

ENERGIE- INFO

Berichte und Nachrichten aus dem Energiebereich

Liebe Leserinnen und Leser,

zum letzten Mal in diesem Jahr, aber aktuell aus den letzten drei Monaten: So zeigt Ihr Bildschirm die neueste Energie-Info an. Viel Spaß beim Schmökern!

Wer Veränderungen vorschlagen möchte oder Kritik und / oder Anregungen hat: Meinungen bitte an meine Email-Adresse (siehe S.4).

Michael Carl

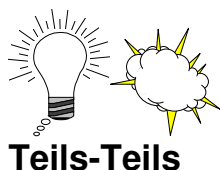
Redaktionsschluss: 05.11.2009

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
Literaturhinweise	4



BUND unternimmt weitere juristische Schritte.....	5
Kohlekraftwerk kippt.....	5
Kohlekraftwerk Mainz: Sofortvollzug aufgehoben.....	6
Versorger verliert mit Konzession auch Netz.....	6
Anti-Atom-Demo.....	7
Belene gestoppt?.....	8
Gabriel schreibt Atomendlager Gorleben ab.....	9
Deutscher Solarpreis 2009 für Kloster Himmerod.....	10
Anreize für Solaranlagen.....	10
Solaranlage darf auf Denkmal-Haus.....	11
Stadtwerke Trier bauen Windräder.....	12
Strom aus dem Auspuff.....	13
Turbo-Dünger mit Morbacher Zutaten.....	15
Minikraftwerke von Lichtblick und VW.....	16
Wärme aus der Unterwelt.....	17
“wwk-Druck“ gibt Wärme zur Holz Trocknung ab.....	17
Privater Wärmebedarf weiter gedrosselt.....	18



Erdbeben durch Erdwärme.....	19
Die Erde bebt – Landau steht Kopf.....	21
Landauer Erdbeben: Kraftwerk als Auslöser genannt.....	22
Erdwärme-Kraftwerk nimmt Druck raus.....	23
8. Energiebericht Rheinland-Pfalz.....	25
Erneuerbare Energien im Koalitionsvertrag.....	28
Simulierte Suche nach Endlager für Atommüll.....	28
Grünes Licht für Verglasung.....	29
BASF: Lösemittel für die CO ₂ -Waschanlage.....	29
RWE wäscht erstmals Braunkohle-Abgase.....	30
Marktanteil von Gas geht zurück.....	31
BUND-Position zum Forum Netzintegration.....	32
Warum Windräder Fledermäuse töten.....	33
Klimaaktion zum Aktionstag 350.org am 24.10.09.....	34
Juwi stößt in neue Dimensionen vor.....	35
Regionaler Einkauf nicht immer „öko“.....	36
Veranstaltungshinweise.....	36



**Schlechte
Nachrichten**

Pläne für Geothermie-Kraftwerk gestoppt.....	37
Diesel-Abgasuntersuchungen müssen reformiert werden.....	38
IAA: Elektroautos dürfen Herstellern nicht als Ökomäntelchen dienen.....	39
Klimaproblematik: Die unterirdische Zeitbombe.....	40
Der Eisschrank der Welt taut ab.....	42
Atomkraft macht Klimakiller billiger.....	43
Klimaerwärmung verhindert Kühleffekt.....	46
Klage gegen Kraftwerk.....	47
KMW hält an Kohlekraftwerk fest.....	48
Wirbel um Atompapier.....	48
Atomlager Asse: Laugenzufluss stark gestiegen.....	50
Atom Müll: Decke in der Asse eingestürzt.....	50
Französischer Atom Müll: Ab nach Sibirien.....	50
Cattenom: nicht so toll.....	52

Einführung

Die Energie-Info, herausgegeben vom Arbeitskreis Energie im Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Rheinland-Pfalz, versucht, in für die Umwelt gute und schlechte Nachrichten zu unterteilen. Dies ist natürlich nicht immer möglich, so dass stets auch einige Seiten neutraler Informationen enthalten sind.

Für Mitarbeiter an der Info: Der Redaktionsschluss für die vier Ausgaben pro Jahr: 15.1., 15.4., 15.7., 15.10. jeden Jahres.

Meine Adresse: Michael Carl, Höhenweg 15, 56335 Neuhäusel

Tel.: 02620/8416; Fax: 02620/950805; E-Mail: michael.carl@t-online.de

Mein Dank gilt an dieser Stelle denjenigen Mitarbeitern, die mir freundlicherweise Material zukommen ließen, das ich zum Teil für diese Ausgabe der Info verwertet habe.

Literaturhinweise

Die Broschüren und Falblätter sind bei der Landesgeschäftsstelle in Mainz erhältlich.

➤ „Positive Anlagen in Rheinland- Pfalz. - Sinnvolle Energieverwendung in bestehenden Anlagen“; Preis: 2,60 €.

➤ „Vorbild Kommune - Zukunftsfähige Energienutzung; Wo Zukunft schon begonnen hat: Rheinland-Pfälzer zeigen wie's geht“; Preis 2,70 €.

➤ **Faltblätter**

- Solarstrom - Grundlagen
- Energiesparen beim Heizen
- Der Gasherd
- Regeln zum richtigen Lüften
- Wärmepumpe
- Energie sparend Auto fahren
- Warmwasserbereitung
- Energie sparen
- Holznutzung
- Contracting
- Wechsel des Stromlieferanten
- Offene Kamine/Schornsteinfeger
- Erneuerbare Energien-Gesetz
- Antriebsalternativen (Auto)
- Energiesparlampen
- Zukunftsfähige Energiepolitik (**neu**)
- Die zehn größten Probleme unseres Energiesystems (**neu**)

➤ **Thesepapiere:**

- Thesen Windenergienutzung
- Thesen Geothermienutzung
- Nutzung von Biomassen
- Thesen Fotovoltaiknutzung (Freiflächen)
- Wasserkraftnutzung in Klein- und Kleinstwasserkraftanlagen

➤ **Empfehlung:**

- Offener Brief an die künftige Bundesregierung zur Laufzeitverlängerung unter www.unendlich-viel-energie.de/de/politik/detailansicht/article/178/wissenschaftler-und-experten-bestreiten-notwendigkeit-einer-laufzeitverlaengerung.html
- 50 gute Gründe für Erneuerbare Energien (www.unendlich-viel-energie.de)
- Studie: Wärmelast Rhein (<http://rhein.bund-rlp.de>)

BUND unternimmt weitere juristische Schritte

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Rheinland-Pfalz begrüßt den heutigen Beschluss der KMW AG, die Kraftwerkspläne in Mainz endlich auf Eis zu legen. Weitere Planungen sollen laut KMW erst wieder aufgenommen werden, wenn Rechtssicherheit für den Bau vorliege. "Der BUND wird weiterhin alle geplanten juristischen Schritte gehen, solange die KMW ihren Genehmigungsantrag nicht zurückgezogen hat" so der BUND-Vorsitzende Dr. Bernhard Braun. „Wir wollen die Rechtssicherheit für die KMW verhindern.“

Der BUND Rheinland-Pfalz sieht seine Position gestärkt, da ja der BUND Nordrhein-Westfalen erst kürzlich einen Baustopp beim Kohlekraftwerk Datteln erreicht hat. Auch dort wurde ohne endgültige Genehmigung schon frühzeitig investiert und dadurch Millionen in den Sand gesetzt. Zurzeit wird von BUND-Anwälten die Klagebegründung gefertigt und demnächst beim Oberverwaltungsgericht (OVG) in Koblenz eingereicht. Auch bei der KMW sind ja bekanntlich erhebliche Rechtsmängel zu begründen, die teilweise der Sachlage in Datteln gleichen.

Die von der KMW jetzt angekündigten längst überfällige Prüfung von Alternativen könnte die aufgegebenene Planung für das hocheffiziente Gas- und Dampfkraftwerk (GUD) wieder aufleben lassen, für das der KMW ja seit Jahren eine Genehmigung vorliegt.

BUND-Presseinformation vom 28. September 2009

Kohlekraftwerk kippt

Die Kraftwerke Mainz-Wiesbaden (KMW) finden keinen Geldgeber für das geplante Kohlekraftwerk. Um Stornierungszahlungen in dreistelliger Millionenhöhe zu vermeiden, wird das Projekt daher zunächst "eingefroren", kündigte der Mainzer Oberbürgermeister Jens Beutel (SPD) als Aufsichtsratsvorsitzender an.

Grüne und CDU sprachen von einem großen Erfolg der Mainzer Bevölkerung. Die Bürgerinitiative Kohlefreies Mainz (Koma) forderte KMW dazu auf, den erteilten Vorbescheid nun freiwillig zurückzugeben. KMW will dagegen die anhängigen Rechtsstreitigkeiten um das Milliardenprojekt ausfechten, um das Kraftwerk in einigen Jahren bei veränderten finanziellen und politischen Rahmenbedingungen vielleicht doch noch errichten zu können.

Politischen Rückhalt genießt das Kraftwerk in Mainz aber nicht mehr. Auch die SPD, die bisher noch hinter den Plänen stand, erklärte das Projekt für "beendet".

Rhein-Zeitung vom 29.9.09



Kohlekraftwerk Mainz: Sofortvollzug aufgehoben

"Die sofortige Vollziehung des immissionsschutzrechtlichen Vorbescheids, der ersten Teilgenehmigung sowie der wasserrechtlichen Erlaubnisse wird aufgehoben. Grundlage ist die Erklärung des Unternehmens gegenüber der SGD Süd, dass die Finanzierung derzeit nicht gesichert ist. Damit ist dem Sofortvollzug die Grundlage entzogen. Dies habe ich dem Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz mitgeteilt", informiert Prof. Dr. Hans-Jürgen Seimetz, Präsident der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd. Über den weiteren Fortgang der verwaltungsgerichtlichen Verfahren hat nun das Oberverwaltungsgericht zu entscheiden.

Zum Hintergrund: Am 20. Januar 2009 erteilte die SGD Süd einen Vorbescheid über die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit und baurechtliche Zulässigkeit des Kohleheizkraftwerkes Mainz. Zeitgleich ergingen mehrere wasserrechtliche Zulassungsbescheide. Als nächstes beantragte die KMW AG als Vorhabensträger bei der SGD Süd die sofortige Vollziehung dieser Bescheide. Den Anträgen wurde am 4. Mai 2009 entsprochen. Einzelne Widerspruchsführer reichten daraufhin Eilanträge zur Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung ihrer Widersprüche beim Oberverwaltungsgericht in Koblenz ein.

"Die Aufhebung der sofortigen Vollziehung hat keinen Einfluss auf den Fortgang der anhängigen Widerspruchsverfahren. Wir werden daher zeitnah über die Widersprüche entscheiden", stellt Seimetz abschließend klar.

PM der SGD Süd vom 30.10.2009

Versorger verliert mit Konzession auch Netz

Nach einem Urteil des Bundesgerichtshofs (BGH) von gestern haben sich die Chancen für einen echten Wettbewerb auf dem Strommarkt verbessert. Der Kartellsenat entschied letztinstanzlich, dass ein Stromversorger nicht der Eigentümer eines Stromnetzes bleibt, wenn ein neuer Anbieter die Konzession für dieses erhält.

Mit dem Urteil steht nunmehr fest, dass die Südhessische Energie AG (HEAG) die Stromleitungen in Seeheim-Jugenheim und in Bürstadt an ihre Nachfolger als Konzessionsnehmer verkaufen muss.

Das Urteil hat weit über diesen Einzelfall hinaus Bedeutung, da bis zum Jahr 2011 in zahlreichen Kommunen in Deutschland die Konzessionsverträge für die Strom- und Gasnetze auslaufen. Sie können nun bei Vertragsende die Leitungen für Strom und Gas vom bisherigen Vertragspartner zurückkaufen.



Die HEAG vertrat die Position, sie müsse ihre Stromleitungen dem Nachfolger nur verpachten, aber nicht verkaufen. Mit einem Pachtverhältnis hätte sie mehr Einfluss auf den Nachfolger ausüben können.

Die üblichen Klauseln in den Konzessionsverträgen sehen vor, dass die Gemeinde bei Vertragsende berechtigt ist, die Versorgungsleitungen gegen Erstattung ihres Wertes zu kaufen. Die HEAG vertrat aber die Auffassung, dass diese Bestimmung durch das Energiewirtschaftsgesetz von 2005 hinfällig ist.

Bereits vor dem Oberlandesgericht (OLG) Frankfurt war der Streit zugunsten der Kommunen entschieden worden. Das OLG hatte geurteilt, wenn der Konzessionsvertrag am Ende ein Rückkaufsrecht vorsehe, dann sei dieses auch gültig. Die im Energiewirtschaftsgesetz vorgesehene Wahlklausel ändere nichts an der Gültigkeit bereits geschlossener Verträge (Aktenzeichen: Bundesgerichtshof EnZR 14/08 und 15/08).

Rheinpfalz vom 30.9.09

Anti-Atom-Demo

Es war ein in diesem Umfang nicht erwarteter Erfolg und ein starkes Signal für eine vernünftige Energiepolitik: Rund 50000 Menschen demonstrierten am Samstag, dem 5. September, in Berlin gegen die Atomkraft – begleitet von über 350 Traktoren vor allem aus dem Wendland. Der BUND als einer der Hauptveranstalter war gemeinsam mit der BUNDjugend im bunten Meer der großen und kleinen Fahnen, Transparente und Luftballons deutlich sichtbar.

Nach umfangreicher Vorbereitung in der Bundesgeschäftsstelle waren BUND-Aktive aus allen Landesteilen mit Sonderzügen und Bussen in die Hauptstadt gereist. Schon ab dem frühen Morgen diente ein Café nahe dem Hauptbahnhof als erster Treffpunkt. Um 13 Uhr setzte sich ein kilometerlanger Zug Richtung Brandenburg Tor in Bewegung, angeführt von den geschmückten Traktoren. Auf der Kundgebung dann rief der BUND-Vorsitzende Hubert Weiger dazu auf, endlich Schluss zu machen mit dem »atomaren Wahnsinn«.

Die größte Anti-Atom-Demo seit 20 Jahren hat ihren Zweck erfüllt: Zehntausende Atomkraftgegner haben klargemacht, auf welchen Widerstand der von Union und FDP geplante Ausstieg aus dem Atomausstieg stoßen würde. Vielen Medien – von der Tagesschau bis zur Süddeutschen Zeitung – diente die Demonstration denn auch als prominenter Aufmacher.

Allen am Erfolg dieser Demo Beteiligten sei hiermit noch einmal herzlich gedankt. Der Widerstand lebt!

BUNDschau 4/2009



Belene gestoppt?

Gemeinsam haben wir es geschafft: RWE hat gestern seinen Ausstieg aus dem Bau zweier Atomreaktoren in der bulgarischen Erdbebenregion bei Belene verkündet. Damit dürfte das Projekt endgültig gescheitert sein. Die bulgarische Projektgesellschaft räumt ein, es sei "beinahe unmöglich", einen neuen Investor zu finden.

Offiziell nennt RWE wirtschaftliche Gründe für den Rückzug. Doch entscheidend war, dass RWE-Chef Jürgen Großmann immer einsamer wurde im Kampf für das riskante Vorhaben. Denn sowohl bei den Anteilseignern als auch im Aufsichtsrat wuchsen die Zweifel an Belene. Zweifel, die wir in den letzten zwölf Monaten mit einer Fülle von Aktionen gemeinsam mit unserem Kooperationspartner Urgewald säten, darunter Gelben Karten von 30.000 Campact-Aktiven an den Aufsichtsrat, Aktionen am Essener RWE-Hochhaus mit unserem "Wackel-AKW" oder sich aus dem Projekt abseilenden "Aufsichtsratsmitgliedern" sowie Großplakatwänden und Zeitungsanzeigen.

Bereits das dritte Mal in diesem Jahr findet damit eine Campact-Kampagne ein überaus erfolgreiches Ende. Im April hatte Landwirtschaftsministerin Aigner ein Anbauverbot für den Gen-Mais MON810 erlassen - nachdem wir sie zusammen mit unseren Bündnispartnern monatelang mit öffentlichkeitswirksamen Aktionen unter Druck gesetzt hatten. Im Juli hat die Bundesregierung den Bombenabwurfplatz in der Kyritz-Ruppiner Heide, das Bombodrom, nach jahrelangem Widerstand der Friedensbewegung gestoppt. Das zeigt uns, Politiker/innen können nicht einfach machen was sie wollen. Dauerhafter und kreativer Protest wirkt - unser gemeinsames Engagement zahlt sich aus!

Das Aus für Belene macht uns Mut für unser nächstes großes Ziel: Zusammen mit zahlreichen Initiativen und Verbänden wollen wir verhindern, dass die schwarz-gelbe Bundesregierung die Laufzeiten der deutschen AKWs verlängert. Die nur vage Aussage im Koalitionsvertrag zeigt, dass auch hier unser Protest zu wirken beginnt und noch nichts endgültig entschieden ist. Mit verschiedenen Aktionen werden wir in den nächsten Monaten am Ball bleiben.

Damit Campact auch weiterhin solche Erfolge gelingen, sind Menschen, die Campact regelmäßig unterstützen, besonders wichtig. Stärken Sie Campact jetzt den Rücken: Werden Sie Campact-Förderer/in!

<https://www.campact.de/campact/spenden/support2>

Mit herzlichen Grüßen, Christoph Bautz



Gabriel schreibt Atomendlager Gorleben ab

Der Bundesumweltminister wirft der Regierung unter Kanzler Kohl vor, sich in Sachen Atommüll über Sicherheitsbedenken hinweggesetzt zu haben. Union und FDP sehen in den Attacken des SPD-Politikers lediglich ein Wahlkampfmanöver.

Der Standort Gorleben sei als Endlager "tot", sagte Umweltminister Gabriel gestern in Berlin. Er begründete dies unter anderem damit, dass in der Regierungszeit von Helmut Kohl (CDU) kein Standortvergleich stattgefunden habe und sich die Regierung über fachliche Bedenken hinweggesetzt habe. Gabriel kritisierte, es habe damals Sicherheitsbedenken gegen Gorleben und "eine politische Weisung, ausgelöst durch die CDU, gegeben, diese Sicherheitsbedenken nicht zu betrachten". Unter diesen Bedingungen könne man Gorleben nicht weiter erkunden.

Gegen den Standort Gorleben spricht nach Ansicht Gabriels auch, dass die Verträge mit den Grundstückseigentümern zur weiteren Erkundung des Salzstocks bis 2015 befristet sind. Zu diesem Zeitpunkt laufen 115 Verträge über Nutzungsrechte in dem Salzstock aus, die für die Forschung unter Tage unerlässlich sind. Zu einem Teil liegen die Rechte am Salzstock allerdings auch bei der öffentlichen Hand.

Dagegen halten Union, FDP und Atomindustrie an Gorleben als einzigem Kandidaten für die Lagerung hoch giftigen und hoch strahlenden Abfalls fest. Von einem durchschaubaren Wahlkampfmanöver Gabriels sprach der bayerische Umweltminister Markus Söder (CSU).

"Mit Gorleben haben wir in Deutschland den weltweit am besten untersuchten potenziellen Standort für ein Endlager. Gorleben bleibe der Erkundungsstandort mit Zukunft. Das Deutsche Atomforum, eine Lobbyorganisation der Nuklearindustrie, warf Gabriel Börsartigkeit und Heuchelei vor: Der Umweltminister müsse die Erkundung in Gorleben voranbringen.

In Gorleben gilt seit dem Atomkonsens von Rot-Grün aus dem Jahr 2000 ein Erkundungsmoratorium, das 2010 ausläuft. Gabriel hatte vor drei Jahren vorgeschlagen, Gorleben zwar weiter zu erkunden gleichzeitig aber weitere Standorte zu prüfen. Die Union lehnt einen solchen Vergleich bisher ab.

