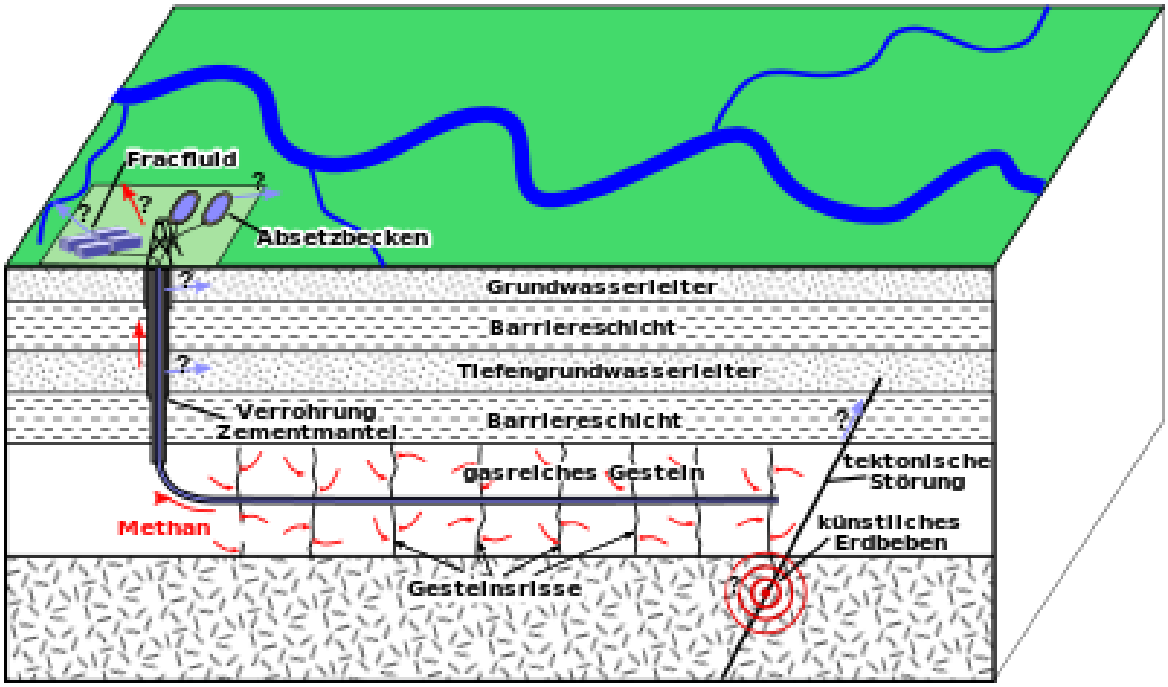
SOLARIFY
Energie für die Zukunft
SOLARIFY – das unabhängige Infoportal von Agentur Zukunft und Max-Planck-Gesellschaft für Erneuerbare Energien, Klimawandel und Energiewende.

Fracking und Schiefergas – Fluch oder Segen?

Rettung vor dem Klimawandel, Naturgas ohne Ende, Stillung unseres Energiehungers, Energieautarkie – die einen versprechen sich von den sogenannten unkonventionellen Gasvorkommen das Energieparadies auf Erden. Die anderen befürchten die Vergiftung unseres Grund- und Trinkwassers, die Zerstörung ganzer Natur- und Kulturlandschaften und das für wenig mehr als ein Jahrzehnt Förderung - denn der sogenannte Peak Shale-Gas sei eher erreicht, als die begeisterten Befürworter wahrhaben wollten, die Vorkommen würden viel zu optimistisch geschätzt.

Was stimmt? Wer hat Recht? Wo muss noch geforscht werden? Zur Urteilsbildung bietet Solarify ein Dossier an mit sämtlichen zum Thema auf der Seite veröffentlichten Studien, Informationen, Entscheidungen und Links.

Grafik © Wikimedia



Inhalt

Fracking 3
IZT veröffentlicht Jahresbericht 2011 3
Die OECD in Zahlen und Fakten 2011-2012 5
Gutachten: Fracking nur mit strengen Auflagen 7
NRW-Landesregierung stellt Fracking-Gutachten vor 9
EU-Parlamentarier uneins über Schiefergas 10
Fracking – Nein Danke! am Bodensee 11
Wann legt Bundesregierung klare Regeln zu Grundwasserschutz vor? 12
SPD-Kritik an Umweltpolitik der Regierung 12
Grundsätze für EEG-Reform vereinbart 13
Gas – Primärenergieträger der Zukunft? 14
Kein Fracking in Trinkwasserschutzgebieten – und sonst? 16
Gesetze gegen Fracking? 17
Altmaier zu “Fracking”-Gesetzesentwurf 18
BDI begrüßt Fracking 19
Nichtkonventionelles Öl und Gas – folgen für das globale Machtgefüge 19
Altmaier: Fracking chancenlos 20
Fracking-Studie: “wir wissen zu wenig” 21
Schleswig-Holstein strikt gegen Fracking 25
Fossile gehen schneller aus als gedacht 30
Energieminister beraten über EE und Fracking 33
VKU will Fracking-gesetz 34
Fracking-Gesetzentwurf vorerst vom Tisch 35
Welt-Energieverbrauch steigt bis 2040 um mehr als die Hälfte 26
Weltenergierat warnt vor US-Fracking-Gas 37
2012: neuer CO2-Rekord-Ausstoß 38
Das Kapitel Energie im Koalitionsvertrag 39
SRU: Energiewende kein Kostentreiber 55
Polen: Fracking pro Klima 57
Hinrichs-Rahlwes: Energiewende nicht mehr aufhaltbar 58
Kein Schiefergas-Wunder 60
Säulen der Energiewende - VDI-Positionspapier:
Entkarbonisierung und Effizienzsteigerung unabdingbar für Energiewende 62
Wiwo-Green: So könnte Deutschland auf Putins Erdgas verzichten 63
Chancen für Fracking? 64
IPCC-Star wechselt die Seiten 64
Europäische Versorgungssicherheitsstrategie – Pro + Contra 66
Steinmeier warnt vor falschen Hoffnungen auf Fracking 68
UNEP-Chef: Deutschland Energiewende Vorreiter 70
Fracking – rein wirtschaftlich gesehen 71
Streit um Fracking in Deutschland 73
Gegenentwurf zu Oettinger 75
IEA sieht weltweiten Fracking-Boom voraus 76
Das World Fracking Orchestra spielt auf 77
Fracking wird verboten – weitgehend 78
Umweltinstitut München: Fracking-Verbot in Wirklichkeit Erlaubnis 81
Bundesrat will Sicherung der Energieversorgung 82
Neue TTIP-Runde – Geheimdokumente 83
UBA: Fracking jetzt regulieren 84
Wir brauchen eine europäische Energiewende 88
Fracking, Protest, Geopolitik 90
Konrad Adenauers Klimareport 2014 93

BUND: Bundesregierung plant Pro-Fracking-Gesetz 95
Umfrage: Heimliche Akzeptanz für Fracking 96
Regierung will Regeln für Fracking vorlegen 98
660.000 Unterschriften gegen Fracking 98
Vattenfall stiehlt sich aus Atom-Kulissen – und klagt 99
Erdgas-Boom könnte Klimawandel nicht bremsen 101
acatech untersucht Fracking 102
acatech-Dossier zum Thema Fracking 104
China entdeckt Fracking 110
Total stoppt Fracking in Dänemark 111
„BGR-Fracking-Studie ungeeignet…“ 112
Fracking belastet Trinkwasser 114
Diverses Echo auf Frackingbeschluss 115
Fracking-Gesetz durch 118
Erdbeben als Fracking-Folge? 120
Kein Fracking – nirgends 121

Fracking

Auch *Hydraulic Fracturing* (engl. *to fracture* ‚aufbrechen', ‚aufreißen'), *Hydrofracking*, *Fraccing*, *Frac'ing* oder *Frac Jobs* genannt, ist eine Methode der geologischen Tiefbohrtechnik, bei der durch Einpressen einer Flüssigkeit in eine durch Bohrung erreichte Erdkrustenschicht dort Risse erzeugt und stabilisiert werden. Ziel ist es, die Gas- und Flüssigkeitsdurchlässigkeit der Gesteinsschicht so zu erhöhen, so dass ein wirtschaftlicher Abbau von Bodenschätzen (z. B. werden Erdgas -sog. Shale Gas oder unkonventionelles Erdgas- und Erdöl viel billiger als die herkömmlichen Ressourcen – daher das Interesse daran) ermöglicht wird. Hydraulic Fracturing wird auch zur Vorbereitung der Nutzung von Geothermie angewendet.

