



Wie geht es der Energiewende?

Rund 50 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler trafen sich gestern Mittag zu einer Landpartie im Tegeler Forst, um sich über „Wald, Klima und wir Menschen“ informieren zu lassen. Am Nachmittag setzten die Teilnehmenden auf dem EUREF-Campus ihr Treffen fort. **Prof. Reinhard Hüttl**, Forst- und Bodenwissenschaftler und seit Februar 2021 Geschäftsführer der EUREF-Energy Innovation GmbH, referierte über den „Stand der Energiewende“.

EUREF-Chef **Reinhard Müller** begrüßte die Gäste und verwies darauf, dass *alles erfunden worden sei, um die Energiewende zu schaffen*. „Jetzt muss es umgesetzt werden!“, forderte Müller.

Der Autor dieses Beitrages hat sich den Vortrag von Prof. Hüttl aufmerksam angehört und Zweifel daran, dass die Klimaschutzziele der Bundesregierung termingemäß umgesetzt werden können. Eine „klare Roadmap in Bezug auf die CO₂-Reduktionsziele“ ist für Deutschland vorgegeben. „Verringerung der Treibhausgasemissionen um 55 % bis 2030 und die komplette Klimaneutralität bis 2045.“ Am Modellprojekt EUREF-Campus sind diese Ziele bereits seit 2014 erreicht. Warum nicht auch andernorts?

Gerade jetzt im Wahlkampf ist das Thema Klimawandel und Energiewende aktuell. Dazu hat vor allem die Flutkatastrophe in NRW und Rheinland-Pfalz beigetragen. Jahrelange Aktionen von Klimaaktivisten wie u.a. „Fridays for Future“ haben auf den Gesichtern vieler Politiker ein mildes Lächeln über die Schule schwänzenden Jugendlichen erzeugt. Wenn allerdings Katastrophen völlig unerwartet über uns hereinbrechen, wird plötzlich die Politik wach und zeigt sich betroffen. Unerwartet? Wohl kaum. Absehbar. 30 Milliarden, vermutlich mehr, wird die Beseitigung der Schäden kosten. Geld, das man, so Professor Hüttl, besser in die Vorsorge hätte stecken sollen.

Bis zur Neubildung der Bundesregierung, mit der nicht vor Ende des Jahres zu rechnen ist, wird es keine neuen Impulse der Politik geben. Wenn wir uns den Istzustand anschauen, kann einem nur angst und bange werden. **Reinhard Hüttl** nahm die internationale Schifffahrt als Beispiel, wie schwer es sein wird, diese klimaneutral umzurüsten. Tausende von Container- und Passagierschiffen sind auf den Weltmeeren und in unseren Häfen unterwegs, und das vermutlich noch 30 bis 50 Jahre mit dem herkömmlichen Brennstoff. Schließlich könne man diese nicht alle verschrotten und neue klimaneutrale bauen. Das allein würde Ressourcen benötigen, die gar nicht vorhanden sind. Dass es sauberen Kraftstoff gibt, haben

wir in unserem Newsletter vom 7. August beschrieben, „Mit sauberem Kraftstoff übers Wasser.“

„Durch neue Anwendungen in den Wärme- und Verkehrssektoren wird der Strombedarf zukünftig voraussichtlich stark ansteigen (bis zu 1.000 TWh; aktuell 598 TWh).“ Wie soll das funktionieren? „Wind- und Photovoltaikanlagen müssen stark ausgebaut werden, um diesen Bedarf klimaneutral zu decken. Die fünf- bis siebenfache Kapazität von heute könnte dafür notwendig sein. Synthetische Brenn- und Kraftstoffe werden voraussichtlich unverzichtbar sein (Langzeitspeicher, Einsatz im Schiff- und Flugverkehr, auch Automobilität (insbes. LKW, Busse) und in speziellen Industrieprozessen). Wasserstoff kommt aufgrund seiner vielfältigen Einsatzmöglichkeiten (Verkehr, Wärmeversorgung, Stromspeicher) eine zentrale Rolle zu.“ Ohne synthetische Kraftstoffe wird es zukünftig nicht gehen. Und ohne klimaneutralen Wasserstoff wird es keine Klimaneutralität geben, so Professor Hüttl.

Deutschland ist ein Hochleistungsland mit enormen Energieverbrauch. Um diesen Standard vorläufig zu halten, sollten wir es uns möglichst nicht mit anderen Ländern verderben, denn nur 30 Prozent des Energiebedarfs beträgt der Inlandsanteil, demzufolge 70 Prozent der Anteil an Importen. Ohne die fossilen Energieträger werden wir noch lange Zeit nicht auskommen. Strom wird derzeit immerhin zu 45 Prozent aus erneuerbaren Energien erzeugt, 50 Prozent fossil und fünf Prozent nuklear.

Schaut man auf die Länder, die unseren Wohlstand mithelfen zu sichern, fällt in allen Tabellen der Name Russland als erster in den Blick: Der Importanteil an Rohöl beträgt 36,8%, Gas 65,0% und Steinkohleeinfuhren 40,2%. Noch Fragen? 20,9% der Steinkohleeinfuhren stammen aus den USA, 12,3% aus Australien. Wie kommt die Kohle zu uns? Jedenfalls nicht mit klimaneutralen Schiffen. Wir beziehen Steinkohle auch aus Kolumbien, Polen, Kanada und Südafrika.

Beim Rohöl geht's weiter über den Globus, von Norwegen über Libyen, Kasachstan, Großbritannien, Nigeria und Irak bis Aserbaidschan, Ägypten und Algerien. Bei Gas sind Russland und die GUS-Staaten unverzichtbar. Noch Fragen zu Nord Stream 2?

Alles hängt mit allem zusammen. Der Energieverbrauch, das Klima, das Wetter. Die Wissenschaftler haben ihre Arbeit gemacht. Jetzt ist die Politik gefragt. Es gibt kaum einen anderen Ort, den so viele Politiker in den letzten Jahren besucht haben wie den EUREF-Campus. Sie müssen nur noch das Erlernte umsetzen.

Ed Koch