

Pro und Kontra zur Windkraft im Allgäu

Frage 1: Rechnet sich Windkraft ?

Pro	Contra
<p><i>Windkraft ist unter den Bedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) wirtschaftlich und gibt verbundenen Branchen neue Impulse. Sie schafft neue Arbeitsplätze und sichert den Wirtschaftsstandort Deutschland.</i></p> <p><i>Windkraft stärkt den Wirtschaftsstandort und gibt anderen Branchen neue Impulse. Viele Zulieferer profitieren vom Ausbau der Windenergie. So liefert die Fa. Voith-Turbo BHS in Sonthofen Komponenten für Großgetriebe an Hersteller von Windkraftanlagen. Nach Branchenangaben wurden bereits rund 80.000 (Stand Ende 2007) neue qualifizierte Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen.</i></p> <p><i>Windkraft gibt verbundenen Industriezweigen Wachstumsimpulse. So sind Windkraftanlagenhersteller heute nach dem Automobilbau der zweitgrößte Abnehmer der deutschen Stahlindustrie. Die Branche erzielte 2007 einen Umsatz von mehr als 7,2 Mrd. Euro, davon 4,6 Mrd. im Export.</i></p> <p><i>Das Erneuerbare Energien Gesetz schafft – zumindest beim Wind - keine unwirtschaftlichen Nischenbranchen, sondern fördert Zukunftstechnologie. Das haben auch andere Länder erkannt: Dem EEG ähnliche Gesetze wurden in Spanien, Frankreich, Österreich, Portugal und Brasilien verabschiedet.</i></p>	<p>Nachhaltige Wirtschaftlichkeit erfordert, dass auch ohne die den Stromerzeugern durch das EEG ja nur vorübergehend gewährte Einspeisevergütung, die der Verbraucher über den Strompreis finanziert, ein wirtschaftlicher Betrieb ermöglicht wird.</p> <p>Sonst haben wir eines Tages unzählige Sanierungsfälle wie z.B. in der Berliner Wohnungswirtschaft, wo man auch zu leichtsinnig auf Subventionen gesetzt hat und nun vor einem Desaster steht. Es gibt eben nicht viele gesetzliche Subventionsregeln, die 20 Jahre lang gehalten haben.</p> <p>Meines Wissens gibt es weder in Bayern noch im Allgäu Betriebe, die Windkraftanlagen bauen. Auch die Zahl der indirekt windindustrieabhängigen Arbeitsplätze ist bei uns vernachlässigbar gering. Dagegen gibt es eine große Zahl von Arbeitnehmern und Selbständigen, die direkt und indirekt vom Tourismus und vom Image unserer Region abhängig sind. Auch sie sind durch eine Verunstaltung der Landschaft betroffen.</p> <p>Die deutsche Windkraftindustrie wird durch die hohe Exportquote gesichert, vielleicht auch durch die Realisierung der großen Windkraftfelder offshore, aber sicher nicht durch ein paar zusätzliche Windräder im Allgäu, die im Grunde niemand braucht.</p> <p>Im Vergleich zu den jetzt schon genehmigten über 20 Windfeldern in der Nord- und Ostsee würde selbst die aus 140 zusätzlichen Windrädern im Allgäu erzeugte Strommenge (Nennleistung gesamt 100 Megawatt) nicht einmal 1 Prozent ausmachen – wenn der Wind hier so wehen würde wie auf dem Meer. Er weht dort aber doppelt so stark und regelmäßig.</p> <p>Das stimmt, hat aber mit dem Bau von Anlagen im Allgäu nichts zu tun.</p>

Frage 2: Wie groß ist die Akzeptanz der Windkraft in der Bevölkerung?

