

# REK-Workshop

REK-Workshop

23. Januar 2006

ENERGIEREGION  
WESERBERGLAND

Weserbergland  
Region



## Inhaltsverzeichnis

Bioenergie .....	1
Realistische Ziele bis 2013 .....	1
Vorhandene Stärken .....	2
Leuchttürme .....	5
Schwächen .....	6
Handlungsbedarf / -ansätze .....	9
Boden-Wasser-Wind .....	10
Ausgangssituation und realistische Ziele bis 2013 .....	10
Vorhandene Stärken .....	11
Leuchttürme .....	12
Schwächen .....	12
Handlungsbedarf / -ansätze .....	13
Solar .....	14
Realistische Ziele bis 2013 .....	14
Vorhandene Stärken .....	16
Schwächen .....	17
Nächste Schritte .....	19
Rahmenbedingungen .....	20
Realistische Ziele bis 2013 .....	20
Vorhandene Stärken .....	22
Leuchttürme .....	25
Schwächen .....	26
Handlungsbedarf / -ansätze .....	29

## Bioenergie

### Realistische Ziele bis 2013

- Verknüpfung von Energie aus Biomasse mit andern Nutzungen (Gewerbe / Industrie), „Modelle“  
\*\*\*\*\*
- 10 % Bioenergie im Energiemix \*\*\*\*\*
- 12 % der regionalen Energie \*\*\*\*\*
- Deckung der Energiebedarfs im ÖPNV aus erneuerbaren Energien aus der Region \*\*\*\*\*
- Gemeinschaftliches Auftreten \*\*\*\*\*
- Verbund von Biogasanlagen / -systemen \*\*\*\*\*
- Bündelung bestehender Potentiale / Koordination diverser Einrichtungen \*\*\*\*\*
- Eindeutige Aufgabenverteilung unter den Akteuren \*\*\*\*\*
- Energieeffizienz steigern \*\*\*\*\*
- Pilotanlage für lokale Energie erstellen \*\*\*
- Landwirtschaftsbetriebe zu Energiebetrieben wandeln, „Zukunftsperspektive Landwirt => Energiewirt \*\*
- 10 % Energie aus NaWaRo Energiepflanzen \*\*
- Fördermittel maximal gebunden \*
- 10 % der regionalen Energie aus Biomasse \*
- 10 % Bio, > 20 % alternative Energie gesamt
- 100 % Strom + Wärme in den Dörfern aus Eigenproduktion \*
- Wir wollen die Nr. 1 bezogen auf die Bioenergie bis 2013 werden \*
- Zügige Genehmigungsverfahren, sichere Anlagen = Akzeptanz bei der Bevölkerung \*
- Steigerung auf allen Gebieten bis 10 %
- Möglichst viel Biogas aus NaWaRo-Stoffen schöpfen
- Fossile Energien stärker aus dem Wohnungsbau verdrängen
- Energiemix-Region Nr. 1
- Energie aus Weizen, Biogas etc., 15 % aus Biomasse
- 5 % Eigenerzeugung von Energie
- Verstärkte Nutzung der Bioenergie in der Region
- Energieholz verdoppeln – Preise auch

## Bioenergie

### Vorhandene Stärken (1)

Generell: Durch späten Einstieg kann vieles besser gemacht werden

#### *Regionale Motivation / politischer Wille*

- Ausgeschlossene ländliche Bevölkerung
- Regionale Zusammenarbeit
- Hohes Potenzial für Zusammenarbeit
- Politischer Wille!?
- Hochmotivierte Bevölkerung
- Bereitschaft sofort vorhanden => unmittelbar nutzen
- Hohe Akzeptanz für Bioenergie in der Bevölkerung
- In der Region – für die Region
- Offen für neue Ideen
- Grundsätzlich Akzeptanz von Energie aus Biomasse
- Aufgewachte Landwirte
- Politikströmung günstig
- Potential, sich gegenseitig zu unterstützen
- Gute Beziehungen / Kontakte
- Einsicht in Energiemix vorhanden
- Energieversorger – Selbstversorger
- Engagierte Einzelprojekte

#### *Vorhandene Technik / Anlagen*

- Ausgereifte BGA Technik vor Ort!
- BGA bereit in Betrieb
- BGA bereits in der Planung

#### *Kompetenz*

- Innovative Landwirte, „Know-how“
- Gute Handwerksbetriebe für die Umsetzung
- Vorhandene Logistik für Biomasse
- Gutes Know-how in der Region vorhanden
- Kompetente Partnerverbünde
- Erfahrung bei Biogas und Rapsöl vorhanden
- Energiekompetenz in verschiedenen Bereichen vorhanden (ISFH, Müllverbrennung, Heizkraft)
- Innovative und kreative Landwirtschaft

## Bioenergie

### Vorhandene Stärken (2)

- Fachkompetenz vorhanden
- Mittelständische Erzeuger, Verarbeiter und Verbraucher möglich
- Kompetenz und gemeinsame Verbünde vorhanden
- Ausbildungszentrum in Nienburg (DEULA)
- Erfahrungen aus Biogas liegen schon vor
- Erfahrene Partner und Planer vor Ort
- Pilotprojekte vorhanden
- Erste Erfahrung in Umsetzung Bioenergie

