

# Windkraft im Hofer Land

## viel, ganz viel, zu viel



Ulrich Scharfenberg – Jahrestreffen der bayerischen  
Solarinitiativen in Hof, 25. Januar 2013



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# Zur mir:



Ulrich Scharfenberg

Vorsitzender SPD UB Hochfranken

Stellvertretender Bezirksvorsitzender

Stadtrat Rehau

Kreisrat Hof

Vorsitzender BN Kreisgruppe Hof

50 Jahre – verheiratet – 4 Töchter

Wahl–Oberfranke seit 1991

Mein Motto: 100% erneuerbar!



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# 100% erneuerbar



## **Sellanger**

1. Bürgerwindrad  
in Bayern

seit 1995 in Betrieb  
500 KW Leistung



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# 100% erneuerbar



## Wangenheim

3. Bürgerwindrad

Im Betrieb seit 2000

1,5 MW Leistung



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# 100% erneuerbar



## Schwarzenbach

Stiftung Marienberg

Bürger PV Anlage

97,4 KWp Leistung

In Betrieb seit 2010



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# 100% erneuerbar



## Plauen

Wohnungsbaugesellschaft

Bürger PV Anlage

ca. 56 KWp Leistung

In Betrieb seit 2011



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# 100% erneuerbar



## Schwarzenbach

Wohnungsbau-  
gesellschaft

Bürger PV Anlage

ca. 30 KWp Leistung

In Betrieb seit 2011



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# Tschernobyl 1986



# USA Deep Water Horizon 2010



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.





Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# Fukushima 2011



© Christian Aslund / Greenpeace



NTV Japan





Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# Energiewende

Beschluss der Bundesregierung vom  
30. Juni 2011 zum Atomausstieg und den  
Einstieg in die Energiewende  
(namentliche Abstimmung)



# Energiewende

Grundvoraussetzungen EEE:

- Energieeinsparung
- Energieeffizienz
- Erneuerbare Energien



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# **Änderung des Regionalplans Oberfranken- Ost Ziel B V 3.1.1 Windenergie**



# Ziel der Änderung:

Ziel ist es für die Region Oberfranken-Ost ein schlüssiges Konzept zur Nutzung der Windenergie mit einem ausreichend hohen Angebot an Positivflächen und einer Konzentration von Windkraftanlagen an geeigneten Standorten. Insbesondere soll dadurch der Bau von Einzelanlagen und der dadurch entstehende Eindruck einer „Verspargelung“ der Landschaft vermieden werden. Durch andere Infrastruktureinrichtungen (z.B. Hochspannungsleitungen, Autobahnen) vorbelastete Gebiete wurden bei der Ausweisung von Vorranggebieten bevorzugt. Freigehalten werden landschaftlich besonders empfindliche Teile der Region wie z.B. die Höhenzüge des Fichtelgebirgs-Massives. Die Fränkische Linie und die innere Fränkische Schweiz sowie die Blickbeziehungen zu kulturhistorisch und touristisch bedeutsamen Bauwerken.

Außerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete ist die Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen in der Regel ausgeschlossen (Ausschlussgebiete). Innerhalb bestehender Windfarmen ist ausnahmsweise auch außerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete der Ersatz bestehender Windkraftanlagen durch leistungsfähigere Anlagen (Repowering) möglich, wenn es mit den geltenden immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen vereinbar ist.

Quelle: Regionalplan Oberfranken OST – Unterlagen für das Beteiligungsverfahren

# Repowering



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

## REPOWERING BERUHIGT DAS LANDSCHAFTSBILD

## REPOWERING WINDENERGIE



BEISPIEL SCHLESWIG-HOLSTEIN: WINDPARK SIMONSBERG

### vorher

13 Windenergieanlagen  
42 m Nabenhöhe  
5,5 MW gesamte installierte Leistung



Stromerzeugung pro Jahr: 14,4 Mio. kWh



### nachher

5 Windenergieanlagen  
120 m Nabenhöhe  
15 MW gesamte installierte Leistung



Stromerzeugung pro Jahr: 48 Mio. kWh



# Repowering



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.



Landkreis Wunsiedel – Braunersgrün Anlage der ZEF



# Potential Repowering

3700 Anlagen in Deutschland sind älter  
als 15 Jahre – Nennleistung ca. 500 kW

Ersatz durch 2,5 MW Anlagen  
ergibt zusätzliche installierte Leistung von  
7.400 MW in Deutschland entspricht  
Strom für durchschnittlich 4,4 Mio. Haushalte.



