

# 100 KOMMUNEN - RES Partnerschaft

# LÜCHOW- DANNENBERG (Deutschland)

Die Europäische Kommission hat sich in ihrer Kampagne für den Durchbruch die Aufgabe gestellt "100 Kommunen" zu identifizieren, die sich das Ziel gesteckt haben, ihre Energieversorgung zu 100% aus erneuerbaren Energien sicherzustellen. Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat als eine der ersten Regionen in Europa den Partnerschaftsvertrag unterzeichnet. Im Oktober 2000 wurde der Landkreis als beste ländliche Region mit dem Award 2000 ausgezeichnet.

## DER LANDKREIS

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg mit einer Fläche von 1.220 km<sup>2</sup> liegt am östlichen Rand Niedersachsens, direkt an der Elbe, dem ehemaligen innerdeutschen Grenzfluss.

Hier leben 51.000 Menschen. Daraus ergibt sich eine geringe Bevölkerungsdichte von 43 Personen pro km<sup>2</sup>. Die wundervolle Landschaft mit den Elbtalauen und den ausgeprägten Wäldern macht auf Besucher den Eindruck eines romantischen, unberührten Fleckchens Erde.

Die wirtschaftlichen Schwerpunkte des Landkreises sind Land- und Forstwirtschaft, Lebensmittelveredelung, Metall- und Kunststoffverarbeitung, Handwerk, Handel, Dienstleistungen und der Sonderstandort Gorleben zur Entsorgung nuklearer Abfälle.



## KONTEXT

Ende 1997 traf der Landkreis Lüchow-Dannenberg einen einstimmigen Kreistagsbeschluss, die Ziele der Agenda 21 lokal umzusetzen. Der Arbeitskreis "Klimaschutz und Energie" hat den Vorschlag erarbeitet, die gesamte Energieversorgung aus regenerativen Quellen zu decken. Zunächst erschien dieser Vorschlag vielen Menschen utopisch, doch mittlerweile steht fest: mit seinen großen land- und forstwirtschaftlichen Flächen hat die Region hervorragende Potentiale, dieses Ziel zu erreichen.

Trumpf des Projektes ist die Idee, neben der Entlastung für die Umwelt eine Erhöhung für die regionale Wertschöpfung zu erreichen. Das Geld, das für die Energieversorgung nach außen geht, könnte in Zukunft im Landkreis bleiben. Nicht nur Land- und Forstwirte hätten als Energiewirte ein zweites Standbein, auch das örtliche Handwerk und der Anlagenbau werden profitieren. Eine verlockende Perspektive für eine auf Grund der peripheren Lage permanent mit überdurchschnittlich hohen Arbeitslosenzahlen geplagte Region. Durch den Kontakt zu Universitäten und überregionalen Forschungsinstituten können zukunftssträchtige Arbeitsplätze in Energieplanung und -management entstehen. Innovatives Know-how zu schaffen und die dazugehörigen Köpfe in der Region zu halten, ist gerade für ländliche Gegenden enorm wichtig.

Die Bevölkerung ist durch das geplante Endlager für atomare Abfälle für das Thema Energie sensibilisiert. Mittels Schulungen in den verschiedenen Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie permanente Öffentlichkeitsarbeit werden die Menschen zur Mitarbeit an der Energiewende gewonnen.

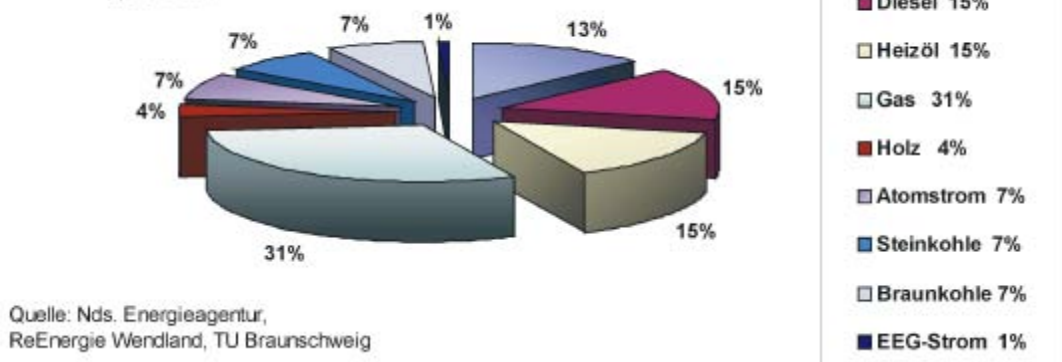
# ERFAHRUNGEN IN LÜCHOW-DANNENBERG

## Das Potential für die Energiewende ist vorhanden

Seit April 2001 wurden mit Förderung aus dem Altener-Programm der Europäischen Union die Potentiale detailliert erfasst. Ein Umstiegsszenario für das Jahr 2015 ist entworfen. Die Koordination obliegt dem Landkreis Lüchow-Dannenberg. Seine Nähe zu den Gemeinden und der Bevölkerung gewährleistet gute Chancen für die Umsetzung. Durch die Kooperation mit dem regionalen Energieversorger, sowie mit verschiedenen Institutionen und Firmen aus dem Bereich erneuerbarer Energien, wird das Know-how und die Erfahrung lokal gebündelt, um die komplexen Fragestellungen zu beantworten.

