



Tagungsbericht

Tagungstitel	100 % Erneuerbare-Energie-Regionen, Umsetzungsstrategien für Kommunen und Landkreise
Zeit/Ort	16. - 17. Juni 2009 Kassel
Veranstalter	Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien e. V. deENet, Kassel Agentur für Erneuerbare Energien, AEE, Berlin Deutscher Städte- und Gemeindebund, DstGB, Bonn Fachl. Beratung: Umweltbundesamt, UBA, Dessau-Roß
Tagungsstruktur	Plenarvorträge 7 parallele Foren mit je 2 Einführungsvorträgen und reichlich Zeit für Diskussionen zu den Einzelthemen Unternehmenspräsentationen in paralleler Ausstellung Posterausstellung von kommunalen und regionalen Konzepten Sonderforum „Umsetzung des Entwicklungskonzeptes Nordhessen 2020, Dezentrale Energie und Arbeit“ Exkursionen zu Windparks, Herstellern und Mustergemeinden

1. Inhaltliche Schwerpunkte

Entwicklung nachhaltiger Energieversorgungskonzepte in Kommunen und Regionen (nicht: Großstädte und Industriegebiete) mit den Einzelthemen: Entwicklungsstrategien, Handlungsempfehlungen, Entwicklungsperspektiven, rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten, politische Umsetzungsprozesse, regionale Wertschöpfung, Regionalisierung der Energieversorgung und Bedeutung der Energie-Effizienz/Suffizienz.

Die Konferenz baut inhaltlich auf dem Forschungsprojekt „100 % Erneuerbare-Energie-Regionen“ auf, das deENet Kassel in Kooperation mit der Universität Kassel im Auftrag des Bundesumweltministeriums durchführt.

Nicht oder nur am Rande behandelt wurden technische Details und Einzelentwicklungen der Energieerzeugung und der effizienten Energienutzung. (Informationsmöglichkeiten dazu gab es in der parallelen Ausstellung der Unternehmenspräsentationen). Lediglich zum Thema Bio-Energie gab es ein spezielles Forum, wobei aber nicht die Produktionsprozesse sondern die strukturellen, strategischen und sozialen Fragen im Vordergrund standen.

Themen der 7 parallelen Foren: A: Energiekonzepte für Kommunen und Regionen, B: Politischer Umsetzungsprozess, C: Regionalisierung der Energieversorgung, D: Regionale Wertschöpfung, E: Partizipation, Vernetzung, Kommunikation, F: Die Rolle der Bio-Energie in 100 % EE-Regionen, G: Energie-Effizienz bei der Nutzung erneuerbarer Energien. Da nur ein Vertreter aus Vaterstetten teilnehmen konnte, wurde nur das Forum A besucht.

2. Wichtige Einzelergebnisse

In diesem Abschnitt werden einige Ergebnisse sehr verkürzt festgehalten, die für uns zum jetzigen Zeitpunkt für unsere Konzeptentwicklung interessant sind. Sie repräsentieren nicht alle wichtigen Themen der Konferenz.

-- Anzahl und Stand der kommunalen Entwicklungskonzepte

Beachtlich ist, dass es bereits 90 Kommunen oder Regionen gibt, die ein EE-Konzept haben. 44 davon könne als 100 %-Konzepte bezeichnet werden, weil eine 100%-Lösung zumindest für Strom und Wärme angestrebt wird. 28 Kommunen/ Regionen haben ihre Konzepte durch kommunale Beschlussfassung bereits bindend gemacht, weitere 15 stehen kurz davor. Ca. 40 Kommunen/Regionen haben ihre Konzepte während der Tagung in der Posterausstellung präsentiert (unter anderem auch der Landkreis Ebersberg). Als Zeithorizont für das Erreichen der Ziele geben die meisten dieser Kommunen/Regionen Werte im Bereich 2015 bis 2035 an. Es ist vorgesehen, die Posterausstellung als Wanderausstellung einem größeren Interessentenkreis zugänglich zu machen. Eventuell wird sie auch elektronisch zugänglich gemacht über deENet, Kassel (www.deenet.org).