Pro	Contra
<p><i>Die Zustimmung zum weiteren Ausbau der Windkraft liegt unverändert bei über 80 Prozent. Die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland sieht in der Windenergie eine Zukunftstechnologie, die eine saubere und sichere Stromversorgung gewährleistet, uns unabhängiger von Energieimporten macht und neue Arbeitsplätze schafft.</i></p> <p><i>Allerdings ist die Zustimmung im Umfeld von neu zu errichtenden Anlagen deutlich geringer (St. – Florians - Prinzip)</i></p>	<p>Der zunehmende Wildwuchs von Windkraft-„Parks“ und die Sorge, selbst betroffen zu werden, führt nach unserem Eindruck inzwischen überall zu einer wachsenden Skepsis der Bürger und Gemeinden. Vor drei Jahren- die letzte vom Bundesministerium veröffentlichte Umfrage stammt aus dem Jahr 2006 - bejahten zwar noch 62 % grundsätzlich den Ausbau der Windenergie; aber 2004 waren es noch 66 % gewesen. Wir sehen hier also eine sinkende Tendenz – wobei fast 40% den Ausbau off-shore befürworten.</p> <p>Dort, wo es Windkraftanlagen tatsächlich gibt, ist die Zustimmung weitaus geringer. Hier dürfte sie inzwischen deutlich unter 50% liegen. Die Süddeutsche Zeitung berichtete im Juli von einer großen Mehrheit der Bevölkerung, die sich in Bad Steben gegen die dortigen Projekte wende. Dass in der letzten Zeit vermehrt Zielkonflikte und Akzeptanzprobleme in der Bevölkerung aufbrechen, muss also ernst genommen werden. Da greift der Hinweis auf das St.Florians-Prinzip zu kurz. Auch Windenergie darf nicht über die Köpfe der Betroffenen hinweg und unter Missachtung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes durchgesetzt werden. Vielmehr sind Umwelt- und Naturschutz, Schutz des Landschaftsbildes, Schutz der Anwohner vor Belastungen jeweils standortbezogen im Rahmen der Genehmigungsverfahren mit den Interessen der Windkraftplaner sorgfältig abzuwägen. Da sind wir uns einig mit der Regierung des Freistaats Bayern und der Bundesregierung.</p>

Frage 3: Erhöht Windkraft die Versorgungssicherheit?

Pro	Contra
<p><i>Richtig ist, dass Windkraft aufgrund der Unstetigkeit des Windaufkommens nur zu einem geringen Teil als gesicherte Leistung gelten kann. Aber Windkraft spart mit jeder erzeugten Kilowattstunde Strom, Umweltschadstoffe und CO₂ ein und erhöht die nationale Versorgungssicherheit durch Verringerung von Importen.</i></p> <p><i>Überdies führt ein europaweiter Ausbau zu einer Verstetigung des Angebots. Mittlerweile verfügen die Wetterdienste über immer bessere Prognoseinstrumente. In Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern werden heute bereits über 30 Prozent des Nettostromverbrauchs mit Windenergie erzeugt.</i></p> <p><i>Richtig ist, dass lt. Deutscher Energie Agentur (DNA) die Windkraft zu etwa 8% als gesicherte Leistung angesehen werden kann (Konventionelle Kraftwerke 93%).</i></p> <p><i>Die notwendige, windbedingte Regel- und Reserveleistung ist direkt abhängig von der Güte der Windleistungsprognose und der Abweichung zwischen Prognose und tatsächlicher Einspeisung. In der DNA - Netzstudie wurde eine Verbesserung der Windenergieprognose angenommen. Um unvorhergesehene Veränderungen der Windenergieeinspeisung kurzfristig ausgleichen zu können, muss Minuten- und Stundenreserve als positive und negative Regel-/Reserveleistung bereitgestellt werden:</i></p> <p><i>Dies stellt einen Kostenfaktor dar, der derzeit aber untergeordnet ist und nahezu keinen Einfluss auf den Strompreis hat. Allerdings wird ein steigender Einfluss befürchtet.</i></p> <p><i>Bei einzelnen Standorten mag die Windernte stark schwanken, aber in der Zusammenschau ergibt sich eine wachsende Versorgungssicherheit. Und jede Kilowattstunde eingespeister Windenergie erspart die Verbrennung von Kohle und Gas.</i></p> <p><i>Schließlich darf nicht übersehen werden, dass die deutsche Energieversorgung extrem importabhängig ist. Bei Rohöl ist Deutschland zu fast 100 Prozent auf Importe angewiesen. Auch bei Erdgas gibt es eine hohe Importabhängigkeit. Ohne Windkraft und weitere erneuerbare Energien würde diese Abhängigkeit weiter zunehmen.</i></p> <p><i>Fachleute gehen davon aus, dass zukünftig Mineralöl verstärkt von Strom ersetzt werden wird. Beispielsweise beim Transport (elektrifizierung</i></p>	<p>Die Windkraft ist insofern sicher, als sie unabhängig von der Zustimmung oder dem guten Willen irgendwelcher Lieferanten ist. Sie steht aber wetterbedingt nicht immer zur Verfügung. Insofern ist Wind unsicher und ersetzt nicht die Energieträger, die einspringen müssen, wenn er nicht weht</p> <p>In der Zeit vom 9.2.2008 bis 14.02.2008 herrschte z.B. deutschlandweit Flaute, die Windräder brachten nur ca. 3% der vorgesehenen Leistung. Wissenschaftler beobachten schon seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine stetige Abnahme der durchschnittlichen Windstärke.</p> <p>Sowohl an der deutschen Küstenlinie und auf den vorgelagerten Inseln, wie auch in Mittelgebirgslagen ist seit 1993 das über die Jahre geglättete Windenergieangebot um ca. 25% gesunken.</p> <p>Ähnliches kann man z.B. den Geschäftsberichten der Windfonds entnehmen, deren Anleger die Leidtragenden sind, wenn wieder einmal ein unrentabler Fonds liquidiert wird.</p> <p>Optimistische Prognosen sind daher mit Vorsicht zu genießen. Die Techniker versuchen, auf der sicheren Seite zu bleiben: in größerer Höhe ist immer etwas mehr Wind. Deswegen werden die Windräder übrigens auch immer höher, Nabhöhen von über 150 m und Gesamtbauwerkshöhen von über 200 m wurden schon realisiert – das muss man sich in unserer Landschaft einmal vorstellen!.</p> <p>Gar nichts an diesem Problem ändern bessere Wetterprognosen. Um das Stromnetz auch in Flautezeiten stabil zu halten, kann nun einmal auch beim weiteren Ausbau der Windenergie auf herkömmliche Kraftwerke tatsächlich nicht verzichtet werden. Sie sollten allerdings so modern und CO₂ sparend wie möglich sein.</p> <p>Falsch ist es, den Leuten vor Ort einzureden, ihre Versorgung sei sicherer, wenn sie Windräder in der Nähe hätten und an ihnen beteiligt seien. Alle Stromkunden hängen an überregionalen, ja internationalen Netzen, und das ist auch gut so. Schließlich finanzieren sie sie auch mit. Von der Windkraft können wir im Allgäu also auch guten</p>