### *Vorhandene Flächen/Strukturen*

- Starke landwirtschaftliche Infrastruktur
- Ertragssichere Standorte für den Energiepflanzenanbau
- Landw. Geprägte Flächen ausreichend vorhanden
- Landwirtschaftl. Flächen vorhanden
- Gewerbe- und Industriegebiet Biomasse (Mix!) in Leese (NI) vorhanden
- Hohes Ertragspotential für Biomasseanbau
- Große Ressourcen an NaWaRos (Raps etc.)
- Rohstoffressourcen vorhanden
- Flächen zur Erzeugung von Bioenergie vorhanden
- Landwirtschaftliche Produktionsbetriebe vorhanden
- Viel Landfläche => viel Energiefläche
- Flächen für nachwachsende Rohstoffe ausreichend vorhanden

### *Regionale „Lagegunst“*

- Guter Ackerbaustandort
- Gute klimatische Bedingungen für hohe Biomasseerträge
- Geringe Bevölkerungsdichte
- Ländliche Region
- Intakte landwirtschaftl. Hofstrukturen
- Ausreichendes Biomasseangebot
- Relativ zentrale Lage in Deutschland
- Arbeitskräfte im ländlichen Raum verfügbar

## Bioenergie

### Vorhandene Stärken (3)

- Leistungsstarke Landwirtschaft / Flächenpotenziale
- Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Flächen
- Ländliche Region
- Hohe Ertragsfähigkeit der Böden (NaWaRo)
- Ausreichend Getreide für Energieproduktion vorhanden wg. fehlender Alternativen (Viehhaltung)

### *Potentieller Energie-Mix*

- Energiemix, erneuerbare Energie vorhanden
- Vielfältige Potentiale (Wasser, Wind, Biomasse!)
- Biomasse in Vielfalt vorhanden
- Bereits vorhandene „Erneuerbare“: Sonne-Wind-Wasser
- Potentiale Landw. + Forst vorhanden

### *Holz-Kompetenz/-Ressourcen*

- Überwiegend gute Organisation der Holzproduzenten
- Kombination Biogasanlage/Holzpellet-Trocknung, Holz-schnitzel...
- Rohstoff Holz nachhaltig lieferbar
- Rohstoff Holz ausreichend vorhanden
- Hohes Biomassepotential im Wald
- Ausreichend Biomasse vorhanden (z.B. Wald)
- Ländlich strukturiert – große Waldbestände
- Energieholzreserven gut und schnell mobilisierbar
- Kombination Holz und Biomasse
- Mix von Forst und Feld
- Genug wald- und Landwirtschaftsflächen für NaWaRo
- Erfahrungen mit Holzheizanlagen vorhanden
- Waldregion mit viel (Energie-)Holz

## Bioenergie

### Leuchttürme

- Arbeitskreis BGA, RWG Leese
- BGA Hameln
- BGA Hehlen
- BGA Steyerberg (Planung)
- BGA-Hersteller mit 8 regionalen Anlagen (Archea)
- BGA, die den „Technologie-Bonus“ bekommen\*
- Bioenergietag der DEULA in Nienburg
- Biomasseheizkraftwerke EON in Hameln und Landesbergen
- Diesel aus Biomasse, Nahverkehr Hameln (Planung)\*
- Forst (Landesforsten, staatl./LWK, privat/AG Kommunalwald)
- Getreideheizung Leese, Pilotanlage (Planung)
- Holzhackschnitzelheizanlagen Stadthagen, Stadtoldendorf, Steyerberg
- Holzheizung, viele, kleine
- Netzwerk „Bioenergieregion Mittelweser“ (BERM)\*
- Ölmühle Ottenstein
- Pflanzenöl in Schlepfern, Versuchsprojekt
- Technologiemarkt in Leese, Landkreis Nienburg

\*überregional bedeutsam

## Bioenergie

### Schwächen (1)

#### *Genehmigungen, Rechts- und Steuerfragen*

- Genehmigungsplanung schwerfällig
- Baugenehmigungen
- Komplizierte, lange Planungsdauer
- Unsicherheit in Besteuerungsfragen
- Überzogene Bürokratie beim Anlagenbau
- Umständliche Genehmigungsverfahren

#### *Informationsdefizite / Datenlage*

- Erfahrung
- Wenig strukturierter Erfahrungsaustausch
- Potentiale werden überschätzt
- Qualifizierte „Manpower“
- Kaum sinnvolle Konzepte für Wärmenutzung bei BGA
- Fehlende Infos über Biomasse
- Vorhandene Anlagen und deren verlässliche Leistungen weitgehend zu unbekannt
- Gute Technik (Energieholz) vorhanden, nur nicht bekannt
- Datenlage unsicher
- Fehlende regionale Forschung (angewandte) im Bereich Substrateignung; Biomasse ist nicht gleich Biomasse