## Gegenwärtige Energiequellen

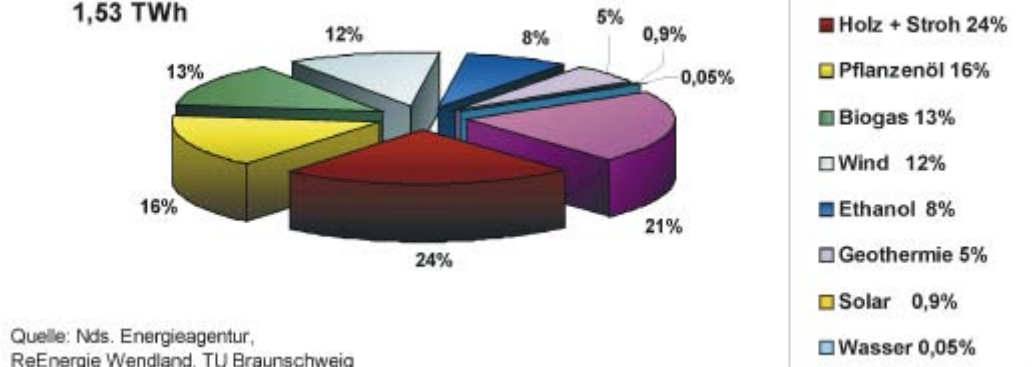
Endenergiebedarf 2000  
1,53 TWh



## 100prozentige regenerative Energieversorgung

Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien geschieht parallel zu einer Steigerung der Energieeffizienz. Erhöhte Wärmedämmung und sparsamere Elektrogeräte gleichen den Zuwachs neuer Verbraucher mehr als aus. Ziel ist es bis zum Jahre 2015 den gegenwärtigen Energieverbrauch um 21% zu reduzieren. Als Marketingmaßnahme wird dazu ein Energiesparwettbewerb durchgeführt, der einmal jährlich in einer öffentlichen Veranstaltung Bilanz zieht und die Teilnehmenden mit Preisen belohnt. Wind und Biogas allein können zukünftig im Strombereich über 90 % des Verbrauchs abdecken, so die Potentialabschätzung. In Lüchow-Dannenberg laufen derzeit 8 Windkraftanlagen mit einer Gesamt-Nennleistung von 4,8 MW. Sie produzieren etwa 7 GWh Strom pro Jahr. Nach dem aktuellen Planungsstand ist auf den ausgewiesenen Vorrangflächen der Bau von weiteren 85 Windkraftanlagen möglich, die zusammen 50 % des heutigen Strombedarfs decken könnten. Durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) mit seinen festen Einspeisetarifen ist ein wirtschaftlicher Betrieb für die Investoren gesichert.

100%-RE-Szenario 2015  
1,53 TWh



## Biogas, Chance für die Landwirtschaft - Vom Landwirt zum Energiewirt

Erzeugung und Verkauf von Wärme und Strom aus Biomasse kann das landwirtschaftliche Einkommen langfristig sichern und verbessern. Die Biogastechnologie ist eine Alternative zur traditionellen landwirtschaftlichen Produktion und wird neue Impulse für die Entwicklung im Landkreis geben.

Im Rahmen der Potentialanalyse wurden die Substrate erfasst, die zur Vergärung in Biogasanlagen geeignet sind. In der Summe ergibt sich eine installierbare Gesamtleistung von 20 MW, woraus sich etwa 42 % des Strombedarfs des Landkreises decken ließe.

Neben dezentralen bäuerlichen Biogasanlagen sind auch zentrale Anlagen sinnvoll, die an günstigen Standorten Substrate aus Betrieben mitvergären können. Bei Lüchow, direkt neben der Stärkefabrik, wird eine Biogasanlage gebaut, die Strom für

5.000 Haushalte liefern soll. Sie nutzt die Abfallprodukte der Stärkefabrik (Kartoffelfruchtwasser und Pülpe) und dazu Mais, Rinder- und Schweinegülle, die von den 75 an der Anlage beteiligten Landwirten angeliefert werden.

Die produzierte Wärme soll zu 100 % im eigenen Betrieb genutzt werden zur Eindampfung des Gärsubstrates. Dieses Substrat geht als Dünger an die Landwirte zurück. Durch die Eindampfung können Transporte vermieden werden, da sich das Volumen entscheidend verringert.