Die baden-württembergische Umweltministerin Tanja Gönner (CDU) ist fünf Wochen vor der Bundestagswahl indes vorsichtig vom Atomkurs ihrer Partei abgerückt. "Sollte sich tatsächlich herausstellen, dass der Salzstock in Gorleben nicht als Endlager geeignet ist brauchen wir einen neuen Suchlauf, sagte Gönner dem "Südkurier". Eine Alternative zu Gorleben lasse sich aber "nicht aus dem Hut zaubern". Deshalb sei es wichtig, möglichst frühzeitig Klarheit zu haben. Niemand könne es sich leisten, am Ende mit leeren Händen dazustehen.

Rheinpfalz vom 27.8.09



Deutscher Solarpreis 2009 für Kloster Himmerod

Der Klostergemeinschaft Himmerod ist der Deutsche Solarpreis 2009 der Europäischen Vereinigung für Erneuerbare Energien Eurosolar e. V. verliehen worden. Der Grund: die Energie-Autarkie der Abtei. Die Umsetzung des umfassenden Masterplans für die fast 900 Jahre alte Abtei Himmerod trägt hochmoderne Früchte: Die rheinland-pfälzische Umweltministerin Margit Conrad gratulierte dem Zisterzienserkloster, in dem derzeit rund ein Dutzend Mönche lebt und arbeitet, zur Verleihung des Deutschen Solarpreises. Die Feier fand im Bürgersaal des Rathauses Karlsruhe statt, die Laudatio hielt der bekannte Umwelt-Publizist Franz Alt. Eurosolar-Präsident Hermann Scheer, Träger des Alternativen Nobelpreises, verlieh die Auszeichnungen. Die Abtei Himmerod bekam ihre im Bereich "Lokale oder regionale Vereine/Gemeinschaften". Scheer betonte die Vorbildfunktion der Preisträger für die Umorientierung in puncto Energieversorgung, weg von fossilen oder atomaren Brennstoffen.

Seit 1994 werden die Deutschen Solarpreise für herausragende innovative Projekte, Initiativen und Engagements vergeben. "Das Kloster Himmerod ist energieautark und hat damit Vorbildcharakter. Erreicht wird das durch eine Miscanthus-Heizung sowie die Nutzung von Solarenergie und Wasserkraft. Der Mönchskonvent zeigt, dass es möglich ist, durch Nutzung eigener Energiepotenziale die gesamte Energieversorgung auf heimische erneuerbare und damit klimaschonende Energien umzustellen und dadurch gleichzeitig eine umfassende Wertschöpfung in der Region zu schaffen", äußerte sich Margit Conrad begeistert vom nachhaltigen Konzept der Abtei.

Die Veränderungen sind in der Tat groß: Bis 2008 benötigte das Kloster jährlich 150.000 Liter Heizöl. Nunmehr beherbergt es auf eigenem Gelände Deutschlands derzeit größte Chinaschilf-Heizanlage. Eine Solarthermie-Anlage sorgt während der Sommermonate für die Warmwasserbereitung. Die zuvor externe Stromversorgung kann nun durch die erneuerte klostereigene Wasserkraftanlage und durch eine Photovoltaikanlage auf den Dächern der Wirtschaftsgebäude intern und ressourcenschonend gesichert werden.

Anmerkung der Redaktion: Die Abtei Himmerod liegt nördlich Wittlich in der Eifel

Trierischer Volksfreund vom 24.10.09

Anreize für Solaranlagen

Die Sonne anzapfen, um Strom zu erzeugen, ist das Prinzip von Fotovoltaikanlagen. Diese zieren inzwischen zahlreiche Dächer in Koblenz und im Landkreis. Bis zum Jahresende sollen noch 100 weitere Anlagen hinzukommen.



Die Stadt Koblenz und der Kreis Mayen-Koblenz haben gestern das "100-Dächer-Solarprogramm" gestartet. Stadt und Kreis wollen damit vor allem Privatpersonen ermutigen, eine Fotovoltaikanlage(FV-Anlage) auf ihrem Hausdach zu installieren. Gefördert werden sollen mit dem Solarprogramm vor allem kleinere FV-Anlagen mit einer Leistung unter fünf Kilowatt. Dieter Schulz vom Umweltamt der Stadt Koblenz erläutert: "Durch die Reservierung eines entsprechend großen Kontingents bei einem deutschen Solaranbieter erhalten wir besonders gute Konditionen, die wir an die Bauherren weitergeben. Zur Verfügung gestellt werden die FV-Anlagen über den Elektro-Großhandel Hans-Krempel-Haustechnik GmbH aus Koblenz.

Der Einbau einer FV-Anlage mit einer Leistung von 4,8 Kilowatt kostet im Rahmen des 100-Dächer-Solarprogramms inklusive Montage 15.300 Euro netto, wobei das Dach allerdings gewisse, Bedingungen erfüllen muss. Wenn die Anlage noch in diesem Jahr installiert wird, erhält der Bauherr 20 Jahre lang eine Vergütung von 43 Cent pro Kilowattstunde. "Über 20 Jahre gerechnet sind dies Einnahmen von rund 36.000 Euro", so Dieter Schulz.

Außer der Stadt und dem Landkreis wird das "100-Dächer-Solarprogramm" auch von der Handwerkskammer Koblenz, dem Bau- und Energienetzwerk Mittelrhein sowie weiteren Partnern aus dem Handwerk, dem Handel und der Kreditwirtschaft unterstützt. Zur Finanzierung einer FV-Anlage bieten die Sparkassen, die Volks- und Raiffeisenbanken sowie die Debeka-Bausparkasse in Koblenz und im Kreis Mayen-Koblenz entsprechende Kreditprogramme an.

Monika Effenberger, die Leiterin des Koblenzer Umweltamtes, lobte das Programm, da mit der Installation von FV-Anlagen ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet werde. "Außerdem wird das heimische Handwerk gefördert", betonte Dagmar Menges, die Leiterin der Abteilung Umwelt bei der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz.

Rhein-Zeitung vom 30.9.09

Solaranlage darf auf Denkmal-Haus

Ein historisches Fachwerkhaus, das als Kulturdenkmal in die Denkmalliste aufgenommen wurde, darf mit einer Solaranlage auf dem Dach bestückt werden. Nach einem Urteil des Verwaltungsgerichts Braunschweig darf das Bauwerk dadurch jedoch nicht so verändert werden, dass der Denkmalwert wesentlich beeinträchtigt wird, wie die Deutsche Anwaltshotline informiert. In dem Fall ging es um ein 1802 erbautes Wohn- und Wirtschaftsgebäude, das der jetzige Besitzer in den 1980er Jahren renoviert hatte. Die Richter entschieden, dass nach der gebotenen Einzelfallprüfung immer zu werten sei, von welchem Gewicht die Einwirkung auf das Denkmal im Verhältnis zu seiner Bedeutung ist.

Rheinpfalz vom 26.9.09



Stadtwerke Trier bauen Windräder

Der Reinsfelder Windrad-Park bekommt Zuwachs. Die Stadtwerke Trier (SWT) steigen erstmals auch in diese Form der Energiegewinnung ein und investieren fünf Millionen Euro in den Bau von zwei neuen Anlagen. Anfang 2010 sollen die 100 Meter hohen Türme mit einem Rotordurchmesser von 77 Metern ans Netz gehen.

Manche werden sich noch daran erinnern: Das letzte großen Investitionsvorhaben in Reinsfeld endete im Jahr 2007 für die Stadtwerke Trier (SWT) enttäuschend. Wegen Bürgerprotesten brachte der Verbandsgemeinderat Hermeskeil das fünf Millionen Euro teure Pilot-Projekt zur Erweiterung der Biogasanlage an der B 52 zum Absturz. Er lehnte die dafür nötige Änderung des VG-Flächennutzungsplans ab. Aus den Plänen, in Reinsfeld Biogas zu Erdgas aufzubereiten und danach in das SWT-Erdgasnetz einzuspeisen, wurde nichts (der TV berichtete).

Jetzt sind aber die Formalitäten für ein neues SWT-Projekt im Hochwaldort unter Dach und Fach. Die Stadtwerke wollen wiederum circa fünf Millionen Euro für den Bau von zwei Windrädern zwischen der B 52 und der A 1 ausgeben. Beide Türme gesellen sich zu dem bereits bestehenden Quintett auf Reinsfelder Gemarkung hinzu. Sie sind schon lange im regionalen Raumordnungsplan als Vorrangflächen für Windräder vorgesehen und ihr Bau wurde bereits Anfang 2009 genehmigt. Ursprünglich war das Trierer Unternehmen "Net GmbH" als Betreiber der zwei Anlagen - eine davon auf Grund und Boden der Ortsgemeinde, die andere auf Kirchenbesitz - vorgesehen (der TV berichtete). Daraus ist jetzt eine Kooperation geworden. Die "Net GmbH" wird die zwei Anlagen des Herstellers "Vensys" aufstellen. Als Investor und Betreiber treten nunmehr aber die Stadtwerke auf. "Das wird unsere sechste größere Anlage, in der wir Strom aus erneuerbarer Energie gewinnen. Sie ist gleichzeitig unser Einstieg in die Windkraft, die neben der Solarenergie die größten Potenziale in Deutschland aufweist", betont Rudolf Schöller, Bereichsleiter der SWT.

Auch Uwe Seher, Geschäftsführer der "Net GmbH", begrüßt den Abschluss der Vertragsverhandlungen: "Wir sind froh, dass wir die SWT mit im Boot haben. Es war ja nicht immer so, dass Energieversorger den regenerativen Energien so aufgeschlossen gegenüberstanden."

Der für die Aufstellung der beiden Anlagen nötige Wegebau ist nach Auskunft von SWT-Sprecher Carsten Grasmück bereits angelaufen. Voraussichtlich ab Anfang 2010 sollen die zwei weißen Riesen ans Netz gehen. Sie liefern voraussichtlich rund 5,4 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr. Damit könne ein Prozent des Trierer Strombedarfs abgedeckt werden, und diese Einspeisungsmenge reiche aus, um jährlich circa 1500 Musterhaushalte zu versorgen.





Zwei weiße Riesen kommen definitiv noch dazu. Die Stadtwerke Trier steigen in die Windkraft ein und stellen nahe der A 1 bei Reinsfeld neue Anlagen auf. TV-Foto: Axel Munsteiner

Ortsbürgermeister Rainer Spies (SPD) spricht auf TV-Anfrage "von einer für uns sehr erfreulichen Entwicklung. Mit der SWT haben wir einen sehr starken Partner bekommen". Wichtig sei aus Sicht der Kommune, dass sich an den mit der "Net GmbH" ausgehandelten Pachteinahmen nichts ändern wird. Mindestens 15.000 Euro gibt es pro Anlage, wobei das Geld für das Windrad auf Kirchengrundstück auch in die Kasse der Pfarrei fließt. Hinzu kommen pro Anlage 4.500 Euro, die der Betreiber jährlich für die Wegenutzung zahlt. Nach wie vor hofft die Gemeinde aber drauf, dass sogar noch ein drittes Windrad auf ihrem Gebiet aufgestellt werden darf. "Das Genehmigungsverfahren dafür läuft", informiert Spies.

aus dem Trierischen Volksfreund

Strom aus dem Auspuff

Autos sollen klimafreundlicher werden. Die Hersteller setzen dabei große Hoffnungen in die Thermoelektrik um die Abwärme in Strom zu verwandeln. Die Forscher suchen fieberhaft nach einem Material, das hohe Temperaturen aushält, Erschütterungen widersteht und langfristig stabil funktioniert. Als die EU im vergangenen Dezember beschloss, die Treibhausgasemissionen von Fahrzeugen zu begrenzen, stöhnten deutsche Autobauer besonders laut auf. Sie sehen sich in der Klemme. Immer mehr Geräte sorgen in den Mittelklasse- und Oberklassewagen für Komfort, vom Fensterheber bis zum Nachtsichtgerät. Die Bordelektronik verschlingt Sprit. Der Verbrauch soll aber sinken, damit weniger Kohlendioxid in die Luft geblasen wird.



Jetzt verspricht die Technik einen möglichen Ausweg aus dem Dilemma. Thermoelektrische Generatoren könnten die Hitze am Motor aufnehmen und in Strom umwandeln. Bislang strahlen zwei Drittel der Energie am Motorblock ungenutzt als Wärme ab. Hochrechnungen zufolge könnten thermoelektrische Generatoren den Spritverbrauch eines Fahrzeugs um fünf bis sieben Prozent senken, indem sie die Abwärme des Autos nutzen. Das funktioniert umso besser, je größer die Temperaturdifferenz ist. Diese ist zwischen dem Motor mit rund 700 Grad und der Umgebungsluft wahrlich immens.

Im Stadtverkehr hilft bereits die Rückgewinnung der Bremsenergie, dabei Sprit zu sparen. In Zukunft könnten thermoelektrische Generatoren die Hitze am Motor aufnehmen, was bei der Autobahnfahrt besonders effektiv funktionieren würde. "Beide Techniken würden sich perfekt ergänzen. Deshalb ist Thermoelektrik eine attraktive Option", erläutert Peter Rogl, Chemiker am Institut für Physikalische Chemie der Universität Wien.

Schon heute zapfen thermoelektrische Generatoren die Körperwärme an. Beispielsweise gibt es Armbanduhren, die dank der Energie ihres Besitzers ticken. Mobilelektronik, Handy und Radios, Geräte in Textilien, könnten künftig die menschliche Wärme anzapfen, so die Vision der Forscher. Manche Kalorie würde dafür verbrannt, Batterien oder Akkus wären überflüssig.

Doch noch ist es nicht soweit. Kommerziell verfügbare Thermogeneratorsysteme verwerten nur rund ein Prozent der Wärme. Für den Einsatz in Autos müssten es mindestens drei bis vier sein, damit sich der technische Aufwand lohnt. Der erhoffte Sprung in der Energieeffizienz kann erst erfolgen, wenn ein Durchbruch in der thermoelektrischen Materialforschung glückt. "Wir brauchen temperaturbeständige Materialien, die Erschütterungen widerstehen und langfristig stabil funktionieren", beschreibt Eckhard Müller, Festkörperphysiker vom Institut für Werkstoffforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Köln, die Herausforderungen. Überdies ist die Herstellung der Module noch zu teuer und für den Temperaturbereich von einigen Hundert Grad Celsius noch nicht ausgereift.

Fahrzeugfirmen stecken dennoch Millionen von Euro in die Thermoelektrik-Forschung. "Alle großen Automobilhersteller beschäftigen sich damit: Fiat, Nissan, Honda, allen voran BMW", sagt Müller.

Bislang sind Thermoelektrika nur in Nischen vorgedrungen. Seit 40 Jahren versorgen sie Raumsonden wie "Voyager" und "Cassini" mit Strom. Die Module funktionieren teilweise 30 Jahre ohne Wartung. Die Thermogeneratoren im All bestehen aus Bleitellurid, einem Mischkristall aus dem Halbmetall Tellur und Blei. Müller rechnet fest damit, dass diese Substanz als erstes irdische Anwendungen erobern wird, weil sie am besten erforscht ist. Im Juli 2008 berichtete ein amerikanisch-japanisches Forscherteam im Fachjournal Science, dass es die Leistungsfähigkeit des Materials verdoppeln konnte, indem es kleine Mengen an Thallium einfügte. Trotzdem werden die Bleitelluride schon nach einigen Jahren wieder abgelöst werden, glaubt Müller, weil die Vorräte an Tellur nicht reichen, um Fahrzeuge massenhaft damit auszurüsten. "An diesem Material wird man lernen. Dann wird es verdrängt werden", sagt der Physiker.



Gegenwärtig werden noch etwa zehn weitere Werkstoffklassen erforscht. Müller malt sich aus, dass sogenannte Skutterudite, an denen er selbst forscht, das Rennen machen. Sie sind relativ günstig herzustellen, denn mehr als 300 Euro darf ein Wärmewandler im Wagen nicht kosten. Skutterudite bestehen überwiegend aus den Elementen Kobalt und Antimon. Einst färbten sie Porzellan blau. Seit Anfang des Jahrtausends kennen die Werkstoffwissenschaftler überdies noch einen weiteren Trick, die Materialien zu verbessern: die Nanotechnologie.

Dass die Hürden der Materialforschung gemeistert werden können demonstrierte BMW im Oktober. Auf der ersten Thermoelektrik-Tagung der Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr fuhr der Autobauer mit einem 535i Testwagen vor, der mit einem thermoelektrischen Modul am Auspuff ausgerüstet ist. 200 Watt liefert der Wärmewandler für Radio und Fensterheber. Die Grundlast eines Mittelklassewagens liegt etwa doppelt so hoch.

Rheinpfalz vom 20.10.09

Turbo-Dünger mit Morbacher Zutaten

Die Morbacher Energielandschaft soll Zuwachs bekommen. Neben Windrädern, Photovoltaik und Pellets-Fabrik soll in dem Konversionsgebiet eine Bioabfall-Vergärungsanlage entstehen. Mit deren Reststoffen soll eine Anlage zur Herstellung einer besonders nährstoffreichen Erde gefüttert werden.

In der Morbacher Energielandschaft (Mel) soll eine nach Angaben der Betreiber "weltweite innovative" Anlage entstehen, die auf einer jahrhundertealten Entdeckung der Indios im Amazonasbecken zurückgeht. Die sogenannte "Terra Preta", auf Deutsch "Schwarzerde", ist für Joachim Böttcher, Geschäftsführer der Firma Areal GmbH aus dem Donnersbergkreis, eine Schlüsselinnovation des Jahrhunderts (siehe Extra). Er beschäftigt sich schon seit Jahren mit dem faszinierenden Thema. Die Produktionsstätte soll künftig im großen Stil Gärreste in eine Art "Turbo-Dünger" auf der Basis von "Terra Preta" verwandeln.

In einem Forschungsprojekt, mit 100.000 Euro finanziell unterstützt vom Mainzer Umweltministerium und der Gemeinde Morbach, gelang es Böttcher und seinen Mitstreitern im vergangenen Jahr, das "historische Backrezept" für die Schwarzerde zu rekonstruieren und in eine "moderne, großtechnische Produktionsweise" zu überführen. Für Morbachs Bürgermeister Gregor Eibes ist das ein "viel versprechendes Projekt mit vielen Chancen". Böttcher, von Hause aus Gartenbau-Fachmann, ist mittlerweile übrigens auch im Besitz von mehreren internationalen Patenten in Zusammenhang mit der Schwarzerde. Ein Konsortium, das voraussichtlich neben der Firma Areal aus den Unternehmen Juwi aus Wörrstadt und Ökobit aus Reinsfeld bestehen soll, will in der Energielandschaft die geplante Schwarzerde-Fabrik inklusive einer Bioabfall-Vergärungsanlage betreiben. Die Investitionssumme liegt laut Böttcher insgesamt im zweistelligen Millionenbereich.



Die Vergärungsanlage war auch der Ausgangspunkt für die geplante Ansiedlung. Zwar gibt es in der Region genügend Bioabfälle, die in der bisher vorhandenen Biogasanlage keine Verwendung finden. Aber wohin mit den Gärresten? 50.000 Tonnen organische Abfälle aus der Region sollen in der zusätzlichen Biogasanlage künftig im Jahr verarbeitet werden. Dabei entstehen rund 45.000 Tonnen Gärreste.

Die flüssigen Bestandteile werden gereinigt und sollen dann eine zwölf Hektar große Chinaschilf-Plantage wässern, während die Feststoffe in die drei Hektar große Terra-Preta-Produktion eingehen. Das Stoffstrom-Management spielt in der Energielandschaft seit der Gründung eine große Rolle. Auch bei der Schwarzerde ist ein Kreislaufsystem vorgesehen. Das Chinaschilf kann beispielsweise als Input-Stoff wieder in die Produktion eingebracht werden.