#### *Finanzielles und Marktrisiko*

- Hohes finanzielles Risiko für Betreiber
- Teilweise unerprobte Verfahren (z.B. fehlende Normung)
- Wirtschaftlichkeit?
- Fehlen von Risikokapital

## Bioenergie

### Schwächen (2)

- Mut für Investitionen
- Erkennbare Perspektive für Zukunft
- Technik nicht marktreif, z.B. BTL Vergasung
- Innovation schwierig, da Konkurrenztechnologie schon am Markt
- Finanzierungspraxis der Kreditinstitute
- Keine langfristige Preisgestaltung
- Fehlendes Risikokapital

### *Kooperation*

- Bündelung von Interessen
- Zusammenarbeit der bestehenden Planungen
- Wer setzt die Schwerpunkte?
- Fehlendes Netzwerk
- Lokalpatriotismus; Zu viele Egoismen
- Netzwerke fehlen
- Wir kennen uns nicht!
- Wenige Verbundprojekte
- Kaum integrierte Konzepte (z.B. Rapsmühle und BGA)
- Kirchturmdenken der Akteure
- Bisher fehlende Abstimmung in der Region
- Geringe Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Forstverwaltungen
- Fehlende Kommunikation zwischen beteiligten/aktiven Partnern; „Kooperationsmodelle“
- Fehlende Kommunikation/Kooperation
- Keine gemeinsame Strategie
- Kooperation
- „Vernetzung“ erst am Anfang
- Wenig Koordination
- Region im Bioenergiebereich noch völlig unbekannt

## Bioenergie

Schwächen (3)

### *Akzeptanzdefizite*

- Akzeptanz nicht genügend vorhanden
- Energielobby als Bremser
- Imageproblem (Bioenergie „stinkt“)
- Getreide nicht als Regelbrennstoff anerkannt
- Lobby gegenüber Öl- und Gasversorgern bzw. Geräteherstellern zu gering
- Zu wenig „Werbung“ zur Akzeptanzsteigerung seitens „Politik“
- Aufklärung Bevölkerung über Möglichkeiten Bioenergienutzung
- Geruchsproblematik bei Biomasseanlagen
- Schmerzgrenze Energiekosten noch nicht erreicht

### *Kraft-Wärme-Kopplung / Organisationsfragen*

- Fehlende Abnehmer für Wärme aus BGA
- Zu wenig Standorte für Kraft-Wärmekoppl. vorhanden
- Häufig geringe Effizienz bei BGA durch schlechte Standortwahl => keine Wärmenutzung
- Nutzungsmöglichkeiten Strom  $\pm$  Wärme
- Zu geringe Kombinationsmöglichk. Strom – Wärme
- Nutzung von Skaleneffekten bei großen Anlagen
- Fehlende Kombination => nicht genutzte Wärme
- Verlässliche Grundlastversorgung /rund um die Uhr)
- Rohstoff nur begrenzt verfügbar
- Zu wenig gute Gewerbe- und Industriegebiete (ohne Wohnnutzung)
- Anlagen überwiegend nur im Außenbereich möglich => große Abstände zu Nutzern
- Zu wenig geeignete Flächen
- Pilotanlagen (größere) (ausreichen) für Waldholz
- Zu verbessernde Mobilisierung des Rohstoffes Holz

## Bioenergie

### Handlungsbedarf / -ansätze

- Regional abgestimmtes Vorgehen mit Landkreisen als Koordinatoren, aber mit nur einem Moderator (z.B. Weserbergland AG)
- Keine neuen Institutionen schaffen!
- Vernünftige Datengrundlagen für die Region schaffen / bereitstellen (Rohstoffe, Anlagen, Nutzer,...)
- Min. ein „Pilotdorf“ pro Landkreis als Leuchtturm (z.B. um exemplarisch Nahwärmenetz zu installieren o.ä.)
- Projekte zusammenführen, um Skaleneffekte nutzen zu können
- Lösungen finden, um Anlagen in nächster Nähe zu Wärmenutzern errichten zu können (Vorrangflächen? Genehmigungsverfahren? Freiwillige Vereinbarungen?...)
- Kreditwirtschaft in Informations-/ Aufklärungsmaßnahmen einbeziehen, um Vorbehalte abzubauen
- „Masterplan Energie“ aufstellen
- Ausbildungsmaßnahmen fördern bzgl. Bedienung und Technologien (Energiewirt)
- Kommunale Ausschreibungspraxis aus erneuerbare Energien ausrichten
- Treibstoffe aus Biomasse nicht vernachlässigen

## Boden – Wasser - Wind

### Ausgangssituation und realistische Ziele bis 2013

#### Ausgangssituation Boden = Geothermie bzw. Erdwärme

- Nutzung oberflächennaher Erdwärme über Sonden und Wärmepumpen erfolgt in der WeserberglandRegion nur punktuell
- Beispielprojekte: Obstanger Stadthagen (200 WE), Hochzeitshaus Hameln oder Kreissparkasse in Hameln
- Wärmezeugung mit hohem Potenzial; so werden in der Schweiz jeder 4. Neubau über Geothermie mit Wärme versorgt.