von Bahnstrecken, Elektroautos) oder dem Antrieb von Wärmepumpen zur Raumheizung.

Wieviel Strom auch immer wir zukünftig benötigen werden, um die Entscheidung wie wir ihn erzeugen werden wir uns nicht drücken können.

Gewissens profitieren, wenn hier nicht noch mehr Windparks errichtet werden. Schließlich bauen wir hier auch keine Kohlekraftwerke und verbrauchen doch, wenn nötig, Kohlestrom. Niemand muss deswegen ein schlechtes Gewissen haben.

Mehr Versorgungssicherheit gewinnt man im übrigen vor allem auch durch weniger Verbrauch. Hier rechnet die Leitstudie 2008 des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit einem Einsparungs- und Effizienzsteigerungspotenzial von 15-20% bis 2020. Dies ist bei der Bedarfsprognose der sog. PEESA-Studie für erneuerbare Energien im Allgäu noch gar nicht berücksichtigt worden.

Frage 4: Die Windkraft wird hoch subventioniert; ist dies vertretbar?

Pro	Contra
<p>Wie jeder andere Erzeuger von Strom aus erneuerbaren Energien erhalten Windkraftbetreiber Vergütungen für den nach gesetzlichen Regeln verkauften Strom, bei Inbetriebnahme 2008 sind dies 8,03 Ct/kWh. Für neue Windenergieanlagen sinken die Vergütungssätze jährlich um 2 Prozent. Windstrom wird also Jahr für Jahr günstiger. Diese Preissenkungen setzen sich kontinuierlich fort.</p> <p>Photovoltaikanlagen erhalten eine Vergütung von 46,75 Ct/kWh</p>	<p>Gegen Subventionen ist nichts einzuwenden, wenn sie nicht zu letztlich falschen Investitionsentscheidungen führen. Wer nur investiert, um Steuern zu sparen – womöglich noch auf Pump – ist schlecht beraten. Nichts anderes gilt für einen Windkraft-Investor, der nur auf die vermeintlich so sicheren Einspeisevergütungen blickt und übersieht, dass in „seinem“ Park der Wind ausbleibt oder sonstige Risiken bestehen. Das zeigt schon jetzt die beträchtliche Zahl notleidender Windparkprojekte. Die Lebensdauer einer WKA ist mit 20 Jahren bemessen; je früher sie ausfällt oder unrentabel wird, desto größer ist der Schaden – für die Anleger, nicht für die Initiatoren. Diese verdienen ihr Geld in der Startphase – und bei der Liquidierung, denn auch da sind sie meistens Spezialisten.</p>

Frage 5: Verdient an der Windkraft die Wirtschaft?

