

Kurzfassung basiert auf Mitschrift von: Werner Weindorf, LAK Energie Bayern

Vortrag Prof. Dr. Clemens Hoffmann, Fraunhofer IWES

Prof. Hoffmann setzte die aktuellen Zahlen ins Verhältnis: Die weltweiten Emissionen erhöhen den CO₂-Gehalt in der Atmosphäre um ca. 1 %/Jahr. Deutschlands Anteil daran beträgt ca. 3 %. Nach Ausschöpfung der Einsparpotenziale würden 1.000 bis 1.200 TWh Endenergie aus erneuerbaren Energien pro Jahr ausreichen, entspricht ca. einem Drittel des heutigen Primärenergieverbrauchs und bezogen auf die Wirtschaftsleistung 0,3 kWh/€ BSP. In Phase 2 der Energiewende werden neue flexible Lasten im Stromnetz und die Kopplung der Sektoren Strom und Wärme benötigt. Bis 2050 sind 100 % Erneuerbar in Strom, Wärme und Mobilität möglich, dazu benötigen wir neben 200 GW PV für 25% des Bedarfs und 200 GW Wind für 75 % des Bedarfs weitere Investitionen: in Speicher (Strom und Wärme), Wasserstoff und synthetische Kohlenwasserstoffe. Die Biomassenutzung sollte maximal verdoppelt werden und als Reserveenergie eingesetzt werden. Das IWES rechnet mit einem Investitionsbedarf von 1500 Mrd. € (1/3 der bundesdeutschen Sparguthaben), der sich über Einsparungen bei den Energieträgerimporten binnen 17 Jahren amortisiert.

Mit der Bündelung der Zuständigkeiten im BMWi haben die Erneuerbaren ihren „Anwalt“ im BMU verloren. Dies hat erhebliche Auswirkungen auch auf Forschung und Entwicklung.

To Do:

- 200 GW PV => 6 GW Zubau pro Jahr erforderlich
- Abfederung der Investitionsrisiken der Energiewende
- Energiewende als Generationenprojekt und Sicherung der Zukunftsfähigkeit

Smart Grids:

- Herausforderung ist die Erzeugung (Zubau von Wind und PV)
- 20 bis 30 GW HGÜ-Trassen Zubau: bei 6 GW/Trasse wären das maximal 5 HGÜ-Trassen. Netzausbau wird nach Ansicht Prof. Hoffmann überschätzt (bewusst?)
- Alternativen: Stärkere Verzahnung (Power-to-Heat, Power-to-Gas; bei letzterem ist technologisch noch Potential)

Präsentation ist auf der Homepage abrufbar.

Vortrag Alexander El Alaoui (Policy Officer Germanwatch): Carbon Bubble

Klimapolitik gefährdet das Geschäftsmodell der Unternehmen der fossilen Energien, was zum Wertverlust dieser Firmen führt („Carbon Bubble“): Der IPCC schätzt, dass maximal 1/3 der nachgewiesenen Reserven verbrannt werden dürfen, wenn das 2°-Ziel erreicht werden soll.

Aus den USA kam, angestoßen u.a. vom Aktivist Bill McKibben, die Initiative des „Divestment“, bei dem Investitionen gezielt aus diesen Firmen abgezogen und in bspw. erneuerbare Energien umgelenkt werden. Langfristig sind die Investitionen entweder wegen konsequenter Klimapolitik gefährdet, oder sie gefährden wegen drastischen Klimawandels unser aller Lebensgrundlagen. Ein Großteil der Investitionen liegt in den Händen von staatlichen Firmen oder dem Staat selbst.

Subventionen für fossile Energieträger betragen immer noch ein Mehrfaches der Subventionen für Erneuerbare. Analysten beginnen, das Geschäftsmodell der Kohleindustrie negativ zu bewerten, hier erfolgt der Abzug von Kapital aus Renditegründen. Banken warnen vor zu hohen Abhängigkeiten, da Autarkie für PrivatverbraucherInnen einen Wert an sich darstellt.