Beim Fracking können Gase und krebserregende, ätzende oder hormonell wirksame Substanzen in den Boden und ins Grundwasser gelangen. Zudem kommen durch den Bohrvorgang Millionen Liter teils hochgradig kontaminierten Wassers an die Oberfläche und müssen „entsorgt" werden. Bisher wird dieses giftige Rückholwasser meist einfach wieder in die Tiefe verklappt. Auch Landschaftsversiegelung und ein hohes Transportaufkommen gehören zu den negativen Auswirkungen. Allerdings betreffen viele Probleme der Fracking-Technologie auch die konventionelle Erdgas-Förderung. Auch das angeblich so saubere Erdgas ist immer eine schmutzige Angelegenheit.
->Quelle(n): Wikipedia; umweltinstitut.org; siehe auch Studie des LBST für Europäisches Parlament: lbst.de/Shale-Gas-update; Ausschnitt aus Matt Damons Fracking-Film "Promised Land" auf YouTube

Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=5123

IZT veröffentlicht Jahresbericht 2011

27. Juli 2012

Kreibich: "2011 ereignisreich und erfolgreich"
Fragen zum Fracking

"Das Jahr 2011 war für das IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Berlin) mit dem 30jährigen Bestehen verbunden und aus der Sicht der Forschungsarbeit sowie den Bemühungen um Beiträge zu einer nachhaltigen Zukunftsgestaltung ereignisreich und erfolgreich", resümiert IZT-Direktor Rolf Kreibich. Der Jahresbericht bietet Einblick in die Ziele, Projekte und Ergebnisse sowie die vielfältige Arbeit zur Information und Orientierung von Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Öffentlichkeit.

Ausschnitte aus dem Bericht:

Die positiven Ergebnisse der Forschungsarbeiten in allen Forschungsbereichen des IZT lassen sich am besten an der fachspezifischen Resonanz sowie an Publikationen und Veranstaltungen und an der erfolgreichen Einwerbung von Forschungsmitteln ablesen. Wir können feststellen, dass die überwiegende Zahl der Vorhaben auf zufriedenstellende Akzeptanz und Umsetzungsmotivation bei den Auftrag- bzw. Zuwendungsgebern sowie den beteiligten Stakeholdern, insbesondere vor allem auch den kooperierenden Unternehmen gestoßen ist. Das resultiert sicher nicht nur aus unserer eigenen Arbeit, sondern auch aus den veränderten Rahmenbedingungen, die sich mit der intensiven öffentlichen **Energie-, Klima- und**

Ressourcendiskussion im Hinblick auf Chancen einer nachhaltigeren Entwicklung positiv verändert haben. Auch wenn wir am IZT keinesfalls einer „Katastrophenphilosophie“ das Wort reden, so ist doch unübersehbar, dass gravierende Störereignisse (in der Zukunftsforschung auch ‚Wild Cards’ genannt) häufig mehr und manches auch viel schneller in eine zukunftsfähige Entwicklungsperspektive verändern als jahrelange Information und Aufklärung. In diesem Sinn ist sehr zu hoffen, dass sowohl die immer sichtbarer werdenden ökologischen Krisen, insbesondere die Folgen des **Klimawandels**, aber auch die Reaktor-Katastrophe von Fukushima neue Schubkräfte für Forschung, Innovation und Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit auslösen, um die selbstzerstörerischen Prozesse aufzuhalten und in zukunftsfähige Bahnen zu lenken.

Auch wenn sich die Zukunftsforschung sehr sicher ist, dass eine Perspektive der Nachhaltigen Entwicklung für Wirtschaft und Gesellschaft möglich und machbar ist, so stellen sich sowohl für die Forschung als auch die Politik und die Wirtschaft neue Fragen und Aufgaben: Ist der welthistorische Beschluss **„Ausstieg aus der Kernenergie“** ohne grundlegende Eruption unseres demokratischen Gemeinwesens umzusetzen? Wie kann, wie soll das gehen? Vieles hängt vom Gelingen dieses Weges ab: die Überwindung der massiven Widerstände und gegenläufigen Energiestrategien in anderen Ländern, die Beherrschung des Klimawandels, der Schutz der Biosphäre vor radioaktiver Verstrahlung, die Erhaltung der lebenswichtigen tropischen Regenwälder. An der Überwindung dieser grundlegenden Herausforderungen versucht das IZT einen Beitrag durch Forschung, Entwicklung und nachhaltige Zukunftsgestaltung gemäß unseren Möglichkeiten und Kräften zu erbringen.

Hektisch wird an vielen Stellen der Erde und der Meere nach neuen und teilweise höchst gefährlichen Öl- und Gasquellen und Alternativen gesucht. Aber ist die Öl- und Gasförderung in immer tieferliegenden Gesteinsschichten der Ozeane nach der Ölkatastrophe im Golf von Mexiko und den Risiken der vielen Gasbohrinseln noch zu verantworten? Ist das Aufbrechen von meist tiefliegendem Gestein mit Erdgaseinschlüssen und des Herauspressen des Gases (Fracking) unter den enormen ökologischen und sozialen Folgen ein vertretbarer Weg?

Weitere kolossale Probleme tun sich weltweit allein in der Energiepolitik auf. Trotz Harrisburg, Tschernobyl und Fukushima haben bereits einige Länder eine Atomkraft-Renaissance angekündigt. Dass dieser Weg aus Sicherheits- und Gesundheitsgründen in den Abgrund führt, sollte hinlänglich bekannt sein. Weniger ist wohl bis heute das Zukunftswissen verbreitet, dass die Atomenergie auch aus wirtschaftlicher und ökologischer Perspektive die am negativsten zu bewertende Energieform ist. Nicht nur, dass zusätzlich Schutzmäntel und Sicherheitstechniken für Erzeugungsanlagen gigantische Zusatzkosten verursachen. Heute wissen wir, dass der Rückbau von 800 Megawatt-Kraftwerken etwa 7 bis 9 Milliarden Euro verschlingen und die Sanierung des hochgefährlichen Zwischenlagers Asse für leicht- und mittelradioaktive Abfälle mindestens Kosten von 7 Milliarden Euro nach sich ziehen wird. Auch der Bau neuer Kohlekraftwerke ist in Zukunft nicht nur aus Gründen horrender Umweltbelastungen und Umweltzerstörungen (Klimawandel, Gesundheitsgefahren, Luft-, Boden- und Wasserverseuchung) unverantwortbar, sondern auch die wirtschaftlichen Kosten sind, bezieht man die notwendigen Reparaturaufwendungen und Reinigungskosten ein, untragbar hoch.

So erfordert die Energiewende in allen Bereichen und möglichst weltweit konsequente Energieeffizienzsteigerungen, den Einsatz aller Erneuerbaren Energien, neue Energiespeichertechniken, neue Energiesysteme und -strukturen sowie ein nachhaltiges Konsumverhalten in allen Verbraucherbereichen.
->Quelle: IZT Jahresbericht 2011 des IZT; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=7631

Die OECD in Zahlen und Fakten 2011-2012

Rubriken: Bibliothek > Forschung > News > Quellen | 16. August 2012

Deutsche Ausgabe erschienen
Daten zu Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft

Das im Dezember 2011 veröffentlichte „OECD Factbook 2011-2012“ ist jetzt auf Deutsch erschienen und als Buch sowie auch als Online-Ausgabe erhältlich. Mit mehr als 100 Indikatoren deckt das statistische Jahrbuch der OECD ein weites Spektrum an Themen ab und liefert übersichtlich aufbereitete Informationen zu: Arbeitsmarkt, Bevölkerung, Bildung, Energie, Entwicklungszusammenarbeit, Forschung & Entwicklung, Gesundheit, Handel, Industrie, Informations- & Kommunikationstechnologien, Landwirtschaft, makroökonomische Trends, öffentliche Ausgaben, Steuern oder Umwelt. Die Daten sind für alle 34 OECD-Mitgliedsländer sowie für wichtige Schwellenländer wie Brasilien, China, Indien, Indonesien, Russland und Südafrika verfügbar.