Pro	Contra
<p><i>Häufig werden Anlagen – so auch die im Allgäu geplanten – von Gesellschaften – z.B. als KG – mit vielen Kleinanlegern errichtet und betrieben. Diese Gesellschaften stehen jedermann offen.</i></p> <p><i>Auch Photovoltaikanlagen erfüllen Renditeerwartungen, ohne dass dies bisher kritisiert worden wäre.</i></p>	<p>Natürlich sollen Windkraftanlagen rentabel laufen – aber im Allgäu fehlt es an dauerhaften Voraussetzungen dafür schon deshalb, weil es hier um vergleichsweise sehr kleine „Parks“ geht, die für Großinvestoren uninteressant sind, für die Kleininvestoren aber ein hohes finanzielles Risiko darstellen – was ihnen vielleicht nicht immer deutlich genug gesagt wird. Hohe Zinsen auf kleine Einlagen gibt es nur, wenn ein hohes Risiko besteht; das sollten wir aus der Finanzkrise ja gelernt haben.</p>

Frage 6: Ist Strompreis wegen der Windkraft gerechtfertigt?

Pro	Contra
<p><i>Strompreiserhöhungen können nicht mit Kosten für Windenergie allein begründet werden. Das ergibt sich schon aus den jährlich sinkenden Vergütungen für den Strom aus Windenergie. Je mehr Windenergieanlagen errichtet und in Betrieb genommen werden, desto rationeller können sie gebaut und betrieben werden.</i></p>	<p>Nach der Leitstudie 2008 des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit werden die Gestehungskosten der Erneuerbaren Energien ohne Fotovoltaik erst 2015 unter die der fossile Energieträger sinken. So lange trägt auch die Windkraft unlegbar zu den hohen Stromkosten bei.</p>

Frage 7: Sind Windkraftanlagen in ausgesetzten Lagen unvermeidlich?

Pro	Contra
<p><i>Abgesehen von sehr seltenen lokalen Gegebenheiten (Düseneffekt) gilt im Binnenland: Nur Anlagen an ausgesetzten Standorten lassen eine ausreichende Ausbeute zu.</i></p> <p><i>Mit anderen Worten: Windkraftanlagen, die an Standorten stehen, an denen sie nicht oder kaum sichtbar sind, lassen regelmäßig keinen wirtschaftlichen Betrieb erwarten.</i></p>	<p>Hier liegt der springende Punkt: Wir müssen darüber nachdenken, ob die Verunstaltung unserer Höhenzüge dann also unvermeidlich ist oder nicht doch ein anderer Weg zum Ziel der Energieeinsparung und CO₂-Minderung gefunden werden muss.</p> <p>Im Verhältnis zu den Vorteilen, die die Windkraft bei uns für die allgemeine Stromversorgung bringt, sind ihre Nachteile für die Landschaft gerade „an ausgesetzten Standorten“ unserer Meinung nach nicht zu rechtfertigen. Das Allgäu ist ganz wesentlich auch eine Tourismus- und Erholungsregion, auf die die Forderungen des Deutsche Tourismusverbandes und des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekten zutreffen. Sie wenden sich wie wir gegen eine einseitige Bevorzugung der Windenergie ohne ausreichende Berücksichtigung der für den Tourismus und das Landschaftsbild wichtigen Belange des Landschaftsschutzes.</p> <p>Wir raten dringend dazu, uns eben nicht auf die Windenergie zu fixieren, sondern den Blick stärker auf Einsparungen, Effizienzsteigerungen, die Kraft-Wärmekopplung und andere erneuerbare Energien zu richten.</p>

Frage 8: Bietet das Allgäu für Windkraft gute Standorte?

