

Die autonome Energie-Region

Simulation untersucht zukünftige eigenständige Energieversorgung mit Erneuerbaren im Landkreis Goslar

Die Energiewende ist in aller Munde. Mit erneuerbaren Energien soll dem Klimawandel entgegen gewirkt und zudem Kosten für die Energieversorgung reduziert werden.

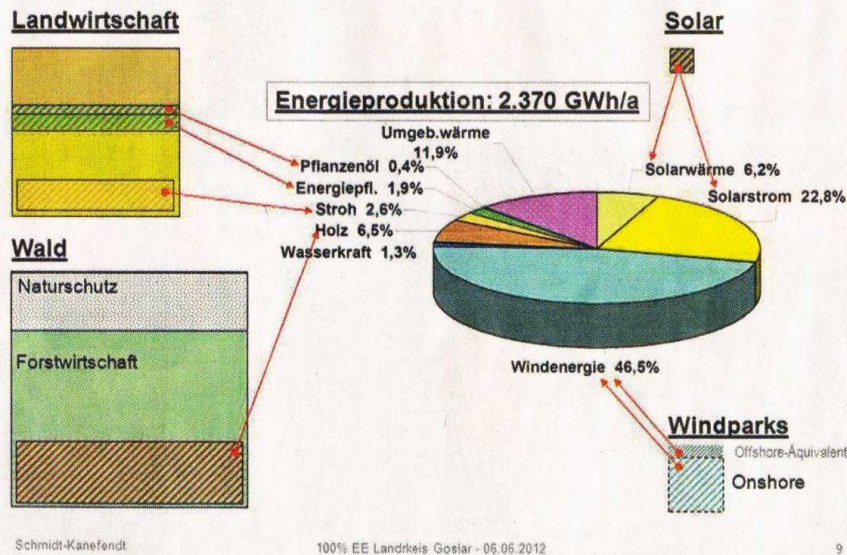
Doch wie kann eine atomstromfreie Energieversorgung tatsächlich aussehen? Welche Maßnahmen müssen ergriffen werden? Antworten auf diese Fragen gibt das Forschungsprojekt „100% Erneuerbare Energien - Region Goslar“ (100% EER), welches vom Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) gemeinsam mit TU Clausthal, Universität Göttingen, Ostfalia Hochschule Wolfenbüttel, Landkreis Goslar, Stadt Goslar und dem Verein „Goslar mit Energie“ durchgeführt wurde.

Lange bevor die Debatte zur Abschaffung der Atomenergie aufgrund der Ereignisse in Japan im vergangenen Jahr Fahrt aufnahm, wurde die Vision einer eigenständigen Energieversorgung im Landkreis Goslar deutlich. Bereits auf seiner Zukunftskonferenz 2007 skizzierte der Landkreis eine Energie-Effizienz-Region mit weitgehend eigenständiger Energieversorgung unter Nutzung regenerativer Energien bis 2050.

In dieser Region mit über 140 000 Einwohnern werden jährlich knapp 4 300 Gigawattstunden (GWh) Energie verbraucht. Darin enthalten sind sowohl der Energieverbrauch der Privathaushalte und Unternehmen als auch die Aufwendungen für Mobilität.

Von den dafür etwa ausgegebenen

Ziel-Szenario: Energie Landkreis Goslar (Version 120109)



Schmidt-Kanefeldt

100% EE Landkreis Goslar - 06.05.2012

9

200 Millionen Euro fließen rund 130 Millionen aus der Region, teilweise sogar aus Deutschland ab. Wenn es gelingt, die Energieversorgung nachhaltig auf erneuerbare Energien aus eigenen Quellen umzustellen, würde diese Summe im heimischen Wirtschaftskreislauf bleiben und die regionale Wirtschaftskraft stärken – abgesehen

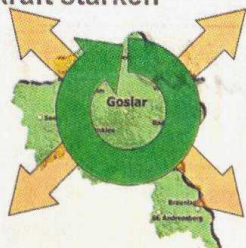
von den positiven Effekten für die Energiewende und den Umweltschutz.