Zusammenfassungen des Kapitels “Energie und Verkehr”

- Energieaufkommen

  Eine Analyse der Energieprobleme erfordert eine umfassende Darstellung der grundlegenden Angebots- und Nachfrage-daten für alle Energieträger, anhand deren sich der Beitrag der einzelnen Energieträger zur Gesamtwirtschaft sowie ihre jeweiligen durch die Umwandlung der Energieträger bedingten Wechselwirkungen einfach vergleichen lassen. Diese Präsentationsform eignet sich für die Untersuchung von Fragen der Energieträgersubstitution, der Energieeinsparung und der Energieprognose.

- Energieintensität

  Eine weit verbreitete Methode zur Messung und zum Vergleich der Energieintensität verschiedener Länder sowie zur Unter-suchung ihrer Veränderungen im Zeitverlauf besteht darin, das Verhältnis Energieeinsatz/BIP zu betrachten. Dabei ist zu beachten, dass die Energieintensität eine unzulängliche Hilfsvariable der Energieeffizienz ist, da letztere von zahlreichen Faktoren abhängt (z.B. Klima, Produktionsstruktur, Outsourcing der Produktion energieintensiver Branchen usw.), die in der hier verwendeten einfachen Messgröße des Energieaufkommens im Verhältnis zum BIP unberücksichtigt bleiben.

- Pro-Kopf-Energieaufkommen

  Das Gesamt-Primärenergieaufkommen pro Kopf ist eine gebräuchliche, wenn auch unvollkommene Messgröße für die Energieeffizienz eines Landes. So werden z.B. beim Ländervergleich weder die Effekte des Klimas auf die Energienutzung (Heizung, Kühlung) noch die Landesgröße und Bevölkerungsdichte berücksichtigt. Energiewirtschaftsexperten ziehen es gewöhnlich vor, den Energieeinsatz je Produkteinheit oder je BIP-Einheit zu vergleichen. Wenn nachstehend gleichwohl das Pro-Kopf-Aufkommen zu Grunde gelegt wird, so deshalb, weil dies eine weithin übliche Praxis ist.

- Stromerzeugung

  Im Umfang der Stromerzeugung eines Landes und in deren Aufschlüsselung nach Energieträgern spiegeln sich die Ausstattung des Landes mit natürlichen Ressourcen, seine Energieimporte, seine Politik im Bereich der Versorgungssicherheit, die Einwohnerzahl, die Elektrifizierungsrate sowie der Entwicklungsstand und das Wachstum der Volkswirtschaft wider.

- Kernenergie

  Die Kernenergie trug 2009 in den OECD-Ländern mit fast 22% zur Gesamtstromversorgung bei. In Bezug auf den Einsatz der Kernenergie bestehen jedoch erhebliche Unterschiede. Insgesamt wird Kernenergie gegenwärtig in 18 der 34 OECD-Länder eingesetzt, wobei zehn dieser Länder im Jahr 2009 mindestens ein Drittel ihres Energiebedarfs durch Kernenergie deckten. Zusammen erzeugen die OECD-Länder etwa 83% des weltweiten Kernenergieaufkommens. Der Rest wird von 12 Nicht-OECD-Volkswirtschaften erzeugt.

- Erneuerbare Energieträger

  Immer mehr Regierungen werden sich in ihrer Energiepolitik der Bedeutung bewusst, die der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und der Bekämpfung des Klimawandels zukommt. Der gestiegene Energieverbrauch hat dazu beigetragen, dass sich die Emissionen von Treibhausgasen und deren Konzentration in der Erdatmosphäre erhöht haben. Eine Möglichkeit der Minderung von Treibhausgasemissionen besteht darin, Energie aus fossilen Brennstoffen durch Energie aus erneuerbaren Energieträgern zu ersetzen.

- Energieerzeugung

  Die Energieerzeugung hängt von den natürlichen Ressourcen eines Landes und den wirtschaftlichen Anreizen zur Nutzung dieser Ressourcen ab. Bei ihren Entscheidungen über den Umfang und die Formen der Energiegewinnung berücksichtigen die Länder außerdem Fragen der Versorgungssicherheit und des Umweltschutzes.

- Ölförderung

  Der Nahe Osten und Nordafrika verfügen über außergewöhnlich reiche Energievorkommen, vereinte diese Region doch Ende 2010 etwa 65% der weltweit nachgewiesenen konventionellen Ölreserven auf sich. Gemessen an diesen Reserven ist die Ölförderung derzeit relativ gering, und ihre weitere Erschließung wird für die Deckung des weltweiten Energie-bedarfs in den nächsten Jahrzehnten von entscheidender Bedeutung sein. Auch unkonventionelle Ölquellen (z.B. Ölschiefer und -sande, Kohle- und Biomasseverflüssigung sowie bei der chemischen Verarbeitung von Erdgas anfallende Flüssigprodukte) werden bei der Deckung des weltweiten Bedarfs voraussichtlich eine immer wichtigere Rolle spielen.

- Ölpreise

  Der Preis von Rohöl, aus dem Mineralölerzeugnisse wie Benzin hergestellt werden, wird über die üblichen Angebots- und Nachfrageschwankungen hinaus durch eine Reihe anderer Faktoren bestimmt, die insbesondere mit geopolitischen Fragen zusammenhängen. Einige der kostengünstigsten Vorkommen befinden sich in politisch sensiblen Weltregionen. Es gibt nicht einen Rohölpreis, sondern mehrere. Die Weltrohölpreise werden ermittelt aus den Preisen für drei an den Märkten gehandelte Referenzsorten (West Texas Intermediate – WTI, Brent, Dubai) sowie Auf- oder Abschlägen gegenüber diesen Preisen.

OECD (2012), *Die OECD in Zahlen und Fakten 2011-2012: Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft*, OECD Publishing.
doi: 10.1787/9789264125476-de – Download Online-Ausgabe in Einzelkapiteln

Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=8529

Gutachten: Fracking nur mit strengen Auflagen

6. September 2012

BMU-Gutachten: Keine Erdgasbohrungen in Trinkwasserschutzgebieten – Presseerklärung des Bundesumweltministeriums und eine SPD-Stellungnahme

Die Fracking-Technologie, mit der Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten gefördert wird, kann zu Verunreinigungen im Grundwasser führen. Besorgnisse und Unsicherheiten bestehen besonders wegen des Chemikalieneinsatzes und der Entsorgung des anfallenden Abwassers, dem so genannten Flowback. Zu diesem Schluss kommt ein aktuelles Gutachten für das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt, das heute in Berlin von Bundesumweltminister Peter Altmaier und dem Präsidenten des Umweltbundesamtes, Jochen Flasbarth, vorgestellt wurde.

Zwar soll Fracking an sich nicht verboten werden. Aufgrund der gegenwärtigen Erkenntnislücken und der ökologischen Risiken empfiehlt das Gutachten aber strenge Auflagen für den Einsatz der Technologie sowie ein schrittweises Vorgehen. Die Gutachter plädieren unter anderem für ein Verbot von Erdgas-Fracking in Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten.

Bundesumweltminister Peter Altmaier begrüßt das Gutachten: “Die Ergebnisse und Empfehlungen des Gutachtens bringen uns in der Diskussion um Fracking ein großes Stück voran. Die Risiken für das Grundwasser sind klar benannt. Bevor Fracking zum Einsatz kommt, müssen sämtliche Bedenken ausgeräumt sein.” Jochen Flasbarth, Präsident des Umweltbundesamtes: “Den Vorschlag, eine obligatorische Umweltverträglichkeitsprüfung einzuführen, halte ich für besonders wichtig. Unsere Trinkwasserressourcen dürfen wir nicht gefährden”. Beide sprechen sich für eine umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit aus.