#### Realistische Ziele Geothermie 2013

- Entwicklung regenerativer Versorgungskonzepte für Privathaushalte \*\*\*\*\*
- Ausbau der Wärmeversorgung durch Geothermie auf der Grundlage entsprechender Potentialuntersuchungen \*\*
- Ausbau und Förderung von Nahwärmenetzen \*\*
- Untersuchung geothermischer Wärmegrade in der Region \*

#### Ausgangssituation Wasser = Wasserkraftnutzung zur Stromerzeugung

- Ca. 20 überwiegend kleinere Wasserkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 250 kW in der Region vorhanden (gemäß Landtagsanfrage aus 2001)
- Wesermühlen/Pfortmühle in Hameln mit drei Turbinen und einer Gesamtleistung von ca. 2.000 kW

#### Realistische Ziele Wasser 2013

- Ausbau der Wasserkraftnutzung (z.B. Weser, Hamel) \*\*\*
- Ausweitung Wesermühle\*
- Nutzungsoptimierung der Wesermühlen durch Weseraufstau\*

Ausgangssituation Wind = Windenergienutzung zur Stromerzeugung

- In der Region insgesamt 106 WKA´s mit einer Leistung von 104 MW, im einzelnen
  - LK SHG: 45 WKA´s mit 35 MW
  - LK HM: 29 WKA´s mit 26 MW
  - LK HOL: 32 WKA´s mit 43 MW

Realistische Ziele Wind 2013

- Steigerung der Effizienz der Windkraftnutzung (statt Höhenbegrenzung eher Mindestnabenhöhe) \*
- Kein deutlicher Ausbau der Windenergienutzung in der Region \*
- Soweit vertretbar Arrondierung von ausgewiesenen Vorrangstandorten durch zusätzliche Anlagen und Repowering (Ersatz kleinerer Anlagen durch leistungsfähigere Anlagen) \*

## **Boden – Wasser - Wind**

Vorhandene Stärken

*Boden*

- Vermeintlich hohes Flächen- und Nutzungspotenzial (z.B. in NRW 70 % der Landesfläche für Geothermie nutzbar)
- Bodenfläche
- Bodentiefe
- Regionales know-how und regionaler Anbieter (Stiebel in Holzminden)

*Wasser*

- Fließgewässer mit erforderlichem Gefälle vorhanden
- Weser

*Wind*

- Vorhandene Standorte schaffen Planungssicherheit
- Wind (windhöfliche Standorte)
- Waldflächen für zusätzliche Windkraftnutzung

## **Boden – Wasser - Wind**

### Leuchttürme

- Vorhanden Geothermieanlagen (Obstanger Stadthagen, Hochzeitshaus),
- Wesermühlen als bedeutsame Wasserkraftanlage
- Anzahl der Windkraftanlagen nebst Nennleistung

## **Boden – Wasser - Wind**

### Schwächen

#### *Boden*

- Fehlende Potentialstudie
- Fehlende Wirtschaftlichkeitsstudie
- Sensibilisierung der Bevölkerung

#### *Wasser*

- Gesetzliche Rahmenbedingungen (Wasserrechte)

#### *Wind*

- Mangelnde Akzeptanz
- Zu wenig Aufklärung
- Nur noch wenige ungenutzte Vorrangstandorte vorhanden (Fehlende Planungssicherheit; Begrenzung der Nutzung)

## **Boden – Wasser - Wind**

Handlungsbedarf / -ansätze

### Boden - Geothermie

- Potentialstudie für das Weserbergland erstellen (Vorbild Geothermiestudie NRW (Zuständigkeit: REK))
- Energieversorgungskonzepte für Privatkunden mit Schwerpunkt Geothermie-/Solarnutzung entwickeln und offensiv vermarkten (Informationsoffensive zur Akzeptanzsteigerung) (Zuständigkeit: EVU´s und Industrie)
- Nahwärmenetze ausbauen und fördern (Förderprogramm auflegen (Zuständigkeit: Kommunen im Rahmen der Bauleitplanung und EVU´s))

### Wasser - Wasserkraft

- Zeitnahe Inbetriebnahme der 4. Turbine der Wesermühlen (Hameln); Überwindung der Genehmigungsprobleme (Zuständigkeit: Stadtwerke Hameln, LK HM/WSA als Genehmigungsbehörden)
- Maßnahmen zur Effektivierung des Betriebs der Wesermühlen prüfen (Ziel: Verbesserung der Energieausbeute; Zuständigkeit: Stadtwerke HM)
- Potentialstudie Wasserkraftnutzung in der WeserberglandRegion erstellen (Wasserrechte und Restriktionen überprüfen)

### Wind - Windenergienutzung

- Optimale Ausnutzung der vorhandenen Windenergiestandorte (Anlagenhöhen, Standortarrondierung)
- Prüfung zusätzlicher Standortausweisungen versus kein weiterer Ausbau der Windkraftnutzung in der Region (Dissens in der Arbeitsgruppe)

