

25. Neubrandenburger Kolloquium

„Erneuerbare Energien: Ziele, Wege und Folgen des Übergangs“

20. September 2016, Hochschule Neubrandenburg

Das „Silberne“ Kolloquium stand in diesem Jahr unter einem besonderen Thema - der Energiewende. Sie bewegt und polarisiert viele Menschen und ist eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung. Was liegt da näher, als dass die Organisatoren dieser Veranstaltung - die Hochschule Neubrandenburg, das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS) sowie der BWK Landesverband Mecklenburg-Vorpommern - sich dieser Thematik angenommen haben.



Die Teilnehmer des 25. Neubrandenburger Kolloquiums.

In den vergangenen 25 Jahren standen vornehmlich Themen der Wasser- und Abfallwirtschaft im Fokus. Letztmalig stand das Thema „Umwelt und Energie“ im Jahr 2009 im Fokus des Kolloquiums. Nach der Begrüßung der über 80 Teilnehmer durch den Vorsitzenden des BWK Landesverbandes, Herrn Sommermeier, den Leiter des StALU MS, Herrn Linke, und den Rektor der Hochschule Neubrandenburg, Herrn Prof. Teucher, hielt Herr Dr. Graichen, Direktor des Berliner Politikberatungsinstitutes AGORA Energiewende den Leitvortrag mit dem Schwerpunkt „Die Energiewende im Stromsektor“. Der Ausstieg aus der Kernenergie ist beschlossene Sache und bis zum Jahr 2022 umzusetzen, im Wesentlichen begründet durch Sicherheitsaspekte. Die Energiewende bedeutet aber deutlich mehr. Der Weg weg von Kernenergie und Kohle hin zur erneuerbaren Energien bei gleichzeitiger Steigerung der Effizienz ist kein leichter Weg und wird ein schwieriger bleiben. Nach wie vor gilt der Energiesektor als der mit den meisten Emissionen, auch wenn der Treibhausgasanteil von 1990 – 2014 um 26% zurück ging. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz sieht einen steigenden Anteil der erneuerbaren Energien auf 55-60% bis zum Jahr 2035 vor. Dabei stehen Wind- und Solarenergie im Mittelpunkt, formuliert Herr Dr. Gaichen den 1. Hauptsatz der Energiewende. Die Herausforderung besteht u.a. darin, dass das Stromsystem und der Strommarkt sich immer mehr an die Schwankungen anpassen müssen, die sich aus dem Tages- und Jahresverlauf ergeben bei hoher Variabilität von Sonnenschein- und Winddauer.



Herr Linke, Leiter des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt, Mecklenburgische Seenplatte, dankt Herrn Dr. Gaichen von der AGORA Energiewende für seinen Vortrag.

Ein Energiekonzept für eine ländliche Region wurde von Herrn Dr. Kaufmann vom Amt für Raumordnung und Landesplanung für die Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte vorgestellt. Das formale Instrument der Raumordnung ist das regionale Raumentwicklungsprogramm. Es beinhaltet Grundsätze und Ziele der Raumordnung, begründet im Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (M-V) mit der Aufgabe der „...Ausweisung geeigneter Gebiete zur Steuerung privilegierter Vorhaben im Außenbereich“ (§1 Abs.1 LPG M-V). Die Zulassung von Eignungsgebieten für die Errichtung von Windenergieanlagen verlangt das Abwägungsgebot bei der Entwicklung eines schlüssigen Gesamtkonzepts (§35 Abs.3 Satz 3 BauGB). Dazu sind harte und weiche Tabukriterien eingeführt worden. Zu den harten Kriterien gehören Gebiete, die der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit dienen, aber auch Horste und Nistplätze von Großvögeln. Weiche Kriterien sind im Abstimmungsprozess festzulegen und umfassen Abstandspuffer, die grundsätzlich auf eine Distanz von 1.000 m orientieren. Durch Herrn Dr. Güttner vom Energie-Umwelt-Beratung e.V./Institut (EUB) wurde das Thema der Windenergieanlagen durch ein fertiggestelltes regionales Energiekonzept untersetzt. Die postulierten Leitthemen darin lauten:

1. Regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energie
2. Erneuerbare Energie im Einklang mit Natur, Umwelt und Tourismus
3. Lokale Beteiligung und regionale Netzwerke für die Energiewende.

In einem Agrarland wie Mecklenburg-Vorpommern leistet die Energiegewinnung aus Biomasse einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende, auch wenn ihr Anteil im Jahr 2014 für Deutschland bei 7,8% lag. Frau Oehmichen vom Deutschen Biomasseforschungszentrum GmbH führte aus, welche Chancen und Herausforderungen bei der Entwicklung nachhaltiger Bioenergiekonzepte bestehen. Es geht dabei nicht nur um die herkömmliche Verwendung nachwachsender Rohstoffe, die gegenüber der fossilen Referenz einen verringerten Treibhausgasausstoß von 46% haben. Eine noch deutlichere Minderung des Treibhausgasausstoßes um 77% kann erreicht werden, wenn das Biomassegut durch eine „Vermischung“ (Getreide mit Schlempevergärung) aufbereitet wird.