Mindestens 35.000 Tonnen der Turbo-Böden sollen künftig in Morbach pro Jahr hergestellt werden und teils überregional, teils regional vermarktet werden. Als Abnehmer haben die Betreiber den professionellen Gartenhandel ebenso im Visier wie Hobbygärtner. Die Anlage muss ein Genehmigungsverfahren durchlaufen. Anfang kommenden Jahres soll mit dem Bau begonnen und Ende 2010 die Produktion aufgenommen werden.

Terra Preta: Der Begriff stammt aus dem Portugiesischen und bedeutet "schwarze Erde". Der Begriff bezeichnet eine Bodenform, die Ende der 1980er Jahre von Archäologen im Amazonasbecken, etwa im heutigen Brasilien, entdeckt wurde. Teilweise handelt es sich um meterdicke Schichten. Üblicherweise existiert dort relativ unfruchtbarer Verwitterungsboden. Fachleute gehen heute davon aus, dass im 16. Jahrhundert in dieser Region eine Hochkultur mit mehreren Millionen Menschen existierte. Mit dieser äußerst nährstoffreichen Schwarzerde soll es möglich gewesen sein, die vielen Menschen zu ernähren. "Terra Preta" hat allerdings weitere wichtige Eigenschaften. Sie kann Wasser in hohem Maße speichern und bindet auch Kohlenstoff, der sich nicht in den Klimakiller Kohlendioxid verwandelt. Auch die Bodenerosion soll damit bekämpft werden können, erhofft sich Joachim Böttcher, Inhaber von mehreren Patenten in Zusammenhang mit der Schwarzerde.

Minikraftwerke von Lichtblick und VW

Stromproduktion im eigenen Keller: Der Autokonzern Volkswagen will einem "Spiegel"-Bericht zufolge für den Ökostromanbieter Lichtblick demnächst gasbetriebene Minikraftwerke bauen. Die kleinen Anlagen sollen in Tausenden Kellern normaler Wohngebäude installiert werden und bis zu zwei Atomkraftwerke ersetzen, schreibt das Nachrichtenmagazin. Bei den Aggregaten handelt es um Erdgasmotoren aus dem VW Golf, die im Werk Salzgitter gebaut werden. Laut "Spiegel" haben die Motoren einen Wirkungsgrad von 94 Prozent während Atomkraftwerke auf 30 bis 40 Prozent kommen.

Rheinpfalz vom 7.9.09



Wärme aus der Unterwelt

Exklusiver könnte die Lage der fünf Wohneigentums-Stadt villen nicht sein, die die Steber Wohnbau derzeit am Speyerer Yachthafen errichtet. Die Kopfseite der Bucht ist es, in der zurzeit drei Häuser entstehen, fünf sollen es werden. Sie ergänzen die geschlossene Wohnbebauungsreihe an der Längsseite der künstlichen Bucht. Neuartig ist auch die Wärmegewinnung der Gebäude: Der Großteil der Heizenergie stammt aus einem in unmittelbarer Nähe vorbeifließenden Haupt-Abwasserkanal.

Pecunia non olet - Geld stinkt nicht. Das wussten schon die alten Römer und erhoben Gebühren auf die Nutzung öffentlicher Toiletten. Genauso wenig riecht Wärme aus dem rund ums Jahr nahezu konstant 15 Grad warmen Abwasser. Das wird in Deutschland aber noch kaum genutzt. Dass sich die Speyerer dranwagen, belohnt nicht nur das rheinland-pfälzische Umweltministerium mit einem Zuschuss. Sondern auch die Stadtwerke Speyer wollen bei der innovativen Technik mit im Boot sein. Sie installieren die Anlage samt Wärmetauschern - für jede der Stadt villen einen - und betreiben sie über 20 Jahre hinweg. Die Betriebskosten, die die Käufer aufgrund der Wärmenutzung aus dem Untergrund, die mit einer Solarthermieanlage ergänzt wird, erwarten, liegen deutlich unter denen für eine konventionelle Heizung.

In der zweiten Jahreshälfte sollen die drei Häuser mit 22 Wohnungen zwischen 80 und 191 Quadratmetern Größe bezugsfertig sein. Knapp die Hälfte ist verkauft, überwiegend an nicht mehr ganz junge Käufer. "Das ist ein sehr gutes Ergebnis", sagt der bei Steber für den Vertrieb zuständige Matthias Jahn, die Vermarktung sei vor einem guten halben Jahr angelaufen. Rund 2.500 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche kosten die Apartments mit gehobener Ausstattung - darunter barrierefreie Planung, Fahrstuhl, Videosprechanlage, Hauseingangstüren mit biometrischem Fingersensor, große dreifach verglaste Fensterflächen sowie elektrische Rollläden, Fußbodenheizung und Parkett in allen Wohnräumen. Wer möchte, kann sich einen Boots liegeplatz gleich dazu kaufen, und auch überbreite Garagen gibt es für alle Wohnungen.

Rheinpfalz vom 28.8.09

„wwk druck“ gibt Wärme zur Holz trocknung ab

Die Landauer "wwk druck GmbH", Tochterunternehmen der Schlott Gruppe AG, Freudenstadt, baut ihr Engagement im Umweltmanagement aus. Lösemittel werde über ein Abluftreinigungsverfahren nahezu zu 100 Prozent zurückgewonnen, teilt das Unternehmen mit. Bei dieser Abluftreinigung entstehe überschüssige Wärme. Diese sei bisher zur Warmwasserbereitung und zum Beheizen der Räume verwendet worden und zum Teil in die Atmosphäre entwichen.



Zukünftig werde in der Zusammenarbeit mit der PfalzHolz OHG nicht benötigte Wärme zur Holz Trocknung verwendet. Durch die Zusammenarbeit werde Energie in einer Größenordnung von 2,1 Millionen Kilowattstunden pro Jahr eingespart. Das Unternehmen spricht von einer „win-win-Situation für beide Vertragspartner und die Natur“.

Rheinpfalz vom 23.9.09

Privater Wärmebedarf weiter gedrosselt

52 Prozent der Deutschen leben in den eigenen vier Wänden. Die Wohneigentümer-Haushalte sind nämlich im Schnitt größer als die Mieterhaushalte. Für sie, aber auch für alle künftigen Bauherren gilt: Ab 1. Oktober sind neue Standards verbindlich, die den Energieverbrauch von Immobilien begrenzen. Denn dann tritt die neue Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) in Kraft.

Mit der Novelle der EnEV verfolgt der Gesetzgeber das Ziel, den Energieverbrauch von Wohngebäuden weiter zu senken. „Höchste Zeit für Bauherren sich mit den Regeln vertraut machen“, rät Experte Gerold Happ vom Grundeigentümer-Verband Haus & Grund in Berlin. Angewendet wird die neue Verordnung auf alle Bauvorhaben, für die der Bauantrag nach dem 30. September dieses Jahres gestellt wird. „Dazu gehören nicht nur die Errichtung, sondern auch die Änderung, Erweiterung oder der Ausbau von Gebäuden“ erläutert Happ. Bei nicht genehmigungsbedürftigen Vorhaben sind der Zeitpunkt der Anmeldung oder der Beginn der Bauausführungen als Stichtag entscheidend.

Für Neubauten verschärften sich die Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf um durchschnittlich 30 Prozent. Ein neu errichtetes Mehrfamilien- oder Reihenhauses, für das nach der bisherigen EnEV von 2007 noch beispielsweise ein jährlicher Höchstwert von 100 Kilowattstunden Primärenergiebedarf pro Quadratmeter Wohnfläche gültig war, muss also künftig mit etwa 70 Kilowattstunden auskommen. Gleiches gilt ab Oktober für eingebaute Teile. Der Primärenergiebedarf eines Hauses bemisst sich an dem jährlichen Bedarf an Heiz- und Warmwasser-Energie und an der sogenannten Anlagenaufwandszahl. In diese fließt neben der Effizienz der Heizanlage auch der Primärenergiefaktor des gewählten Energieträgers ein. So, haben Heizöl und Erdgas laut EnEV den Primärenergiefaktor 1,1, während Holz mit 0,2 und Strom mit dem Faktor 2,7 eingestuft sind.

Neu ist: Wird in Neubauten Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt, darf dieser Strom bei der Berechnung des Energiebedarfs eingerechnet werden. „Dies gilt jedoch nur, wenn der Strom in unmittelbarer Nähe des Gebäudes erzeugt und vorrangig in dem Gebäude selbst genutzt wird, beispielsweise mit einer Solaranlage auf dem Dach“, erläutert Happ.



ENERGIE-INFO

SEITE 19

Die Anforderungen an die Wärmedämmung der Gebäudehülle sind ab 1. Oktober um durchschnittlich 15 Prozent höher als bisher. Als Bemessungsgrundlage für die Dämmung dient der Wärmedurchgangskoeffizient des verbauten Materials. So dürfen die Außenwände von Neubauten bei einem angenommenen Temperaturunterschied zwischen drinnen und draußen von einem Grad Celsius maximal 0,28 Watt pro Quadratmeter in der Sekunde durchlassen. Für Fenster und Fenstertüren gelten 1,3 Watt pro Quadratmeter als Höchstwert, für Dachflächenfenster 1,4 und für Außentüren 1,8 Watt.

Bei der Modernisierung bestehender Gebäude gelten nach der neuen EnEV 2009 für den Wärmedurchgang dieselben Höchstwerte wie bei Neubauten. Damit haben sich die Anforderungen an die neu eingebauten Teile gegenüber der alten EnEV um etwa 30 Prozent verschärft. Durch die verschärfte Gesetzgebung werden Erneuerungen in vielen Fällen teurer als bisher.

Auch für Bestandsbauten gelten mit der EnEV 2009 einige schärfere Richtlinien. So müssen Eigentümer von Wohngebäuden nun dafür sorgen, dass bisher ungedämmte, nicht begehbare, aber zugängliche oberste Geschossdecken gedämmt werden. Alternativ kann auch das ungedämmte Dach gedämmt werden. Für begehbare oberste Geschossdecken gilt diese Pflicht ab Ende 2011. "Begründet wird dies damit, dass die Dämmung oberster Geschossflächen eine der wirtschaftlichsten Maßnahmen zur Energieeinsparung sei so Happ. Begehbare Decken seien zunächst noch ausgenommen, weil hier die Wirtschaftlichkeit aufgrund einer bestehenden oder möglichen Nutzung des Dachraumes - etwa als Abstell- oder Trockenraum - oder wegen eines späteren Ausbaus unter Umständen nicht gegeben wäre.

Eine weitere neue Bestimmung betrifft strombetriebene Heizungen. In Wohngebäuden mit mehr als fünf Wohnungen dürfen Nachtspeicherheizungen, die älter als 30 Jahre sind, ab dem Jahr 2020 grundsätzlich nicht mehr in Betrieb sein. Für Gebäude mit bis zu fünf Wohnungen gibt es keine Einschränkungen.

Eine vom Gesetzgeber ursprünglich angedachte Nachweispflicht entfällt nach Happs Angaben für Heimwerker, die ihr Haus oder ihre Wohnung in Eigenleistung renovieren. Beauftragte Fachbetriebe müssen aber dem Bauherrn künftig unverzüglich nach der Vollendung von Modernisierungsmaßnahmen schriftlich bestätigen, dass diese den Anforderungen der EnEV 2009 entsprechen. Mit dieser Erklärung kann der Eigentümer die Erfüllung seiner gesetzlichen Pflichten nachweisen. Er muss sie der zuständigen Behörde auf Verlangen vorlegen.

Wer sich nicht an einzelne Vorschriften der EnEV 2009 hält, muss in schweren Fällen mit drakonischen Strafen rechnen. Es drohen Bußgelder bis zu 50.000 Euro. Bisher gibt es in Rheinland-Pfalz bezüglich der Einhaltung der EnEV-Vorgaben aber noch keine flächendeckenden Kontrollen.

Rheinpfalz vom 25.8.09



Erdbeben durch Erdwärme?

Noch ist nicht klar, ob das Erdbeben, das am Samstag gegen 14 Uhr Menschen vor allem im östlichen Stadtgebiet Landaus aufschreckte, ein naturbedingtes Ereignis war oder durch den Betrieb des Geothermie-Kraftwerks ausgelöst wurde. Bis zum Wochenende soll das Resultat vorliegen.

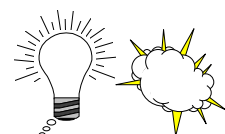
Das Beben hatte eine Stärke zwischen 2,8 und 2,9 auf der Richterskala. Dies bestätigte gestern der Leiter des Landesamtes für Geologie- und Bergbau in Mainz, Harald Ehse. Die Tiefe des Erdbebens lag nach seinen Berechnungen zwischen drei und sechs Kilometern, was bei Fachleuten als relativ flach gelte. Deshalb sei das Beben auch spürbar und mit einem Knall versehen gewesen. „Je flacher, umso deutlicher merkt man die Erschütterungen“, brachte es der Amtsleiter auf den Punkt.

"Bei uns hat das Geschirr gewackelt", berichtete uns gestern ein Bürger aus dem Horst, der auch ein Wackeln seines Hauses registriert hat. Ein anderer Anwohner in der Straße „Im Schänzle“ berichtete von wackelnden Gläsern. Eine Anwohnerin in der Industriestraße sprach von einer Druckwelle, glaubte, es sei etwas explodiert. Eine andere Bürgerin empfand das Beben wie Baggerarbeiten unmittelbar vor der Haustür.

Noch am Samstag gingen bei der Polizei etwa 200 Anrufe von aufgeschreckten Bürgern ein, die wissen wollten, was passiert war. Wie der Landauer Polizeisprecher gestern erläuterte, sind keine Schäden registriert oder auch gemeldet worden.

Für ein "technisches" Erdbeben, das eventuell mit dem Betrieb des Geothermie-Kraftwerks in Landau zu tun haben könnte, spricht, dass das Epizentrum laut Ehse nur einige 100 Meter vom Geothermie-Kraftwerk am Ebenberg entfernt lag. "Wir müssen deshalb die Sache ernst nehmen", versicherte Ehse, zumal man noch viel zu wenig über mögliche Auswirkungen des Geothermie-Betriebs wisse. Mit den Experten des geologischen Landesamtes in Freiburg bestünden enge Kontakte, so Ehse; vor allem bei der jetzt anstehenden "Feinbearbeitung" des Ereignisses vom Samstag, die aber noch einige Tage in Anspruch nehmen werde. Sollte das Erdbeben technisch provoziert worden sein, müsse man überlegen, was zu tun ist. Im Raum stehe dann die Frage, wie sich ein Kraftwerk betreiben lässt, ohne dabei Spannungszustände über das natürliche Maß hinaus im Erdreich zu erzeugen.

Nicht zum ersten Mal hat in diesem Jahr in Landau die Erde gebebt. Bereits Ende Mai gab es nächtliche Erschütterungen der Stärke 1,6, 1,7 und 1,0 auf der Richterskala. Damals hatte der Geschäftsführer der Betreiberfirma des Landauer Geothermie-Kraftwerks, Heiner Menzel, mögliche Zusammenhänge zwischen Geothermie und Erdbeben in Landau weit von sich gewiesen. Das in Landau angewendete Verfahren sei als Erdbebenauslöser unwahrscheinlich und das Epizentrum habe deutlich tiefer gelegen als jener Raum in der Erde, aus dem das heiße Wasser nach gepumpt wird, so Menzel.



Einige Tage später hatte das geologische Landesamt die Betreiberfirma korrigiert und das Epizentrum bei drei Kilometern angegeben. Damals hatte der Amtsleiter bereits zu bedenken gegeben, dass natürliche Beben in der Regel in einer Tiefe von zehn bis 20 Kilometern liegen und damit einen Zusammenhang mit der Geothermie-Kraftwerk nicht ausgeschlossen.

Nachdem das jüngste Erdbeben mit 2,9 wesentlich stärker war, werden in dieser Woche ganz sicher auch die Daten der seismischen Messstationen ausgewertet, die im Umkreis von drei Kilometern um das Landauer Geothermie-Kraftwerk eingerichtet wurden.

Rheinpfalz vom 18.8.09

Die Erde bebt - Landau steht kopf

Die Landauer Erde hat schon wieder gewackelt. Das Geothermie-Kraftwerk im Süden Landaus ist für eine Woche außer Betrieb. Oberbürgermeister Schlimmer lädt die Bürger morgen zu einem Informationsabend mit Staatssekretär Alexander Schweitzer und Experten ins Alte Kaufhaus. Sollte die Geothermie schuld am Beben sein, stellt der Stadtchef die Technologie in Frage. Ob durch die seismologischen Bewegungen Schäden entstanden sind, war gestern nicht bekannt. Die Stärke des Erdbebens lag auf der Richterskala bei 2,4, das erste deutlich spürbare Beben im August lag bei 2,7.

Laut Bernd Schmidt, dem Chefseismologen beim geologischen Landesamt in Mainz, wurden vier Beben registriert, das stärkste um 20.38 Uhr. Etwa zwei Stunden später soll die Erde noch einmal in Bewegung geraten sein. Sämtliche Daten und Aufzeichnungen im Umfeld von Landau und Insheim würden jetzt zusammengetragen, um Genaueres über das Ereignis am Montagabend sagen zu können. "Angesichts der Häufung der Beben in den zurückliegenden beiden Jahren gehen wir davon aus, dass die Erdbeben nicht tektonisch bedingt sind", unterstrich Schmidt. Mit anderen Worten: Beim Landesamt geht man wohl davon aus, dass der Betrieb des Erdwärme-Kraftwerkes Auslöser ist für die Beben.

Der Geschäftsführer der Betreiberfirma geoX, Peter Hauffe, hat die Beben am Montagabend gegenüber der RHEINPFALZ bestätigt. Eine kleinere Bewegung mit einem Wert unter 2 auf der Richterskala sei auch am Sonntagabend registriert worden, was ein Queichheimer Bürger am frühen Montagabend – noch vor dem großen Knall - der Redaktion meldete. In der Nacht zum Montag, schilderte Hauffe, sei der Betrieb in Landau um 3.40 Uhr ganz langsam heruntergefahren und schließlich stillgelegt worden. Dies geschehe einmal im Jahr für die notwendige Wartung der Anlage. Zu den Erdbewegungen, so der Geschäftsführer, sei es gut 17 Stunden nach Stillstand des Betriebs gekommen. Hauffe rechnet damit, dass die Expertenkommission, die das rheinland-pfälzische Umweltministerium einberufen hatte, wohl rascher wieder zusammenkommen muss als Mitte Oktober, wie es ursprünglich geplant war.



Die Landauer Polizei registrierte am Montagabend kurz nach den beiden Erdstößen 80 Anrufe besorgter Bürger. Nicht mehr vom Telefon weg kam gestern auch Landaus Oberbürgermeister Hans-Dieter Schlimmer.(SPD). Spontan sagte er alle seine Termine ab und hörte sich die Sorgen vieler Bürger an. "Die Sicherheit der Landauer Bürger steht für mich auf der Prioritätenliste ganz oben", versicherte Schlimmer, der im Rathaus auch eine "Hotline" eingerichtet hat. Unter Telefon 13-9006 können die Bürger sich im Rathaus melden.

Schlimmer kündigte für morgen, 18.30 Uhr, im Alten Kaufhaus eine Informationsversammlung für alle Bürger an, die wissen möchten, wie es mit der Geothermie in Landau weitergeht. Mit dabei sind der neue rheinland-pfälzische Wirtschaftsstaatssekretär Alexander Schweitzer (SPD), die beiden Geschäftsführer der Betreiberfirma geox, Branka Rogulic und Peter Hauße, sowie Jörg Baumgärtner, Geschäftsführer der Bestec GmbH, die für die Technik des Landauer Kraftwerkes verantwortlich zeichnet.