Bei der Erdgasförderung aus unkonventionellen Lagerstätten, zum Beispiel Kohleflözgas, können mehrere tausend Tonnen zum Teil gefährlicher, giftiger, gesundheits- und umweltgefährdender Chemikalien pro km2 Fläche zum Einsatz kommen. Diese werden in einer so genannten Stützmittelflüssigkeit dazu eingesetzt, um erdgashaltiges Gestein aufzubrechen. Die derzeit vorliegenden Fakten reichten nicht aus, um mögliche Risiken abschließend bewerten zu können. Um die konkreten Auswirkungen bei der Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Deutschland benennen zu können, fehlte es an wissenschaftlich fundierten Kenntnissen. Dies gilt insbesondere für potentielle Auswirkungen auf das Grundwasser. Eine interdisziplinäre Gruppe von Gutachtern hat nun die Risiken von Fracking mit besonderem Blick auf das Grundwasser untersucht.

Protest in Susquehanna County, Pennsylvania
Foto © flickr.com

Die Gutachter raten davon ab, Fracking derzeit großflächig zur Erschließung unkonventioneller Erdgasvorkommen in Deutschland einzusetzen. Da es nach wie vor an vielen Daten zu den Lagerstätten, den Auswirkungen von Bohrungen sowie den eingesetzten Chemikalien mangelt, empfehlen sie stattdessen im Rahmen von behördlich und wissenschaftlich eng begleiteten Einzelvorhaben schrittweises vorzugehen.

Weitgehende Transparenz fordern die Gutachter beim Einsatz von Chemikalien. Über deren Menge und Eigenschaften sollten vollständige Information vorliegen. Das gilt im Besonderen für ihr human- und ökotoxikologisches Gefährdungspotenzial. Zudem sollte geklärt werden, ob die die Möglichkeit besteht, besorgniserregende Stoffe zu ersetzen. Insofern relevante Daten zu den beim Fracking eingesetzte Stoffen fehlen, kann nach Ansicht der Gutachter auch keine Genehmigung erteilt werden.

Das Gutachten schlägt weiterhin mehrere Änderungen im Berg- und Verwaltungsrecht vor. Demnach soll es für jede Erdgasbohrung mit Einsatz der Frackingtechnologie eine Umweltverträglichkeitsprüfung geben. Ziel ist es, die Beteiligungsrechte der Betroffenen und der Öffentlichkeit zu stärken. Um den Schutz der Gewässer zu gewährleisten raten die Gutachter, das Bergrecht so zu ändern, dass die wasserrechtlichen Prüfungen unter Federführung einer dem Umweltministerium unterstehenden Umweltbehörde erfolgen. Die umwelt- und sicherheitsrechtliche Genehmigung und Überwachung bergbaulicher Vorhaben sollte zudem dem Geschäftsbereich der Umweltministerien zugeordnet werden, um einen effizienten Umweltschutz durch eine funktionale und organisatorische Trennung vom Wirtschaftsressort zu gewährleisten. “Die Vorschläge werden nun intensiv zu prüfen und mit den Beteiligten zu diskutieren sein. Ich bin zuversichtlich, dass wir eine für Alle akzeptable Lösung der Fracking-Problematik finden werden”, so Bundesumweltminister Peter Altmaier.

SPD: Fracking-Gutachten zeigt Handlungsbedarf der Bundesregierung

SPD BUNDESTAGS FRAKTION

Der stellvertretende umweltpolitische Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion, Frank Schwabe, sieht in dem Gutachten im Grundsatz die Kritik der Opposition bestätigt: “Es greift unsere Bedenken auf und unterstützt unsere Forderungen nach einer umfassenden Umweltverträglichkeitsprüfung und mehr Transparenz.”

Nun habe die Bundesregierung kein Alibi mehr, Entscheidungen weiter hinaus zu zögern. Die schwarz-gelbe Koalition müsse sich entscheiden, ob sie auf Seiten der Bürgerinnen und Bürger stehe oder ob sie Trinkwasserschutz und Öffentlichkeitsbeteiligung weiter ignoriere, um Lobbyinteressen zu bedienen.

CDU/CSU und FDP haben bis jetzt Vorschläge der Opposition für eine Verschärfung der Regeln für die Förderung von unkonventionellem Erdgas verhindert, selbst jedoch nichts vorgelegt. Nun gilt es keine Gutachtenwettläufe zu veranstalten, sondern die Erkenntnisse dieses Gutachtens und des Gutachtens der NRW-Landesregierung, das morgen vorgestellt wird, zu nutzen und die notwendigen Konsequenzen zu ziehen. Deshalb halten wir unsere Forderung nach einem Monitoring für Fracking auf Bundesebene aufrecht, bis Klarheit über die Risiken und Einigkeit über die notwendigen Regelungen besteht.

->Quelle: www.bmu.bund.de; www.spdfraktion.de; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=9348

NRW-Landesregierung stellt Fracking-Gutachten vor

8. September 2012

SPD: "NRW treibt Fracking-Debatte voran, Schwarz-Gelb zaudert weiter"

Die nordrheinwestfälische Landesregierung stellte am 07.09.2012 ein Gutachten zum umstrittenen Fracking (der unkonventionellen Förderung von Erdgas) vor. Frank Schwabe, stellvertretender umweltpolitischer Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion, nennt das "von Anfang an den richtigen Weg. Erst alle Erkenntnisse auf den Tisch, eine Anpassung der rechtlichen Anforderungen vornehmen und sich Zeit lassen mit der Erkundung eines umweltschonenden Verfahrens". Das seien die zentralen Erkenntnisse der NRW-Studie. Die schwarz-gelbe Bundesregierung habe dagegen vom ersten Tag der Debatte getrieben werden müssen. Mittlerweile komme ihre eigens von ihr in Auftrag gegebene Studie zu ähnlichen Ergebnissen. Keine Weiterentwicklung des Frackings ohne umfassende Umweltverträglichkeitsstudie für jedes Projekt und umfassende Beteiligung und Transparenz.

Schwabe bemängelt: "Doch von Schwarz-Gelb gibt es im Gegensatz zur Landesregierung in NRW weiter keine klare Ansage. Es wird Zeit, dass die Bundesregierung die Anträge von NRW im Bundesrat konstruktiv begleitet, durch ein umfassendes Moratorium Rechtssicherheit schafft und Schwarz-Gelb den klugen Weg von NRW auch in anderen Bundesländern wie in Niedersachsen geht." Aus der ganzen Debatte sollten die richtigen Lehren auch für andere Infrastrukturprojekte in Deutschland gezogen werden: ohne einen transparenten Entscheidungs- und Beteiligungsprozess seien Infrastrukturprojekte im heutigen Deutschland zu Recht nicht mehr durchsetzbar.

"Rot-Grün nimmt die Risiken ernst", so Schwabe, "gewichtet aber durchaus auch die Chancen, die es für Deutschland in einer eigenen Erdgasproduktion gibt. Aber eben nicht auf Kosten von Mensch und Umwelt."

BUND und Bürgerinitiativen fordern generelles Fracking-Verbot

Das NRW-Gutachten bestätigt weitreichende Risiken der Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten, so das erste Urteil des BUND: "Der BUND und „gegen-gasbohren.de" begrüßen die heute von Umweltminister Johannes Remmel vorgelegte NRW-Studie zu den Risiken der umstrittenen Fracking-Technologie. Damit werde eine umfassende neutrale Bewertungsgrundlage vorgelegt, die noch über die gestern von Bundesumweltminister Peter Altmaier veröffentlichte Studie hinausgehe. Gleichzeitig warnen die Fracking-Kritiker vor zu hohen Erwartungen an die Studie. Sie stelle keine „Blaupause" für anstehende Genehmigungen dar und könne ein notwendiges generelles Fracking-Verbot nicht ersetzen."
->Quelle: www.spdfraktion.de; Kurzfassung: www.bund-nrw.de/FINAL.pdf

Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=9500

EU-Parlamentarier uneins über Schiefergas

23. September 2012

Fracking: Energiesicherheit versus Umweltbedenken

Die Erdgasförderung mittels "Fracking" ist umstritten – auch im Europaparlament. Während der Industrieausschuss die Erkundung der Schiefergas- und Schieferölressourcen in Europa vorantreiben will, fordert der Umweltausschuss dafür strengere Umweltschutzauflagen.

