

Dezentrale Regenerative Energien - Überblick

Vorteile eigener Versorgung mit dezentralen Regenerativen Energien

- Versorgungssicherheit
- Unabhängigkeit von großen Konzernen (Preispolitik)
- keine Stromautobahnen (Schutz von Flächen)
- Arbeitsplätze vor Ort
- zusätzliche Einnahmen für die Kommunen durch Verkauf von Energie und kommunale Betriebssteuer (Gewerbesteuer und Grundsteuer für betriebliche Grundstücke)

Flächenbezogene Effektivität

Signifikant ist das Verhältnis der flächenbezogenen Energieausbeute (Hektar-Basis - also nicht bezogen auf die Turmfläche der Windkraftanlage) von Wind zu Photovoltaik zu Biogas = 100 : 10 : 1

Biomasse

Landwirtschaftliche Flächen sind vorrangig für die Produktion von Lebensmitteln einzusetzen. Diese Zielorientierung gewinnt mit der Steigerung des Bewusstseins für mehr Lebensqualität durch mehr Regionalprodukte in zunehmendem Maße an Bedeutung. Biogasanlagen als Verwertungs- und Nutzungsmöglichkeit von Abfällen können etwaige Stromlücken schließen und eine 100%ige Nutzung der vorhandenen Ressourcen garantieren. Zeigt das Wirkungsverhältnis 100 : 10 : 1, dass einerseits die Energiewende mit einer Erhöhung der Anzahl an Biogasanlagen eher nicht zu erreichen ist, verdeutlicht es aber andererseits auch, dass weitere Neuanlagen nur dann sinnvoll sind, wird zu deren Betrieb Überschüssiges verwendet und eben gerade nicht eigens herzustellende Biomasse, die wenig effizient weitere Fläche verbrauchen würde. Eine bewusste Nutzung von Agrarflächen für Energiepflanzen (bevorzugt Mais) als Rückgrat einer Produktion von Biogas, wie leider zunehmend in der Landschaft zu beobachten, – geschuldet einer fehlgeleiteten Förderungspolitik nach dem EEG[1]– lehnen wir als Umweltverband entschieden ab.

Einerseits stehen Flächen ohnehin nur begrenzt zur Verfügung, der Maisanbau laugt die Böden aus und zwingt zum intensiven Düngen – oft mit allbekannten Negativfolgen für die Umwelt. Zudem sind Maisfelder ökologische Wüsten – sie tragen in ihrem inzwischen erreichten Umfang erheblich zum Artensterben bei. Biogasanlagen sind aus Sicht des BN daher entsprechend der Ursprungsidee zu nutzen. Landwirte sollten erkennen, dass sie auch auf diese Weise, der Umwandlung landwirtschaftlicher nicht mehr zu verwertender Stoffe in Energie, nicht zu unterschätzende, wertvolle Beiträge in der Energieausbeute aus Biomasse leisten – was sich unbedingt in den Fördermodalitäten abbilden hat.

So warnt der BN ausdrücklich in diesem Bereich davor, dem Idol eines Wandels des Landwirts in einen Energiebereitsteller entsprechen zu wollen – einer Vision ohne Bestandsbasis. Es muss hier gelingen, den Landwirten bei der Lebensmittelproduktion anhand der höheren Qualität heimischer Ware gegenüber den Billigprodukten mit unendlichen Flugkilometern wieder eindeutig den Vorrang zu geben und für eine ausreichende Bezahlung zu sorgen. Zu diesem Thema siehe auch Bericht zur Gemeinschaftsveranstaltung zusammen mit dem Ortsverband Ebersbach des Bayerischen Bauernverbands

“Bewusst saisonal-regional und gentechnikfrei leben“ am 26.09.2011 in Neunkirchen am Brand auf der [BN-Homepage Kreisgruppe Forchheim mit gleichem Seitentitel](http://www.wiesentbote.de/2011/09/29/pressebericht-zur-veranstaltung-bewusst-saisonal-regional-und-gentechnikfrei-leben-im-rahmen-des-tag-der-regionen/) bzw. im Internet: www.wiesentbote.de/2011/09/29/pressebericht-zur-veranstaltung-bewusst-saisonal-regional-und-gentechnikfrei-leben-im-rahmen-des-tag-der-regionen/

Photovoltaik

Schwerpunkt ist es, das Potential vorhandener und geeigneter (auch kommunaler) Dächer und Hausfassaden auszuschöpfen. Bei einer Anlagengröße bis 30 kW besteht seit 1.1.2009 die Möglichkeit, den selbst produzierten Strom auch selbst zu verbrauchen.