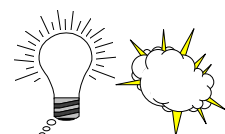
Gegenüber der RHEINPFALZ machte der Oberbürgermeister sehr deutlich, dass es für die Bürger nicht hinnehmbar wäre, wenn die Erdwärme-Förderung die Ursache für die Erdbeben sei. Er bestätigte, dass wegen der Wartung das Erdwärme-Kraftwerk vorerst für eine Woche abgeschaltet bleibt. Zwar sei sich die Stadt Landau ihrer Verantwortung für eine Technologie bewusst, welche die Region unabhängiger von fossilen Brennstoffen und der nach Schlimmers Ansicht mit hohem Risiko behafteten Atomenergie mache. Man müsse jedoch das Beben ernst nehmen, zumal es binnen weniger Wochen zu einer Wiederholung gekommen sei, betonte Schlimmer. Er fordert, dass schon in den kommenden Tagen entschieden wird, wie der Betrieb des Kraftwerks weitergehen könne. Die Vorkommnisse vom Montagabend hätten "ein Stück mehr Dramatik" in die Sache gebracht.

So sieht es auch Alexander Schweitzer. Der aus der Südpfalz stammende neue Staatssekretär sagte auf RHEINPFALZ-Anfrage, das rheinland-pfälzische Wirtschaftsministerium halte sich "alle Optionen offen" - bis hin, zum Entzug der Betriebserlaubnis für Erdwärme-Kraftwerke, sollten die Beben auf diese Technologie zurückzuführen sein. "Wir beobachten genau, was da passiert." Die Fachleute versorgten die Politiker mit Informationen.

Rheinpfalz vom 16.9.09

Landauer Erdbeben: Kraftwerk als Auslöser genannt

Der Leiter des rheinland-pfälzischen Landesamtes für Geologie und Bergbau, Harald Ehes, geht davon aus, dass die beiden Erdbeben in Landau im August und September durch ein Geothermie-Kraftwerk am Rande der Stadt ausgelöst wurden.



"Wir haben unsere Berechnungen in vier unabhängigen Instituten überprüfen lassen. Sie alle haben uns bestätigt, dass das Epizentrum in der Nähe des Kraftwerks liegt", sagte Ehses. Daher könnten andere Auslöser nahezu ausgeschlossen" werden. Zwar hat die vom Land eingesetzte Expertenkommission noch kein endgültiges Ergebnis vorgelegt, aber nach Angaben verschiedener Forscher weisen sämtliche Daten darauf hin, dass das Kraftwerk die Beben ausgelöst haben könnte. Nach Ansicht von Ehses kann das Kraftwerk in Landau jedoch probeweise wieder angefahren werden, wenn auch unter höheren Auflagen.

So müsse der Wasserdruck künftig verringert werden, da ein zu hoher Druck das unterirdische Gestein zu stark in Bewegung versetzen könnte, was wiederum Beben auslösen könnte. In diesem Zusammenhang weist Ehses darauf hin, dass kleinere Erdstöße, etwa im Ruhrgebiet und in anderen Regionen, infolge des Kohleabbaus seit Jahrzehnten immer wieder vorkämen.

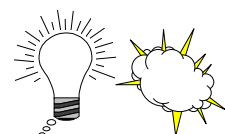
Rheinpfalz vom 16.10.09

Erdwärme-Kraftwerk nimmt Druck raus

Mit Hochdruck arbeitet die geox GrnbH, Betreiberin der Erdwärmeanlage in Landau, an der Erfüllung neuer Zulassungskriterien für ein baldiges erneutes Anfahren des Kraftwerks in der Eutzingerstraße. Die Firma hat auf eigene Kosten ein Spezialunternehmen mit der Erkundung der Erdschichten im Stadtgebiet beauftragt. Wann in der Eutzingerstraße die Pumpen wieder anspringen, steht nach wie vor in den Sternen. Die geox GmbH als , Betreiberin der Erdwärmeanlage arbeitet an der Erfüllung der von Wirtschaftsministerium und Landesamt für Geologie und Bergbau gemachten Zulassungskriterien. Ob die derzeitigen Forderungen endgültig sind, ist nicht sicher.

Geox-Geschäftsführer Peter Hauffe sagte der RHEINPFALZ auf Nachfrage, ihm liege bislang nur ein Entwurf vor. Beate Schrader, Pressesprecherin im Wirtschaftsministerium, konnte gestern dazu keine Angaben machen. "Es, handelt sich um ein laufendes Verfahren, wir rechnen in Kürze mit einer Entscheidung."

Unterdessen bereitet sich geox mit Hochdruck auf einen möglichen Neustart vor. Einen großen Schritt in diese Richtung hofft der Betreiber vergangene Woche gemacht zu haben. Eine Spezialfirma hat im Auftrag von geox weitere seismische Messungen vorgenommen. Wie Hauffe sagte, sei sich die Expertenkommission nämlich einig, dass für eine Beurteilung möglicher Auswirkungen der Erdwärmeförderung eine bessere Kenntnis des Untergrundes nötig sei. Weil unterschiedliche Gesteinsschichten den Schall unterschiedlich schnell zu den an den Messstationen installierten Mikrofonen weiterleiten. "Wie dick die einzelnen Schichten sind, weiß bislang aber niemand", sieht Hauffe einen möglichen Grund für die verschiedenen Ergebnisse, zu denen Experten bislang gekommen sind.



Deshalb wurde in der vergangenen Woche eine Bohrung geöffnet, wurden neun Mikrofone bis in dreieinhalb Kilometer Tiefe abgelassen. An den diversen Messstationen wurden anschließend mit einem Lastwagen Erschütterungen ausgelöst, deren Übertragungszeit per Atomuhr gestoppt wurde. "So wurde die Übertragung nachgestellt, nur in umgekehrter Richtung, also zur Bohrung hin", erklärte Hauffe. Auch rund um die Anlage in Insheim habe man solche Messungen gemacht. Hauffe sieht damit eine weitere Forderung, nämlich die nach besseren Kenntnissen des Untergrundes, erfüllt.

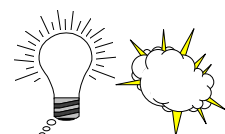
Ebenfalls erfüllt ist - wie berichtet - die Aufstockung der Versicherungssumme. Gearbeitet wird an der Installation von Geschwindigkeitsmessstationen an Bodenplatten von Gebäuden. "Ein Verfahren, das im Bergbau schon lange angewandt wird, denn wichtig ist nicht, was im Untergrund passiert, sondern was oben ankommt."

Schwieriger ist die Umsetzung einer weiteren Auflage, für die dem Betreiber allerdings auch mehr Zeit eingeräumt wurde: die Erstellung eines Gutachtens, in dem die Risiken der Erdwärmegewinnung abgeschätzt werden. "Wir suchen nach einem Gutachter, aber bislang hat sich noch keiner gefunden. Die Schwierigkeit ist, dass man quasi in die Zukunft schauen müsste", spielt er an auf die dürftigen Erfahrungen, die es mit Erdwärmegewinnung bislang gibt.

Fest steht, dass der Druck, mit dem die Anlage arbeitet, von bis lang 55 auf 45 bar herabgesetzt wird. "Wobei der Wert willkürlich gewählt ist", gibt Hauffe zu bedenken. Dieser Punkt macht ihm zu schaffen, denn eigentlich wollte man die Fließrate der Anlage, die während des zweijährigen Probetriebes bei 86 Prozent lag, auf 100 Prozent steigern. Ein Ziel, das ebenso wie der Bau einer weiteren Anlage, für die sogar schon ein Wirtschaftlichkeitsgutachten vorliegt, vorerst in weite Ferne gerückt zu sein scheint.

"Wir mussten in Landau nicht zeigen, dass man aus Erdwärme Strom erzeugen kann, das haben schon viele vor uns getan. Wir wollten zeigen, dass sich aus einer heimischen Quelle grundlastfähiger Strom gewinnen lässt", erinnerte Hauffe. Auf die Frage, ob sich die Anlage mit all den Einschränkungen überhaupt noch wirtschaftlich betreiben lassen wird, sagte Hauffe: "Als Geschäftsführer gehe ich hier mit dem Geld unserer Kunden um. Wir können mit einer geringeren Marge leben, aber kein Unternehmen kann als Zuschussbetrieb Wirtschaftlichkeit nicht auf Kosten der Sicherheit hochpushen, aber es wäre schlimm, wenn wir ohne Weiteres auf eine heimische Energiequelle verzichten würden", so Hauffe, der nach wie vor von der Beherrschbarkeit der Risiken überzeugt ist.

Rheinpfalz vom 21.10.09



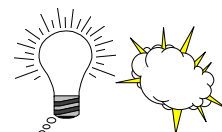
8. Energiebericht Rheinland-Pfalz

„Die Ergebnisse des aktuellen Energieberichtes zeigen, wir sind auf dem richtigen Weg. Wir verzeichnen Fortschritte in allen vier Säulen unserer Energiestrategie“, betonten Ministerpräsident Kurt Beck und Umweltministerin Margit Conrad auf der Pressekonferenz zum 8. Energiebericht für Rheinland-Pfalz. „Der Verbrauch sinkt, die Effizienz steigt, wir haben eine dynamische Entwicklung bei den Erneuerbaren Energien, deutlich mehr Energie wird im Land erzeugt und die Klimagasemissionen sind weiter rückläufig.“

„Rheinland-Pfalz ist Energieland. Die Gebäudesanierungsprogramme sind ein Jobmotor. Die Erneuerbaren Energien gehören mit Einspar- und Effizienztechnologien zu den Leitmärkten der Zukunft“, so Beck und Conrad. „Sie schaffen und sichern Arbeitsplätze, bewirken zusätzliche Wertschöpfung im Land, fördern Wettbewerbsfähigkeit durch Technologiekompetenz und tragen zu einer versorgungssicheren Energieinfrastruktur bei“.

Als wichtigste Fortschritte hoben Ministerpräsident und Umweltministerin Margit Conrad hervor:

- ❖ Der Primärenergieverbrauch in Rheinland-Pfalz sinkt; im Vergleich zum Jahr 2002 beträgt der Rückgang 5%. 2007 hat er den tiefsten Stand innerhalb der letzten 13 Jahre erreicht.
- ❖ Die Energieeffizienz ist bei der Erzeugung deutlich gestiegen: der Anteil der Kraft-Wärmekopplung (KWK) am Bruttostromverbrauch stieg in 2007 auf 27% an (2004 erst 17%). Rheinland-Pfalz übertrifft damit das von der Bundesregierung für 2020 formulierte Ziel eines KWK-Stromanteils von 25% bereits heute.
- ❖ Der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch steigt deutlich. Er betrug in 2007 8,6% (gegenüber 1,9% in 2002). 2006 und 2007 lag RLP über dem Bundesdurchschnitt (Deutschland 2006: 6,4%, 2007: 7,2%). Das bis 2010 bundesweit formulierte Ziel von 4,2% Erneuerbaren am PEV wird in Rheinland-Pfalz bereits seit 2006 überschritten.
- ❖ Mehr Strom wird im eigenen Land erzeugt. In 2007 gab es einen neuen Höchststand bei der Bruttostromerzeugung. (14,9 Milliarden Kilowattstunden). Das bedeutet einen Anteil von 51% (2002: 30%). Wachstumsmotor gerade in den letzten Jahren waren die Erneuerbaren Energien.
- ❖ Der Anteil der Erneuerbaren Energien in der Stromerzeugung wächst stark an. 25% der heimischen Stromerzeugung kamen in 2007 aus regenerativen Energieträgern (2002 erst 17,8%).
- ❖ Mehr Strom aus erneuerbaren Energien: Rheinland-Pfalz hat die Vorgabe des Bundes bereits übertroffen, wonach bis 2010 12,5 Prozent des Stromverbrauchs aus regenerativen Energien stammen müssen: Schon 2007 lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bei 12,6 Prozent.
- ❖ Bei den Gesamtemissionen von CO₂ ist im langjährigen Vergleich seit 1990 der Pro-Kopf-Ausstoß in Rheinland-Pfalz um 15% (gemäß Verursacherbilanz) zurückgegangen.



Weitere wichtige Ergebnisse:

Energieerzeugung – Erneuerbare Energien legen kräftig zu

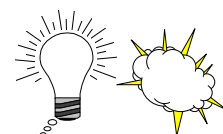
- ❖ Die Stromerzeugung aus Windkraftanlagen insgesamt hat von 2005 bis 2007 von 1 Mrd. kWh auf 1,6 Mrd. kWh zugenommen. Die Wasserkraft leistete mit 1,1 Mrd. kWh einen nahezu konstanten Beitrag gegenüber dem Vorjahr. Damit lag der Anteil der Stromerzeugung aus diesen beiden Erneuerbaren Energieträgern zusammen bei fast einem Fünftel der heimischen Produktion (18%). (S. 71)
- ❖ 2008 waren in Rheinland-Pfalz 971 Windkraftanlagen mit einer installierten Anlagenleistung von über 1.207 MW in Betrieb. (S. 184)
- ❖ Rheinland-Pfalz verfügte Ende 2007 über rd. 100 landwirtschaftliche Biogasanlagen, deren Gesamtleistung bei rd. 25 MW lag. (S. 190)
- ❖ Mit 4,82 kWh Solarwärmeerzeugung pro Quadratmeter Dachfläche liegt Rheinland-Pfalz 2007 bundesweit an dritter Stelle. (S. 191)
- ❖ Die Nutzung der Fotovoltaik in Rheinland-Pfalz entwickelt sich sehr dynamisch. Im Ländervergleich der zugebauten Leistung 2001 bis 2006 belegt Rheinland-Pfalz den 5. Platz. Mit 49 Watt installierte Leistung pro Einwohner liegt Rheinland-Pfalz bundesweit an dritter Stelle. (S. 193)
- ❖ Im November 2007 ging in Landau das erste industriell ganzjährig arbeitende Geothermiekraftwerk zur gleichzeitigen Strom- und Wärmeversorgung in Betrieb. Bei der Nutzung der Geothermie nimmt Rheinland-Pfalz bereits heute eine Vorreiterposition in der Bundesrepublik Deutschland ein.

Energieverbrauch sinkt

- ❖ Der Primärenergieverbrauch (PEV) in Rheinland-Pfalz ist in 2007 zurückgegangen. Mit rd. 176 Mrd. kWh wurde das langjährige Mittel des Zeitraums 1990–2006, das bei knapp 180 Mrd. kWh lag, unterschritten. (S.56)
- ❖ Der Bruttostromverbrauch (Endenergie) hat sich seit Veröffentlichung des letzten Energieberichtes kaum verändert. In 2007 lag er bei rd. 29,5 Mrd. kWh. Fast 55% des Stroms beim Endenergieverbrauch entfällt auf die Industrie, knapp 44% entfallen auf Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen. (S. 68)
- ❖ Energieproduktivität steigt
- ❖ Die Energieproduktivität stieg seit 2002 um knapp 13%. (S. 103)
- ❖ Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die Effizienztechnologie der Erneuerbaren Energien. Der KWK-Anteil am Bruttostromverbrauch ist auf 27% in 2007 angestiegen. Zu dieser Steigerung trägt zu ca. zwei Dritteln die industrielle KWK bei, aber auch die EVUs haben mit über 1 Mrd. kWh zusätzlichen KWK-Stroms einen erheblichen Anteil. (S. 74)

Fortschritte beim Klimaschutz

- ❖ Im langjährigen Vergleich seit 1990 ist der Pro-Kopf-Ausstoß von CO₂ in Rheinland-Pfalz 15% (Verursacherbilanz) zurückgegangen. (S. 240)
- ❖ Nach der Verursacherbilanz (d.h., die Stromimporte werden mitgerechnet) wird mit 38,7 Mio. t (-3,8% gegenüber 2005) der niedrigste CO₂- Ausstoß seit 1990 erreicht. (S. 234)



- ❖ Mit jeweils 38% Anteil am Gesamtausstoß von Kohlendioxid am Endenergieverbrauch rangieren Industrie und Haushalte deutlich vor dem Sektor Verkehr (rd. 24%). Während der CO₂-Ausstoß in der Industrie von 2005 bis 2007 um rund 13,8% anstieg, nahm er im Bereich der Haushalte im gleichen Zeitraum um 17,5% ab.
- ❖ Im Vergleich zum Basisjahr 1990 reduzierten Haushalte (-19%) und Industriebetriebe (-9%) ihre Emissionen, der Verkehr verursachte dagegen deutlich mehr (+21%).

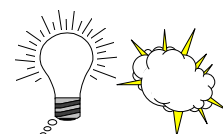
Energiekosten: Belastung für Haushalte und Wirtschaft (S. 111-114)

- ❖ Leichtes Heizöl hat sich auf der Basis der Verbraucherpreise von 1995 bis 2008 besonders stark verteuert (um 256%). Die Teuerungsrate betrug durchschnittlich 10,3% pro Jahr.
- ❖ Die Erdgaspreise zogen 2006 besonders stark an und legten 2008 noch einmal kräftig zu.
- ❖ Die Verbraucherpreise für Strom verteuerten sich stark in 2007 und lagen 2008 um fast ein Fünftel über den Preisen von 2005.
- ❖ Die Verbraucherpreise für die wichtigsten Kraftstoffe des Verkehrssektors (Straßenverkehr) sind seit 1995 kontinuierlich gestiegen. Benzin verteuerte sich seit 2005 etwa um ein Siebtel, Diesel um ein Viertel.

Emissionen von Schwefeldioxid und Stickoxiden rückläufig

- ❖ In der Summe haben sich die SO₂-Emissionen in Rheinland-Pfalz gegenüber 2004 deutlich vermindert (-8,9 %). (S. 259)
- ❖ Der größte Anteil an den SO₂ Emissionen (45,1%) hatte 2007 die Emittentengruppe „Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie übrige Verbraucher“. Danach folgt die Gruppe „Gewinnung Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe“ mit zusammen 42,9%, während der Sektor Verkehr insgesamt nur rund 12 % verursacht. (S. 259)
- ❖ In der Summe haben sich die NO_x-Emissionen des Jahres 2007 in Rheinland-Pfalz gegenüber 2004 leicht vermindert (-1,4%). (S. 261)
- ❖ An den NO_x-Emissionen hat im Mittel der Jahre 2005 bis 2007 die Gruppe Verkehr mit ca. 55 % den größten Anteil. Danach folgt „Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie übrige Verbraucher“ mit etwa 25 %, während die Gruppe „Gewinnung Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe“ insgesamt nur 20 % der NO_x-Emissionen ausmacht. (S. 261)
- ❖ Bundesweit sind die Schwefeldioxidemissionen zwischen 1990 und 2006 um rd. 90%, die Stickoxidemissionen um rd. 52% zurückgegangen. Diese Größenordnung kann auch auf Rheinland-Pfalz übertragen werden. (S. 263)

PM des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz vom 28.8.09



Erneuerbare Energien im Koalitionsvertrag

Wir wollen den Weg in das regenerative Zeitalter gehen und die Technologieführerschaft bei den Erneuerbaren Energien ausbauen. Die Potentiale für Innovation, Wachstum und Beschäftigung beim Umbau unseres Energiesystems sind gewaltig. Dazu werden wir den Ausbau der Erneuerbaren Energien entsprechend den bestehenden Zielvorgaben weiter fördern, das EEG sowie den unbegrenzten Einspeisevorrang erhalten sowie zugleich die Förderung wirtschaftlicher und Einspeisung effizienter gestalten. Unser Ziel ist es, die erneuerbaren Energien so schnell wie möglich markt- und speicherfähig zu machen. Über- oder Unterförderungen sind zu vermeiden.

Dabei erhalten wir die Planungssicherheit für bestehende Anlagen. Wir werden als Sofortmaßnahme die Reduzierung der EEG-Vergütung für modulare Anlagen, die vor dem 1.1.2009 in Betrieb waren, zurücknehmen." (Erläuterung: Beim letzten Satz handelt es sich um die Rücknahme der Reduzierung der EEG-Vergütungssätze nach § 19 (1) EEG für Biomasse-Anlagen, die vor Inkrafttreten des EEG 2009 gebaut wurden.)