## Solar

Realistische Ziele bis 2013

Aufbau „Infozentrum“ für Solar bzw. regenerative Energie im allgemeinen, das sensibilisiert, informiert und Vernetzung vorantreibt

- Akzeptanz erhöhen; Informationsbereitstellung
- Beratungsangebot erhöhen
- Stärkung Service, Dienstleistung, Qualität
- Solare Brauchwasserbereitung bei 15% aller Haushalte
- Südausgerichtetes Dach als Standort
- Verbesserung der solaren „Fremdwärmenutzung“ in der Raumbeheizung um 50%

Aufbau Komponentenproduktion im Weserbergland mit Arbeitsplatzeffekten

- Ansiedlung von Solarindustrie
- Schlüsseltechnologie Dämmschicht PV: Entwicklung, industrielle Umsetzung
- Produktion Industrie: Solarmodule, Solarzellen, Kollektoren
- Produktion ver-x-fachen
- Halbzeuge für Thermie + PV
- Aufnahme einer Produktion von PV-Elementen im Weserbergland unter Beteiligung von Interpane (ggf. Dämmschicht-PV)
- Arbeitsplatzsicherung / (Neueinstellungen)
- 

Verstärkung anwendungsorientierter Forschung in der Region

- Ausbau der Forschungsführerschaft
- Neue Speichermedien finden
- Zusätzliche Arbeitsplätze
- Kompetenzregion Energie = Schaffung von Arbeit, Solarthermie + Photovoltaik
- Investitionssicherheit durch Funktionskontrolle = Garantie Erträge
- Kompetenz stärken
- Effektiver einspeisen

### Verbesserung stimulierender Rahmenbedingungen für eine Investition

- Akzeptanz durch Therm. Anlagen auf öffentlichen Gebäuden (Krankenhäuser, Turnhallen usw.)
- Generelle Realisierung von Solaranlagen bei Modernisierung und Neubau
- Jährliche Steigerung der Kollektorflächen
- Im Neubau thermische Solartechnik als Standort fest verankern
- Bei Baugenehmigungen auf Einbau von Sonnenkollektoren hinweisen (vorschreiben?)
- Umfangreiche Nutzung öffentlicher Dachflächen durch Photovoltaik „Bürgersolaranlagen“
- Finanzielle Aufstockung kommunaler Förderprogramme für Solar
- Durch größere Fördermittel bei Sanierung von Kesselanlagen den Anreiz zum Einbau von Sonnenkollektoren sichern
- 

### Energetische Unabhängigkeit für die Region

- Unabhängigkeit von Energiemonopolisten
- Abhängigkeit vom Energieversorger senken

## Solar

### Vorhandene Stärken

#### Region verfügt über bedeutende Leuchttürme

- ISFH / SOLTEC weiterer Ausbau der Fachmesse
- Solarmesse SOLTEC
- SOLTEC
- ISFH
- ISFH Emmerthal
- Solarmesse
- 

#### Region verfügt über ausgeprägte Kompetenzträger in Unternehmen (auch Handwerk) und Wissenschaft mit hohem Vernetzungspotential

- Wissen nutzen durch F+E in der Region:
  - FH-Holzminden
  - Interpane
  - Stiebel-Eltron
- Forschung
- Forschungskompetenz ISFH
- FuE-Tätigkeit und Kompetenz in der Region auch in der Gebäudesystemtechnik
- Vielfältige Aktivitäten, die aber gebündelt und kommuniziert werden müssen
- Forschungsergebnisse von ISFH lokal umsetzen und demonstrieren
- Kompetente Fachfirmen
- Namhafte Hersteller von Komponenten und Systemen
- Erfahrene Installateure
- Kompetenz Absorberschichten Nr. 1 in EU: ALANOD-SUNSELECT
- Kompetenz Glas + Beschichtung (industriell)
- Interpane, Hegl, Alanod
- Fachschule Springe

#### Gute produzierende Infrastruktur im solarthermischen Bereich

- Starker FuE Bereich Solar, ISFH, FhG
- Produktion: Stiebel, Interpane, Alanod

Bevölkerung der Region ist für das Thema „Solar“ überdurchschnittlich sensibilisiert

- Flächenmäßig große Region (400.000 Einwohner in ländlicher Region) =Gegensatz zu Großstädten
- Umfangreiches Erfahrungspotential in der praktischen Solaranwendung ist vor Ort vorhanden: Stadtwerke, Bürger GbR´s
- Durch hohen Privatanteil (Wohnungsbau) große Ausnutzung von Solarthermie
- Der Wille etwas zu tun!

