäuse, bringen Unfrieden ins Land, machen den Strom teurer und schaden der Wirtschaft 4-17](#)