# Vorgehensweise:

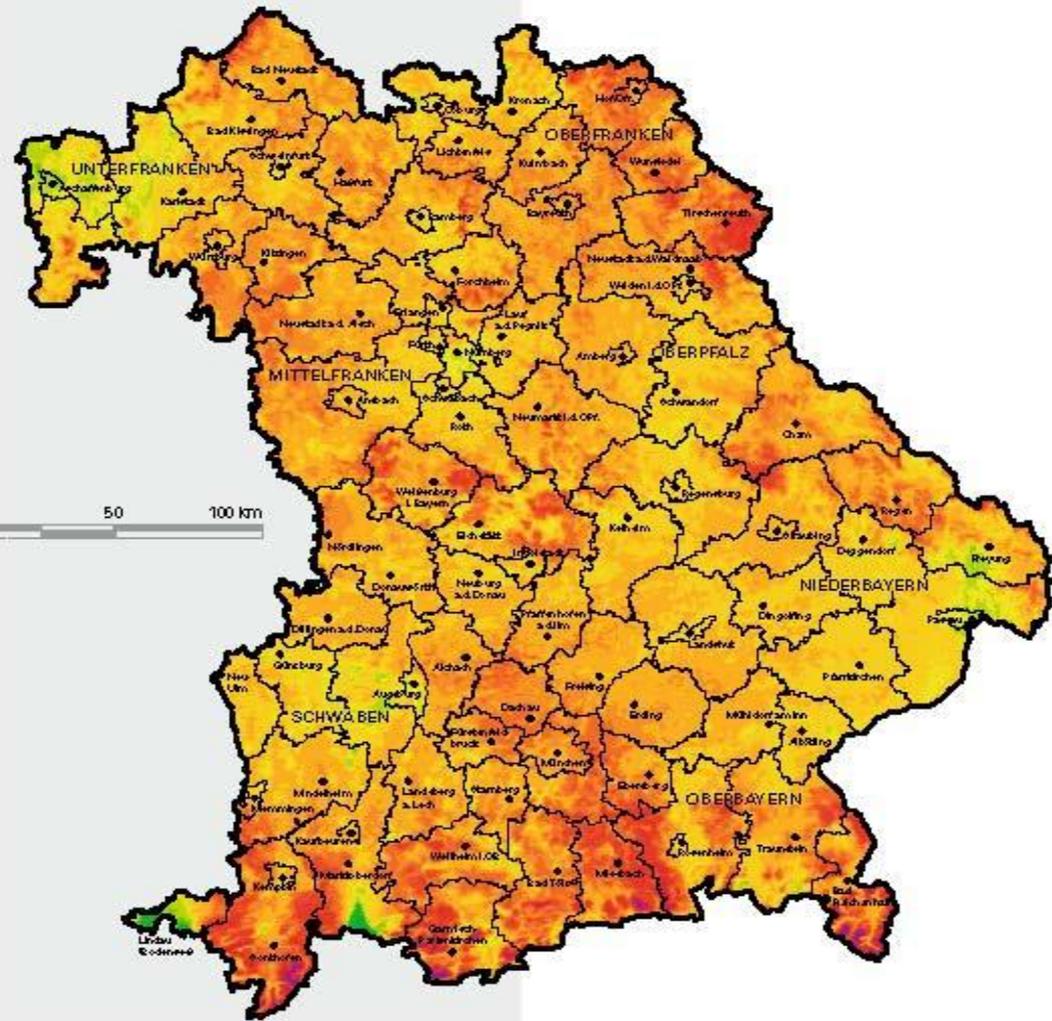
Oberfranken-Ost gehört zu den windreichsten Regionen Bayerns. Laut bayerischen Windatlas (Stand 2010, [www.energieatlas-bayern.de](http://www.energieatlas-bayern.de), Bayerischer Windatlas, Broschüre Seite 22) in Höhe von 140 m über Grund vielerorts über 6,0 m/s in dem Gebiet nordöstlich der fränkischen Linie in den Naturräumen des nordwestlichen Frankenwaldes, des Mittelvogtländischen Kuppellandes, der Münchberger Hochfläche, des Hohen Fichtelgebirgas und der Selb-Wunsiedler Hochfläche.