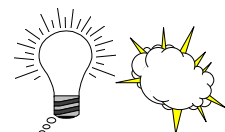
"Wir werden mit Wirkung zum 1.1.2012 eine EEG-Novelle auf den Weg bringen, die die Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Technologie wahrt. Wir wollen bei der Biomasse-Verstromung organische Reststoffe gegenüber nachwachsenden Rohstoffen stärker gewichten, bessere Rahmenbedingungen für eine ökologisch verträglichere Wasserkraftnutzung sowie für das Repowering von Windkraftanlagen schaffen und Planungssicherheit für die Offshore-Windkraft erhalten. Für virtuelle Kraftwerke, die eine gleichmäßige Versorgung mit erneuerbaren Energien gewährleisten, soll ein Stetigkeitsbonus eingeführt werden. Wir legen künftig im Drei-Jahres-Rhythmus einen EEG-Erfahrungsbericht vor. Wir bekennen uns zur Solarenergie als wichtige Zukunftstechnologie am Standort Deutschland. Wir werden mit einer Anhörung in den Dialog mit der Solar-Branche und Verbraucherorganisationen treten, mit welchen Anpassungen kurzfristig Überförderungen bei der Photovoltaik vermieden werden können.

Dabei werden wir auch prüfen, wie die Förderung der Freiflächen-Anlagen noch stärker auf die Nutzung von versiegelten oder vorbelasteten Flächen ausgerichtet werden kann."

aus einer SFV-Mitteilung

Simulierte Suche nach Endlager für Atommüll

Mit einer großen Castor-Attrappe hat der Verein Campact am Freitag in Mainz auf die ungelöste Frage der Endlagerung von Atommüll aufmerksam gemacht. Rund 1100 Demonstranten beteiligten sich laut Polizei an der Protestaktion. Mit einem 40-Tonnen-Lastwagen wurde die Attrappe eines Atommüll-Containers zur Alten Universität gefahren, wo nach Angaben von Campact eine Probebohrung für ein Endlager simuliert werden sollte.



Die Demonstranten trugen Strahlenschutzanzüge und verwendeten Geigerzähler. Anschließend wollten sie mit örtlichen Bundestagskandidaten von der Linken bis zur CDU über die künftige Energiepolitik diskutieren. Der zusammen mit lokalen Umweltgruppen organisierte Protest war Bestandteil einer bundesweiten Tour durch zwölf Großstädte.

Rhein-Zeitung vom 11.9.09, www.campact.de

Grünes Licht für Verglasung

Das baden-württembergische Umweltministerium hat grünes Licht für die Verglasung der sogenannten "Atomsuppe" in der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK) gegeben. In den nächsten Tagen soll erstmals schwach radioaktive Flüssigkeit in der Anlage in Eggenstein-Leopoldshafen verarbeitet werden.

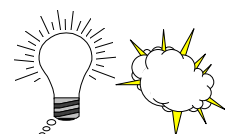
Dem Umweltministerium liegen nach eigenen Angaben die Nachweise vor dass alle Verankerungen in der Verglasungsanlage auch bei einem Flugzeugabsturz stabil blieben. Der Start des Verglasungsbetriebs soll schrittweise ablaufen: Nach weiteren Funktionsprüfungen wird eine zunächst geringe Menge hochradioaktiver Flüssigkeit mit Glas verschmolzen und in endlagerfähige Gefäße abgefüllt. Der Routinebetrieb soll Ende September beginnen. In 18 Monaten soll die Gesamtmenge von 60 Kubikmetern verarbeitet werden, die seit Jahrzehnten in Hochsicherheitstanks lagern. Sie sind als nicht-verwertbarer Restmüll übrig geblieben, als die WAK zwischen 1970 und 1990 Brennelemente aus deutschen Reaktoren wiederaufbereitet hat.

Jahrelange Verzögerungen bei der Entsorgung der Atomsuppe haben die Kosten für den Rückbau der WAK von einer auf über 2,6 Milliarden Euro steigen lassen. Ursprünglich sollte nach dem Ausstieg der Energieversorgungsunternehmen Ende der 80er Jahre der hochradioaktive Atommüll im belgischen Mol verglast werden. Da ein Bahntransport politisch wegen Sicherheitsbedenken nicht durchsetzbar erschien, wurde im Karlsruher Norden für und 350 Millionen Euro die Verglasungsanlage gebaut. Der politische Beschluss dafür war in der Region einmütig, auch die Karlsruher Grünen sahen keine Alternative.

Rheinpfalz vom 27.8.09

BASF: Lösemittel für CO₂-Waschanlage

Die erste deutsche Pilotanlage zur Abtrennung des Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) aus Kohlekraftwerksrauch geht heute in Niederaußem bei Köln in Betrieb. Der Ludwigshafener Chemiekonzern BASF hat dafür neue Technologien und Lösemittel entwickelt.



Die CO₂-Waschmaschine soll mehr als 90 Prozent des maßgeblich für den Klimawandel verantwortlich erachteten Gases aus dem Rauch des Braunkohlekraftwerks Niederaußem des Stromkonzerns RWE holen. Der Münchner Industriegase- und Technologiekonzern Linde ist für die Konstruktion und den Bau der Anlage zuständig. Ziel der Pilotanlage ist die Optimierung der Technik zur CO₂-Abtrennung. Vorerst wird dieses nach der Wäsche wieder dem Rauchgas zugeführt. Später soll es im Untergrund gespeichert werden. Verdichtetes Kohlendioxid soll in salzwasserführende Gesteinschichten oder in ausgebeutete Öl- und Gaslagerstätten gepumpt werden. Die neue Technik soll bis 2020 kommerziell eingesetzt werden und den Betrieb von fast CO₂-freien Kohlekraftwerken ermöglichen.

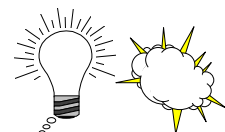
Ein geplantes Gesetz der großen Koalition zur unterirdischen Endlagerung von CO₂ in Deutschland ist allerdings Anfang des Jahres gescheitert. An den möglichen Lagerstätten für CO₂ regt sich Widerstand. Das Gesetz ist die Voraussetzung dafür, dass die mit dem Kürzel CCS bezeichnete neue Technik zur Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid zur Marktreife entwickelt werden kann. CCS steht für "Carbon Capture and Storage", zu Deutsch "Kohlendioxid-Abscheidung und Lagerung".

Rheinpfalz vom 18.8.09

RWE wäscht erstmals Braunkohle-Abgase

Deutschlands erste CO₂-Rauchgas-Waschanlage soll den Ausstoß von Kohlendioxid künftig deutlich senken und zu einer klimaschonenderen Stromerzeugung aus Kohle beitragen. Wirtschaftsminister Karl-Theodor zu Guttenberg (CSU) gab in Bergheim bei Köln den Startschuss für eine wegweisende "Versuchsanlage am RWE-Braunkohlekraftwerk Niederaußem. Mit dem Projekt werde "ein wichtiges Kapitel Technologiegeschichte" geschrieben, sagte der Minister. Sichere und bezahlbare Energie mit der großen Menschheitsaufgabe Klimaschutz. NRW-Ministerpräsident Jürgen Rüttgers (CDU) betonte, in der Wirtschaftskrise seien Wachstumsstrategien nötig, das rheinische Braunkohlerevier wolle diese moderne Technologie ausdrücklich. Die beteiligten Unternehmen - neben RWE der Chemiekonzern BASF und der Anlagenbauer Linde - verlangten finanzielle und politische Unterstützung, um die Einsatzreife der Technologie zu sichern.

Wir wollen die Kohle global klimafreundlicher machen", betonte RWE-Power-Chef Johannes Lambertz. Die Rauchgas-Wäsche bereite den Weg für eine nahezu CO₂-freie Kohleverstromung. Die klimafreundliche Technologie könne auch für andere CO₂-intensiven Branchen - etwa Zementfabriken, Raffinerien oder Chemiewerke - wichtig sein. "Wir entwickeln im Prinzip für den globalen Einsatz." Trotz aller weltweiten Anstrengungen seien die CO₂-Emissionen 2008 auf 31,8 Milliarden Tonnen weiter angestiegen. Die stellvertretende Vorsitzende der Grünen-Bundestagsfraktion Bärbel Höhn kritisierte, die CO₂-Waschanlage sei das "Gegenteil von wegweisend". Diese Technologie werde in die Sackgasse führen und keinen Markt finden.



Bei der neun Millionen Euro teuren Pilotanlage wird CO₂ laut RWE erstmals aus dem Rauchgas eines konventionellen Kraftwerks und zu 90 Prozent mithilfe des Waschverfahrens herausgetrennt, bevor das Gas in die Atmosphäre entweicht. In der chemischen Industrie ist die CO₂-Wäsche bekannt, die Anwendung für Rauchgase, ist aber neu und wird nun umfassend unter realen Kraftwerks-Bedingungen getestet. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert die Versuchsanlage mit vier Millionen Euro.

BASF-Chef Jürgen Hambrecht, sagte bei der Technik habe man in punkto Wirtschaftlichkeit "noch einen weiten Weg" vor sich. An die Politik appellierte er: "Wir brauchen weltweit dieselben Rahmenbedingungen, um auch im Klimaschutz wettbewerbsfähig zu sein." Unklar ist noch, wo das abgetrennte CO₂ künftig gelagert werden soll. Auch hier sieht die Energiewirtschaft die Politik mit in der Pflicht. Guttenberg sagte, die künftige Regierung müsse schnell einen Rechtsrahmen für die CCS-Technologie schaffen. In seinem Ministerium hat die CCS-Gesetzgebung hohe Priorität.

In Hürth bei Köln plant RWE zudem das weltweit erste großtechnische Braunkohlekraftwerk, in dem Kohle nicht verbrannt, sondern zunächst in ein Brenngas umgewandelt werden soll. Ehe es in einer Turbine verbrannt wird, wird dieses Gas von CO₂ gereinigt. RWE Power ist der größte Stromerzeuger in Deutschland.

Rhein-Zeitung vom 19.8.09

Marktanteil von Gas geht zurück

Immer mehr Bauherren in Deutschland entscheiden sich für eine Wärmepumpe zum Heizen ihrer Wohnung. Auf diese Technik setzt inzwischen jeder vierte Häuslebauer, geht aus Daten des Statistischen Bundesamtes hervor. Wärmepumpen nutzen Wärme aus dem Erdreich, dem Grundwasser oder der Luft, um sie für Heizung und Warmwasser einzusetzen. Der Marktanteil von Gas zum Heizen von Neubauwohnungen ist laut Statistik dagegen, auf rund 58 % gesunken. Der Anteil geht demnach seit 2007 zurück – davor hatte er jahrelang über 70 % gelegen. Öl spielt beim Heizen von Neubauten kaum noch eine Rolle: Im vergangenen Jahr war die vorwiegend genutzte Heizenergie in nur 2389 genehmigten Wohnungen Öl, das ist ein Anteil von 2,7 %. Auf Solarenergie setzten im vergangenen Jahr laut Statistik erst 704 Bauherren, die Sonnenenergie hatte damit einen Anteil von 0,8 %. Dieser Anteil ist aber seit Jahren steigend.

Wichtige Ursache für diese Entwicklung sind die staatlichen Förderprogramme für energieeffizientes Bauen. Daneben machten sich viele Verbraucher Sorgen, ob die Gasversorgung in Deutschland auch sicher ist: Rund 3,7 % der deutschen Gasimporte kommen aus Russland, ein großer Teil des Gases für Europa fließt durch die Ukraine. Moskau hatte sich in den vergangenen Jahren wiederholt mit der Ukraine über die Gaslieferungen gestritten.

Kölner Stadt-Anzeiger vom 18.7.09



BUND-Position zum Forum Netzintegration

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
nach den vielen Briefen der DUH an diverse Stellen im BUND haben wir in Abstimmung mit den Vorsitzenden beschlossen, dass der BUND die „Starterklärung“ des Forums Netzintegration der DUH nicht unterzeichnet und nicht zu den Trägern dieser Initiative gehören will.

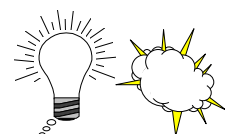
Gründe:

Diese Starterklärung hat eine längere Geschichte. Bereits auf der ersten Veranstaltung dieses DUH-Projektes (das zu Beginn noch „Allianz Netzintegration“ hieß) zeigten sich inhaltliche Widersprüche zu den BUND-Positionen, wie sie etwa in dem BUND-Hintergrund „Stromanbindung von Offshore-Windparks und der Ausbau des Hochspannungsnetzes in Deutschland“ vom Wissenschaftlichen Beirat beschlossen wurden. Dies betraf insbesondere den nicht hinterfragten Bedarf an neuen Hochspannungsleitungen in Deutschland. Hier sollte an den Ergebnissen der dena-Netzstudie nicht gerüttelt werden. Der Vertreter des projektfördernden BMU sagte klar, dass auch Netze für die neuen Kohlekraftwerke auszubauen sind. Vielfach wurde betont, es gehe vor allem darum Akzeptanz für den weiterten Ausbau der Netze zu schaffen.

Der jetzt vorliegende Entwurf der Startererklärung ist zwar wesentlich undeutlicher formuliert, hat aber nach wie vor vier zentrale Punkte, die der BUND so nicht mittragen kann.

- ❖ Es fehlt die klare Aussage, dass der Netzausbau nicht für neue Kohlekraftwerke erfolgen darf, bzw. dass ein Netzausbau sich nur am Bedarf der erneuerbaren Energien orientieren darf.
- ❖ Zu schwach findet sich die Aussage, dass sich dieser Bedarf auch durch weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien in Mittel- und Süddeutschland reduzieren ließe. Dies betrifft vor allem den planungsrechtlich eingegengten Ausbau der Windenergie in Hessen, Bayern, NRW und anderswo.
- ❖ In der Startererklärung findet sich der Satz: „Komplexe Planungs- und Genehmigungsverfahren verzögern derzeit den Bau neuer Leitungen. Aber nicht nur sie: Verantwortlich sind auch Widerstände in der Gesellschaft, die sich aus unterschiedlichen, teils gegenläufigen Interessen speisen.“ Diese Stelle klingt wie ein Ruf nach Planungsbeschleunigung und nach dem Abbau von Beteiligungsrechten. Dagegen hat sich der BUND immer zur Wehr gesetzt.
- ❖ Auch bei dem Punkt „Ausbau internationaler Kuppelstellen“ bleibt sehr undeutlich, wofür dieser Ausbau sein soll. Aus Sicht des BUND darf er nur für den Ausbau und die bessere Vernetzung der erneuerbaren Energien erfolgen, nicht um mehr Raum für internationalen Stromhandel zu schaffen.

Es hat im Vorfeld dieser Startererklärung keine Einbindung des BUND-Bundesverbandes durch die DUH gegeben. Ein Schriftwechsel des BUND Hessen mit der DUH hat leider zu keiner ausreichenden Berücksichtigung der BUND-Positionen in diesem Projekt geführt.



Der BUND wird sich weiter für den engagierten Ausbau der Erneuerbaren Energien einsetzen und auch für den dafür erforderlichen Um- und Ausbau der Stromnetze. Deshalb steht der BUND gerne für weitere Diskussionen zur Verfügung und wird sich gerne auch an Fachdebatten innerhalb des Forums Netzintegration beteiligen. Aber eine Unterstützung der Startererklärung und Trägerschaft des Forums macht keinen Sinn.

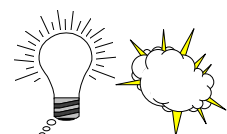
In diesem Sinne möchten wir auch Euch in den Landesverbänden bitten, die Starterklärung der DUH nicht durch eine Unterschrift zu unterstützen. Denn wenn wir als BUND Einfluss auf den Ausbau der Stromnetze nehmen wollen, ist es unbedingt notwendig, dass wir hier einheitlich vorgehen. Gern können wir diese Frage auch noch einmal auf der kommenden GFT beraten. Auch am Freitag im Verbandsrat möchte wir diese Frage ansprechen.

Liebe Grüße, Olaf Bandt, Direktor Politik & Kommunikation, BUND Deutschland

Warum Windräder Fledermäuse töten

Ist schon eine saubere Sache, die Windenergie: kein Dreck, kein CO₂, rundum gut für die Natur ... aber leider stimmt das so nicht ganz! Die ersten Windanlagen wurden oft direkt in die Vogelzuglinien gebaut – Tiere gerieten in die Rotoren und starben, oder sie wurden zu kräftezehrenden Umwegen gezwungen. Inzwischen werden Windanlagen so geplant, dass sie keine Vögel mehr gefährden. Was aber lange Zeit niemand ahnte: es gibt noch ein anderes Tier, dem die rasenden Rotoren zum Verhängnis werden können: Die Fledermaus – mehrere Studien, zuerst in den USA, dann auch hier belegten, dass Fledermäuse immer wieder von Windrädern getötet werden. Wissenschaftler und Naturschützer fanden unter den Windanlagen auch bei uns in Rheinland-Pfalz immer wieder tote Fledermäuse – manche waren an äußeren, andere an inneren Verletzungen gestorben.

Windräder, deren Rotoren sich mit 200 Stundenkilometern drehen, kommen sonst in der Natur nicht vor und können deshalb für Fledermäuse zum Verhängnis werden – ihr Echolot-System ist nur nach vorne hin ausgerichtet, die Rotoren können sie aber von oben oder von unten erfassen. Dabei werden sie entweder direkt erschlagen, oder sie sterben durch die entstehenden Fliehkräfte bzw. durch den Unterdruck. Naturschützer suchen nach Beweisen, fahnden unter Windanlagen nach toten Fledermäusen – für viele von ihnen ein Dilemma: sie wollen die Fledermäuse schützen, sind aber auch für die Windenergie. Dr. Andreas Kiefer, Fledermausexperte aus Mainz und NABU-Mitglied, steht auf dem Standpunkt, dass nicht der Tod einzelner Tiere das Problem sei – Handlungsbedarf entstehe, wenn eine ganze Population gefährdet werde. Dafür seien wissenschaftliche Untersuchungen notwendig.



Und die gibt es jetzt: Im Auftrag des Bundesumweltministeriums haben Wissenschaftler der Unis Hannover und Erlangen zweieinhalb Jahre lang 84 Windenergieanlagen in ganz Deutschland untersucht. Um herauszufinden, ob und wann Fledermäuse in den Gefahrenbereich der Rotoren kommen, installierten sie empfindliche Geräte in den Gondeln der Windanlagen. Erstmals konnten Fachleute vom Ettlinger Institut für Optrotechnik und Mustererkennung in (Fraunhofer Institut Karlsruhe) mit Wärmebildkameras filmen, wie eine Fledermaus – blaue Flugbahn - vom Rotorblatt erfasst wird und abstürzt. Anhand akustischer und optischer Messungen und durch die systematische Suche nach toten Tieren fanden die Forscher heraus, dass von einer einzigen Anlage bis zu 52 Fledermäuse pro Jahr getötet werden können – eine überraschend hohe Zahl.

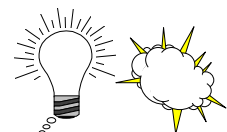
Die Untersuchungen ergaben allerdings auch, dass die Fledermäuse nur bei ganz bestimmten Witterungsverhältnissen und Jahreszeiten fliegen - und dass nur bestimmte Fledermausarten betroffen sind. Grosses Interesse an den Ergebnissen hat auch die rheinhessische Windkraftbetreiberfirma Juwi, die sich deshalb an dem Projekt beteiligt – sie braucht Planungssicherheit für ihre Anlagen. Die Studie könnte helfen, dass Windräder in Zukunft keine tödliche Gefahr mehr für Fledermäuse darstellen. Die Lösung: die Windkraftanlage wird so programmiert, dass herunterfährt bzw. gar nicht erst anläuft, wenn aufgrund der Windgeschwindigkeit, Temperatur und Jahreszeit zu erwarten ist, dass Fledermäuse fliegen. Die genauen Parameter hierzu liegen durch die Studie vor. Das Erfreuliche für die Windkraftbetreiber: die Fledermäuse fliegen gerade dann, wenn nur wenig Wind weht – der Verlust für die Betreiber hält sich also in Grenzen. Wissenschaftliche Erkenntnisse könnten also dazu beitragen, dass künftig auch bei der Planung von Windanlagen sowohl die erneuerbare Energie ausgebaut und der Artenschutz für die Fledermäuse gewahrt wird.