Im Europaparlament wird derzeit darüber gestritten, ob sich der Schiefergasboom in den USA auch in Europa fortsetzen soll. Der Ausschuss für Industrie, Forschung und Energie verabschiedete am 18. 09.2012 einen Bericht, der auf die Vorteile der Schiefergasförderung und ihre Bedeutung für Energiesicherheit in Europa hinweist. Tags darauf nahmen die Abgeordneten des Umweltausschusses einen separat ausgearbeiteten Bericht an, der die EU-Kommission und staatliche Behörden auffordert, mögliche Gefahren der Schiefergasförderung genau zu prüfen.

Im Oktober werden die EU-Abgeordneten im Plenum über die Berichte der beiden Ausschüsse abstimmen. Beide Initiativberichte sind allerdings nicht Teil eines Gesetzgebungsprozesses und somit nicht rechtlich bindend.

Gebot in Deutschland, Verbot in Frankreich

Der Umgang mit dem Hydraulic Fracturing (Fracking) ist in Europa sehr umstritten. Einige EU-Staaten – Polen, Österreich, Deutschland, die Niederlande, Schweden, Großbritannien – haben bereits Probebohrungen bewilligt. Andere Staaten wie Frankreich, Rumänien und Bulgarien haben sich gegen den Abbau von Schiefergas ausgesprochen. Frankreichs Präsident François Hollande hatte vorige Woche angeordnet, dass alle sieben Anträge auf Hydraulic Fracturing abgelehnt werden. Er begründete die Entscheidung damit dass "niemand, wirklich niemand" Risiken für Gesundheit und Umwelt ausschließen könne, die eine Förderung von unkonventionellem Erdgas und Erdöl in Schiefergestein mit sich bringen könne.

In Deutschland soll das "Fracking" dagegen nicht verboten werden. Zu diesem Schluss kam ein Anfang September vorgestelltes Gutachten des Umweltministeriums. Allerdings sollten Fracking-Vorhaben in Deutschland nur unter strengen Auflagen genehmigt und wissenschaftlich begleitetet werden (Solarify am 08.09.2012 und 06.09.2012).

Riskante Förderung von Schiefergas

Um Schiefergas zu fördern, muss Wasser unter sehr hohem Druck in mehrere hundert Meter tiefe Bohrlöcher gepresst werden. Allein für die Bohrung werden rund 2,3 bis 4 Millionen Liter Wasser benötigt. Die anschließende Gasförderung schlägt mit weiteren 8 bis 14 Millionen Litern Wasser zu Buche. Da dem Bohrwasser Chemikalien zugesetzt werden, kann dabei auch Grundwasser verschmutzt werden. Misslingt das Abpumpen des Bohrwasser könnten auch anliegenden Seen und Flüsse verschmutzt werden. Wie bei Erdwärmebohrungen kann es auch zu lokalen Erdbeben kommen.
->Quelle und mehr: *Michael Kaczmarek* auf: http://www.euractiv.de/energie-und-klimaschutz/artikel/fracking-eu-parlamentarier-uneins-ber-schiefergas-006739?newsletter
Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=9918

Fracking – nein danke! am Bodensee

8. Dezember 2012

Bodensee-Anrainer lehnen Shale-Gas-Förderung ab

Unter dem Vorsitz von Regierungsrat Jakob Brunnschweiler (Appenzell Ausserrhoden) tagten am 07. 12.2012 die Regierungschefs und Regierungsvertreter der Internationalen Bodensee Konferenz (IBK) im schweizerischen Walzenhausen. Dabei wurde ein einstimmiger Beschluss gegen das umstrittene Fracking zur Erdgasförderung gefasst, berichtet Landeshauptmann Markus Wallner. Neben der Kooperation im Hochschulbereich wurde auch die verstärkte grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbarer Energien thematisiert.

Nachhaltige Energiepolitik

Ebenso thematisiert wurde die intensivere grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Bereich Erneuerbarer Energien in der Bodenseeregion, die heuer im Juli bei einem Strategiegespräch im schweizerischen Schwägalp vereinbart wurde. Vorarlberg soll dabei eine federführende Rolle einnehmen. Die Regierungschefs wurden aus erster Hand über die Absichten der Netzbetreiber informiert. “Mit dem ambitionierten Ziel der Energieautonomie bis 2050, dem vorhandenen Know-how im Land und den gesammelten Erfahrungen kann Vorarlberg für alle Akteure ein wichtiger Ansprechpartner sein”, erklärte Wallner.

Hochschulzusammenarbeit weiter vertiefen

Erneuert wurde von den Regierungschefs und Regierungsvertretern im Rahmen des Treffens das klare Bekenntnis zur Internationalen Bodensee-Hochschule (IBH). Von der Konferenz wurde der Abschluss einer vierten Leistungsvereinbarung genehmigt. Im Jänner 2013 werden Fachexperten aus den IBK-Ländern und -kantonen in einem Workshop die Ziele, Inhalte und Schwerpunkte der IBH für diese vierte Leistungsvereinbarung konkretisieren, informierte der Landeshauptmann.

Bayern übernimmt IBK-Vorsitz

Bei der Konferenz der Regierungschefs und Regierungsvertreter ging turnusgemäß der Vorsitz der Internationalen Bodensee Konferenz vom Kanton Appenzell Ausserhoden an den Freistaat Bayern über. Seine Schwerpunkte wird Bayern auf die Zukunftsthemen Energie, Nachhaltigkeit und Jugend legen.

->Quelle und Foto: presse.vorarlberg.at; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=12833

Fracking: Wann legt Bundesregierung klare Regeln zu Grundwasserschutz vor?

30. September 2012

SPD zu Fracking

Erklärung des stellvertretenden umweltpolitischen Sprechers der SPD-Bundestagsfraktion Frank Schwabe zur Behandlung des Fracking-Gutachtens des Bundesumweltministeriums im Umweltausschuss des Deutschen Bundestages am 26.09.2012:

"Die Bundesregierung konnte in der Ausschusssitzung nicht erklären, welche konkreten Konsequenzen sie aus dem vorliegenden Gutachten ziehen wird. Schwarz-Gelb hat keinen klaren Fahrplan für die dringend notwendigen Gesetzesänderungen. Die Bundesregierung drückt sich weiterhin vor klaren Ansagen und setzt auf Verzögerung."

Auf die Frage, ob die heutige laxe Praxis im Umgang mit Bohrwässern in Niedersachsen akzeptabel sei, habe die Staatssekretärin die Antwort offen gelassen. Es deutet sich an, so Schwabe, dass Schwarz-Gelb trotz der klar auf dem Tisch liegenden Erkenntnisse das Thema Fracking bis zur Bundestagswahl 2013 aussitzen möchte. Mit dem Vorliegen der beiden Gutachten vom Bundesumweltministerium und dem Land Nordrhein-Westfalen wachse allerdings der Druck auf Niedersachsen, die von Unternehmensinteressen geleitete Politik zu korrigieren.
->Quelle: www.spdfraktion.de

Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=10251

SPD-Kritik an Umweltpolitik der Regierung

7. November 2012

Umweltgesetzgebung: Öffentlichkeits-Beteiligung für Schwarz-Gelb rotes Tuch

"Die EU rügt Deutschland für die mangelnde Beteiligung von Umweltverbänden bei Planungs- und Genehmigungsverfahren. Schwarz-Gelb schreitet zur Tat, hat nichts Besseres zu tun, als die Beteiligungsrechte von Verbänden und natürlichen Personen faktisch noch weiter zu beschränken." So kritisierte Matthias Miersch, umweltpolitische Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion die im Umweltausschuss des Bundestages verabschiedete Novelle zum Umweltrechtsbehelfsgesetz. Transparenz und

Bürgerbeteiligung seien für die schwarz-gelbe Koalition ein rotes Tuch. Der neue Gesetzentwurf zum Umweltrechtsbehelfsgesetz sei "geprägt vom tiefen Misstrauen der Regierung gegenüber dem Sachverstand durch die Verbände, den diese einbringen". Er bleibe sogar weit hinter der von Deutschland ratifizierten Aarhus-Konvention zu Beteiligungsrechten zurück. Miersch: "Die Bundesregierung sollte sich schon jetzt auf die nächste Abmahnung aus Brüssel einstellen".