**Kriterium 1: Windgeschwindigkeit in 140m über Grund mehr als 5 m/s**



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

### Windgeschwindigkeiten in Bayern Mittlere Jahreswerte in 140 m Höhe über Grund



Messzeitraum: 1971–2000 und 2005–2009  
Datenquelle: Deutscher Wetterdienst (DWD)

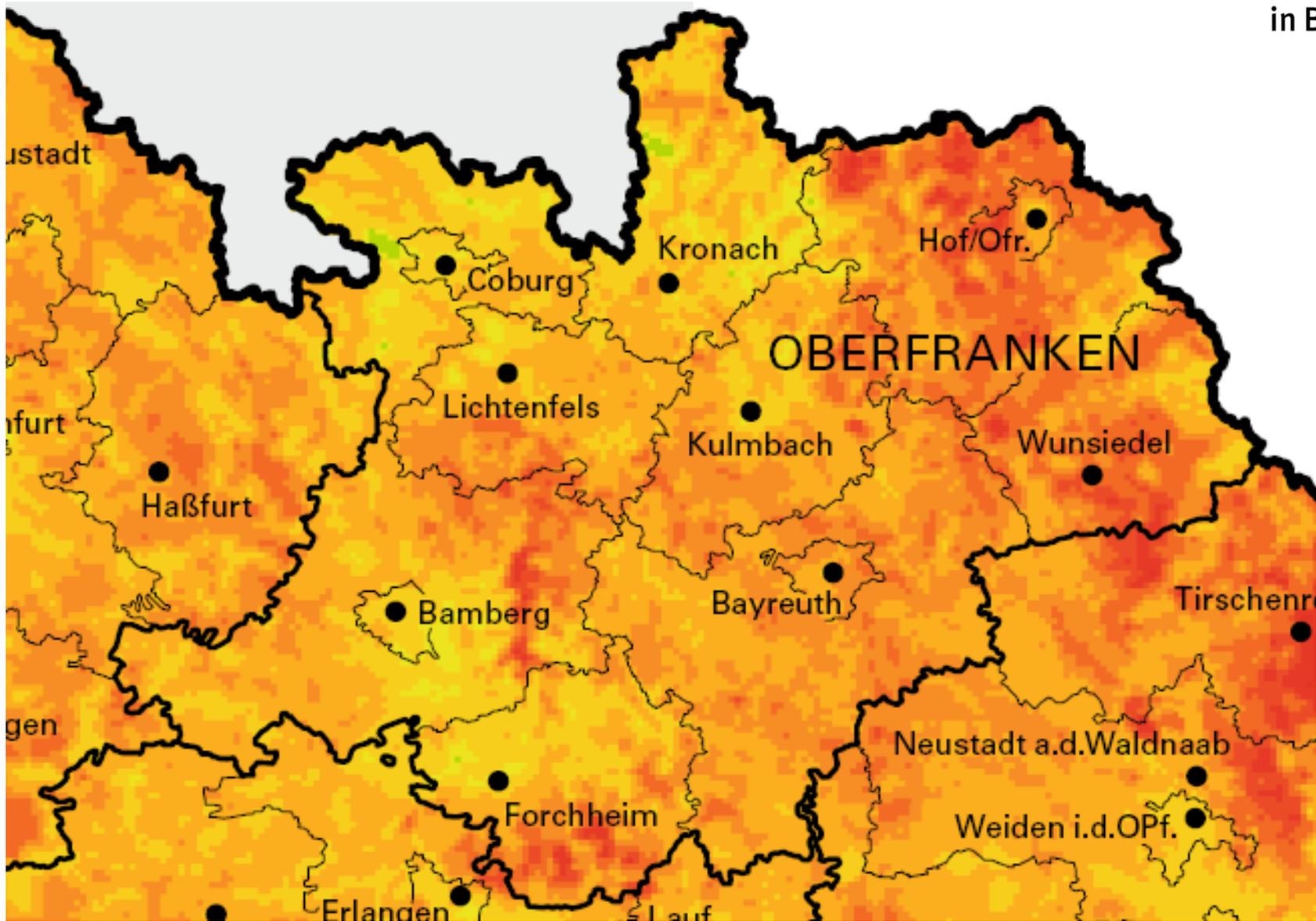


Bearbeitung: geoKLIM consulting  
Kartenprojektion: Gauß-Krüger-Abbildung (12°)