-- Handlungsanweisungen zur Entwicklung eines Konzeptes

Zahlreiche Vorträge und Forumsbeiträge befassten sich mit der Vorgehensweise bei der Konzepterstellung und -umsetzung. Ein Hauptziel der Tagung war, Erfahrungen bei der Entwicklung eigener Konzepte weiterzureichen. Natürlich standen dabei Fallstricke, Hemmnisse und Fehleinschätzungen im Vordergrund. Erhebliche Startschwierigkeiten kann es schon geben, wenn die Motivation nicht intensiv genug vermittelt werden kann. Hinweise auf Klimawandel und Begrenztheit fossiler Ressourcen klingen abgedroschen und werden meist nicht ernstgenommen. Wo wirtschaftliche Vorteile glaubhaft dargelegt werden können (keine Allgemeinplätze !), sind die Erfolgsaussichten größer. Ein wesentliches Element der Motivation ist die fast immer gegebene bessere lokale und regionale Wertschöpfung. Sie wird dann besonders deutlich, wenn man mit dem Ist-Zustand vergleicht: die Gewerbesteuer landet in München, Essen oder an einem anderen Standort von Großbetreibern und die Gewinne in Russland, Dubai oder an anderen Heimatorten der Eigentümer von Öl- und Gasvorkommen. Weiter wurden zahlreiche Hinweise darauf gegeben, wie man von einer theoretischen Potenzialabschätzung für erneuerbare Energie (meistens über 100 % für fast jede Energieart) zu einer realistischen kommt. Großen Raum nahm die Diskussion ein, wie man ein gutes Konzept den politischen Entscheidungsträgern nahebringt. Mehrfach wurde darauf hingewiesen, daß man gar nicht früh genug alle betroffenen Akteure mit ins Boot nehmen muß, dabei dürfen auch die potenziellen Investoren nicht vergessen werden.

-- Informationsaustausch und Vernetzung

Alle Akteure, die an der Entwicklung von EE-Konzepten arbeiten, können von dem Projekt „100 % Erneuerbare-Energie-Regionen“ profitieren, wie die Tagung gezeigt hat. Das Projekt hat die beiden Säulen „Kommunikation und Transfer“ und „Forschung“. Es ist damit ein Katalysator für alle Aktivitäten bei Erstellung und Umsetzung von 100 % EE-Konzepten. Neben dem Informationsaustausch sind Forschungsaktivitäten von Bedeutung, die in dem Vorhaben angeregt, durchgeführt oder koordiniert werden. Dazu gehören Fallstudien zu komplexen Themen wie Netzstrukturen für komplexe elektrische Versorgungssysteme mit lokaler und zentraler Einspeisung.

-- Rekommunalisierung von Netzen

Diese Thema wurde mehrfach behandelt, sowohl die rechtliche Seite bei der Gestaltung von Verträgen (Vortrag Christian Theobald) als auch die Frage, ob es für Kommunen erstrebenswert ist, Stromnetze zu übernehmen. Bei der Netzübernahme war man sich einig, dass man keine allgemeine Empfehlung geben kann. Hier muss fallspezifisch entschieden werden. Grundsätzlich dürfte die Entwicklung der Stromversorgung mit EE nicht davon abhängen, wer das Netz betreibt. Netzzugänge sind gesetzlich geregelt. Auch wurde zu bedenken gegeben, dass eine Gemeinde, die in den Rückkauf eines Netzes investiert, weniger Mittel zur Investition in die EE-Erzeugung zur Verfügung hat. Besonders bei älteren Netzen sind die Risiken für unerwarteten Sanierungsaufwand groß.