China lenkt um, getrieben von Kosten und Umweltverschmutzung und baut in enormer Geschwindigkeit Erzeugungskapazität zu. Tesla will massiv in die Massenproduktion von Batterien investieren.

Börsenindizes müssten geändert werden, da viele institutionelle Investoren diese 1:1 abbilden; eine Alternative stellt der Fossil Free Index dar. Gelder von Kleinanlegern oder Kommunen sind über Versicherungen und Pensionsfonds ebenfalls in fossilen Firmen drin. Auch direkte Beteiligungen (bspw. Anteile der Kommunen an RWE) sind möglich.

Divestment hat eher Symbolcharakter, da es um relativ kleine Summen geht, verglichen mit den „big players“. Über eine Änderung der Basel III-Richtlinien zur Eigenkapitalunterlegung bzw. entsprechender EU-Vorgaben wäre ein größerer Hebel denkbar.

Präsentation ist auf der Homepage abrufbar.

Beschlussvorlage für die BAG Energie: *Raus aus der Carbon Bubble – bevor sie platzt*

Abstimmung: mit großer Mehrheit angenommen

Beschluss ist auf der Homepage abrufbar.

Samstag, 25. Oktober 2014

Simulation 100% EE Teil 1 mit Heiner Schmidt-Kanefendt

Einführung:

Wir befinden uns im menscheitsgeschichtlich außerordentlich kurzen „fossilen Zeitalter“. Vor der Industrialisierung fand nur eine Nutzung erneuerbarer Energien (Brennholz, nachwachsende Rohstoffe, Wasserkraft, Windkraft) statt; dies wird spätestens nach Erschöpfung der fossilen Ressourcen wieder so sein.

Obergrenze CO₂-Ausstoß, wenn das 2°-Ziel erreicht werden soll: 750 Gigatonnen; entspricht pro Kopf ca. 110 Tonnen. Unter Einrechnung der historischen Emissionen verbleiben 25 % der bekannten fossilen Reserven (1,5 % der Ressourcen), die verbrannt werden „dürfen“.

Vom Ziel her denken: 100% Szenarien entwickeln, Energiewechsel als gesellschaftliche Herausforderung begreifen, Chancen in der Veränderung erkennen.

Simulationsprogramm „100prosim“

Das System basiert auf der Definition von Energiegewinnungsflächen, da erneuerbare Energien relativ große Flächen brauchen (im Gegensatz zu fossilen und nuklearen Energien, wenn man deren Förderung nicht mitrechnet).

Flächennutzung Deutschland in 2012:

- Landwirtschaft 18,677 Mio. ha, davon
 - 35,3% Getreide,
 - 6,2% Energiepflanzen für Biogas
 - 5,9% für Öl- und Ethanolpflanzen
 - 0,4% der landwirtschaftlichen Fläche sind mit Windparks belegt (beinhaltet den Abstand zwischen den Windkraftanlagen, eine Nutzung der Fläche für Landwirtschaft ist weiterhin möglich)
- Wald: 10,781 Mio. ha
 - Naturschutz <<5%
- Städte und Ortschaften 2,468 Mio. ha (ohne Verkehrsflächen), davon
 - 1,1% der besiedelten Flächen belegt mit Solaranlagen, davon 0,8% Dachflächen und 0,3% Freiflächen

Bilanziell 70 % des nachwachsenden Holzes wird energetisch genutzt; der Rest geht in die stoffliche Nutzung. Die hohe energetische Nutzung ist nur durch Holzimporte möglich.

Tabellen/Eingabeparameter in „100prosim“:

- FL: Flächen, Nutzung für Energiegewinnung
- EN: Produktion = Fläche * Energieertrag pro ha * Nutzanteil
- BA: Basisdaten, Maßstab für Deckungsgrad = heutiger Energieverbrauch

Kurzfassung Mitschrift, BAG Energie, 24. bis 26. Oktober 2014 in Kassel

- BE: Bedarfsminderung, Maßnahmen und resultierenden Minderungen

Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Tabellen und Grafiken, mit einer Aufsplittung nach Sektoren (z.B. Antriebe, Niedertemperaturwärme, Prozesswärme, Stromanwendung) und Energiearten (z.B. Sonne, Wind, Biomasse).

