

03.11.2009

Energieversorgung in der Zukunft mit Professor Keller Naturparkhaus voll besetzt: Solarstrom hat Zukunft !

Naturpark Bayerischer Wald e.V. und Arbeitskreis Energie hatten zu einem Vortrag mit Prof. Dr. Ing. Günter Keller zum Thema „Energieversorgung in der Zukunft“ geladen. Die Tatsache, dass das Naturparkhaus bis auf den letzten Platz gefüllt war, zeigte, dass mit dem Thema Energie das Thema erfasst wurde, das die Bevölkerung derzeit sehr stark bewegt. Professor Keller ging zunächst auf den Energieverbrauch weltweit und in Deutschland ein. Der Energieverbrauch war noch nie so hoch wie heute, außerdem ist die Weltbevölkerung im Anstieg begriffen. In diesem Zusammenhang wurde auch der Kraftwerkspark in Deutschland etwas näher beleuchtet. Derzeit werden in Deutschland 600 Mio. Kilowattstunden pro Jahr verbraucht. Die Kernenergie macht weltweit derzeit 2–3 % aus, „...es rentiert sich nicht darüber zu sprechen...“ so Prof. Keller wörtlich. Aufgrund der Knappheit des Urans, das noch vor dem Erdöl zu Ende sein wird, ist ein Ausbau der Kernkraft überhaupt nicht denkbar. Außerdem bleiben die unkalkulierbaren Kosten durch die Entsorgung der Nuklearabfälle. Es gibt momentan kein Endlager, mit den 2.000 Tonnen vorhandenen Plutonium, das es derzeit gibt, kann man 20 Milliarden Menschen vergiften, das ist dreimal die Weltbevölkerung. Außerdem sind Kernkraftwerke mit 0 Euro versichert, weil sie nicht versicherbar sind. Anschließend ging Prof. Keller auf verschiedene Formen regenerativer Energieversorgung ein. Er formulierte die Anforderungen, wie eine künftige Energieversorgung aussehen soll. Sie muss sauber sein, günstig, ausreichend und dezentral verfügbar und sollte möglichst unabhängig von Importen sein. Ausführlich Raum widmete Prof. Keller in diesem Zusammenhang der Photovoltaik. Es wird kein Kohlendioxid beim Betrieb freigesetzt, Solarmodule sind zu 100 % recycelbar. Heute schon gibt es Firmen, die Solarzellen wieder aufbereiten. Außerdem ist Photovoltaik sehr kostengünstig. Wenn Großanlagen aufgebaut werden, kostet der Strom schon weniger als bei konventioneller Energiebereitstellung. Rechnerisch braucht man etwa 2% der Fläche Deutschlands, um die Stromversorgung sicher zu stellen. Von der Fläche Deutschlands sind heute 11,5% als Siedlungsfläche genutzt, 2,3% davon sind bebaut. Das zeigt, dass wir eigentlich gar keine Freiflächenanlagen brauchen, wenn wir konsequent alle geeigneten Dachflächen nutzen. Selbst wenn man nur Freiflächenanlagen baut, würde man mit 10% der landwirtschaftlichen Nutzfläche auskommen. Zusammenfassend stellte Professor Keller fest, dass Photovoltaik alle Voraussetzungen für eine ideale Stromversorgung erfüllt. Ein Problem besteht darin, dass wir, so Prof. Keller weltweit 20 Jahre bei der Speichertechnologie „gepennt“ haben. Hier besteht enormer Nachholbedarf. Professor Keller beleuchtete in diesem Zusammenhang näher die Zahlen des Bundesforschungsministeriums im Hinblick auf Ausgaben für Energieforschung. Dreiviertel der Forschungsgelder gehen heute in den Bereich Kernenergie, Endlager und Kernfusion. Nur 25% der Forschungsmittel gehen Richtung „Erneuerbare Energien“ und Energieeffizienz. Interessant ist, dass bei Solarstromerzeugung in Südeuropa heute schon der Paritätspreis erreicht ist, weil dort die Amortisation besser ist. In wenigen Jahren wird auch bei uns die Solarstromerzeugung kostenmäßig gleich auf sein mit der, des herkömmlichen Stroms. Im Anschluss daran ging Professor Keller auf Solarthermische Kraftwerke, Windenergie und Wasserkraft ein. Bei der Wasserkraft betrachtete er auch kurz Gezeiten-, Wellen- und Meeresströmungskraftwerke. Auch auf Druckluftspeicher und Wasserstoff kam er zu sprechen. Sein Fazit am Ende der etwa 2 ½-stündigen Veranstaltung lautete: Die Energiewende ist bis 2050 realisierbar und notwendig. Je eher wir damit anfangen, umso besser, weil auch die Rohstoffversorgung eine Herausforderung an die Weltgemeinschaft darstellen wird. Irgendwann werden

Rohstoffe knapp und damit teuer. Je später wir einen Umstieg anpacken, umso schwieriger wird es. In der anschließend ausführlichen Diskussion wurden viele Aspekte diskutiert, ehe Bildungsreferent Hartwig Löffmann die Veranstaltung schloss.