## Solar

Schwächen

Keine produzierenden Unternehmen im PV-Bereich

- Kein Standort für FuE und für Produktion für Photovoltaik
- Keine PV-Fertigung in der Region = Fertigungskompetenz unterentwickelt
- Keine (wenige) Hersteller von Komponenten
- Komponentenproduktion

Mangelnde Anreize/regionale Fähigkeiten für den Aufbau einer PV-Komponentenproduktion im Weserbergland

- Risikokapitalquellen sind kaum bekannt (VC-Geber)
- Begrenzte Investitionsmittel
- Schwierige Verkehrsinfrastruktur
- Weserberglandförderung zu gering ggü. „Ost-Förderung“
- Zu wenig Anreize für Interessenten eine Investition zu tätigen (gefordert: kommunale Politik + Banken)
- Infrastruktur
- Finanzschwache Region
- Kaum überregionale Ausstrahlung

Weiterhin bestehende Informationsdefizite (auch über Vernetzungsmöglichkeiten)

- Informationsdefizit
- Fehlende Information in der Fläche
- Zu wenige kompetente Handwerker
- Es fehlt die Koordination der örtlich vorhandenen Know-hows

Schlechte Rahmenbedingungen für eine Energieregion im Solarbereich

- Kaufkraft Finanzierung
- Einstrahlung (Meteorologie)
- Keine Transparenz = Anzahl + Leistung der installierten Anlagen
- Marktstellung
- Verfügbarkeit PV-Module
- Preis-Leistungsverhältnisse im Ungleichgewicht

Allgemein unzureichende Rahmenbedingungen in Hochschulen

- Energieeinsparung, -speicherung, -transport = Technische Förderung Qualität der Hochschulentwicklung in Niedersachsen

## Solar

### Nächste Schritte

- Was: Gemeinsame Produktentwicklung regionaler Akteure
- Wer: Interpane, ISFH
- Bis wann: Mitte Februar
  
- Was: Identifikation und Gewinnung neuer Akteure für eine gemeinsame Produktentwicklung in der Region
- Wer: Reimann, Koss, Landkreise, Weserbergland AG
- Bis wann: weitere Gespräche bis Mitte Februar
  
- Was: Praktische Umsetzung von Innovationen aus der Region in der Region (PV und ST)
- Wer: Vanoli, Koss, Peterson, Ahrens, (Fard), ggf. Banken
- Bis wann: weitere Gespräche bis Mitte Februar
  
- Was: Konzeption eines breit angelegten Informationszentrum Solar/regenerative Energien
- Wer: Weserbergland AG, FH HOL
- Bis wann: Ansprache FH HOL bis Mitte Februar

## Rahmenbedingungen

### Realistische Ziele bis 2013 (1)

- Mehr Arbeitsplätze (2000?!) \*\*\*\*\*
- Planungsrechtliche Grundlagen in den Gemeinden schaffen \*\*\*\*\*
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien \*\*\*\*\*
- Biogas-Einspeisung in Orts-Gasnetze \*\*\*\*\*
- Aktiver Informationsaustausch / organisiertes Akteursnetzwerk \*\*\*\*\*
- Messbare Energieeinsparung von > 10 % - auch Privat \*\*\*\*\*
- Energiemanagement in öffentl. Einrichtungen \*\*\*\*\*
- Signifikante Steigerung von Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region \*\*\*\*\*
- Mehr Energie aus Biomasse \*\*\*\*\*
- Landwirtschaftlich gestützte Energieproduktion \*\*\*\*\*
- Energieeinsparung (5 – 10 %), erneuerbare Energien wirtschaftlich \*\*\*\*\*
- Ein Bioenergiedorf mit Biogastankstelle pro Landkreis realisieren \*\*\*\*\*
- Ansiedlung neuer Technologien => mehr Arbeitsplätze \*\*\*\*\*
- Solarpark in Verbindung mit ISFH \*\*\*\*\*
- Gegengewicht zur Atomenergie vergrößern \*\*\*\*\*
- Kompakte Wärmeversorgungsprojekte für Wohnen und Gewerbe / Industrie \*\*\*\*\*
- Den Anteil erneuerbarer Energien erhöhen 10 % \*\*
- Verstärkung der Energieproduktion \*\*
- Arbeitsplätze in Landwirtschaft und ländl. Raum \*\*
- Mehr SO-Flächen für Windenergieanlagen \*\*
- Nachwachsende Rohstoffe nach Plan der Regierung steigern \*\*
- 40 % eigene Energieversorgung \*\*
- Vereinfachung bei der Einspeisung von Energie in das öffentliche Netz! \*
- Biogas und Rapsöl als Energieersatz „platzieren“ \*
- Biogasanlagen verdoppeln \*
- Unabhängigkeit vom Ausland

## Rahmenbedingungen

Realistische Ziele bis 2013 (2)

- Fixierung von Vorrang- und Ausschlussgebieten für Biomasseproduktion \*
- Ausbau Bio-Anbau und Verwertung für Energie!
- Förderung / Unterstützung von Anlagen / Projekten; Ziel: erhöhte, messbare Nutzung alternativer Energien
- Verstärkter Einsatz von Holz (roh) in BHKW, wo immer machbar
- Erhöhung des Anteils von Energien aus nachwachsenden Rohstoffen am Gesamtverbrauch > als Bundesdurchschnitt