Pro	Contra
<p><i>Das Allgäu ist gegenüber allen anderen Regionen in Bayern topografisch deutlich besser gestellt. Nur hier finden sich ausgedehnte Hügelketten mit Höhen von etwa 700m bis 1.000 m NN, also einerseits mit guten Windbedingungen, andererseits mit der erforderlichen Zugänglichkeit für Kräne und Schwertransporte. In Oberbayern fehlen diese Hügelketten fast vollständig.</i></p>	<p><i>Nicht nur im Allgäu, sondern auch in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald ist das Windkraftproblem sehr akut. Liegt die Verschonung von Oberbayern nicht eher an der dort ansässigen Prominenz?</i></p> <p><i>Die angeblich topografisch vorteilhaften Höhenzüge des Allgäu machen ja gerade die Schönheit des Voralpenlandes aus, die durch Windkraftanlagen zerstört würde. So sieht es auch der Regionalplan Allgäu, für dessen Bestand wir mit unseren Unterstützerinnen und Unterstützern eintreten.</i></p> <p><i>Die AÜW GmbH hat versucht, ihren Standpunkt durch die sog. PEESA-Studie von 2006 zu untermauern. Deren Ergebnisse sind aber nach unserer Meinung überholt – schon deshalb, weil sie die erwähnte Leitstudie 2008 der Bundesregierung nicht berücksichtigt. Danach ist bis zum Jahr 2020 mit einer substantiellen Abnahme des Primärenergieverbrauchs durch Effizienzsteigerungen zu rechnen. Wird dieses Potenzial im Allgäu genutzt, benötigen wir keine weiteren Windräder mehr.</i></p>

Frage 9: Sind Windräder mit dem Schutz der Landschaft vereinbar?

Pro	Contra
<p><i>Unser Landschaftsbild wird seit jeher vom Menschen geprägt.</i></p> <p><i>Wir leben in einem dicht besiedelten Industriestaat mit hochentwickelter Infrastruktur. Künstliche, d.h. vom Menschen geschaffene, Bauwerke bestimmen und beeinflussen unser Landschaftsbild: Straßen, Schienen, Flughäfen, Großkraftwerke, Industrieanlagen, Chemische Fabriken, Siedlungsgebiete, Bergbahnen gehören dazu - und 180.000 Strommasten mit einer Höhe von mehr als 60 Metern.</i></p> <p><i>Natürlich mag der eine oder andere die 19.500 Windräder (Stand 31.12.2007) als störend empfinden. Aber er sollte die Beeinträchtigung in ein vernünftiges Verhältnis setzen zu anderen Belastungen durch technische Bauwerke und vor allem zu den großen Vorteilen, die Windenergie für den</i></p>	<p><i>Die Sünden der Vergangenheit machen das verbliebene Landschafts- und Kulturerbe nicht weniger schützenswert. im Gegenteil: Gerade weil bereits große Teile unseres Landes wirtschaftlichem Zweckdenken geopfert wurden, gilt es die letzten verbliebenen, großräumigen, Natur- und naturnahen Kulturlandschaften wie den Kempter und den Kürnacher Wald, als Rückzugs- und Ruhegebiete für Tier, Pflanzen, und die immer mehr Stress geplagten Menschen zu erhalten.</i></p> <p><i>Dass die maßlose Verdrahtung Deutschlands durch Überlandleitungen, dass Flughäfen an allen Ecken und Enden, Großkraftwerke und Chemische Fabriken sowie womöglich der Braunkohlebergbau erhalten müssen, um auch noch eine weitere Landschaftszerstörung zu rechtfertigen,</i></p>

Umweltschutz insgesamt hat.

Wir müssen abwägen und entscheiden, welches Gut uns wertvoller erscheint: Eine Landschaft ohne Windkrafträder oder die umweltfreundliche Stromproduktion aus der nahezu unbegrenzt verfügbaren Energiequelle Wind.

Entsprechend hoch ist die Akzeptanz in der Bevölkerung: Nach aktuellen Umfragen gibt es eine hohe Zustimmung und einen eindeutigen Willen der Bevölkerung, Windkraftanlagen weiter auszubauen. Auch und gerade in Schleswig-Holstein und Niedersachsen, wo die meisten Windparks stehen. Laut Studie befürworten den weiteren Ausbau der Windkraft:

ber 90 Prozent, weil Windenergie CO2-frei Strom produziert,

ber 85 Prozent, weil die Vorräte an Erdgas, Öl und Kohle begrenzt sind,

ber 88 Prozent, weil sie von den strengen Auflagen überzeugt sind, die beim Bau einer Windkraftanlage erfüllt werden müssen,

ber 70 Prozent, weil Windkraft Arbeitsplätze schafft.

zeigt unsere manchmal festzustellende Blindheit

für die beim technischen Fortschritt drohenden Begleitschäden. Hier unterscheidet sie die Windenergielobby kaum von den Atom- und den Kohlekraftwerkfans. Jeder Widersinn soll hinzunehmen sein, wenn er nur dem eigenen Ziel dient bzw. wirtschaftliche Vorteile bringt.