Geeignete Flächen in den Gemeindegebieten sollen anhand einer Bestandsaufnahme ermittelt sein, bevor Planungsansätze zu Photovoltaik-Freilandanlagen (auch Solarfelder genannt) zur Kommunalversorgung ins Auge gefasst werden. Generell gilt, dass Dach- und Fassadenflächen vorhandener Einrichtungen (Gebäude, Bauten aller Art, etc.) mit ausreichender Ausrichtung Freilandanlagen vorzuziehen sind, da dadurch nicht nur Eingriffe in die Landschaft, sondern auch der Verbrauch an landwirtschaftlicher oder unbestellter Fläche vermieden wird. PV-Energie in Kombination mit Windenergie ist ideal, da oftmals mehr Wind weht, wenn keine Sonne scheint, so dass sich diese beiden Energielieferanten somit gut ergänzen.

- Für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Solarfelder) gilt nachstehende Orientierung.
Vorranggebiete für Solarfelder sind bereits versiegelte Flächen, wie Industriebrachen, Lärmschutzwälle bzw. -wände, Autobahnböschungen, Mülldeponien u. ä. sowie kleinflächige Anlagen in unmittelbarem Zusammenhang mit bestehender Bebauung.
- **Ausschlussgebiete** für Solarfelder sind insbesondere Nationalparke, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete in Naturparks, flächenhafte Naturdenkmale, Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten, besonders geschützte Biotope (nach § 20c BNatSchG bzw. ab 2010 nach § 30 Abs 1 Nr. 1-6 BNatSchG in n.F.) und Wiesenbrüteregebiete.
- **Einzelfallprüfung** für besonders bedrohte Arten des Offenlandes (u.a. Wiesenweihe, Feldhamster).
- **Verfahrensrahmen**
 - **Standortsuche** im Rahmen einer qualifizierten kommunalen Landschaftsplanung mit Bürgerbeteiligung. Genehmigungsvoraussetzung für ein Sondergebiet (SO) „Solarfeld“ (Photovoltaik-Freiflächenanlage) sind der Flächennutzungsplan und ein qualifizierter Bebauungsplan und Grünordnungsplan mit Umweltbericht, sowie Prüfung von Alternativstandorten und Festlegung von Ausschlussflächen für Solarfelder im Gemeindegebiet. Anbindung an bebaute Siedlungsgebiete ist anzustreben.
 - **Exklusivität** des Sondergebiets (SO) zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie. Ein vorhabensbezogener Bebauungsplan ist hierfür zu erstellen. Bei Nichtdurchführung der Planänderung behält der rechtskräftige Flächennutzungs- und Landschaftsplan weiterhin Gültigkeit. Ebenso endet mit dem vertraglich zu vereinbarenden Rückbau der technischen Anlage das Sondernutzungsrecht. Der Flächennutzungsplan ist auf den Stand vor Einrichtung des Sondergebietes zurückzuführen.

Windenergie

Das Potential (zunächst ausreichende Windgeschwindigkeit) ist auch in unserem Landkreis vorhanden. Z.B. interessiert sich die Bremer WDP-AG für Marloffstein; die Ortschaft liegt zwar knapp jenseits der Landkreisgrenze im Kreis Erlangen-Höchststadt, jedoch nicht unweit von Gebieten mit gleichartigen Windgeschwindigkeiten im Süden des Landkreises. Die Stadt Pegnitz will gemeinsam mit dem Planungsbüro Ostwind einen Windpark errichten – auch hier wird das im (Wind-)Energie-Atlas eingetragene Potential durchaus auch in Bereichen des Landkreises Forchheim erreicht.