Keine Umweltverträglichkeitsprüfungen bei Fracking-Vorhaben mehr

Bezeichnend für die Haltung von Schwarz-Gelb sei ebenfalls, dass die in früheren Entwürfen des Gesetzes noch enthaltenen Vorschriften zu Umweltverträglichkeitsprüfungen bei Fracking-Vorhaben in der Endfassung nicht mehr vorkämen. “Während nunmehr zwei verschiedene Umweltminister über mehrere Jahre angekündigt hätten, gesetzliche Regelungen zum Fracking vorzulegen, wird die beste Gelegenheit für eine schnelle und wirksame Verbesserung der Zustände bewusst nicht wahrgenommen. Ein solches Vorgehen ist an Scheinheiligkeit nicht zu überbieten.”

Schwarz-Gelb schütte beim Umweltrechtsbehelfsgesetz aber auch gleich das Kind mit dem Bade aus und greife ohne Not tief in die Rechtsdogmatik der Verwaltungsgerichtsordnung ein. Nicht nur in der Anhörung vor dem Umweltausschuss, sondern auch durch zahlreiche Gutachten und Stellungnahmen seien die Berufsverbände der Verwaltungsrichter und Rechtsanwälte gegen diese Änderung Sturm gelaufen. Die heutige Sitzung des Umweltausschusses habe einmal mehr dokumentiert, dass “die zuständigen Politiker der Koalition nicht einmal dieses Problem erkannt haben”.

Mit den im Gesetzentwurf enthaltenen verschärften Klageregelungen würden die Hürden für die Verbände unnötig hoch gehängt; zu der von Schwarz-Gelb behaupteten Verfahrensverkürzung führe dies nicht. Darüber hinaus würden durch die Modifizierung der Verwaltungsgerichtsordnung die Einschränkung und Verschärfung des gerichtlichen Prüfmaßstabes zugunsten des Vorhabens bezweckt. Miersch: “Besonders problematisch ist die Regelung hinsichtlich des einstweiligen Rechtschutzes, wonach dieser nur noch bei ernstlichen Zweifeln an der Rechtmäßigkeit des Vorhabens gewährt werden soll. Eine Interessenabwägung der Vollzugsfolgen scheint dagegen überhaupt nicht mehr gewollt zu sein. Diese Regelungen werden sogar auf den Rechtschutz von Individualklägern ausgedehnt. Das ist im Hinblick auf das Gebot des effektiven Rechtsschutzes nach Artikel 19 Absatz 4 des Grundgesetzes sehr bedenklich.”
->Quelle: www.matthiasmiersch.de

Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=11789

Grundsätze für EEG-Reform vereinbart

18. November 2012

Die Umweltminister der Länder haben sich auf Grundsätze für eine Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) geeinigt. Spätestens bis zum Sommer sollen konkrete Vorschläge auf dem Tisch liegen, sagte Schleswig-Holsteins Umweltminister Robert Habeck am 16.11.2012 in Kiel nach der Ministerkonferenz, an der auch Bundesumweltminister Peter Altmaier und EU-Energiekommissar Günther Oettinger teilnahmen.

Die EEG-Reform müsse zeitnah kommen, damit Strom für die Verbraucher bezahlbar bleibe, betonten die Umweltminister. Die Vergütungen müssten langfristig kalkulierbar sein und der Strom aus erneuerbaren Energien solle den Vorrang beim Einspeisen ins Stromnetz behalten. Eine Festlegung von Kontingenten für die einzelnen Bundesländer lehnen sie ab. Die Ausnahmeregelungen für energieintensive Unternehmen sollen überprüft

werden. Grundsätzlich soll es eine Netzanschluss- und Durchleitungs-Verpflichtung für Öko-Strom geben.

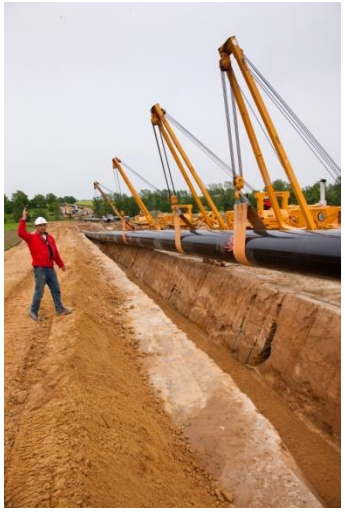
Die einzelnen Sparten der erneuerbaren Energien – Biomasse, Solar, Onshore- und Offshore-Windenergie – sollen für die EEG-Reform jeweils gesondert auf ihre Vor- und Nachteile analysiert werden, beschlossen die Minister. Staatssekretär Jürgen Becker vom Bundesumweltministerium betonte, Bund und Länder hätten die Energiewende als gemeinsame nationale Aufgabe akzeptiert.
In einem Beschluss sprach sich die Ministerrunde gegen das umstrittene Fracking-Verfahren zur Erdgasgewinnung aus, "solange die Risiken nicht geklärt sind". Der Bund wurde aufgefordert, schärfere Auflagen für Fracking-Projekte zu erlassen. Bei dem Verfahren wird mit großem Druck ein Gemisch aus Wasser und giftigen Chemikalien in den Boden gepresst, um Gas aus tiefen Gesteinsporen zu lösen.
->Quelle: www.klimaretter.info

Gas – Primärenergieträger der Zukunft?

16. Januar 2013

Forum für Zukunftsenergien tagte in Brüssel

Gas wird auch auf absehbare Zeit als ein wichtiger Energieträger benötigt werden, u.a. um den weiteren Ausbau der volatilen erneuerbaren Energien die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Gas kann aber auch darüber hinaus vielfältig eingesetzt werden; so z.B. als Energiespeicher. Hinzu kommt, dass es als vergleichsweise CO2-arm gilt. Dennoch steht die Gaswirtschaft vor großen Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund veranstaltete das Forum für Zukunftsenergien e.V. am 09.01.2013 eine Konferenz in Brüssel, um die Perspektiven der Branche aufzuzeigen und im kritischen Diskurs zu erörtern.



Dr. Heinrich Herm Stapelberg (Manager Public & Government Affairs, ExxonMobil Central Europe Holding GmbH) beantwortete aus der globalen Perspektive die Frage, wie viel Erdgas in Zukunft benötigt wird: Er bezog sich dabei auf eine von ExxonMobil jährlich erstellte globale Energieprognose, die als Basis für die Investitionsentscheidungen des Unternehmens dient. Der aktuelle „Outlook for Energy: A View to 2040" prognostiziere u.a. für den Zeitraum von 2010 bis 2040 einen weltweiten Anstieg des Energiebedarfs um 35 Prozent. Der Bedarf an Erdgas werde im selben Zeitraum sogar um 65 Prozent wachsen, so dass das Erdgas die Kohle als zweitwichtigste Energiequelle ablösen werde.

Stromerzeugung aus Erdgas treibt Nachfrage

Weiter hob Stapelberg hervor, dass Erdgas zunehmend in der Stromerzeugung eingesetzt werde. Dabei steige die Nachfrage nach Strom stetig; in Deutschland z.B. werde sich der Anteil von Erdgas in der Stromerzeugung im Jahr 2040 gegenüber 2011 weit mehr als verdoppelt haben. Für die Deckung des Erdgasbedarfs würden insbesondere Vorkommen aus unkonventionellen Lagerstätten eine entscheidende Rolle spielen. So gehe man davon aus, dass in 2040 ein Drittel der weltweiten Erdgasförderung aus diesen Quellen stammen werde.

Politisch gewollte Partnerschaft zwischen Gas und Erneuerbaren nötig

In einem weiteren Vortrag stellte Dr. Wolfgang Dierker (Leiter Regierungsbeziehungen, GE) die modernen Kraftwerkstechniken im Gasbereich vor. Dabei beschäftigte er sich mit den gegenwärtig schwierigen Rahmenbedingungen für Gaskraftwerke: Insbesondere hohe Gaspreise führten bei gleichzeitig niedrigen CO2-Preisen zur Unwirtschaftlichkeit von GuD-Kraftwerken. Kontinuierlich fallende Kohlepreise (u.a. aufgrund des erhöhten Kohleexports der USA) beförderten zudem zusätzlich eine Verdrängung der Gaskraftwerke vom Markt und dies in einer Situation, in der der Zuwachs der erneuerbaren Energie mit volatilen Einspeisungen gerade auf den flexiblen Einsatz von Gaskraftwerken angewiesen sei. Zur Bewältigung dieser Herausforderungen sei eine politisch gewollte Partnerschaft zwischen Gas und Erneuerbaren dringend erforderlich.