# Ausschnitt Windatlas Oberfranken



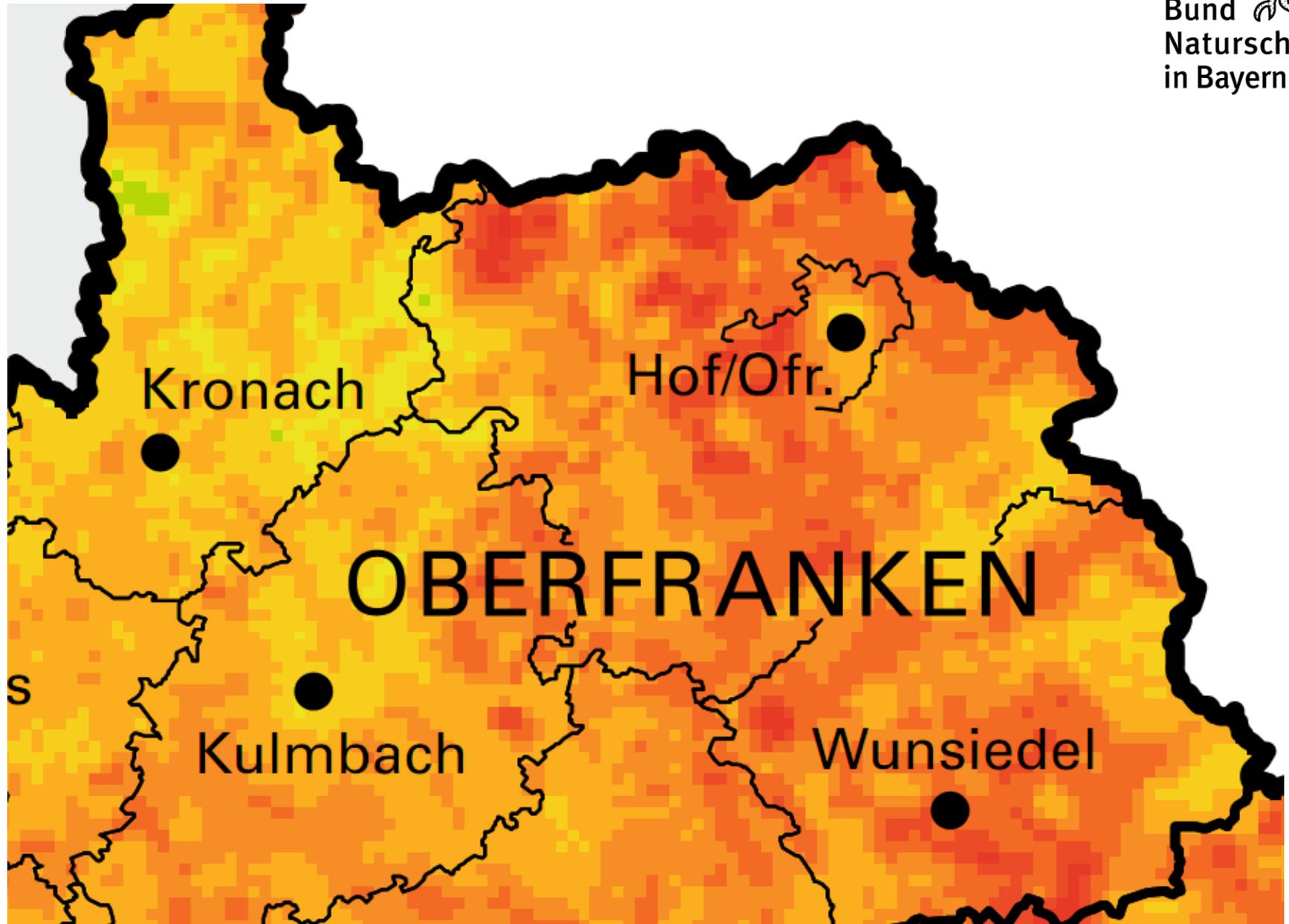
Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.



# Ausschnitt Windatlas Oberfranken Ost



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.