Wir legen als Ausgangsparameter für unser Szenario fest: Verzehnfachung der Erzeugungskapazität für Wind und Solar, Biogas bleibt gleich, Raps wird um 50 % gemindert. So erreichen wir 1140 TWh/a, entspricht einer Überdeckung von 180 % bei Strom, aber großen Defiziten in Niedertemperaturwärme und Verkehr. Über mehrere Einsparungsschritte (Wärmedämmung bzw. Ersatz von Gebäuden, Umstellung des erdgebundenen Verkehrs auf elektrischen Antrieb, längere Nutzungsdauer von Produkten, weniger Fleischkonsum) kommen wir dem Ziel näher. Weitere Anpassungen im Erzeugungsbereich (mehr Solarthermie, mehr Offshore) müssen aber folgen. Wir landen bei einer Energiebereitstellung von 61,6% im Vergleich zu heute; der Endenergieverbrauch sinkt auf 55,2% des heutigen Wertes. Somit haben wir einen Überschuss, obwohl wir auch Speicher berücksichtigt haben.

In diesem Kurzprotokoll kann der komplette Workshoptag nicht wiedergegeben werden, daher exemplarisch nur einige Punkte, die diskutiert wurden:

- Gebäudesanierung bzw. -ersatz hat mit das höchste Einsparpotenzial; die dann verbleibende Niedertemperaturwärme kann vorwiegend solar erzeugt werden (Solarthermie, PV + Wärmepumpe)
- Grundlegende Veränderungen sind im Verkehrsbereich notwendig (Verbrennungsmotoren vergebend mind. 80 % der eingesetzten Energie), unser Szenario rechnet mit 95 % Elektroantrieb. Im Luftverkehr soll Biogas, ggf. auch Power-to-Liquid eingesetzt werden.
- Ein zukunftsfähiger Energiepflanzenanbau ist nur mit mehrjährigen Kulturen aus Blühpflanzen denkbar, nicht mit Maiswüsten.
- Die tiefe Geothermie kann keinen wesentlichen Beitrag leisten, da der Wärmestrom aus dem Erdinnern sehr gering ist (0,06 W/m², die Sonne liefert ca. das Zweitausendfache).

Wer an den genauen Ergebnissen interessiert ist, möge sich an Heiner wenden:

h-h.schmidt-kanefendt@ostfalia.de

BDK-Antrag zu Schacht Konrad

BDK-Antrag wurde als Kompromiss erarbeitet; Positionen des KV Salzgitter und der BTF standen sich teils diametral gegenüber.

Ausgangslage:

- Schacht Konrad erfüllt nicht den Stand von Wissenschaft und Technik
- Umfassende Abfallbilanz über alle schwach-, mittel- und hochradioaktiven Abfälle fehlt; es ist damit zu rechnen, dass die Kapazität von Schacht Konrad nicht für alle potentiell einlagerbaren Abfälle ausreicht
- Auswahlverfahren war weder transparent noch demokratisch
- Einlagerung soll „nicht rückholbar“ erfolgen
- Zwischenlager an den AKW sind schlecht gesichert, es gibt viele undichte Fässer bspw. in Karlsruhe

Kontrovers diskutiert:

- Rückholbarkeit versus Bergbarkeit (Proliferationsgefahr).
- Verschluss der eingelagerten Materialien ist nicht sicher; in Morsleben gibt es bereits Risse im Beton.
- Genehmigung ist „durchgeklagt“, Rücknahme mit hohen Entschädigungszahlungen verbunden
- Gefahr „verlorenen Wissens“: Eisenerz wurde nicht vollständig ausgebeutet, in Zukunft könnte versucht werden, das Bergwerk wieder in Betrieb zu nehmen
- Rückbau der AKW nicht geklärt: „Sicherer Einschluss“ würde bedeuten, dass die Meiler noch jahrzehntelang abklingen, bevor zurückgebaut wird. Evtl. sind die Betreibergesellschaften dann insolvent.