Dass dabei im Eifer des Gefechts oft einfache Zusammenhänge und damit der Widersinn mancher Maßnahmen übersehen werden, zeigt die Vernichtung von Getreideanbauflächen und Urwäldern zur Gewinnung von regenerativen Energieträgern durch Anbau von Nutzpflanzen: Man bekämpft sozusagen „aus Versehen“ den CO2-Feind mehr als den Hunger in der Welt und den Raubbau an der Natur.

Einem solchen überholten Denken, das sich in seiner Eindimensionalität nicht von dem unterscheidet, das erst zu der Klimakatastrophe geführt hat, müssen wir uns entschieden entgegenstellen, damit die Natur, Naherholungs- und Tourismusräume im Allgäu nicht unter die Räder kommen.

Es ist eine Verniedlichung des Problems, wenn von „dem einen oder dem anderen“ gesprochen wird, den Windräder störten. In den betroffenen Regionen sind dies Mehrheiten in der Bevölkerung. Verbände wie den Deutsche Tourismusverband und den Bundesverband der Landschaftsarchitekten habe ich schon erwähnt. Auch der Heimatbund Allgäu mit über 8000 Mitgliedern, die wahrscheinlich alle noch Kunden des AÜW sind, lehnt den weiteren Ausbau der Windkraftanlagen im Allgäu ab.

Hinzu kommen zahllose Bürgerinitiativen überall in Deutschland. Das ist mehr als „der eine oder andere“.

Frage 10: Ist Windkraft überall unverzichtbar?

Pro	Contra
<p><i>Angesichts der jüngsten Unwetter- und Umweltkatastrophen rücken die fatalen Folgen der globalen Klimaerwärmung deutlich ins Blickfeld der Öffentlichkeit. Über die Ursachen ist sich die Wissenschaft weitgehend einig: Es besteht ein Zusammenhang zwischen Erderwärmung und der Emission der so genannten Treibhausgase, vor allem dem CO₂, das bei der Verbrennung fossiler Energieträger frei wird. Wenn der Schadensverlauf witterungsbedingter Naturkatastrophen weiter so steigt wie in den letzten 20 Jahren, könnten in 60 Jahren die dadurch verursachten Kosten global höher sein als das gesamte heutige weltweite Bruttosozialprodukt. Die Windenergie leistet einen wichtigen Beitrag zum aktiven Klimaschutz: Schon jetzt werden pro Jahr 15 Mio. t CO₂ eingespart.</i></p> <p><i>Ob sich der ambitionierte Ausbau von Offshore-Anlagen tatsächlich rechnet ist offen. Der größte deutsche Windkraftanlagen-Hersteller (ENERCON) hat sich wegen der Risiken ganz aus diesem Geschäft zurückgezogen.</i></p> <p><i>SIEMENS hat bisher noch nie Anlagen gebaut, setzt aber auf Offshore.</i></p>	<p>Nein; sie ist dort verzichtbar, wo ihr Einsatz mehr Schaden als Nutzen bringt. Auch bei der Stromerzeugung gibt es Alternativen im Bereich erneuerbarer Energien und bei der Kraft-Wärmekopplung. Wo effektive CO₂-Vermeidung außerdem ansetzen muß, zeigt ein Blick auf den Energieverbrauch der privaten Haushalte: Der Großteil entfällt auf Heizung (53 %) und Autos (31 %), verursacht.</p> <p>Eine spürbare CO₂- und Öl- Einsparung lässt sich vor allem durch die energetische Sanierung und Isolierung gerade des älteren Gebäudebestandes erreichen, zumal die Stromerzeugung in Bayern nur zu 20% aus fossiler Energie stammt. Wenn man hier etwas tut, hat auch die Allgäuer Wirtschaft etwas davon.</p> <p>Die Sinnhaftigkeit des Umstiegs auf erneuerbare Energien wird im Grundsatz von uns also nicht bezweifelt. Wir fordern nur, dass dies mit Maß und Ziel geschieht. Wir halten es weder für nötig noch vernünftig, durch den Bau weiterer Windradketten die restlichen Bayerischen und Allgäuer Waldgebiete und Erholungslandschaften durch Windräder zu zerstören. Der wirkliche Grund dürfte hier das geschäftliche Interesse der Grundeigentümer und der Investoren sein, nicht aber globale Klimaschutzziele. Diese kann man nämlich – und das sieht die erwähnte Leitstudie 2008 des Bundes auch vor – viel besser und eher durch den massiven Ausbau der Offshore-Anlagen in Nord- und Ostsee erreichen.</p>