<http://www.swr.de/im-gruenen-rp/> vom 27.10.09

Klimaaktion zum Aktionstag 350.org am 24.10.09

Die Jugend im Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUNDjugend) Landesverband Rheinland-Pfalz beteiligt sich heute in der Mainzer Innenstadt und an der Universität mit einer Kreidemalaktion im Vorfeld des globalen Klimaaktionstags von „350.org“. Die BUNDjugend fordert ein bindendes und gerechtes Klimaabkommen bei den Verhandlungen in Kopenhagen im Dezember und tritt für eine baldige Emissionsreduktion ein, um die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre wieder unter die sichere Grenze von 350 ppm zu senken.

In der ganzen Welt – von Hauptstädten bis zu den schmelzenden Hängen des Mount Everest, selbst unter Wasser auf sterbenden Korallenriffen, - werden Menschen Kundgebungen abhalten. Diese Kundgebungen zielen darauf ab, die Aufmerksamkeit auf die Zahl 350 zu richten, da Wissenschaftler in den vergangenen Jahren wiederholt geäußert haben, dass eine CO₂-Konzentration von 350 ppm in der Atmosphäre die sichere Obergrenze an CO₂ in der Atmosphäre ist.



„Aus diesem Grund schmelzen Gletscher und Meereis, Dürren und Überschwemmungen nehmen zu“, sagt Bill McKibben, Gründer von 350.org und Autor des vor 20 Jahren erschienenen ersten großen Buches zum Thema Klimawandel. „Und deshalb benötigen wir eine riesige globale Bewegung, die uns den Schwung verleiht, politisch wirklich etwas zu verändern. Unsere Politiker haben über einen langen Zeitraum den großen Konzernen und großen Umweltverschmutzern zugehört. Heute ist es endlich an der Zeit, die Bürger und Wissenschaftler zu erhören“.

Diese weltweiten Aktionen finden sechs Wochen vor dem Zusammentreffen der Nationen der Welt in Kopenhagen anlässlich der Klimawandelkonferenz der Vereinten Nationen statt, bei der ein neuer Klimavertrag ausgearbeitet werden soll. Bereits 89 Länder unterstützen das Ziel 350, sowie Rajendra Pachauri, Vorsitzender der Zwischenstaatlichen Sachverständigengruppe für Klimaveränderungen (IPCC), Sir Michael Stern, weltweit führender Klima-Ökonom, und Nobelpreisgewinner Al Gore.

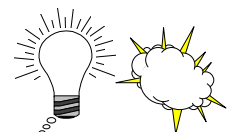
„Die BUNDjugend Rheinland-Pfalz unterstützt diese globale Bewegung und möchte die Öffentlichkeit auch in Mainz über die drohenden Gefahren des Klimawandels informieren und auf die Notwendigkeit eines effektiven Abkommens in Kopenhagen aufmerksam machen“, so BUNDjugend-Aktiver Lukas Prinz.

BUND-Presseinformation vom 20. Oktober 2009

Juwi stößt in neue Dimensionen vor

Solarzellen, so weit das Auge reicht: Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Lieberoser Heide im Süden Brandenburgs wurde das stärkste Solarkraftwerk Deutschlands in Betrieb genommen. Die Anlage in der Lausitz, die mehr als 160 Millionen Euro gekostet hat, wurde von der Juwi Holding AG aus dem rheinhessischen Wörrstadt in Zusammenarbeit mit der First Solar GmbH Frankfurt (Oder) errichtet. Bis zum Jahresende wird sie mit ihrer vollen Spitzenleistung von 53 Megawatt (MW) am Netz sein. Dann kann das Kraftwerk den jährlichen Strombedarf von 15.000 Haushalten decken. Die Anlage erstreckt sich auf 162 Hektar Fläche. Solarmodul Nummer 560.000 montierten jetzt Bundesbauminister Wolfgang Tiefensee und Brandenburgs Ministerpräsident Matthias Platzeck (beide SPD) - passenderweise bei strahlendem Sonnenschein. Juwi, Projektentwickler von Windkraft-, Solar- und Bioenergieanlagen, stößt mit dem Kraftwerk in neue Dimensionen vor. Im nördlichen Rheinland-Pfalz haben die Rheinhessen schon etliche Vorhaben realisiert, unter anderem Windkraftanlagen in Dickesbach (Kreis Birkenfeld), am Hartenfelser Kopf (Westerwaldkreis) und in Kisselbach (Rhein-Hunsrück-Kreis). Weitere Standorte in der Region sind geplant oder schon im Bau.

Rhein-Zeitung vom 21.8.09



Regionaler Einkauf nicht immer „öko“

Für den Klima- Schutz ist der Weg zum Supermarkt einer Studie des Heidelberger Ifeu-Instituts zufolge entscheidender als die Auswahl der Lebensmittel. Fahren Verbraucher oft für kleinere Einkäufe mit dem Auto zum Supermarkt, spiele die Produktion des Lebensmittels nur noch eine untergeordnete Rolle, teilte das Institut für Energie- und Umweltforschung (Ifeu) gestern mit. Besser für den Klimaschutz seien Großeinkäufe auf Strecken, die ohnehin täglich zurückgelegt werden sowie Einkäufe mit dem Fahrrad oder zu Fuß.

Der Verbraucher sei die "wichtigste Einflussgröße" bei der Klimabilanz von Lebensmitteln. Abgesehen davon seien regionale Produkte in Sachen Klimaschutz meist vorteilhafter. Das Ifeu untersuchte im Auftrag der Universität Rostock sechs Produkte aus konventioneller Landwirtschaft auf ihre Klimabilanz: neben Äpfeln und Salat auch Brot, Rindfleisch, Bier und Milch.

Bei Kopfsalat sei die Jahreszeit ausschlaggebend. Regionaler Salat liege dann in der Klimabilanz vorn, wenn er zur passenden Jahreszeit angebaut werde. Komme heimischer Kopfsalat aber im Winter aus dem Gewächshaus, dann sei spanischer Kopfsalat trotz des langen Transportweges die klimafreundlichere Alternative. Bei Äpfeln schneide regional vermarktetes Obst von Streuobstwiesen grundsätzlich besser ab als Früchte von überregionalen Plantagen.

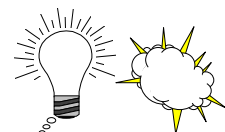
Brot aus großen Backfabriken sei von seiner Klimabilanz her deutlich besser als Ware aus kleinen Bäckereien. Die Industriebetriebe arbeiteten in aller Regel "deutlich energieeffizienter". Daran änderten "auch längere Transportwege über Land nichts Wesentliches". Für verantwortliche Kaufentscheidungen spielten neben der reinen Energiebilanz auch weitere Motive eine Rolle, "wie zum Beispiel die bewusste Unterstützung eines regionalen Betriebs. Beim Bier sind regionale Marken vom Fass sowie in der Mehrwegflasche laut Ifeu-Studie am klimafreundlichsten. Importbier mit langen Transportwegen habe dagegen die schlechteste Klimabilanz. Auch Milch aus der Region weise "mit Abstand" die besten Klimawerte auf.

Rheinpfalz vom 26.9.09

Veranstaltungshinweise

„Wer ernährt die Welt? Warum der Klimawandel die Welternährung bedroht“
am 12.11.09 (!!) von 18.00 bis 20.00 Uhr bei der Friedrich-Ebert-Stiftung, Große Bleiche 18 – 20, 56116 Mainz; 06131/96 067-14

Energieforum Rheinland-Pfalz, Energieberaterntag 2009 am 16.11.09 im IHK-Tagungszentrum in Trier, 0631/3 50 30-22 (Sabrina vom Berg)



Pläne für Geothermie-Kraftwerk gestoppt

Aufgrund des neuerlichen Erdbebens in Landau, das dem Betrieb des Geothermie-Kraftwerks zugeschrieben wird, legt Dierbach die Pläne für ein eigenes Kraftwerk vorläufig auf Eis. Das hat der Gemeinderat beschlossen.

Eigentlich sollte in der Sitzung mit dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan eines Geothermie-Kraftwerks der Startschuss für den Bau gegeben werden. "Die Ereignisse haben sich überschlagen. Bevor es keine befriedigende Antwort gibt, können wir das Thema nicht weiter verfolgen. Wenn die Risiken zu groß sind, verzichten wir", sagte Ortsbürgermeister Heinz Stadler.

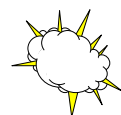
Besorgte Bürger sorgten für einen proppenvollen Ratssaal, die Befürchtungen wurden in der eineinhalbstündigen Einwohnerfragestunde deutlich: Beben auch in Dierbach und damit Schäden an den Häusern, eine Wertminderung der Immobilien durch den Bau des Kraftwerks, das schnelle Geld für die "Goldgräber-Firma" und wenig Nutzen für Dierbach und mangelnde Bürgerbeteiligung an der Entscheidung - das waren die Kritikpunkte.

"Für mich ist es mittlerweile eine Bedrohung wie ein Atomkraftwerk", befand eine Bürgerin. Ein Einwohner schlug einen Bürgerentscheid vor. Er sei überzeugt dass die meisten Dierbacher gegen das Vorhaben seien.

Ohne Bebauungsplan der Ortsgemeinde sei der Bau des Kraftwerks nicht möglich, hob Stadler hervor. Die Bohrgenehmigung werde allerdings durch das geologische Landesamt erteilt. "Wenn die Firma ein Grundstück findet, kann sie bohren, aber kein Kraftwerk bauen."

In der Beratung des Gemeinderates, die der Fragestunde vorausging, herrschte Einigkeit darüber, dass das Thema jetzt "anders" behandelt werden müsse. War in der Einwohnerversammlung im August noch der Lärmschutz zentrales Thema gewesen, seien es jetzt die seismischen Ereignisse, über die sich die Bürger große Sorgen machten. Stadler betonte, dass sich der Gemeinderat seit einem Jahr intensiv mit dem Thema befasse und er es bedauern würde, wenn Dierbach das Vorhaben einstellen müsste. "Es wird sich herausstellen, ob es ein spezielles Problem des Rheingrabens ist - in Bayern gibt es keine Probleme. Wir werden keine weiteren Schritte einleiten bevor die Ergebnisse der Experten vorliegen", unterstrich der Bürgermeister.

Rheinpfalz vom 19.9.09



Diesel-Abgasuntersuchungen müssen reformiert werden

Die Abgasuntersuchung ist für die Umwelt ohne großen Nutzen. Denn die jetzigen Messgeräte erkennen bei modernen Fahrzeugen nicht, was sie prüfen sollten.

Die periodische Abgasuntersuchung (AU) soll sicherstellen, dass sich die Schadstoffemissionen über die Lebensdauer eines Fahrzeugs nicht wesentlich verschlechtern. Bei Fahrzeugen mit Dieselmotor sind die Rußpartikel-Emissionen der einzige untersuchte Wert. Als Feinstaub belasten die Partikel die menschliche Gesundheit und das Klima.

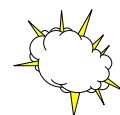
Seit der verbindlichen Einführung der AU für Dieselfahrzeuge im Jahr 1993 hat sich an den Prüfwerten und an der Messmethode wenig geändert. Gleichzeitig haben sich die Partikelemissionen in ihrer Masse und Größe aufgrund der Weiterentwicklung der Motortechnologie deutlich verändert.

Das bei der Diesel-AU eingesetzte Messprinzip erfasst die Trübung der Abgase. Moderne Dieselfahrzeuge mit Euro III oder IV, ab Herbst mit Euro V Motoren, emittieren jedoch sehr viel kleinere Partikel, die mit diesem Prinzip nicht mehr erfasst werden können. Fehler werden nicht angezeigt. Nach Einschätzung von Experten der großen Prüforganisationen und Fachverbände verliert die Diesel-AU in ihrer jetzigen Form völlig an Wirksamkeit.

Die Überprüfung von Dieselfahrzeugen mit Partikelfilter verdeutlicht die Schwächen der AU: Bei der Abgasprüfung an Fahrzeugen mit Dieselpartikelfilter werden größtenteils die gleichen Prüfwerte wie bei Fahrzeugen ohne Dieselpartikelfilter angemeldet, das heißt die erforderliche Verbesserung des Abgasverhaltens wird gar nicht berücksichtigt. Außerdem kann das vorgeschriebene Messgerät (Opazimeter) die Partikelmassenkonzentrationen gar nicht erfassen. Der Messbereich dieser Geräte endet dort, wo die Messung bei modernen Fahrzeugen beginnen müsste.

Geräte, die in der Lage sind, die Partikelmassenkonzentration zu messen, sind längst verfügbar. Sie leisten dies zum Beispiel mit Hilfe eines Streulichtverfahrens. Der Einsatz solcher Geräte würde zu einer präziseren Kontrolle von Diesel-Abgaswerten beitragen. Die präzisen Prüfwerte sind wiederum unabdingbar für eine tatsächliche Reduktion des Feinstaubausstoßes.

In einer Koalition von Verbänden, Prüforganisationen sowie Herstellern moderner Messgeräte fordert die DUH Dieselfahrzeuge auf Grundlage der auf dem Typenschild der Dieselfahrzeuge vermerkten Plakettenwerte. Dieser Schritt ist rasch und unbürokratisch umsetzbar. Im nächsten Schritt sollte sichergestellt werden, dass das Messverfahren verbindlich eingeführt wird und die dafür notwendigen Messgeräte mit einer Übergangszeit von drei Jahren auf den Markt gebracht werden können.



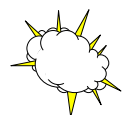
IAA: Elektroautos dürfen Herstellern nicht als Ökomäntelchen dienen

Vor Beginn der Internationalen Automobilausstellung (IAA) hat der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) der Autoindustrie vorgeworfen, mit dem selbst erzeugten Hype um Elektroautos und der Präsentation einiger weniger sparsamer Prototypen auf der Messe von den bereits jetzt vorhandenen Möglichkeiten zum Spritsparen abzulenken. Die Öffentlichkeit werde auch getäuscht, indem sogenannte „Premiumwagen“ als Arbeitsplatz sichernde Zukunft der Autoindustrie gepriesen würden. All dies zeige, dass die Manager der deutschen Autokonzerne trotz oder auch wegen der Abwrackprämie aus der Wirtschaftskrise nichts gelernt hätten. Sie würden erneut eine ökologische Herausforderung verschlafen - diesmal den Trend zu kleineren und leichteren Fahrzeugen.

Auf der IAA würde den Besuchern erneut die rosige Vision einer ungebrochenen Mobilität ausgemalt. Das sei völlig unrealistisch, deshalb sei die Messe „der fortgesetzte Versuch, die Öffentlichkeit gezielt zu täuschen“, sagte der BUND-Verkehrsexperte Werner Reh. Die Probleme zu Ende gehender Ölreserven und des fortschreitenden Klimawandels würden ausgeblendet. Schon heute gehe ein Fünftel der Erderwärmung aufs Konto des Verkehrs, Tendenz steigend. Um den Erfordernissen des Klimaschutzes gerecht zu werden, nannte Reh für das Jahr 2020 ein Ziel von 80 Gramm Kohlendioxid pro Kilometer als maximalen Durchschnittswert der Neuwagenflotte aller Hersteller.

Damit die realen CO₂-Emissionen des Pkw-Verkehrs 2020 um 25 Prozent geringer ausfielen als heute, müsse der Durchschnittswert deutscher Neuwagen von derzeit 165 Gramm pro Kilometer mindestens halbiert werden. Zum Erreichen dieses Klimaziels könnten Elektroautos lediglich rund zwei Prozent beitragen. Nur wenn die Hersteller die Effizienz neuer benzingetriebener Autos bis 2020 verdoppelten, sei eine ausreichende Minderung der realen CO₂-Emissionen möglich. Gelingt dies nicht, werde die Anhebung der Mineralölsteuer oder eine CO₂-Abgabe für Pkw unvermeidlich.

Der unabhängige Verkehrsexperte Axel Friedrich forderte, die Effizienz benzingetriebener Neuwagen entscheidend zu verbessern. Die dafür erforderlichen Komponenten stünden schon heute in den Regalen der Autohersteller. „Das Umweltbundesamt hat nachgewiesen, dass es weniger als dreihundert Euro kostet, die CO₂-Emissionen eines normalen VW-Golf pro Kilometer um 40 Gramm, also um fast ein Viertel, zu senken. Und die Mehrkosten kommen durch die Spriteinsparung spätestens in zwei Jahren wieder herein. Das ist die Richtung, in die es gehen muss. Erforderlich ist auch die konsequente Anwendung der Leichtbauweise. Wenn ein Kompaktwagen statt 1,3 Tonnen nur noch 800 Kilogramm wiegt, werden bei entsprechender Anpassung der Motorleistung noch einmal vierzig Gramm CO₂ pro Kilometer eingespart“, sagte Friedrich.



Werner Neumann, Energiefachmann des BUND, sieht die Vision ungezügelter Mobilität mithilfe elektrischer Antriebe skeptisch: „Elektroautos werden die CO₂-Emissionen der Autoflotte bis 2020 nur marginal verringern. Zwar hat der Elektromotor einen hohen Wirkungsgrad und verursacht kaum Emissionen, wenn regenerativ erzeugter Strom eingesetzt wird. Elektromobile nützen der Umwelt aber nur, wenn sie mit Strom aus zusätzlich gebauten erneuerbaren Energie-Anlagen fahren. Ein durch Elektroautos steigender Stromverbrauch darf nicht aus neuen Kohlekraftwerken bedient werden. Dann wäre die CO₂-Bilanz schlechter als bei einem Pkw mit Benzinmotor. „Das Elektromobil darf nicht zum Kohle- und nicht zum Atomstromauto werden“, sagte Neumann.

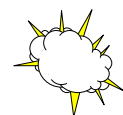
Es bestehe außerdem die Gefahr, dass sich die Autokonzerne das staatlich geförderte Ökomäntelchen Elektroauto umhängen und zugleich die Hauptaufgabe einer raschen Senkung der CO₂-Emissionen herkömmlicher Autos vernachlässigen würden. Auch auf dieser IAA werde so getan, als ob immer mehr Autos auf die Straßen der Welt gebracht werden könnten. „Die Welt braucht nicht mehr, sondern weniger und vor allem andere Autos. Diese müssen Ressourcen sparen, möglichst geringe Emissionen verursachen und in neue Mobilitätskonzepte wie das Carsharing eingebunden sein“, sagte Neumann. Mobilität ganz ohne Kohlendioxid- und Rußemissionen gebe es bereits im öffentlichen Transportsektor, wenn dort regenerativ erzeugter Strom genutzt werde. Der Ausbau des öffentlichen und des nichtmotorisierten Verkehrs müsse deshalb Priorität haben.

Werner Reh: „Wenn Bundeskanzlerin Angela Merkel es mit dem Klimaschutz ernst meint, muss sie am Donnerstag bei ihrer IAA-Eröffnungsrede jenen Automanagern, die immer noch möglichst schnelle, schwere und teure Autos preisen, endlich die Leviten lesen. Das wäre nicht nur ein wichtiger Beitrag zur Abmilderung der aufkommenden Mobilitätskrise, es würde auch helfen, Arbeitsplätze in Deutschland zu halten. VW hat sich jetzt mit dem Ökostromanbieter Lichtblick zusammengetan, um die umweltfreundliche Energieerzeugung zu fördern. Dieses Beispiel zeigt, wohin die Reise gehen muss.“

BUND-Presseerklärung vom 14. September 2009

Klimaproblematik: Die unterirdische Zeitbombe

Halbinsel Jamal, Russland, 28. September 2009. Vorsichtig stapfen Greenpeace-Aktivisten und Journalisten durch den Morast. Der Boden unter ihnen kann jeden Moment nachgeben und die Mitglieder der kleinen- Expedition wie in einem Moor in die Tiefe ziehen. Denn der Boden am Rande des Polarkreises taut, der seit Urzeiten dort eingeschlossene Kohlenstoff entweicht als Methangas in die Atmosphäre. Eine Gefahr, die bisher nicht in den Berechnungen des Weltklimarates IPCC berücksichtigt ist.