Unter der Überschrift „The Energy Partnership" habe GE seinerseits eine solche Partnerschaft mit verschiedenen Unternehmen und Institutionen beider Branchen bereits ins Leben gerufen. Ferner sprach sich Dierker dafür aus, dass ein neues EU-Energiemarktdesign neben dem Wert der Flexibilität von Kraftwerken auch deren Beitrag zur Emissionsvermeidung berücksichtigen sollte. Zudem sollte es Investitionen in neue Erzeugungskapazitäten erleichtern, daneben Rahmenbedingungen schaffen, die es den vorhandenen Kraftwerken erlaube, betriebswirtschaftlich betrieben zu werden und schließlich das Demand-Side-Management mit einbeziehen.

Gas verliert führende Position im Wärmemarkt

Auch Dr. Jürgen Lenz (Vizepräsident des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) e.V.) geht davon aus, dass Gas zukünftig einen wesentlichen Bestandteil des Energiesystems bilden wird, obwohl dieser Energieträger im Wärmemarkt seine führende Position verlieren werde. Er erläuterte, dass erst durch das Gasnetz der gesamte regenerative Strom genutzt werden könne und so einen Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes leiste. Die Nutzung der bestehenden Gasinfrastruktur durch die Power-to-Gas-Technologie böte die große Chance einer ökologisch und volkswirtschaftlich sinnvollen Kombination aus planbarer, sicherer Gasversorgung und volatiler, regenerativer Stromerzeugung, so Lenz.

Das Gas der Zukunft bestehe hierbei nicht mehr nur aus Erdgas, sondern aus Biogas und anderen CO2-freien Gasen. Gas werde somit eine Schlüsselrolle bei der Umgestaltung der Energieversorgung spielen. Es stehe direkt für Wärme, indirekt für Strom, es stehe aber auch für Transport, Speicher, Systempartner und Energiepartner. Sein Fazit: Gas sei fossil und nicht-fossil, schone die Umwelt und sei Teil der Lösung zum ökologischen Umbau unserer Energieversorgung.

Energiepolitik soll CO2-Vermeidungskosten als wesentliches Kriterium berücksichtigen

Dr. Ludwig Möhring (Präsident der Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch (ASUE) und Mitglied der Geschäftsführung, WINGAS GmbH) erinnerte daran, dass das ursprüngliche Ziel der Energiepolitik auf europäischer und nationaler Ebene die CO2-Einsparung vorsehe. Er sprach sich deshalb dafür aus, bei der Ausgestaltung der Energiepolitik die CO2-Vermeidungskosten als das wesentliche Kriterium zu berücksichtigen. Dabei sei zu beachten, dass Klimaschutz bezahlbar bleiben müsse.

Mit Blick auf diese Prämissen verwies Möhring auf große Diskrepanzen bezüglich der Wirtschaftlichkeit einzelner energetischer Sanierungsmaßnahmen von Gebäuden. Während ein neuer Heizkessel hohe Wirtschaftlichkeit aufweise, sei Dämmung eher weniger nützlich. Er unterstrich, dass mit dem Energieträger Gas die erforderlichen dezentralen, effizienten und kostengünstigen Optionen bereit stünden. Um die politischen CO2-Einsparungsziele zu erreichen, sind nach Ansicht von Dr. Möhring die kosteneffiziente Ausschöpfung der Potenziale für energetische Sanierung (moderne Heiztechnologie), die Sensibilisierung sämtlicher Akteure und die Schaffung staatlicher Anreize durch den Ausbau von Förderprogrammen notwendig, die sich an den CO2-Vermeidungskosten orientieren.
->Quelle: www.zukunftsenergien.de; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=14511

Kein Fracking in Trinkwasserschutzgebieten – und sonst?

16. Februar 2013

Fracking: Altmaier strebt Gesetz noch vor der Wahl an

Bundesumweltminister Peter Altmaier will in Trinkwasserschutzgebieten die Gasförderung durch Fracking verbieten. Ein Gesetz solle noch vor der Bundestagswahl auf den Weg gebracht werden, so der Minister im "3 Fragen – 3 Antworten"-Interview für den YouTube-Kanal der Bundesregierung.

Auch außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten sei die Fracking-Technik gründlich auf Umweltverträglichkeit zu prüfen. "In Europa gibt es überall dicht besiedelte Landschaften, unter denen dieses Gas vermutet wird. Ein Abbau ist nicht zu vertreten, solange nicht die Probleme geklärt sind", erläutert Altmaier.

In den kommenden Monat will der Bundesumweltminister einen "sehr intensiven Dialog zwischen Unternehmen und betroffenen Bürgerinnen und Bürgern" führen.

Altmaier kündigt auch weitere Forschung auf diesem Gebiet an – zum Beispiel im Hinblick auf die Frackflüssigkeit, die tief unter der Erde in das Gestein gepresst wird, um Gas freizusetzen.

SPD dagegen

Die Sozialdemokraten fordern für die nächsten Jahre ein Verbot der umstrittenen Gasfördertechnik, denn: „Fracking" ist unsicher und unrentabel, sagt SPD-Energieexperte Ulrich Kelber im SPD.de-Interview. SPD.de: "Wie bei der Energiewende vollführt die Bundesregierung auch beim Thema 'Fracking' einen Eiertanz: Vor der Landtagswahl in Niedersachsen hatte die damalige schwarz-

gelbe Landesregierung sich noch gegen die hoch umstrittene Technik zur Förderung von Schiefergas ausgesprochen. Vor ein paar Tagen dann die Meldung, die Bundesregierung wolle die Förderung doch ermöglichen. Am Montag schließlich ruderte Umweltminister Peter Altmaier (CDU) zurück: Man wolle 'Fracking' einschränken, nicht ermöglichen."

->Quelle: www.youtube.com/bundesregierung – hier auch © Standfotos; spd.de; siehe auch Studie des LBST: lbst.de/Shale-Gas; Matt Damons Fracking-Film: Ausschnitt auf youtube.com

Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=16613

Gesetze gegen Fracking?

19. Februar 2013

Altmaier schließt Fracking-Verbot nicht aus

Bundesumweltminister Peter Altmaier (CDU) schließt ein generelles Verbot der umstrittenen Gasförderung aus tiefen Gesteinsschichten nicht aus. Dies könne notwendig sein, falls neue Erkenntnisse es nahelegten, sagte Altmaier am Wochenende in einem Interview mit der Tageszeitung *Die Welt*. Bisher sei aber die Faktenlage noch unzureichend. Bis zur Bundestagswahl solle allerdings ein Gesetz vorliegen, das die Förderung von Schiefergas in Trinkwasserschutzgebieten verbietet. "Für alle anderen Bereiche wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gesetzlich vorgeschrieben", kündigte Altmaier an.

In seiner eigenen Partei stieß die Ankündigung auf harsche Kritik. "Fracking zu verbieten ist falsch!", sagte der Generalsekretär des CDU-Wirtschaftsrates Wolfgang Steiger. Der CDU-Politiker kritisierte die "unsachliche Diskussion", die momentan zu einem "faktischen Fracking-Moratorium" geführt habe. Es sei "brandgefährlich, wenn die Politik zukunftsweisende Technologien auf dem Altar des Wahlkampfs opfern will".