Kurzfassung Mitschrift, BAG Energie, 24. bis 26. Oktober 2014 in Kassel

Erdöl werden finanziell gefördert. Speicher sind hingegen nicht Teil der Förderziele. Großbritannien hat sich für höhere Emissionsreduktionen eingesetzt, schießt aber auf weitere Förderung der Atomenergie.

Der Rat hat die Leitlinien zum Beihilferecht als Grundlage zukünftigen Handelns beschlossen, das bedeutet für EE zwingend Ausschreibungen ab 2017.

Europäische Energieunion: Beschluss durch den Rat und die Regierungschefs; nach derzeitigem Stand Ausgestaltung als „Einkaufsunion“ und Stärkung der Übertragungskapazität. Grüne Ziele (dezentraler Ausbau, Bürgerbeteiligung) spielen keine Rolle.

Hartwig Berger: Mehr Arbeit mit weniger Energie

Hartwig stellt sein Projekt für Energieeffizienz und Kompetenzerwerb in Andalusien vor. Andalusien ist eine Region mit 70 % Jugendarbeitslosigkeit, extrem hohe, aber auch intransparente Energiepreise belasten das schmale Haushaltseinkommen (teils > 10 % Energiekostenanteil). Das Projekt wurde von der Heinrich-Böll-Stiftung und privaten SpenderInnen finanziert, EU-Mittel sind nur für größere, profitorientierte Initiativen vorgesehen.

Die Weiterqualifizierung der (in der Regel gut ausgebildeten) jungen Leute zu EnergieauditorInnen war erfolgreich; die Energiesparberatung wird gut angenommen. Gerade in Betrieben gibt es ein hohes Einsparpotenzial.

Siehe auch Langbericht auf der Homepage sowie Link zum Film.

Sonntag, 26. Oktober 2014

Länderberichte nur in der Langfassung der Mitschrift, auf Anfrage zu erhalten (bag.energie@gruene.de).

Beate Fischer, Institut dezentrale Energietechnologien, Kassel: 100% EE-Regionen

Grundlage: Beschluss der kommunalen Gremien, sich langfristig vollständig aus EE versorgen zu wollen. Je nach Stand der Umsetzung werden Punkte vergeben.

Aktueller Stand:

- 100 EE-Regionen (Städte oder Landkreise)
- 60 Starter-Regionen
- 3 urbane Regionen

Abdeckung in Deutschland: 30% der Fläche.

Nächster Schritt: Von der bilanziellen EE-Vollversorgung zur leistungsbilanziellen EE-Vollversorgung.

Kurzfassung Mitschrift, BAG Energie, 24. bis 26. Oktober 2014 in Kassel

Der Erfolg basierte auf günstigen politischen Rahmenbedingungen auf Bundesebene wie z.B. EEG. Förderprogramme von EU, Bund und Land wurden geschickt ausgenutzt. Heute hohe Dynamik bei der Windenergie; Zukunft unsicher, mögliche Projekte: Biomasseanlagen zentral im Ort mit Wärmenutzung, Energieeffizienzprogramme, regionaler Grünstrom.

Aktuelle Rückschläge:

- Kürzung bei PV-Vergütung
- Mengengrenzung beim Ausbau erneuerbaren Energienn
- EEG-Umlage auf Eigenverbrauch
- Anti-Windkraftinitiative „Vernunft-Energie“, massiv unterstützt von der „Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM)“
- Länderöffnungsklausel, was z.B. zu 10 H in Bayern führt

Perspektiven und Probleme

- EEG 3.0 mit noch mehr Ausschreibungsmodellen, was die Akteursvielfalt zerstört
- Regionale Netze in kommunaler Hand wird erschwert
- Zügiger Ausbau zentraler Strukturen. Offshore-Wind geht rasch weiter. 2,4 GW im Bau, 9 GW genehmigt. Bau Nordlink beginnt
- Diskreditierung des EEG durch BMWi geht weiter
- Klamme Haushalte der Kommunen. Es kann z.B. kein Klimaschutz-Manager mehr eingestellt werden. Kommunalaufsicht hält Kommunen kurz.