Frage 11: Sind Windkraftanlagen ungefährlich für Vögel und Fledermäuse?

Pro	Contra
<p><i>Wissenschaftliche Untersuchungen konnten keine signifikant höheren Risiken für Vögel durch den Bau von Windkraftanlagen ermitteln. (Ihde, Vauk-Hentzelt, Osnabrück 1999; Studie des IBL, Universität Bremen, Oldenburg 1997).</i></p> <p><i>Tatsächlich birgt jedes Bauwerk, jede Fensterscheibe, jedes Fahrzeug, jeder Strommast, usw. für Vögel die Gefahr der Kollision. Windkraftanlagen gehören hier zu den geringeren Risiken.</i></p> <p><i>Hier muss auch deutlich zwischen Anlagen im Offenland und in Forsten unterschieden werden: In Forsten gibt es nur geringen Vogelbestand, Fledermäuse jagen in Höhen deutlich unter den heutigen Rotorblättern. (Ratzbor, 2008)</i></p> <p><i>Bei der Standortplanung werden Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Lebensräume von Vögeln berücksichtigt und Beeinträchtigungen weitestgehend vermieden. In Natur- und Vogelschutzgebieten ist ein Ausbau der Windenergie ohnehin gesetzlich untersagt (BWE).</i></p>	<p>Im Gegensatz zu anderen Bauwerken haben die Windkraftanlagen Rotoren die sich, je nach Bezugspunkt und Windgeschwindigkeit, zwischen 60 und 300 km/h schnell durch die Luft bewegen.</p> <p>Damit bedrohen sie neben Greifvögeln (insbesondere den Rotmilan) und Störchen (der seltene Schwarzstorch brütet im Kempter Wald), sowie ziehenden Vögeln vor allem die nächtlich dort jagenden Eulen, Vögel und Fledermäuse in einer Weise, die mit stehenden Bauwerken nicht zu vergleichen ist, sondern allenfalls mit Fahr- und Flugzeugen.</p> <p>Während dort aber die Kollisionsgefahr z.T. wirklich unvermeidlich ist, kann man sie bei Windkraftanlagen wegen deren Standortbindung besser bekämpfen – wenn man das will und nicht auch dieses Problem herunterspielt.</p> <p>Windkraftanlagen sollten daher nach einer neuen Studie von Hammer /Rudolph in Wäldern und näher als 230 m an einem Wald gar nicht mehr aufgestellt werden. Im Gegensatz zur Bayerischen Staatsforstverwaltung, die, wie die Süddeutsche Zeitung meldete, besonders in Franken und der Oberpfalz große Windkraftprojekte trotz des Widerstandes des übergroßen Teils der Bevölkerung und der CSU durchpauken will, hat das Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg mit Datum vom 16.03.2004 verfügt, dass Windenergieanlagen auf Grundflächen der Landesforstverwaltung nicht mehr zugelassen werden.</p> <p>Daran sollten wir uns im Allgäu ein Beispiel nehmen.</p>

Frage 12: Erzeugen Windkraftanlagen einen nicht hinnehmbaren Lärmpegel?