# Weitere Kriterien

## Kriterium 2:

**Abstandsflächen Wohnbauflächen 1.000 m, Mischflächen 700 m, gewerbliche Flächen 500 m, Autobahnen/Straßen/Bahntrassen 150 m, Hochspannungsleitungen 300 m**

## Ausschlusskriterien:

**Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmäler, FFH- und SPA Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope und Schutzwälder bzw. Erholungswälder der Stufe 1 (Waldfunktionsplan der Region Oberfranken-Ost). Vorranggebiete für den Abbau von Bodenschätzen. Wasserschutzgebiete mit dem Schutzzweck der Zonen 1 und 2**

Windkraftanlagen werden als raumbedeutsam eingestuft. Anlagenstandorte sind daher auf Vorranggebiete zu konzentrieren. Planung für so genannte Windfarmen (min. 3 Anlagen)



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# Naturschutzerlass

Sogenannter Windkrafteerlass (Jan. 2012):  
In Landschaftsschutzgebieten und  
Naturparkschutzzonen ist der Bau von  
WKAs zukünftig erlaubt.

(Kann Regelung – Umsetzung im  
Regionalplan bleibt ab zu warten)



# Ergebnis OFR - Ost:

**65 Vorranggebiete; 3675 ha Vorranggebiete entspricht 1,0% der Regionalfläche**

	06.05.2011	26.11.2012
LKR Hof	29	23
LKR Wunsiedel	3	13
LKR Kulmbach	15	14
LKR Bayreuth	21	15
<b>Summe</b>	<b>68</b>	<b>65</b>

Zur Zeit im ergänzenden Anhörungsverfahren Stand 26.11.2012

Karte Regionalplan vom 10.10.2012

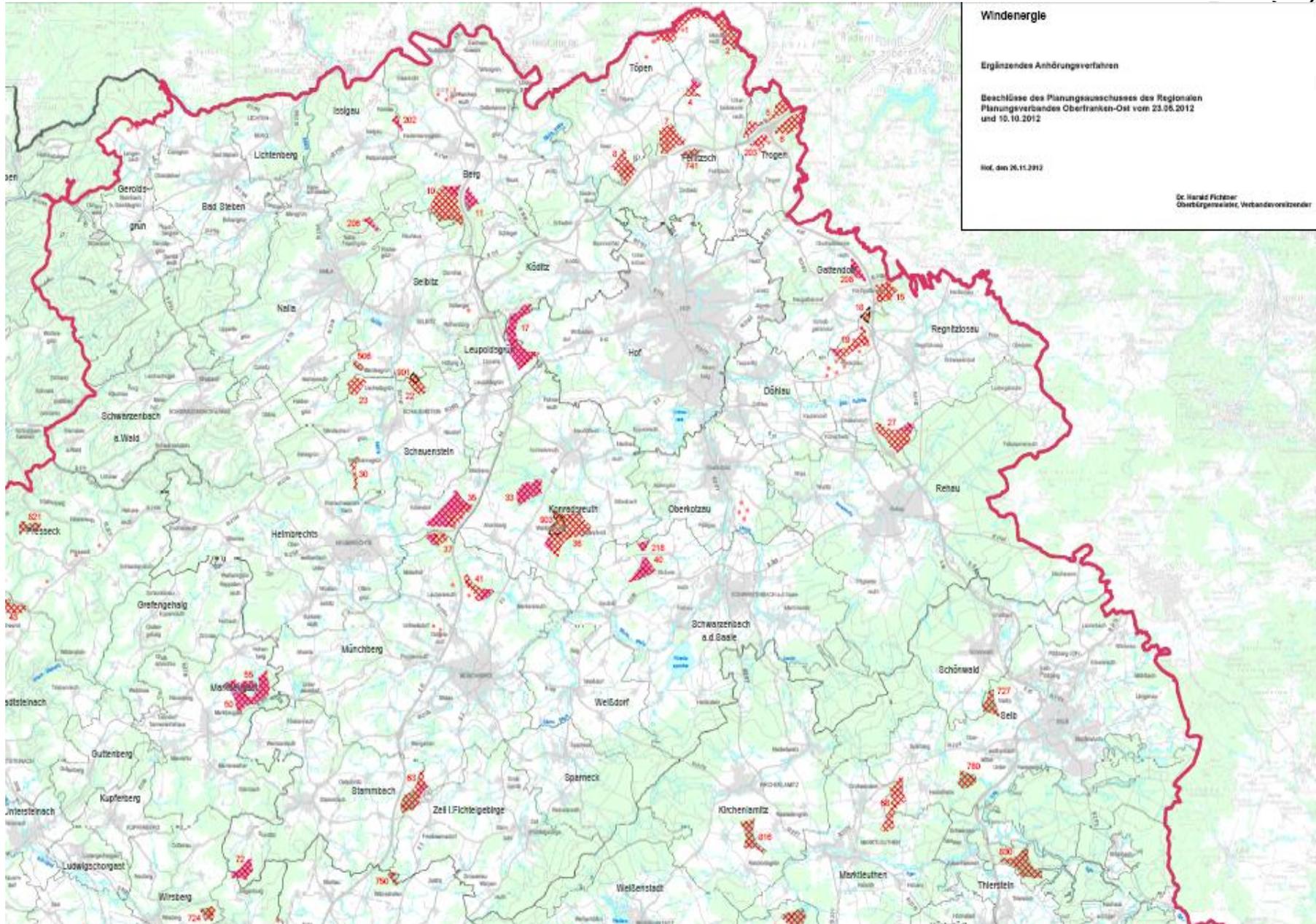
Zusätzliche Ausweisung von Vorbehaltsgebieten (Nutzung der Windenergie wird auch unter Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen)