-- Einsparungen, Effizienz und Suffizienz

In mehreren Vorträgen wurde darauf hingewiesen, dass Energieeinsparungen eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg von 100 %-EE-Konzepten sind. Man sieht aber Probleme bei der Verwirklichung, und zwar auch aus bitterer bisheriger Erfahrung. Einmal muss festgestellt werden, dass der private Stromverbrauch in 2008 gegenüber 2007 gestiegen ist. Bei der Präsentation des seit einigen Jahren laufenden Projektes der Region Trier wurde gefragt, ob bisher die Entwicklung entsprechend den Zielsetzungen laufe. Die Antwort war ein deutliches „Nein“ beim Stromverbrauch. Hier ist noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, zumal spürbare Verringerungen des Verbrauchs nicht immer ohne Komforteinbuße möglich sind. Komforteinbußen müssen aber schmackhaft gemacht werden (mit dem Fahrrad an der frischen Luft zum Bäcker). Bei der Effizienz sollte nicht nur auf den Verbrauch geachtet werden (Kühlgeräte, bessere Wärmedämmung, Nutzerverhalten) sondern auch auf die Erzeugung. Für die einzelnen Erzeugungsarten ist der gesamte Prozess zu betrachten, dies gilt vor allem für Bio-Energie (Transportwege, thermische Verluste) und für die Wärmeverteilung in Netzen (siehe: Leitstudie 2008 des Umweltbundesamtes).

-- Stromnetze bei vermehrter EE-Einspeisung

Zu diesem Thema wurde auch technisch diskutiert. Zwei ernsthafte Probleme stehen an: Die notwendigen Netzveränderungen bei dezentraler Einspeisung und die Diskrepanz in der zeitlichen Verteilung von Erzeugung und Verbrauch. Ein Teilnehmer hatte die Vision, dass es zukünftig nur noch dezentrale Einspeisung gibt und keine zentrale Grundlast-Einspeisung über Großkraftwerke. In diesem Falle müssen die Netze auf allen Ebenen in beiden Richtungen durchlässig sein für Erzeugung, Abnahme und Netzsteuerung. Heute sind die Netze reine Verteilernetze. Die nötigen Umbauten und Kosten sind kaum abschätzbar. Die Vision von der 100-prozentigen dezentralen Versorgung wurde stark angezweifelt. Dazu ist anzumerken, dass auf der Tagung die Problematik der Versorgung von Großstädten und großen Industriebetrieben garnicht angesprochen wurde. Das Problem der zeitlichen Diskrepanz von Erzeugung und Verbrauch wird langsam klar erkannt. Es wird immer gravierender, je mehr Regionen EE-Konzepte mit hohen PV- und Windanteilen umsetzen. Bei der zukünftigen Bewertung der Qualität von Konzepten im Rahmen des Projektes „100 %- Erneuerbare – Energie – Regionen“ wird dieser Faktor eine große Rolle spielen. Auf der Tagung wurde über zwei interessante Modellprojekte als Forschungsvorhaben in der Region Cuxhaven und im Landkreis Harz berichtet (die Vorträge von W. Krause und K. Rohrig stehen auf der Seite www.100-ee-kongress.de). Entscheidend ist, dass beim Ausgleich der zeitlichen Diskrepanz die Verbraucher mitmachen müssen, indem sie die

Betriebszeiten bestimmter Geräte von einem Steuerungssystem bestimmen lassen (Waschmaschine, Geschirrspüler usw.). Die Frage, ab wann große Energiespeicher zur Lösung des Problems beitragen können, wurde nicht diskutiert.

-- Einzelgedanken

Hier noch ein paar aufgegriffene Einzelgedanken:

In den Industrieländern verbraucht ein Privatbürger mehr elektrische Energie für Unterhaltungselektronik und Computer als ein Bürger in manchem Entwicklungsland für alle Lebensbedürfnisse zusammen.

Bei der Erstellung und Umsetzung von 100% EE-Konzepten sollten die Akteure noch mehr die möglichen Fördermittel von Bund, Ländern und EU nutzen, und zwar sowohl für die Konzeptentwicklung als auch für Modellprojekte in der Durchführungsphase.

Bei der Konzeptumsetzung sind zu möglichst frühen Terminen Zwischenziele einzufügen. Wenn sie erreicht sind, muss richtig gefeiert werden

Direkt verfügbare Mittel in den Gemeinden scheinen auf die Konzeptumsetzung keinen Einfluss zu haben. Es gibt Gemeinden mit riesigen Rücklagen, die nichts tun, und solche mit hoher Verschuldung, die ambitionierte Konzepte umsetzen.