Basis für das Projekt 100% EER ist die an der Ostfalia Hochschule Wolfenbüttel entwickelte Simulationssoftware „100prosim“. Interaktiv können Basisszenarien erarbeitet werden, die eine Aussage zulassen, wie viel Energie mit einem jeweiligen Energieträger (Sonne, Wind, Biomasse) gewonnen und wie viel Prozent des heutigen Energieverbrauchs in einer Region dadurch abgedeckt werden können.

über erneuerbare Energien eigenständig in der Region erzeugt werden. Dabei würden knapp die Hälfte aus Windenergie, etwa ein Drittel aus Solarstrom und -wärme (Erdkollektoren, Erdwärmesonden oder Luftwärmetauscher, Wärmepumpe) sowie je ein Zehntel über Bioenergie aus Forst- und Landwirtschaft erzeugt werden. Die noch offenen 45 Prozent bis hin zur tatsächlich vollständigen eigenständigen Energieversorgung können nur über eine Verbrauchsminderung, also durch Einsparungen und höhere Effizienz, erreicht werden.

Nachdem diese erste Projektphase abgeschlossen ist gilt es, die Ergebnisse in zukünftige Planungen einzubinden. Im ersten Schritt werden im Rahmen von Workshops Entscheider aus Politik und Verwaltung im Detail über das Instrumentarium „100prosim“ informiert. Es wird im Übrigen bereits in mehr als 20 Landkreisen und Regionen angewendet. Ziel für die Region Goslar ist es, die Methode 100prosim als Entscheidungshilfe zur stärkeren Nutzung der regenerativen Energieträger zu gebrauchen, dem Ziel der 100 prozentigen Erneuerbare-Energien-Region näher zu kommen.

Wirtschaftskraft stärken



Bisher:
 ~ 200 Mill. € jährliche Ausgaben für Energie
 ~ 130 Mill. € davon fließen aus der Region ab
 Bei 100% Erneuerbaren Energien aus eigenen Quellen:
 + 130 Mill. € für den regionalen Wirtschaftskreislauf

Quelle: Hans-Heinrich Schmidt-Kanefeldt, 100% Erneuerbare Energie-Region als Wirtschaftsfaktor, 12.10.2010
 Schmidt-Kanefeldt 100% EE Landkreis Goslar - 06.05.2012

Botschafter der Energiewende

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) stellt mit dem so genannten Marktanzreizprogramm bereits seit über zehn Jahren Fördermittel in Millionenhöhe zur Verfügung, um den Anteil an erneuerbaren Energien im Wärmemarkt auszubauen. Hausbesitzer können hier attraktive Investitionszuschüsse beantragen, wenn sie ihr Heizungssystem mit Solarthermie ergänzen oder auf Biomasse bzw. eine Wärmepumpe umstellen wollen. Um diese Förderprogramme auch verstärkt für unsere Region zu nutzen, ist der Verein „Goslar mit Energie“ eine strategische Partnerschaft mit dem BAFA eingegangen.

Privatpersonen, kleine und mittlere Unternehmen, Freiberufler und Kommunen, die Sanierungen im Gebäudebestand planen, können diese Investitionszuschüsse in Anspruch nehmen. Im Rahmen des Programms werden über das BAFA unter anderem die Errichtung von Solarkollektoranlagen, automatisch beschickte Biomasseanlagen, besonders emissionsarme Scheitholzvergaserkessel oder effiziente Wärmepumpen gefördert. Diese Förderung ist mit bestimmten Programmen der KfW-Bank kombinierbar. Mit der Umstellung auf erneuerbare Energien kann jeder Einzelne einen Beitrag zur Energiewende leisten und dabei noch bares Geld sparen.

Tauglich für die Enkel

Im Projektzeitraum von Januar 2011 bis Januar 2012 wurden in verschiedenen Workshops unterschiedlichste Szenarien ermittelt, wie eine „enkeltaugliche“ Energieversorgung des Landkreises Goslar aussehen kann. Dabei wurde stets ein 100prozentiges Ziel definiert und die entsprechenden Etappen mit den notwendigen Maßnahmen und Zeiträumen bestimmt. Anhand eines fachlich nachhaltigen Szenarios könnten für den Landkreis Goslar 55 Prozent des derzeitigen Energieverbrauchs (2.370 GWh) langfristig