## Brennstoff Holz

Holz ist ein Brennstoff, der die regionale Wertschöpfung erheblich steigern könnte und in der strukturschwachen Region wichtige Arbeitsplätze schafft. Das Waldholzpotential in Lüchow-Dannenberg ist ausreichend für die Erzeugung von 270.000 MWh Wärme und 30.000 MWh Strom jährlich. Bereits heute werden 14 % des Gebäudebestands ausschließlich mit Holz beheizt.

Auch an gewerblichen Standorten mit großem Wärmebedarf ist der Einsatz von Holz sinnvoll. Untersucht wurde eine Gewürztrocknungsfabrik, die bei einer Betriebserweiterung den jetzigen Energieträger Erdgas durch Holz ersetzen könnte. Die vorhandenen Gaskessel können für die Spitzenlast weiter genutzt werden.

## Das Verkehrsproblem

Die Umstellung von fossilen Treibstoffen auf erneuerbare Energien ist im Verkehrsbereich am schwersten. Mit der ersten geplanten größeren Rapsölmühle in Lüchow werden 1 Million Liter Rapsöl gepresst, was den Verbrauch von etwa 1.000 Dieselfahrzeugen deckt. Insgesamt aber sind im Landkreis 35.000 Fahrzeuge zugelassen.

Um eine nachhaltige Mobilität zu erreichen, muss vor allem auf Verkehrsvermeidung gesetzt werden. Für die verbleibenden Wege sollten möglichst häufig öffentliche Verkehrsmittel genutzt werden und im Nahbereich das Fahrrad. Der Einsatz eines Anrufbussystems ist anzustreben, um die dezentralen Ortschaften angemessen ansteuern zu können. Die Wiederaufnahme des Bahnverkehrs auf momentan stillgelegten Strecken wird ebenfalls geprüft. Der Ausbau des Radwegenetzes - sowohl für Touristen als auch für die eigene Bevölkerung - soll fortgesetzt werden. Die Emissionen für die restlichen Wege können durch effizientere Fahrzeuge und den Antrieb mit erneuerbaren Energien gesenkt werden.

# EVALUATION UND PERSPEKTIVEN



Grundsätzlich ist in allen Bereichen das Potential vorhanden, um im Landkreis Lüchow-Dannenberg die Energieversorgung zu 100 % auf erneuerbare Quellen zu stützen. Unter gegenwärtigen Rahmenbedingungen lässt sich im Stromsektor dieses Ziel am leichtesten erreichen. Es ist mit einem kontinuierlichen Zubau an Windkraft- und Biogasanlagen zu rechnen, die alleine über 90 % des Stromverbrauchs decken können. Ein Nachteil für den Wärmesektor ist die Tatsache, dass im Landkreis fast keine Nah- oder Fernwärmenetze vorhanden sind. Auch große Abnehmer, die die Erschließung für Geothermie wirtschaftlich darstellbar machen würden, fehlen. Eine Logistik für die Versorgung mit Holz (Hackschnitzeln oder Pellets) aus der Region befindet sich im Aufbau. Die Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit muss kontinuierlich fortgesetzt werden, um noch bestehende Vorbehalte gegen die Zuverlässigkeit der erneuerbaren Energien in der Bevölkerung ab-

zubauen. Die Teilnahme am 100-Regionen-Programm und die Auszeichnung als vorbildliche Region hat für zusätzlichen Auftrieb gesorgt.

Ein Hemmnis stellt die schlechte Finanzlage der öffentlichen Haushalte dar. Um in den öffentlichen Gebäuden Effizienzmaßnahmen umzusetzen, hat der Landkreis daher einen Contractingvertrag geschlossen.



**ERNEUERBARE ENERGIEN  
FÜR EUROPA**  
Kampagne für den Durchbruch  
100 Gemeinden für 100% EE

## WEITERGEHENDE INFORMATIONEN

Landkreis Lüchow-Dannenberg  
Marlene Sieck  
Agenda 21-Beauftragte  
Königsberger Str. 10  
D - 29439 Lüchow (Wendland)  
Tel. 0049 5841 120 445  
Fax 0049 5841 120 278

Email: [m.sieck@luechow-dannenberg.de](mailto:m.sieck@luechow-dannenberg.de)  
<http://www.luechow-dannenberg.info/LandundLeute/Energie>

ReEnergie Wendland  
Dieter Schaarschmidt  
Landstraße 6  
29462 Güstritz

Tel + Fax: 05843-444

Email: [Wendland-Wind@t-online.de](mailto:Wendland-Wind@t-online.de)

Die vorliegende Fallstudie wurde von Energie-Cités in Zusammenarbeit mit Landkreis Lüchow-Dannenberg und dank finanzieller Unterstützung durch die Europäische Kommission DG Energie und Transport im Rahmen des Förderprogrammes ALTENER ausgearbeitet.