Pro	Contra
<p><i>Die heute allgemein angewandten Abstände von ständig bewohnten Gebäuden stellen sicher, dass dort keine Schallbelastung eintritt. In Einzelfällen kann ein zusätzlich erstelltes Windgutachten Klarheit bringen.</i></p> <p><i>Beschädigungen der Oberfläche der Rotorblätter können Pfeifgeräusche erzeugen. Diese werden vom Betreiber und auf seine Kosten beseitigt – auch im Interesse eines gesicherten Betriebes.</i></p>	<p>Der in der PEESA-Studie berücksichtigte bzw. vorgeschlagene Mindestabstand von 500 m zu Wohngebieten bemisst sich nach einer Gesamthöhe der Windräder von ca. 100m. Bei einer 180 m hohen Anlage, wie sie tatsächlich geplant werden, und höhere werden noch folgen, sind aber bereits 900m Abstand nötig. Auch insofern sind die Vorschläge der Studie betreffend mögliche Standorte zu überprüfen.</p> <p>Vor allem darf aber nicht so getan werden als gehe es nur um den Schutz der Menschen in ihren Häusern. Was ist das für eine Lebens- und Erholungsqualität, wenn man sein Haus nicht mehr zu verlassen braucht, weil man auch und in der Natur keine Ruhe mehr findet?</p> <p>Bei uns im Allgäu, besonders auch im Kempter Wald und auf unseren Höhen, findet man noch Flecken, an denen man keinen Techniclärm hören muss. Ruhe ist eines der höchsten Güter in unserer Zivilisationsgesellschaft. Wer diese Auffassung teilt, sollte in die nur scheinbar so beschaulichen Windräder in unserer Landschaft kritisch sehen.</p>

Frage 13: Erzeugen Windkraftanlagen unbedenklichen Infraschall?

Pro	Contra
<p><i>Infraschall – also Schall mit sehr tiefen Frequenzen unterhalb der Hörschwelle tritt vielfach auf. In der Natur sind Tiefdruckgebiete, Vulkanausbrüche, aber auch Bäume und Wind Ursache von Infraschall. In Verkehrsmitteln z.B. bei Zügen in Tunnels und bei U-Bahnen treten sehr hohe Intensitäten auf.. Eine Gesundheitsgefährdung ist bisher nicht bekannt. Von Windkraftanlagen gehen nur geringe und nicht sehr weit reichende Emissionen aus. Eine Einwirkung auf ständig bewohnte Gebäude kann aufgrund der ohnedies einzuhaltenden Abstände ausgeschlossen werden.</i></p>	<p>Beim unhörbaren Schall ist es wie bei der unsichtbaren Strahlung: Jedes vermeidbare Mehr ist ein Zuviel!</p> <p>Das gilt dem Umweltbundesamt zufolge vor allem auch für Dauerbelastungen durch Infraschall: Infraschall wird überwiegend als Pulsationen und Vibrationen wahrgenommen. Die Betroffenen spüren einen Ohrendruck und klagen vielfach über Unsicherheit- und Angstgefühle.</p>

Frage 14: Ist das Problem des Schattenwurfs von Windkraftanlagen beherrschbar?

Pro	Contra
<p><i>Dass Schattenwurf ein Risiko darstellt, ist grundsätzlich richtig. Ein Gebäude, das während seiner Nutzung nachhaltig von einem solchen Schattenwurf getroffen wird, muss als unbewohnbar angesehen werden.</i></p> <p><i>Der Schattenwurf reicht bis 300 .. 500m, bei über 1.000 m ist er praktisch nicht mehr wahrnehmbar.. Der Schattenwurf – der ja nur vom Sonnen-gang abhängt – ist exakt nach Kalendertag und Stunde prognostizierbar. Er geht in die Planung von Windkraftanlagen ein.</i></p>	<p>Als angeblich zumutbar gilt Schlagschatten von 30 Minuten täglich, oder 30 Stunden jährlich, erst dann besteht die Chance einer Betriebseinschränkung.</p> <p>Aber auch diese Zeiten können für sensible Menschen, oder z.B. für Epileptiker, bereits zu ernsthaften Gesundheitsproblemen führen. Eventuelle Planungs- und Betriebsfehler müssen Betroffene, mit entsprechendem Kostenrisiko, von Gerichten korrigieren lassen.</p> <p>Aber auch nachts gibt es Probleme:</p> <p>Die über 20 Kilometer zu sehenden nächtlichen, sich bewegenden roten Blinklichter wirken nicht nur auf Zugvögel, sondern auch auf Anwohner und Reisende störend und verunsichernd. Es wird daran gedacht, mittels Radartechnologie die Befeuerung nur bei Annäherung eines Flugobjekts zu aktivieren, was sicher zu weiteren Kostenbelastungen führt.</p>

Pro:

Gerhard Juli, Dipl.-Ing. (FH)
Allgäuer Überlandwerk, Kempten/Allgäu

Contra:

Dr. Wilfried Haesen und Reinhold Faulhaber
ILKA – Initiative Landschaftsschutz
Kempter Wald und Allgäu e.V.