265 ha – ca. 0,1% der Regionalfläche (LKR Hof 3)

# Vorrangflächen Landkreis Hof



hutz  
n.e.V.





Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# Weiterer Ablauf Oberfranken Ost:

Stufe 3 Anhörung bzw. Beteiligung der Verbandsmitglieder und der betroffenen Träger öffentlicher Belange (betroffene Gemeinden, Städte und Kommunen mussten zustimmen) bis 30.09.2011.

Ca. 2.000 – 2.500 Anregungen und Einwendungen sind eingegangen (ca. 400 Vorschläge für neue Vorrangflächen)

Stellungnahmen müssen berücksichtigt werden.

23.05.2012 letzte Sitzung des Planungsverbandes – erneutes Anhörungsverfahren für alle bereits ausgewiesenen und zusätzlichen Vorranggebiete

03.12.2012 Vorlage überarbeiteter Regionalplan – Frist Stellungnahmen 15.02.2013

Verbindlichkeitserklärung des Regionalplans und Bekanntmachung des Plans durch die Regierung von Oberfranken. (voraussichtlich Frühjahr 2013)



# Wind LKR Hof

Stand 31.12. 2012

## Errichtet und betrieben werden

<b>Langenbach</b>	<b>3 WEA</b>
<b>Töpen</b>	<b>5 WEA</b>
<b>Gattendorf (Fasanerie und Bärenholz)</b>	<b>5 WEA</b>
<b>Regnitzlosau (Vierschau 1 und 2)</b>	<b>12 WEA</b>
<b>Berg (Schnarchenreuth)</b>	<b>6 WEA</b>
<b>Oberkottzau (Haidberg)</b>	<b>4 WEA</b>
<b>Münchberg</b>	<b>5 WEA</b>
<b>Münchberg (Rabenreuth)</b>	<b>1 WEA</b>
<b>MÜB, Schwarzholzwinkel I und II</b>	<b>3 WEA</b>
<b>Selbitz (Sellanger)</b>	<b>1 WEA</b>
<b>Trogen I</b>	<b>5 WEA</b>
<b>Helmbrechts/Ahornberg</b>	<b>4 WEA</b>
<b>Feilitzsch/Münchenreuth</b>	<b>4 WEA</b>
<b>=</b>	<b>59 WEA mit insgesamt 112,8 MW</b>



# Wind LKR Hof

Stand 31.12. 2012

## Genehmigt und noch nicht gebaut sind

Töpen	2 WEA	(2 x 2,3 MW)
Töpen	4 WEA	(4 x 2,3 MW)
Trogen II	5 WEA	(5 x 2,3 MW) z.Zt. in Bau
Berg, Espich 1	4 WEA	(3 x 2,5 MW, 1 x 2,3 MW) z.Zt. in Bau
Berg, Espich 2	4 WEA	(3 x 2,3; 1 x 2,5 MW)
Konradsreuth „Hohenzellig“	5 WEA	(5 x 2,3 MW)
Stammbach „Kriegswiese“	5 WEA	(5 x 3,0 MW)
Münchberg	1 WEA	(1 x 2,5 MW)
Selbitz	2 WEA	(2 x 3,0 MW)
Selbitz	2 WEA	(2 x 3,0 MW)

= 34 WEA mit insgesamt 85,5 MW



# Wind LKR Hof

Stand 31.12. 2012

## Genehmigungsverfahren laufen für

Feilitzsch „Rauhe Fichte“	4 WEA	(4 x 3,0 MW)
Feilitzsch Münchenreuth Süd	1 WEA	(1 x 2,0 MW)
Feilitzsch Münchenreuth Süd	2 WEA	(2 x 2,0 MW)
Uschertsgrün/Windischengrün	3 WEA	(3 x 2,4 MW)
Konradsreuth „Hohenzellig“	4 WEA	(4 x 2,4 MW)

= 14 WEA mit insgesamt 34,8 MW

Endausbau somit 107 WEA mit einer Gesamtleistung von 233,1 MW

Bilanziell die doppelte Menge Strom die pro privaten Haushalt in Stadt und Landkreis Hof benötigt wird.