ENERGIE-INFO

SEITE 41

Angeführt wird die kleine Gruppe von Karill, einem Angehörigen der Nenzen. Seit Jahrhunderten leben die Nenzen als Rentierzüchter auf der Jamal-Halbinsel. Karill zeigt den Expeditionsteilnehmern, wie sich seine Umwelt in den letzten Jahren verändert hat: Wo der Boden früher nur im Sommer oberflächlich antaute, stehen heute riesige Seen, weite Flächen der Tundra haben sich in matschiges Marschland verwandelt. Plötzlich rutscht Karill am Rand eines Kraters ab, ein Greenpeace-Aktivist kann ihn gerade noch aus dem Schlamm ziehen.

Auf ihrem Weg in die Stadt Nadym sehen die Greenpeacer ein Lärchenwäldchen, in dem die -Bäume sich schief nach allen Seiten neigen - auch sie sind Opfer der tauenden, aufweichenden Böden, die ihren Wurzeln keinen Halt mehr bieten. In Nadym, einem Zentrum der russischen Erdgasförderung, werden auch die ersten wirtschaftlichen Schäden sichtbar: Die Straßen sind aufgeplatzt, die Häuser haben Risse. Auch die Pipelines, die das Erdgas bis nach Westeuropa leiten, wurden gebaut unter der Annahme ewig gefrorener Böden. Doch die zunehmende Instabilität des Untergrunds gefährdet die Konstruktionen. Fast täglich treten Leckagen auf. Das austretende Gas verstärkt den Treibhauseffekt noch zusätzlich.

Auch vor der Küste Sibiriens bahnt sich Bedrohliches an, wie die Forscher der meteorologischen Station Marresale den Teilnehmern der Greenpeace-Expedition berichten: Im Schelfmeer, einer Fläche sechsmal so groß wie Deutschland, werden immer höhere Methangas-Konzentrationen gemessen. Methanhydrat bildet sich in großer Menge an den Kontinentalabhängen, wo der Druck hoch und die Temperaturen niedrig sind. Wenn sich dann das Wasser erwärmt, können große Mengen freigesetzt werden. „Manchmal scheint das Meer zu kochen“, berichten die Forscher.

Das Auftauen der Permafrost-Böden setzt einen fatalen Prozess mit vielen sich selbst verstärkenden Effekten in Gang: Das ausgasende Methan verstärkt den Treibhauseffekt, sorgt also für eine noch schnellere Erderwärmung. In neu entstandenen Seen und Mooren beginnen Bodenbakterien mit dem Abbau organischen Materials. Dadurch entstehen Millionen Tonnen Kohlendioxid und Methan, die ebenfalls in die Atmosphäre gelangen und zum Treibhauseffekt beitragen. Die Erde erwärmt sich weiter, ehemals gefrorene und vereiste Gegenden haben jetzt nicht mehr, helle, reflektierende Oberflächen, sondern dunkle, die das Sonnenlicht in viel stärkerem Maße „aufnehmen“. Die neu entstandenen Seen fördern durch ihre höhere Wärmekapazität das weitere Auftauen des Permafrost-Bodens. Ein unheilvoller Kreislauf, der sich selbstbeschleunigt.

Hinzu kommen die ökonomischen Kosten: Der tauende Boden wird instabil. Häuser, Straßen, Eisenbahnlinien und Pipelines verlieren ihr Fundament. Im sibirischen Tschukotien ist sogar ein Atomkraftwerk gefährdet. An den Küsten schmilzt das Meereis früher, die Brandung hat länger Zeit, an den Ufern zu nagen. Einzelne Dörfer in Alaska, Kanada und Russland mussten bereits geräumt und an anderer Stelle wieder aufgebaut werden.

aus einer Greenpeace-Meldung vom Oktober 2009.



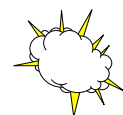
Der Eisschrank der Welt taut ab

Neue Untersuchungen der Eisdicke in der Arktis untermauern Befürchtungen, dass das Nordpolarmeer schon in zehn Jahren im Sommer weitgehend eisfrei sein könnte. Messungen, die die britische "Catlin Arctic Survey" im Frühjahr zwischen Nord-Kanada und dem Nordpol vornahm, zeigen, dass der größte Teil der Region nur noch von einjährigem Eis bedeckt wird. Nach Einschätzung von Peter Wadhams von der Universität Cambridge unterstützen die Daten die Erwartung, "dass die Arktis innerhalb etwa 20 Jahren im Sommer eisfrei sein wird und ein großer Teil des Eisschwundes innerhalb von zehn Jahren passieren wird".

Die in London ansässige Catlin Arctic Survey und die Umweltorganisation WWF legten jetzt die Auswertung der Daten vor, die die drei Briten Pen Hadow, Ann Daniels und Martin Hartley auf ihrer 73 Tage dauernden Expedition gesammelt hatten. Sie hatten sich am 28. Februar mit einem Flugzeug von der Gemeinde Resolute auf der kanadischen Cornwallis-Insel auf das Eis fliegen lassen und dort ihren Marsch mit Skiern und Schlitten zum Nordpol begonnen. Sie wollten Daten über die Dicke des Eises sammeln, das sich im Winter auf dem Arktischen Ozean gebildet hat. Die Daten sind wichtig, weil die Eisdicke ein entscheidender Faktor bei den Modellberechnungen über den Verlust von Arktiseis durch Klimawandel ist.

Auf einer Strecke von 450 Kilometern über das Eis der Beaufort-See trugen sie Informationen durch Bohrungen und Beobachtungen zusammen. Die von Peter Wadhams geleitete "Polar Ocean Physics Group" in Cambridge wertete die Daten aus. Sie deuten darauf hin, dass die untersuchte Region fast ausschließlich vom schwächeren einjährigen Eis bedeckt ist. "Dies ist eine wichtige Erkenntnis, weil die Region traditionell älteres, dickeres, mehrjähriges Eis hatte", so die Catlin Arctic Survey. "Die durchschnittliche Dicke der Eisschollen lag bei 1,8 Metern, eine Stärke, die als zu dünn angesehen wird, um die nächste Sommerschmelze zu überleben." Die Eisfläche sei nun "eindeutig verletzbarer", urteilt Wadhams. "Es wird wahrscheinlicher, dass das Gebiet in jedem Sommer offenes Gewässer wird und das potenzielle Datum, an dem das Sommereis völlig verschwinden wird, vorverlegt wird!" Damit würde sich der Arktische Ozean in den Sommermonaten für den Schiffsverkehr öffnen.

Frühere Schätzungen des "intergovernmental Panel on Climate Change", zwischen 2050 und 2100 könnte das arktische Eis im Sommer völlig verschwinden, werden mittlerweile durch drastischere Prognosen übertroffen. Forscher wie David Barber von der Universität Manitoba glauben, dass die Arktis schon im Sommer 2015 eisfrei sein könnte. In den vergangenen drei Jahren bedeckte das Eis im Sommer nur noch eine Meeresfläche von 4,1 bis 5,1 Millionen Quadratkilometer. Vor 30 Jahren waren es noch acht Millionen Quadratkilometer. Mehrere kalte Winter mit stärkerer Eisbildung könnten den Schwund allerdings bremsen.



Die Expedition lieferte auch Daten über die Eisdicke an den Kämmen, wo sich Eisschollen übereinander schieben, auftürmen und zusammenpressen. Hier lag die mittlere Dicke bei 4,8 Metern. Diese kompakten Massen könnten wie Eisberge durch den Ozean treiben, falls die sie umgebende Fläche wegtaut. Aber auch sie würden dadurch im Sommer anfälliger.

Über die Dicke des Eises gibt es bisher weniger Informationen als über die Eisfläche. 2001 ergaben Messungen zwischen dem Nordpol und Spitzbergen eine Eisdicke von zwei Metern. 2007 waren es nur noch 90 Zentimeter. "Das arktische See-Eis ist von zentraler Bedeutung für das Klimasystem unserer Erde", sagt Martin Sommerkorn vom Internationalen Arktis-Programm des WWF. Ohne das Arktiseis werde die Welt "dramatisch wärmer". Mit Blick auf den UN-Klimagipfel im Dezember seien die neuen Daten eine weitere dringende Mahnung, "schnell und wirksam die globalen Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren, mit der Verpflichtung der reichen Länder, sie bis 2020 um 40 Prozent zu reduzieren

Rheinpfalz vom 16.10.09

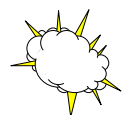
Atomkraft macht Klimakiller billiger

Atomkraft als Klimaschützer - mit dieser Botschaft wirbt die schwarz-gelbe Koalition für eine Verlängerung der Kraftwerkslaufzeiten. Doch das Umweltbundesamt kommt jetzt zu einem unerwartete Befund: Tatsächlich würden Kohlendioxid-Emissionen nicht sinken, sondern nur billiger.

Es klingt wie Rückenwind für die Atomkraft-Pläne der schwarz-gelben Koalitionäre. "Würden alle Atomkraftwerke unbeschränkt weiterlaufen, hätte dies einen Emissionseffekt von insgesamt 441 Millionen Tonnen Kohlendioxid" allein für den Zeitraum 2013 bis 2020, heißt es in einem internen Vermerk des Umweltbundesamts. Atomstrom, der mit Uran als Brennstoff produziert wird, würde Strom aus Kohle und Erdgas verdrängen, bei dessen Erzeugung CO₂ frei wird. 441 Millionen Tonnen sind eine erkleckliche Menge: Das wäre so, als würde ganz Deutschland ein halbes Jahr lang gar kein Kohlendioxid ausstoßen.

Sind die Dessauer UBA-Fachleute nun zu Atomkraftfreunden geworden? Selbst unter seinem früheren Präsidenten Andreas Troge, der CDU-Mitglied war, hatte das Amt mit Sitz in Dessau die Kernkraft stets als "nicht nachhaltig" gescholten. Darf die Koalition überraschend auf Zuspruch aus Öko-Kreisen hoffen?

Die Freude über den Satz dürfte bei den Energiestrategen von Union und FDP nicht lange währen. Denn die UBA-Fachleute kommen zu einer überraschenden Schlussfolgerung: Unter den heutigen Rahmenbedingungen wäre durch den schwarz-gelben toplan für den Klimaschutz "nichts gewonnen", eine Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke würde "wahrscheinlich sogar dem Klimaschutz schaden".



Was paradox erscheint, erklärt sich aus den Regeln, die für den CO₂-Ausstoß der deutschen Kraftwerke insgesamt gelten. Ob mit oder ohne Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke steht nämlich die Gesamtmenge an Kohlendioxid, die aus deutschen Kraftwerken in die Atmosphäre gelangen darf, bis 2020 fest. Bereits 2008 einigten sich die EU-Staaten auf feste Budgets. Damals wurden Deutschland wegen des geplanten Atomausstiegs mehr Zertifikate für Strom aus Kohle- und Gaskraftwerken zugeschlagen als ursprünglich geplant.

Das Endergebnis ist seither klar: Jährlich sinkt die verfügbare CO₂-Menge um 1,74 Prozent. Ein Fünftel weniger Kohlendioxid aus Kraftwerken als 2005 darf es in elf Jahren nur noch sein. Und für jede Tonne Kohlendioxid, die den Kamin verlässt, müssen die Energieversorger künftig ein Zertifikat erwerben. Für die Scheine ist ein Börsenpreis zu zahlen, der nach den Gesetzen von Angebot und Nachfrage entsteht. Der Emissionshandel soll Manager belohnen, die in Klimaschutz und Energieeffizienz investieren: Sie brauchen weniger Zertifikate als energiehungrige Wettbewerber zu erwerben oder können überflüssige Zertifikate gewinnbringend verkaufen.

Da die Kohlendioxid-Menge aus deutschen Kraftwerken ohnehin gedeckelt ist und bis 2020 jährlich sinkt, sieht das Umweltbundesamt durch die Laufzeitverlängerung nur einen einzigen Effekt, wenn Atomstrom Kohlestrom verdrängt: "Die Kohlendioxidmenge, die Atomkraftwerke einsparen, würde anderswo ausgestoßen", warnt UBA-Präsident Jochen Flasbarth. Es entstehe ein Überangebot an Zertifikaten, die den Markt überschwemmen. "Der Zertifikatspreis im EU-Emissionshandel sinkt wegen geringerer Nachfrage", warnen die UBA-Fachleute. Die CO₂-Emissionen würden dank mehr Atomkraft also nicht weniger, sondern nur billiger. Damit würden "europaweit die Anreize zur Emissionsminderung", etwa durch erneuerbare Energien oder Effizienz, "vermindert". Zudem könnte der Bundesfinanzminister in die Röhre schauen: Denn milliardenschwere Einnahmen aus dem Emissionshandel sind schon vielfältig verbucht, für Klimaschutzprojekte und sogar für Steuersenkungen. Geht der Preis für Zertifikate in den Keller, schrumpfen die Einnahmen für den Staat drastisch.

Ähnliche Einwände wie gegen die Laufzeitverlängerung werden von anderer Seite auch gegen Erneuerbare Energien vorgebracht: Wenn zusätzlicher Ökostrom in Deutschland CO₂ vermeide, stünden polnischen Kohlekraftwerken mehr Zertifikate zur Verfügung. Allerdings wurde der steigende Ökostromanteil in Deutschland schon berücksichtigt, als das Gesamtbudget für die EU entstand. Deutschland erhielt nach Auskunft des Leiters der Deutschen Emissionshandelsstelle, Hans-Jürgen Nantke, deswegen weniger CO₂-Zertifikate als eigentlich angebracht. Riskante Nebenwirkung der Laufzeitverlängerung Aus Sicht von Unternehmen, die viele CO₂-Zertifikate erwerben müssen, wäre ein Preiskollaps kurzfristig erfreulich. Der Energieriese RWE argumentiert denn auch, dass Kernkraftwerke den Klimaschutz billiger machten: "Eine Verlängerung der Laufzeiten würde zur Erreichung des gleichen Ziels führen, allerdings bei vertretbareren Kosten." Beistand bekommen die Kernkraftbetreiber sogar von dem prominenten Umweltökonom Ottmar Edenhofer: "Das bisher vereinbarte CO₂-Budget kann dadurch mit volkswirtschaftlich geringeren Kosten eingehalten werden", sagt er.



Das ignoriert aber, dass hohe CO₂-Preise, die durch Verknappung entstehen, der entscheidende Anreiz sein können, in Klimaschutz zu investieren: "Erst das ermöglicht es, Investitionen zu tätigen, die sich erst in zehn Jahren oder später bei entsprechenden Knappheiten auszahlen", sagt die Bonner Ökonomin Karin Holm-Müller vom Sachverständigenrat der Bundesregierung für Umweltfragen.

Die riskante Nebenwirkung der Laufzeitverlängerung für den CO₂-Preis haben die Koalitionäre von Union und FDP bei ihren Planungen kaum beachtet - oder als Chance gesehen, den Strompreis zu drücken. Dass die Laufzeitverlängerung dem Klimaschutz dienen soll, gehört aber zu den wichtigsten Argumenten, mit denen die künftige Bundesregierung den Bürgern das Projekt Laufzeitverlängerung schmackhaft machen will. Letztlich, argumentieren Union und FDP solle die Laufzeitverlängerung den Ausbau erneuerbarer Energien ermöglichen: Ein Teil der zusätzlichen Erträge aus Atomstrom solle in Projekte für Ökostrom und Effizienz fließen. Als "Cash-Cows für die Öko-Revolution", bezeichnet der bayerische Umweltminister Markus Söder (CSU) die Meiler.

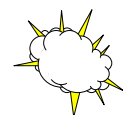
Treffen die Warnungen des UBA zu, würde diese Begründung fraglich. Ohnehin warnen Kritiker, die Laufzeitverlängerung werde die Investitionen in erneuerbare Energien drosseln und so verhindern, dass etwa an der deutschen Nordseeküste Tausende neuer Arbeitsplätze in der Windkraftindustrie entstehen.

Deutschland hat in den vergangenen Jahren einen weltweit beachteten Ausbau erneuerbarer Energien hingelegt und gilt Strategen in den USA und China als Vorbild. Da gibt es viel zu verlieren: 280.000 Arbeitsplätze sichert die Branche, noch sind deutsche Unternehmen Weltmarktführer, das Geschäft brummt vielerorts trotz Wirtschaftskrise.

Stephan Kohler, Geschäftsführer der Deutschen Energie-Agentur (dena), sieht nur einen Ausweg, will die neue Koalition mit ihrem Atomkurs wirklich Klimaschutz betreiben: "Bei einer Laufzeitverlängerung der Atomkraftwerke in Deutschland müssen die bisher vereinbarten CO₂-Volumina neu verhandelt und deutlich nach unten korrigiert werden", sagt er, "sonst kommt es zu einer deutlichen Überausstattung." Die Bonner Ökonomin Karin Holm stimmt zu: "Nur wenn die Regierung die zur Verfügung stehende Emissionsgrenze verringert, hat man den gewünschten Klimateffekt."

Das wäre aber eine massive Operation, bei der es um Milliardenbeträge ginge. Die neue Bundesregierung müsste in Brüssel dafür eintreten, das deutsche Budget zu verringern. Dass die Regierung die Zertifikate selbst aufkauft und stilllegt, ist angesichts der Haushaltslage unwahrscheinlich. Alternativ könnte die Regierung bei den Atomverhandlungen von den Stromkonzernen verlangen, sie sollten ihre Zertifikate freiwillig löschen.

SPIEGEL ONLINE vom 18.10.2009



Klimaerwärmung verringert Kühleffekt

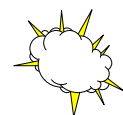
Bei steigenden globalen Temperaturen verlieren Wälder ihr Potential, klimakühlend zu wirken. Ein Team des Forschungszentrums Jülich hat jetzt entdeckt, dass durch veränderte Ausdünstungen der Bäume die Bildung von Schwebeteilchen erschwert wird. Weil diese Teilchen aber Wolkentröpfchen als Kondensationskeime dienen, wären eine geringere Bewölkung und damit vermehrte Sonneneinstrahlung auf den Erdboden die Folge.

Der typische Duft eines Waldes rührt von Monoterpenen her, den Hauptbestandteilen von ätherischen Ölen. Diesen flüchtigen organischen Verbindungen wird eine bedeutende Rolle bei der Bildung von Aerosolen - Schwebeteilchen in der Luft - zugeschrieben, die wiederum an der Entstehung von Wolken beteiligt sind. Weil Bäume bei höheren Temperaturen mehr Monoterpene ausdünsten, sind Forscher bislang zu dem Schluss gelangt, dass steigende Temperaturen für eine verstärkte Wolkenbildung sorgen - vor allem über den Wäldern der nördlichen kaltgemäßigten Klimazone in Skandinavien, Sibirien und Kanada. Durch die zusätzlichen Wolken würde die Klimaerwärmung abgemildert, weil dann weniger Sonnenstrahlung bis zum Erdboden durchdringt.