Technischer Fortschritt und gesetzliche Regelungen haben in Bezug auf die Windenergie viele Hinderungsgründe und Bedenken ausgeräumt, wie z.B. die befürchtete "Verspargelung" der Landschaft oder Geräuschbelastung in Nachtzeiten. Den immer wieder geäußerten optischen Befürchtungen ist entgegenzusetzen, dass nichts so sehr das Bild unserer Umwelt verändert hat, wie die Auswirkungen der industriellen Revolution. Wie alle anderen regenerativen Energien muss Windenergie deshalb immer im Vergleich mit den Aus- und Nebenwirkungen fossiler und atomarer Energieerzeugung gesehen werden.

- Minimale Flächennutzung,
- kaum Wasserverbrauch,
- kaum Leitungsverluste,
- vollständige Rückbaubarkeit und
- gleichzeitige hohe Ausbeute

sind Vorteile, die auch im Landkreis Forchheim überall dort genutzt werden sollten, wo dies in Einklang mit Mensch und Natur möglich ist. Gerade dieser Technologie werden kurze energetische Amortisationszeiten in Aussicht gestellt.

Auch im akustischen Bereich haben sich quantensprunghafte Fortschritte ergeben. Binnen-WKA werden heute bewusst mit langsamer Rotationsgeschwindigkeit betrieben (entgegen den Off-Shore-Typen), ausgerichtet auf das Vermeiden eines Strömungsabrisses im Bereich der Schallgeschwindigkeitsgrenze (was zu vermehrten Geräuschen führen würde), strömungstechnisch exzellent angepasste Flügelgeometrien tragen weiteres bei ebenso wie Drehzahlabregelungen im Nachtbetrieb.

Durch die Abstandserhöhung zu bebauten Gebieten von 800 m ist sowohl die Geräusch- als auch die Schlagschattenproblematik (ohnehin nur Sonnen-abgewandte Seite) nicht mehr gegeben; der Diskoeffekt ist durch neue, matte Anstriche vermeidbar geworden.

· Hinzu kommen:

- hervorragende Klimabilanz
- positives Image für die Gemeinde nach außen
- keine Einschränkungen für Land- und Forstwirtschaft

In bisherigen Windparks wurde übrigens entgegen der oft behaupteten negativen Auswirkungen auf den Tourismus festgestellt, dass diese sogar positive Auswirkungen haben, da Windenergieanlagen sichtbare Zeichen für Klimaschutz und ökologischen Fortschritt sind. Hierdurch wird der Gemeinde ein Imagegewinn beschert; was natürlich bei einem besonders auf das Landschaftsbild (wie das Kerngebiet Fränkische Schweiz) ausgerichteten Tourismus fallweise zu bewerten bleibt.

[1] Studie der Umweltstiftung WWF: Förderung nach dem Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG) liegt auf den Hektar umgerechnet fast zehnmal so hoch wie die Hektarprämien der EU für landwirtschaftliche Produkte.

Im Einzelnen gilt für dem Bund Naturschutz zu WKA bei den wesentlichsten Auswahlkriterien folgende Orientierung:

1. Tabuzonen, die von Windkraftanlagen freizuhalten sind

- Nationalparks
- Naturschutzgebiete
- Flächenhafte Naturdenkmale
- Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten
- Besonders geschützte Biotope (§ 20c BNatSchG bzw. ab 01.03.2010: § 30 Abs. 1 Nr. 1-6)
- Ornithologisch oder für bestimmte Fledermaus-Arten besonders bedeutsame Gebiete (RAMSAR- und SPA-Gebiete, IBA-Gebiete, FFH-Gebiete nach Schutzzweck)
- Flugkorridore von Zugvögeln
- Wiesenbrütergebiete bzw. Brutstätten gefährdeter Arten, jeweils mit Abstandsflächen
- Lebensstätten besonders geschützter Pflanzenarten (z.B. Trockenrasengesellschaften, Orchideenwiesen)
- Ausreichender Abstand von mind. 800 m zur nächsten Wohnbebauung (Lärmkriterium, Schattenwurf) sowie 150 Meter plus Rotorradius zu Waldrändern

2. Prüfzonen mit besonderen Anforderungen an eine Verträglichkeitsprüfung im Einzelfall

- Landschaftsschutzgebiete je nach Schutzzweck
- Waldgebiete
- Nahrungshabitate von Großvögeln
- Gebiete mit markanten landschaftsprägenden Strukturen

3. Eingriffsregelung

- Der Eingriff durch ein Windkraftwerk ist nicht ausgleichbar, weshalb Ersatzmaßnahmen notwendig sind.