## Rahmenbedingungen

### Vorhandene Stärken (1)

#### *Kompetenz und Motivation*

- Einsicht in die Notwendigkeit
- Politischer Wille ist vorhanden
- Vorhandene Einsicht notwendige Zusammenarbeit im Weserbergland
- Hohe landwirtschaftliche Kompetenz
- Molkereikompetenz
- Schon gute Erfolge bei Biogas und Pflanzenöl
- Interessen bündeln – gemeinsame Projekte
- Vorhandene Ansätze für Erzeugung und Anwendung erneuerbarer Energien
- Know-how durch FB Ressourcenmanagement an HAWK Göttingen
- Den "Willen"
- Aktive Akteure / Motivation und Engagement
- Politische Kooperation
- Solar lokal-Initiative und solar engagierter Mittelstand
- 4 Landkreise, ein Ziel
- Politische Verlässlichkeit
- Gemeinsames Handeln hat begonnen
- Gemeinsame Suche nach Zielen und Wegen für die Region
- Beratungskompetenz
- Einheitliche, schnelle Genehmigungspraxis
- Einigkeit Politik
- Positive Grundeinstellung zu „Erneuerbaren“
- Gute Leadership für Einwohner
- Umweltbewusste Bevölkerung
- Schwerpunktbildung in den 4 Regionen?

#### *Akteure und Infrastruktur*

- Kurze Wege => Transport / Straße vom Rohstoff zu Produktion und Vermarktung
- Motivierte Landwirtschaft!
- Freie Standorte für Windenergieanlagen vorhanden
- Weiterer Ausbau der vorhandenen Solarenergie
- AKW Grohnde

- Ansätze für entsprechende Technologien in Forschung und Industrie
- Forschung vorhanden
- Institut für Solarforschung
- Starke regionale Unternehmen
- Vertriebsorganisationen
- Innovative Unternehmen
- REK und Weserbergland AG
- Vorteil: Grohnde muss „ersetzt“ werden
- Innovative Energieunternehmen
- Mit ISFH und SOLTEC überregional bekannt Marken
- In Hameln aufgeschlossene Stadtwerke – noch zu 100 % im Besitz der Stadt
- Sensibilisierung durch SOLTEC, Solarforschung, Hameln/Solarstadt des Nordens

#### *Kommunikationsstrukturen*

- Regionale Vernetzung und Strukturen
- Gut geeignete kommunale Strukturen
- Kooperationsbereitschaft
- Vernetzung

#### *Rohstoffe und Ressourcen*

- Ausreichen Produktionsstätten in der Region
- Genügend Rohstoffe in der Region (für die Region)
- Genügend Rohstoffe für Bioenergien vorhanden
- Holz als Brennstoffalternative (Pellets)
- Landwirtschaftliches Potenzial
- Ertragreiche Böden für Energiepflanzen
- Freiräume geeigneter Größen
- Thema Windenergie: Durch techn. Fortschritt sind Standorte der REK wirtschaftlich realisierbar
- Brennstoff + Energie Holz!
- Hohes landwirtschaftliches Produktionspotential
- Mehrere Energieformen möglich
- Landwirtschaftliche Struktur garantiert nachwachsende Rohstoffe
- Gute Standortbedingungen
- Entwicklungsfähigkeit
- Fachkräfte vorhanden
- Qualifizierte Arbeitskräfte

- Solarenergie
- Energie aus Holz
- Großer Holzzuwachs ohne subventionierten Anbau!!  
Verbrennung ethisch unbedenklich
- Land- und forstwirtschaftlich geprägt (Ressourcen vorhanden)
- Landwirtschaftliches Potential
- Interessante Planungsflächen => Kunden
- Anbauflächen für Biomasse
- Sehr produktive landwirtschaftliche Betriebe
- Wind und Landwirtschaft
- Sehr produktive landwirtschaftliche Flächen
- Viele mögliche kleine Standorte für BHKW (Frei- und Hallenbäder, Schulen und Sporthallen, Industrie)
- Weser + Nebenflüsse = Wasserkraft-Nutzung
- Wirtschaftlichkeit
- Wasserreichtum
- Holzreichtum
- Solarstandort
- Die Weser nutzen
- Große Waldbestände
- Landwirtschaft mit ausreichend Anbauflächen
- Vorhandenes Arbeitspotential
- Gut ausgebaute Windenergie
- Forschungspotential
- Chance für Förderung aus EU-Strukturfonds ab 2007
- Hoher Holzanteil
- Landwirtschaftliches Potential
- Struktur Unternehmen
- Überwiegend landwirtschaftlich geprägt (Biomasse)
- Nachwachsende Rohstoffe
- Gute Standortvoraussetzungen für Energieerzeugungsanlagen
- Kombination aus verschiedenen Energieproduktionsanlagen

## Rahmenbedingungen

### Leuchttürme

- Hoher Waldanteil
- Gute Böden
- Pflanzenölregion Ottenstein
- REK als gute Struktur
- SOLTEC
- Solarforschungsinstitut
- Ausreichende Flächen
- Chance EU-Förderung
- Gute Beratung: Bioenergieagentur Niedersachsen
- ARCHEA GmbH