Vorreiterrolle in Wind ist noch keine Energiewende





# Energiewende regional

- **BürgerInnen frühzeitig in die Planung einbeziehen – hohe Akzeptanz**
- **Regionale Wirtschaftskreisläufe stärken:**
  - regionale Finanzierung (Sparkassen – VR Banken)**
  - regionale Planung**
  - regionale Bauunternehmen (Fundament – Zuwegung etc.)**
  - regionale Verwaltung**
- **Gewerbsteuererträge bleiben zu 100% vor Ort**
  - Bei auswärtigen Investoren Aufteilung der Gewerbesteuer**
  - 70% am Standort – 30% am Sitz der Gesellschaft**



# Regionale Wertschöpfung

- **Direkte Beteiligung der BürgerInnen in BürgerInnenwindkraftanlagen**  
Bsp.: GmbH & Co. KG
- **Beteiligungen an regionalen Genossenschaften**  
Bsp.: Bürger – Energie ProRegion eG  
BürgerEnergieHof eG
- **Fonds der Sparkassen und VR - Banken**  
Bsp.: Selbitz drei Anlagen  
Trogen vier Anlagen





# Regionale Wertschöpfung

- **Zusammenschluss der Gemeinden und Städte in Betreibergesellschaften**  
Bsp.: Zukunftsenergie Fichtelgebirge
- **Gemischte Genossenschaften (BürgerInnen/Kommunen/Stadt bzw. Gemeindewerke**
- **Stadt- bzw. Gemeindewerke als Stromerzeuger mit eigenen Anlagen**  
Bsp.: EMS (Münchberg/Schwarzenbach) – ohne Eigenkapital möglich!





# Flächenverbrauch

**Windenergieanlagen weisen im Vergleich zu Biogas und Photovoltaik den geringsten Flächenverbrauch auf:**

**Moderne Windenergieanlagen leisten im Jahr (ca. 2000 Stunden) 6 Mio kWh (Fläche 1 ha - ohne Kranabstellfläche)**

**Fotovoltaik-Freiflächenanlagen benötigen für die gleiche Menge ca. 10 ha**

**Biogasanlagen verbrauchen dafür den Mais von ca. 100 ha – dazu kommen Sprit-, Dünger- und Spritzmittel!**





Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# Weiterer Weg

**Energie plus Region mit überwiegend kommunaler (Stadt-, Gemeinde- und Überlandwerken) und Bürger/innen Beteiligungsgesellschaften – Ausbau als Wirtschaftsfaktor mit regionaler Wertschöpfung für Oberfranken**

**Keine Reglementierung – Umsetzung mit den bekannten Kriterien (erweitert um das weiche Kriterium der komplett Umbauung (z.B. Ahornberg))**

**Begrenzung auf die Produktion selbst benötigter Energie**

**Begrenzung der Anzahl von Windkraftanlagen**

**Genehmigungsstopp neuer Windkraftanlagen bis zum gleichmäßigen bayernweiten Ausbau**



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.

# Weiterer Weg

**Akzeptanz für neue Windkraftanlagen sinkt in der Bevölkerung**

**Neue Bürgerinitiativen gegen weiteren Ausbau entstehen**

**Mangelnde Einflussnahme durch die Bürgerinnen und Bürger**

**(z.B.: Umzingelung einer Ortschaft wurde nicht als Ausschlusskriterium zugelassen, Gemeinden und Kommunen haben keine ausreichende Stimme im regionalen Planungsverband)**

**Zur Zeit: Flächennutzungspläne**





# Vielen Dank



Bund  
Naturschutz  
in Bayern e.V.



Ulrich Scharfenberg  
Neuhausen 13  
95111 Rehau

Tel.: 09283/8981930

Fax: 09283/8981931

Email: [uli.scharfenberg@googlemail.com](mailto:uli.scharfenberg@googlemail.com)