3. Exkursion in eine EE-Kommune: Trendelburg in Nordhessen

Ein ambitionierter Bürgermeister stellt ein ambitioniertes Programm vor: 100 % EE. Bei einer Exkursion präsentierte er die ersten Erfolge: Bei elektrischer Energie liegt die Erzeugung von EE um 34 % über dem Verbrauch der Gemeinde. (Zahlen in GWh pro Jahr: Verbrauch 19,6, davon 6 in Gewerbe und Industrie. Erzeugung 25,7 (davon 17 Windkraft, 6,8 Wasserkraft, 1,5 Biogasanlagen, 0,4 PV). Die Voraussetzungen sind allerdings sehr günstig. Mit 5600 Einwohnern (verteilt auf 8 Dörfer und Weiler) und einer Gemeindefläche von 69 km² beträgt die Einwohnerdichte nur 13 % der Dichte von Vaterstetten. Auf dem Gemeindegebiet wurden im Regionalplan 2 Vorranggebiete für Windkraft ausgewiesen (an der Grenze zur Nachbargemeinde und weit entfernt von der eigenen Bebauung), auf denen 23 Anlagen betrieben werden. 2 Anlagen kommen 2009 noch hinzu. Die Diemel durchfließt das Gemeindegebiet, an 4 Stellen wird Wasserkraft genutzt (6,8 GWh jährlich). Die Bürger sind offenbar gut motiviert und beteiligen sich an mehreren Projekten, vor allem zur Erzeugung von Energie aus Biomasse und zur Nahwärmeversorgung (z.B. mit der Abwärme aus den Biogas-Anlagen). Eine Holzhackschnitzel-Feuerungsanlage ist für die Versorgung kommunaler und privater Einrichtungen (Turnhalle, Feuerwehr, Ärztehaus, Freibad, Schule, Kulturhalle) vorgesehen. Das Erreichte wurde stolz vorgestellt, auch die schwarzen Schläuche zur Wassererwärmung im Schwimmbad und ein „historisches“ Wasserkraftwerk.

4. Regionalforum Nordhessen: Dezentrale Energie und Arbeit

In einer Sonderveranstaltung wurde eine großangelegte Entwicklungsstudie für die Region Nordhessen (Stadt Kassel und die 5 nördlichsten Kreise in Hessen) vorgestellt.

In ihr werden Entwicklungsszenarien gezeigt, die nicht nur eine Umstellung auf regenerative Energie zum Ziel haben, sondern auch eine gezielte wirtschaftliche Stärkung der Region im Zusammenhang mit der Energiewende. Es wird aufgezeigt, dass bis 2020 ca. 20 000 neue Arbeitsplätze geschaffen werden können, und zwar in der sich gerade entwickelnden Industrieproduktion (SMA mit Wechselrichtern für Wind- und Solaranlagen, bluetec mit Beschichtungsverfahren für Solaranlagen) als auch im heimischen Handwerk und Gewerbe bei der energetischen Sanierung von Gebäuden und der Installation von Solaranlagen, Wärmepumpen und Heizungen. Die Studie wurde von Gemeinden, Energieversorgern und der heimischen Industrie in Auftrag gegeben und von deEnet, der Universität Kassel, der B.A.U.M.-Gruppe und proloco durchgeführt. Die Ergebnisse sind über www.deenet.org zugänglich.

5. Verfügbarkeit der Information

Das Tagungsprogramm und die Vorträge stehen auf www.100-ee-kongress.de

Weitere Kontaktadressen der Veranstalter und anderer wichtiger Institutionen:

Kompetenzwerk Dezentrale Energietechnologien deENet Kassel: www.deenet.org

Agentur für Erneuerbare Energien AEE, Berlin: www.unendlich-viel-energie.de

Deutscher Städte- und Gemeindebund, DstGB, Bonn: www.dstgb.de

Umweltbundesamt UBA Dessau-Roßlau: www.umweltbundesamt.de

Städtische Werke AG, Kassel: www.stwks.de

Gemeinde Trendelburg: www.trendelburg.de

EU-Projekt RENET: www.100re.net

Forschungsprojekt EE-Regionen: www.ee-regionen.de

Wettbewerb Bioenergie-Regionen: www.bioenergieregionen.de

Vaterstetten, im Juni 2009
Energiewende Vaterstetten