Das gegenwärtige Marktdesign verhindert einen EE-Ausbau außerhalb des EEG. Nur die Vermarktung an der Strombörse wird gefördert, nicht aber die lokale Vermarktung.

Siehe auch Präsentation.

Anträge

BAG-Beschluss zu ATTAC:

„Die BAG Energie von Bündnis 90/Die Grünen fordert die Finanzbehörden von Hessen auf, dem Verein ATTAC Deutschland e.V. umgehend wieder den Status der Gemeinnützigkeit zu erteilen. Ehrenamtliches Bürgerengagement ist eine der Säulen unserer Demokratie“

Abstimmung: ohne Gegenstimme angenommen.

Kurzfassung Mitschrift, BAG Energie, 24. bis 26. Oktober 2014 in Kassel

BAG-Beschluss zu TTIP, CETA, TISA:

Der Text:

„Die BAG Energie fordert weiterhin eine klare Positionierung der Partei Bündnis 90/Die GRÜNEN auf Basis des Beschlusses vom Bundesparteitag in Dresden zu dem sogenannten Freihandelsabkommen TTIP.

wird ersetzt durch

„Die BAG Energie lehnt TTIP TIP, CETA und TISA ab“.

Abstimmung: mit großer Mehrheit angenommen

Gesamtantrag:

„Die BAG Energie lehnt TTIP TIP, CETA und TISA ab.

Außerdem unterstützen wir die Forderungen vieler NGOs wie z.B. ATTAC nach einer Europäischen Bürgerinitiative (EBI) im Zusammenhang mit den Verhandlungen zwischen EU und anderen Ländern beim Thema TTIP TIP, CETA und TISA

*Nicht zuletzt wünschen wir Transparenz und keinen Ausschluss der Bürger*innen in der Entscheidungsfindung solcher grundsätzlicher Fragen sowie bei grundlegenden Fragen für Generationen gültigen Entscheidungen wie es die sogenannten Freihandelsabkommen TTIP, CETA und TISA darstellen“.*

Abstimmung Gesamtantrag: einstimmig angenommen

Beschlussantrag von Hartwig Berger: „Green Energy Deal - Ein Investitionsprogramm für und mit Europas Jugend“

Der Antrag wurde ohne den Satz: „Rückzahlbare Kredite aus dem ESM-Fonds, wie J-C. Juncker vorgeschlagen hat“ einstimmig beschlossen

Antrag K-02 zur BDK in Hamburg am 21. bis 23. November 2014: „Klimapolitik: Auf dem Weg nach Paris“

Der Antrag wurde mit einigen Änderungen und Ergänzungen der BAG einstimmig angenommen.

Schlaglicht Fracking

Input Jochen Marwede, langjährig in der Ölindustrie tätig:

Siehe Präsentation.

Input Christa Stiller-Ludwig, Expertin Wasserrecht: Fracking und Wasserrecht vor Ort

Siehe Präsentation.

Diskussion

Antrag V-15: „Fracking verhindern . an der Seite der Initiativen stehen“

Grüne haben sich bisher (zu?) wenig mit der Erdgasförderung beschäftigt. Oft ist nicht einmal den Kommunen bekannt, wo die Rohre für die Verpressung von Lagerstättenwasser liegen. Teilweise sind die in Niedersachsen durchgeführten Maßnahmen nicht legal, die Wasserbehörden wurden nicht hinreichend einbezogen bzw. der Sachverstand fehlte. Mit der Keule „Bergrecht“ werden gerade die unteren Wasserbehörden abgeschreckt, obwohl im Grundgesetz (Art. 74) festgeschrieben ist, dass die Länder eigene (strengere) Regelungen treffen dürfen, um ihr Wasser zu schützen.