\*überregional bedeutsam

## Rahmenbedingungen

### Schwächen (1)

#### *Lange Verwaltungswege*

- Genehmigungsplanung
- Weite Wege
- Genehmigungsverfahren bei Einspeisung der Energie in das öffentliche Netz
- Aufwändige Genehmigungsverfahren
- Nicht einheitliche Genehmigungsverfahren
- Keine langfristige Planung bei der öffentlichen Hand – unflexibel
- „Kirchturm“ denken
- Genehmigungshürden Bürokratie
- Zu kleinteilige Verwaltungsstrukturen
- Lange Abstimmungswege
- (noch) Kirchturmdenken, Genehmigungsverfahren

#### *Defizite im Know-how*

- Energieagentur o.ä. Organisation fehlt
- Zu wenig Know-how vor Ort
- Fehlende Beratung
- Geringe Erfahrungswerte
- Ausreichende Beratungsmöglichkeiten fehlen noch
- Regionale Energieagentur fehlt
- Beratungskompetenz
- (bislang) fehlende Verknüpf. zu Lehre/Forschung FH

#### *(Ko)finanzierung schwach*

- Fehlende Finanzen bei Gegenfinanzierung
- Fehlende (Groß) Privatinvestoren
- Finanzausstattung der Kommunen
- Geldbeschaffung
- Gegenfinanzierung durch Kommunen

## Rahmenbedingungen

### Schwächen (2)

- Finanzielle Schwäche der Kommunen
- Ohne Förderung unwirtschaftlich
- Kofinanzierung in Förderprogrammen
- Finanzierungsproblem
- Finanzierung von Anlagen

### *Unzureichender Informationsaustausch*

- Zu geringe Öffentlichkeitsarbeit
- Information => betriebswirtschaftliche Betrachtung
- Modellprojekte ohne Vernetzung
- Bewusstsein der Bevölkerung noch zu wenig ausgeprägt
- Wenig Öffentlichkeitsarbeit
- Schwacher Bekanntheitsgrad
- PR-Arbeit
- Fehlender Informationsaustausch
- Zu wenig Bürgerbeteiligung

### *„Falsche Vorbehalte“*

- Vorbehalte gegen erneuerbare Energien
- Einsicht in die Notwendigkeit erst wenn es zu spät ist
- Mangelnde Bereitschaft neue Wege zu gehen
- Entscheidungen über Einsatz von NaWaRo werden nicht getroffen
- Eventuelle Vorbehalte vom Land gegen regionale Konzepte und Steuerung
- Technikfeindlichkeit?
- Zu viele „Bedenkenträger“
- Politische Vorbehalte gegenüber Windenergie

## Rahmenbedingungen

Schwächen (3)

### *Mangelnde Planung/Koordination*

- Unterschiedliche Gewichtungen
- Immer neue Ideen statt vorhandenes auszubauen
- Konzentrieren uns nicht auf die Stärken
- Bisher: fehlende Konzepte!
- Priorität(en) unklar
- Noch fehlende Koordination
- Keine oder kaum Konzepte
- Zersplitterung der Ziele, Interessen

### *Bestehende Risiken*

- Große Konkurrenz
- Andere sind evtl. schon „weiter“
- Z.T. problematische Umweltauswirkungen?!
- Sichtweise zu stark auf angebaute Rohstoffe - ökologisch bedenklich
- Hohe Arbeitslosigkeit = Abwanderungstendenz von Fachkräften
- Keine Alleinstellung
- Risiko und Abhängigkeit vom AKW
- Technik unausgereift

### *Standortschwächen*

- Nicht viel Sonne
- Wenig Wind
- Fehlende schnelle Verkehrsanbindung
- Nähe zur Wohnbebauung
- Geringe Siedlungsdichte für effiziente Abwärmenutzung
- Verkehrsferne

## Rahmenbedingungen

### Schwächen (4)

- Randlage Landkreis HOL (zu NRW)
- Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur
- Bisher wenig Produzenten vor Ort

### *Sonstiges*

- Landschaft zu schön für Windräder
- Verspargelung der Landschaft (Windenergie)
- Sachverliebtheit
- Abwanderung
- Grundwasserschutz
- Defizite bei Dienstleistungen für Unternehmen
- Erst am Anfang der Diskussion
- Mangelndes Marketing vorhandener Strukturen
- Keine Politisierung
- Konkrete Projekte/Ideen
- Kaum Contracting

## Rahmenbedingungen

### Handlungsbedarf / -ansätze

- Vereinheitlichung der Genehmigungspraxis und Strukturen
- Karte: Vorrangflächen als Angebotsplanung (LK und Gemeinden)
- Verbesserung Informationsfluss/Info-Kampagnen
- Gemeinsame Willensbildung
- Klare Prioritäten
- EU-Förderung sichern => REK Struktur
- Bürgerbeteiligung (auch als Investoren)