Die neuen Ergebnisse des Teams der Jülicher Physikerin Dr. Astrid Kiendler-Scharr widersprechen dem jedoch. Die Forscher haben die Wirkung des Stoffes Isopren untersucht, der bei steigenden Temperaturen ebenfalls verstärkt von den Bäumen abgesondert wird. Es stellte sich heraus, dass Isopren mit Hydroxylradikalen reagiert und dadurch deren Konzentration in der Luft verringert. Hydroxylradikale entstehen in der Atmosphäre aus Ozon und Wassermolekülen unter dem Einfluss von UV-Strahlung. Sie bauen viele luftverschmutzende Spurengase in der unteren Luftschicht ab. Das Team um Kiendler-Scharr konnte nun aber ebenfalls nachweisen, dass genau diese Hydroxylradikale auch zur Bildung der Aerosole benötigt werden. Ohne diese Radikale können die Monoterpene keine Aerosole bilden.

Das Fazit der Forscher: Isopren nimmt den Monoterpenen die Hydroxylradikale weg. Dadurch nimmt die Produktion von Aerosolen ab. Die Folge davon ist eine Abnahme der Wolkenbildung. Bei steigenden Temperaturen wird die Isopren-Ausdünstung der Wälder wesentlich stärker zunehmen als ihre Monoterpen-Ausdünstung. Daraus haben die Jülicher Wissenschaftler hochgerechnet, dass die Aerosol-Produktion bis zum Jahr 2100 um 20 % vermindert wird. Das würde den Kühleffekt durch Wolken um 12 % verringern.

Mit ihrer Entdeckung können die Forscher außerdem ein bisher ungeklärtes Phänomen enträtseln. Weil die Bäume umso mehr Monoterpene abgeben, je wärmer es ist, hätte man eigentlich erwartet, dass die Aerosol-Produktion über Wäldern im Sommer am größten ist. Tatsächlich hat sie aber jeweils im Frühjahr und Herbst ein Maximum: Das Verhältnis der von Bäumen ausgestoßenen Isoprenmenge zur entsprechenden Menge an Monoterpenen ist im Sommer am größten. Deshalb kann die im Sommer erhöhte Monoterpenmenge nichts ausrichten, weil zur Aerosolproduktion die Hydroxylradikale fehlen, die vom Isopren verbraucht werden.



Die Wissenschaftler führten ihre Experimente in einer Pflanzenkammer durch, die mit einigen Birken, Buchen, Fichten und Kiefern bepflanzt wurde. Sie wählten damit absichtlich Bäume aus, die selbst nur sehr wenig Isopren absondern. Das ermöglichte es den Forschern, die Isoprenkonzentration in der Pflanzenkammer durch kontrolliertes Zuführen von Isopren gezielt zu variieren. Sie führten ihr Experiment jeweils einen Tag mit und einen Tag ohne Isopren-Zufuhr durch, um dessen Wirkung auf die Aerosolproduktion zu beobachten. Durch den täglichen Wechsel wurde auch der natürlich schwankenden Monoterpen-Ausdünstung der Bäume Rechnung getragen, da die Ergebnisse sich so über diese Schwankungen mittelten.

Zur Kontrolle ihres Ergebnisses fügten die Forscher aus Jülich schließlich noch eine Eiche zu den Bäumen hinzu. Eichen dünsten große Mengen von Isopren aus. Wie erwartet kam die Aerosolproduktion dadurch nahezu zum Erliegen.

> Die Ergebnisse der Jülicher Forscher veröffentlicht die renommierte Fachzeitschrift "Nature" in ihrer aktuellen Ausgabe (Vol. 461 No. 7262, pp 381-384). 1

> Weitere Informationen bei Dr. Astrid Kiendler-Scharr, Telefon 021/61415, E-Mail: a.kiendlerscharr@h-juelich.de.

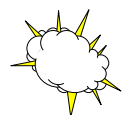
Klage gegen Kraftwerk

Umweltschützer haben eine Klage gegen das umstrittene Kohlekraftwerk in Mannheim eingereicht. "Der Neubau des Kohlekraftwerks würde in der Umgebung zu deutlichen Zusatzbelastungen durch Luftschadstoffe und Lärm führen", begründete die baden-württembergische BUND-Landesvorsitzende Brigitte Dahlbender am Donnerstag die Klage vor dem Verwaltungsgerichtshof (VGH) Baden-Württemberg in Mannheim.

Das Regierungspräsidium Karlsruhe habe den Neubau von Block 9 des Großkraftwerks Mannheim (GKM) "aufgrund einer isolierten Betrachtung" genehmigt. Die bereits bestehenden Belastungen durch andere Kraftwerksblöcke seien völlig ausgeblendet worden.

Das Kohlekraftwerk könne nur noch durch eine Verbandsklage verhindert werden. Die Umweltschützer sehen sich durch den jüngsten gerichtlichen Baustopp aus Datteln im Ruhrgebiet im Aufwind. Der BUND ist überzeugt, dass auch in Mannheim der geplante Neubau noch nicht endgültig besiegelt ist. Das Regierungspräsidium Karlsruhe hatte im Juli trotz monatelanger Proteste den zusätzlichen Steinkohleblock genehmigt. Auch in Mainz tobt ein Streit um ein geplantes Kohlekraftwerk.

Wormser Zeitung vom 25.9.09



KMW hält an Kohlekraftwerk fest

Nach dem Ausstieg einer beteiligten Bank an der Finanzierung des Kohlekraftwerks suchen die Kraftwerke Mainz-Wiesbaden (KMW) nach Auswegen. Grundsätzlich hält er am Bau des umstrittenen Kraftwerks fest. In den städtischen Gremien wird weiter über einen Ausstieg nachgedacht: Wie könnte eine Schadensbegrenzung für KMW aussehen? Der Verkauf von Grundstück und Baugenehmigung an einen Dritten? Keine Mainzer Partei wird dem vermutlich zustimmen, doch ein politisches Votum benötigen die KMW-Gremien auch nicht. Wahrscheinlicher sind Verhandlungen beispielsweise mit Siemens, um deren Regressansprüche zu minimieren, eventuell durch Bau einer anderen Anlage? Möglichkeiten des Ausstiegs aus den Kraftwerksplänen sind nächste Woche das Thema im Stadtrat. Den Ratsmitgliedern liegt dazu seit Dienstag ein 143-seitiges juristisches Gutachten vor. Die Grünen lassen dieses Gutachten jetzt noch von einer eigenen Kanzlei bewerten.

Die Pro-Kraftwerk-Haltung der SPD hatte eine Koalition mit den Grünen (und einem weiteren Partner) bislang unwahrscheinlich erscheinen lassen. Ob das Scheitern der Kohlepläne nun doch zu einer rot-grünen Zusammenarbeit im Rathaus führen könnte, ist nach Aussage der Grünen-Kreisvorstandssprecherin Katrin Eder offen: "Das gibt uns eine neue Option, aber das ist kein Selbstläufer." Eder bleibt beim Thema Kohlekraftwerk vorsichtig: "Noch ist es nicht vorbei."

Zudem strebt die CDU weiterhin eine schwarz-grüne Koalition an. Seit langem sei man sich "in der Frage einig wie eine umweltfreundliche und nachhaltig kommunale Energieversorgung für Mainz und Wiesbaden aussehen kann", sagte der CDU-Kreisvorsitzende und Umweltdezernent Wolfgang Reichel. Es gehe darum, möglichst schnell ein Konzept für ein Nachfolgeprojekt zu erarbeiten. "Es gibt andere lokale Stromversorger, die sich gern zusammen mit Mainz am Bau eines GuD-Kraftwerks beteiligen wollen".

Rhein-Zeitung vom 20. 8. 2009

Wirbel um Atompapier

Im Bundestagswahlkampf wirkt die Nachricht wie der sprichwörtliche Stich ins Wespenest. Bundesforschungsministerin Annette Schavan (CDU) halte, das berichtet die "Financial Times Deutschland", seit drei Monaten eine brisante Atomstudie unter Verschluss. In dem Papier, das erst nach der Bundestagswahl veröffentlicht werden solle, würden 100 Wissenschaftler den Bau neuer Atomkraftwerke in Deutschland empfehlen. Diese Meldung löste im Lager der Atomkraftkritiker bei SPD und Grünen Empörung aus. Viele hatten den Eindruck, dass damit die wahren Absichten der Union entlarvt würden. Die Partei will laut ihrem Wahlprogramm die Atomkraft nur als Brückentechnologie nutzen und keine neuen Meiler bauen. Vielen Kritikern erschien die Union nach dem Zeitungsbericht der Lüge überführt.



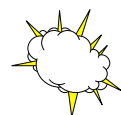
Umweltminister Sigmar Gabriel (SPD), der seit Wochen gegen Kernenergie Wahlkampf macht, forderte gestern eine Klarstellung von Kanzlerin Angela Merkel: "Offensichtlich spielt die Atomkraft in den Planungen der Union insgeheim eine größere Rolle als bisher immer behauptet." Jürgen Trittin, Spitzenkandidat der Grünen, forderte die Union auf, "mit der Atomlüge" Schluss zu machen. Auch die Grünen-Abgeordnete Sylvia Kottling-Uhl sieht Schavans Zurückhaltung der Studie als einen Beleg dafür an, "dass die Union dauerhaft an der Atomkraft festhalten will." Sie hält es für "unredlich, den Wählern vor der Wahl nicht reinen Wein einzuschenken".

Bei nüchterner Betrachtung stellt sich die Sachlage allerdings anders dar. Der Sprecher des Forschungsministeriums dementierte gestern, dass Schavan die Veröffentlichung der Expertise verzögere. Tatsächlich hätten die Forschungsorganisationen den Zeitplan vorgeschlagen, den das Ministerium akzeptiert habe. Das bestätigen die Nationalakademie der Wissenschaften, die Berlin-Brandenburgische Akademie und die Acatech, die das Gutachten erstellt haben. Sie begründen ihre Idee, die Studie erst im Herbst zu veröffentlichen mit der Befürchtung, dass das Konzept im Wahlkampf parteipolitischen Interessen dienen könnte. Schavans Sprecher betont außerdem, dass es sich nicht um eine Atomstudie sondern um ein Energieforschungskonzept handele. Auch das ist richtig und wird von den Akademien bestätigt. Sie räumen ein, dass im Konzept auch die Atomkraft vorkommt. "Gegenüber der Erörterung fossiler und regenerativer Energien spielt sie jedoch keine herausgehobene Rolle", teilten sie gestern mit. Eine Empfehlung zum Bau neuer Kernkraftwerke ist in der Studie nicht enthalten", betonten sie. Wer die Studie liest, die im Internet veröffentlicht ist, findet die Darstellung der Forscher bestätigt.

Zwar wird im Gutachten auch die Kernenergie beleuchtet, allerdings rangiert diese nach den Themenfeldern erneuerbare und fossile Energien. Die Forscher betonen ausdrücklich, dass der Zweck dieser "Extremszenarien" darin bestehe, Handlungsspielräume auszuleuchten "und die damit verbundenen Forschungsanforderungen möglichst genau herauszuarbeiten". Sie weisen aber darauf hin, dass breit angelegte Forschung helfen könnte, gesellschaftliche Widerstände zu überwinden, die bei einem Wiedereinstieg in die Kernenergie zu erwarten wären.

Ein Freibrief pro Kernkraft ist die Expertise nicht. Im Gegenteil wird an vielen Stellen darauf hingewiesen, dass "rein technologische Forschungsansätze in der Mehrzahl zum Scheitern verurteilt wären, wenn etwa die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, die Nachfragesteuerung oder die Akzeptanz einer Technologie nicht mit in die Systementwicklung einbezogen werden". Die Akzeptanzfrage wird groß geschrieben bei der Atomkraft und bei der Endlagerfrage. Bei der Standortsuche für ein Endlager, so die Wissenschaftler würden "alle kurzfristigen und nur auf wirtschaftliche Kompensation ausgerichteten Maßnahmen zur Akzeptanzverbesserung ins Leere laufen".

Rheinpfalz vom 17.9.09



Atomlager Asse: Laugezufluss stark gestiegen

Der Zufluss von Salzlauge in das Atommülllager Asse hat sich in kurzer Zeit um ein Zehntel erhöht. Nach Angaben des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) wurde gestern an der Hauptzutrittstelle der Grube ein täglicher Zustrom von 11,4 Kubikmetern gemessen, dies war ein Kubikmeter mehr als am Vortag. Daraufhin habe man den Zufluss stündlich gemessen, sagte ein BfS-Sprecher. Bis gestern Nachmittag sei er konstant geblieben. Der erhöhte Laugezufluss in 658 Metern Tiefe habe "nach derzeitiger Einschätzung keine sicherheitstechnischen Auswirkungen". Ähnliche Zuflussmengen seien an der gleichen Stelle zuletzt 2003 gemessen worden. Die Herkunft der Zuflüsse in das Atommülllager ist ungeklärt.

Rheinpfalz vom 19.9.09

Atommüll: Decke in der Asse eingestürzt

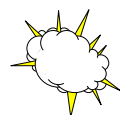
Im Atommülllager Asse ist gestern eine Decke zwischen zwei Hohlräumen eingestürzt. In dem Bereich seien keine radioaktiven Abfälle gelagert, teilte das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) mit. "Akute Gefahr" bestehe nicht. Die beiden 15 Meter hohen Kammern sind laut BfS bereits verfüllt, so dass die gebrochene Decke nur um etwa einen halben Meter und damit nicht tief gestürzt sei. Die Erschütterung sei nicht groß gewesen, so dass andere Bereiche des Bergwerks nicht in Mitleidenschaft gezogen sein dürften, sagte ein BfS-Sprecher. Experten prüften, ob dort Stabilisierungsmaßnahmen sinnvoll seien, hieß es. Im Atommülllager Asse II bei Wolfenbüttel lagern 126.000 Fässer mit Atommüll. Mehrere Einlagerungskammern sind marode. Wegen unkontrollierten Wasserzuflusses ist der gesamte Salzstock einsturzgefährdet.

Rheinpfalz vom 9.10.09

Französischer Atommüll: Ab nach Sibirien

Frankreich schickt einen Teil seines Atommülls nach Russland, wo radioaktive Rückstände dann in Containern unter freiem Himmel lagern. Knapp 13 Prozent der Abfälle aus französischen Atomkraftwerken sollen in die sibirische Stadt Sewersk verfrachtet worden sein.

Bei dem nach Russland geschickten Material handelt es sich demnach um jährlich 108 Tonnen zur Wiederaufbereitung bestimmten abgereicherten Urans. Die Container stünden nahe der sibirischen Stadt Sewersk auf einem Parkplatz des russischen Atomkomplexes Tomsk-7, schreibt die französische Tageszeitung "Liberation". Im schon zu Sowjetzeiten als Atomzentrum genutzten Tomsk-7, wo 30.000 Menschen lebten, hätten Fremde nur mit Passierschein Zutritt. Der französische Stromkonzern EdF lade dort seit Mitte der 1990er Jahre etwa 13 Prozent des in Frankreich anfallenden Atommülls ab.



Ein EdF-Sprecher wollte die Zahlen gestern nicht bestätigen, räumte aber ein, dass der Konzern abgereichertes Uran nach Russland schicke, zehn bis 20 Prozent des dorthin gesandten Materials gelange wiederaufgearbeitet nach Frankreich zurück, stellte der Sprecher klar. Eigentümer der in Russland verbleibenden, nur leicht radioaktiven Abfälle sei das dortige Wiederaufbereitungsunternehmen Tenex.

Möglich sei dies aufgrund einer Gesetzeslücke, weil abgereichertes Uran - bei dem der Anteil der spaltbaren Isotope ^{234}U und ^{235}U geringer ist als bei dem natürlich vorkommenden Isotopengemisch - nicht als Atommüll gelte, sondern als "radioaktives Material", hieß es in dem Bericht der Journalistin Laure Noualhat, die zusammen mit einem Dokumentarfilmer acht Monate lang recherchiert hatte und ihre Ergebnisse auch als Buch veröffentlicht. Deshalb handele es sich bei den Transporten nach Russland offiziell nicht um Atommülltransporte ins Ausland, die verboten sind.

Fest steht indes, dass Frankreich bisher nur über drei Atommülldeponien verfügt, zu wenig für ein Land, das 58 Reaktoren gebaut hat und 80 Prozent seines Strombedarfs aus Kernenergie deckt. Mehr als eine Million Kubikmeter radioaktive Abfälle haben sich angehäuft. Im Jahr 2020 werden es zwei Millionen sein. 170.000 Kubikmeter lagern bereits an Orten, die nicht für die gefährlichen Stoffe bestimmt sind.

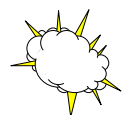
Wobei Frankreich einen Teil seines abgereicherten Urans auch deshalb nach Russland schickt, weil es im eigenen Land bisher keine Möglichkeit gibt, das Material so anzureichern, dass zumindest zehn bis 20 Prozent davon wiederverwendet werden könnten. Von 2012 an, versichert ein EdF-Sprecher, werde Frankreich selbst über die notwendigen Einrichtungen zum Recyceln abgereicherten Urans verfügen.

Laut "Liberation" lässt EdF die für das sibirische Tomsk bestimmten Atommüllcontainer in Le Havre auf ein Schiff verladen, das die radioaktive Fracht nach Sankt Petersburg bringt. Den Rest der 8000 Kilometer langen Reise legen die Container per Eisenbahn zurück.

Umweltschützer haben bereits mehrfach die Undurchsichtigkeit des Brennstoffkreislaufs in Frankreichs Atomkraftwerken kritisiert. Ihrer Meinung nach wirft nicht nur die Lagerung in Tomsk Sicherheitsfragen auf, sondern auch die weite Reise des gefährlichen Materials von Frankreich nach Sibirien.

Der Grünen-Abgeordnete Noel Mamere hat gestern schwere Vorwürfe gegen EdF und den Atomkonzern Areva erhoben. "Geheimniskrämerei sei dort seit mehr als 40 Jahren oberstes Gebot", sagte Mamere. Die beiden Konzerne verhielten sich wie Umweltkriminelle. Ein Areva-Sprecher wies gestern jegliche Verantwortung für den Atommüllversand nach Russland zurück. Man arbeite lediglich im Auftrag von EdF, sagte der Sprecher. Der Stromkonzern könne als "Eigentümer" des Atommülls frei entscheiden, was mit diesem zu geschehen habe.

Rheinpfalz vom 13.10.09



Cattenom: nicht so toll!

Die Kontrolleure kamen wie immer unangemeldet. Die Experten der französischen Atombehörde ASN kontrollierten an vier Tagen das Kernkraftwerk im lothringischen Cattenom. Am 20. und 21. Juli und am 4. und 10. August nahmen sie die Nuklearzentrale an der Mosel, unweit der deutsch-luxemburgischen Grenze, unter die Lupe. Auf vier Seiten listen sie die Mängel auf, die sie bei ihrem Besuch festgestellt haben. Wiederholt hätten die Inspektoren Unregelmäßigkeiten bei Sicherheitsvorkehrungen in den drei Reaktoren festgestellt, heißt es in dem vor einer Woche fertiggestellten Bericht, der dem TV vorliegt. Die Experten verlangen, dass bei Wartungsarbeiten, bei denen die Reaktoren abgeschaltet werden, der Strahlenschutz besser eingehalten wird. Außerdem bemängeln die Kontrolleure, dass bei diesen Abschaltungen die notwendigen Risikoanalysen unvollständig seien.

Die Verantwortlichen des Kernkraftwerks haben nun zwei Monate Zeit, auf den Bericht zu reagieren und der Behörde mitzuteilen, wie sie die Mängel abstellen wollen. Es ist nicht das erste Mal, dass bei Kontrollen in Cattenom Sicherheitsmängel festgestellt worden sind. Der aus dem Hunsrück stammende Atomexperte und Träger des alternativen Nobelpreises, Mycle Schneider, hält die einzelnen Mängel für nicht unbedingt gefährlich. "Beunruhigend ist die Zahl der Beanstandungen", sagt Schneider auf Anfrage unserer Zeitung. Es sei schockierend, dass nach über 20 Jahren, seitdem das Kraftwerk ans Netz gegangen ist, noch immer elementare Regeln des Strahlenschutzes nicht beachtet würden.

Trierischer Volksfreund