Energie muss vom Ort der Produktion zum Verbraucher transportiert werden. Herr Donauf von der Bundesnetzagentur stellte dazu den Verfahrensablauf und den Stand des Netzaufbaus vor. Die Bundesnetzagentur ist zuständig im Bereich der Bedarfsermittlung und der Zulassungsverfahren von Höchstspannungsleitungen. Der Bundesbedarfsplan umfasst insgesamt 43 Vorhaben, von denen 16 in der Zuständigkeit der Bundesnetzagentur auf einer Länge von insgesamt 5.650 km auszuführen sind. Im Ergebnis werden 500 – 1000 m breite Trassenkorridore festgelegt, die im anschließenden Planfeststellungsverfahren grundstücksscharf auszulegen sind. Dabei wird ebenso festgelegt, ob die Ausführung als Erdkabel (primär) oder als Freileitung auszuführen ist.

Anwendungsbeispiele aus der Praxis führten den Teilnehmern des Kolloquiums vor Augen, wie weit der Prozess bereits umgesetzt wurde. Aus der Sicht des Anlagenbetreibers EEW Energy from Waste GmbH wurde durch Herrn Dittmar die Energieerzeugung aus Abfall als Teil der Energiewende vorgestellt. Gemeint sind hier mittelgroße thermische Kraftwerke mit einer Leistung von 10 – 50 MW. In Europa verarbeiten 18 Anlagen 4,7 Mio. t Abfall pro Jahr. Im thermischen Verfahren erfolgt eine Minderung des Abfallvolumens um mehr als 90% bei gleichzeitiger Beseitigung von organischen Schadstoffen und Verringerung der Konzentration von anorganischen Schadstoffen. Gleichzeitig wird der Energieinhalt des Abfalls nutzbar gemacht. Im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien aus Wind und Solar ist hier eine hohe dauerhafte Verfügbarkeit gegeben. Nachteilig ist, dass keine Vergütung auf Grundlage des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes erfolgt. Thermische Abfallbehandlungsanlagen leisten einen Beitrag zu Flexibilität und Stabilität der Energiesysteme und befriedigen damit die Nachfrage der Netzbetreiber nach Regelleistungen. Darüber hinaus ermöglicht diese Technologie die Anlage von Brennstoffspeichern, insbesondere Tages- und Wochenspeicher durch Kombination mit Wärmespeichern.



Die Referenten Herr Donauf (Bundesnetzagentur), Herr Dittmar (EEW) und Herr Dr. Kabus (Geothermie Neubrandenburg).

Ein weiteres Beispiel zur Nutzung erneuerbarer Energien stellt die Geothermie dar. Durch Herrn Dr. Kabus von der Geothermie Neubrandenburg GmbH wurde das erfolgreiche Praxisbeispiel der Nutzung des tieferen Untergrundes in Neubrandenburg als Aquiferwärmespeicher zwischen einem Gas- und Dampfturbinenkraftwerk und dem Fernwärmenetz vorgestellt. Nach dem Funktionsprinzip werden 2 Bohrungen genutzt, die bis in eine Tiefe von ca. 1.200 m reichen. Über eine „warme Bohrung“ wird warmes Wasser im Sommer in den Aquifer eingespeist und aus der „kalten Bohrung“ kühleres Wasser entnommen. Im Winter wird der gespeiste Wärmespeicher genutzt und

warmes Wasser dem Untergrund entzogen. Voraussetzung dafür ist der geologische Untergrund. Es handelt sich dabei um einen Postra-Sandstein, der eine Porosität von 26,6 % aufweist. Seit Errichtung der Anlage im Jahr 2004 wurde eine Wassermenge von 500 Mio. m³ gefördert. Dabei konnten in einigen Jahren über 5.000 MWh Wärmeenergie gewonnen werden mit einem Wärmerückgewinnungskoeffizient von über 70%.

Zum Abschluss des Kolloquiums berichtete Frau Fuß vom Landesamt für Umwelt und Geologie in Güstrow in ihrem Vortrag über die Kompensation von Eingriffen in die Natur, die mit der Errichtung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien verbunden sind. Das Kompensations- und Ökokontoverzeichnis M-V stellt dar, das mit der Errichtung von Windenergieanlagen das höchste Kompensationsflächenerfordernis gegenüber anderen erneuerbaren Energien entstanden ist (z.B. Biogasanlage, Photovoltaik). Entscheidend dabei ist, ob die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild beeinträchtigt ist. Dies ist in der Regel bei Windenergieanlagen der Fall. Durch die Erbringung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können diese Eingriffe kompensiert werden. Geeignete Kompensationsmaßnahmen sind die Anlage von Hecken- und Landschaftselementen, die Pflanzung von Streuobstwiesen oder die Renaturierung von Gewässern.

Das 25. Neubrandenburger Kolloquium war aus der Sicht der Organisatoren wieder eine erfolgreiche Veranstaltung. Wir danken recht herzlich den Referenten, die uns einen umfassenden Einblick gegeben haben. Wir danken den Teilnehmern, die durch ihre aktive Mitwirkung Verständnis und Interesse den dargestellten Herausforderungen in allen Bereichen, von der Energiegewinnung, über die Energieverteilung bis zum naturschutzfachlichen Ausgleich, entgegengebracht haben.



Den Referenten wurde gedankt mit einem Bildband über M-V und einem Gustav. Hier Frau Fuß vom LUNG, Güstrow.