Zustimmung aus den Ländern

In den Bundesländern dürfte Altmaier dagegen Zustimmung finden. Schleswig-Holstein hatte gemeinsam mit Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg Anfang Februar eine Bundesratsinitiative gegen Fracking gestartet und bei anderen Ländern Zustimmung gefunden. Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Torsten Albig (SPD) bekräftigte am Wochenende den Widerstand der Bundesländer gegen Fracking. Er verlasse sich nicht auf Altmaiers Aussage, diese Methode der Gasgewinnung in Deutschland nur unter hohen Auflagen zu erlauben, sagte Albig der *Neuen Osnabrücker Zeitung.*

Der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) fordert vom Bundesumweltminister, Konsequenzen aus seinen öffentlichen Überlegungen zu ziehen und schnell ein Fracking-Verbotsgesetz vorzulegen. Nach Ansicht von BBU-Vorstand Oliver Kalusch sind bereits genügend Fakten bekannt: "Die vorliegenden Gutachten aus den letzten zwei Jahren lassen keinen Zweifel aufkommen, dass es sich bei Fracking um eine unbeherrschbare Risikotechnologie mit katastrophalen Auswirkungen handelt."
->Quelle: www.klimaretter.info; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=16762

Altmaier zu “Fracking”-Gesetzesentwurf

26. Februar 2013

Rechtsrahmen soll erheblich eingeschränkt werden

Bundesumweltministerium und Bundeswirtschaftsministerium haben sich auf einen gemeinsamen Gesetzesentwurf zum Thema Fracking geeinigt. Bundesumweltminister Peter Altmaier bezeichnet den Entwurf als einen “wichtigen Durchbruch” bei der Eindämmung der Gefahren der umstrittenen Erdgas-Fördertechnologie. Man habe die unbeschränkte, geltende Rechtslage erheblich eingeschränkt.

SPD: Schmalspurregelung im Schnellverfahren

SPD BUNDESTAGS FRAKTION

Der stellvertretende umweltpolitische Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion, Frank Schwabewirft der Bundesregierung vor, nach “jahrelangem Nichtstun legt Schwarz-Gelb jetzt im Schnellverfahren eine Schmalspurregelung für das Fracking vor”. Während grundsätzlich positiv zu bewerten sei, dass es eine Umweltverträglichkeitsprüfung für zukünftige Förderungen geben solle, blieben die Regelungen aber in weiten Bereichen hinter den Anforderungen zurück.

Vor den Wahlen in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen habe Schwarz-Gelb noch einen anderen Eindruck erweckt,” jetzt wird die möglichst schnelle Durchführung von Fracking-Maßnahmen angestrebt. Trotz aller Rhetorik: das Durchsetzen von Fracking-Maßnahmen geht der Bundesregierung vor den Schutz von Mensch und Umwelt.”

Nach ausführlicher Debatte und auf Grundlage der bisher bekannten Gutachten zum Fracking habe der rot-grün dominierte Bundesrat vor wenigen Wochen einen klaren Beschluss gefasst. Dieser gute Beschluss müsse die Grundlage für das weitere Verfahren sein. Angesichts dieses umweltpolitischen Neulands sei ein „Schritt für Schritt”-Herantasten richtig. Die Bundesregierung hätte diesen Beschluss einfach übernehmen können. Grundlage des Bundesratsbeschlusses sei ein Moratorium und seien wissenschaftlich begleitete Einzelbohrungen, deren Auswirkungen dann ausgewertet werden könnten.

“Vollkommen falsch ist, dass die Bundesregierung in Bohrfeldern, für die es bereits einen Rahmenbetriebsplan gibt, keine Umweltverträglichkeitsprüfungen anstrebt. Das betrifft vor allem Niedersachsen und entspricht der Haltung der abgewählten schwarz-gelben Landesregierung, die im Bundesrat abgelehnt wurde. Damit wärmen Altmaier und Rösler eine im Bundesrat nicht zustimmungsfähige Position wieder auf.”

Keine Aussage finde sich zu giftfreien Frackfluiden, die bereits von den Bohr-Unternehmen selbst in Aussicht gestellt würden. Auch ein Verbot des Verpressens der Rückflüsse in den Untergrund fehle. Becker: “Damit ist die Vorlage der Bundesregierung nicht zustimmungsfähig. Will Schwarz-Gelb ernsthaft noch eine Beschlussfassung in dieser Legislaturperiode muss die Bundesregierung schleunigst auf die Bundestagsopposition und die Bundesratsmehrheit zugehen.”

->Quelle: www.bmu.de; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=17275

BDI begrüßt Fracking

26. Februar 2013

Förderung von Schiefergas stärkt Stärkung des Forschungs- und Technologiestandorts – Unterstützung für Fracking-Einigung der Regierung

BDI Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

„Es ist richtig und wichtig, dass die Nutzung von heimischem Schiefergas mittels Fracking nicht grundsätzlich für die Energieversorgung des Landes ausgeschlossen wird.“ Das sagte BDI-Hauptgeschäftsführer Markus Kerber, anlässlich der Einigung der Regierung über einen Gesetzesentwurf zum Gas-Fracking am Dienstag in Berlin laut einer Pressemitteilung des BDI.

„Die vielfältigen Herausforderungen der Energiewende machen es notwendig, dass Deutschland als Rohstoffland und Technologiestandort gestärkt wird“, sagte Kerber. Erdgas werde noch für viele Jahre gerade zur Begleitung der erneuerbaren Energien in Deutschland gebraucht. „Der Regierungsvorschlag kann für mehr Rechtssicherheit sorgen. Der Schutz der Umwelt und die Gesundheit der Bürger müssen selbstverständlich gewährleistet bleiben“, betonte der BDI-Hauptgeschäftsführer. „Die nun von der Regierung vorgelegten Anpassungen des Rechtsrahmens berücksichtigen diese Ziele.“

Entscheidend sei, dass die Richtlinien zur Umsetzung die lokal sehr unterschiedlichen Gegebenheiten angemessen berücksichtigen. Kerber warnte davor, bürokratische Genehmigungsverfahren dürften nicht Investitionen behindern. „Jedes Projekt muss einzeln bewertet und geprüft werden.“
->Quelle: www.bdi.eu; PM BDI 10 2013; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=17293

Nichtkonventionelles Öl und Gas – Folgen für das globale Machtgefüge

26. Februar 2013

Ein Lesehinweis aus der Stiftung Wissenschaft und Politik

SWP Stiftung Wissenschaft und Politik Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit

Die USA könnten weitgehend unabhängig von Energie-Importen werden. Dies läuft dem globalen Trend zuwider, denn die großen Verbraucherländer Europas ebenso wie China und Indien sehen steigenden Einfuhrabhängigkeiten bei den fossilen Energieträgern entgegen. Handelsströme und Versorgungssicherheitslage(n) verändern sich dadurch. Zudem unterscheiden sich die Energiepfade mit Blick auf den Energiemix weltweit, aber auch im OECD-Raum immer mehr. Momentan verschafft der Zugang zu unkonventioneller Energie den USA einen globalen Wettbewerbsvorteil. Das hat weitreichende Auswirkungen auf das ökonomische und geopolitische Machtgefüge. Russland als ehemals unverzichtbarer Energieriese und die Produzenten der OPEC müssen sich an die neue Marktsituation anpassen. Dabei bestehen enorme Ungewissheiten, wie sich die neue Weltkarte für Energie zusammenfügen wird.
->Quelle und ganzer Artikel: swp-berlin.org

Altmaier: Fracking chancenlos

28. Februar 2013

Shell Energie-Dialog in Berlin „Weltweiter Erdgasboom: Verliert Europa den Anschluss?“ – Noch 250 Jahre Erdgas

Der derzeitige Erdgasboom ist gewaltig und hat weitreichende Folgen auch für die Energiewende in Deutschland: „Vor unseren Augen vollzieht sich eine energiewirtschaftliche Revolution, die weltweit die bislang geltenden Prämissen auf den Kopf stellt“, erklärte Dr. Peter Blauwhoff, Vorsitzender der Geschäftsführung Deutsche Shell Holding zum Auftakt des Shell Energie-Dialogs am 28. 02. 2013 in Berlin.

Große Mengen an Erdgas, die noch vor wenigen Jahren als nicht erschließbar galten, sind heute durch technische Innovationen förderbar. Allein in den USA wurde innerhalb von nur sechs Jahren die Gasproduktion um ein Viertel erhöht. Blauwhoff: „Nach heutigen Erkenntnissen reichen die weltweiten Gasreserven für die nächsten 250 Jahre. Nicht die Verfügbarkeit ist die Herausforderung, sondern der verantwortungsvolle Umgang mit ihnen.“

Weltweit gibt es also einen Erdgasboom. Droht aber Europa, den Anschluss zu verlieren? Das war die Frage, der hochkarätige Referenten und 450 Besucher auf dem Shell Energie-Dialog Ende Februar nachgegangen waren. Eingeladen hatten Shell und das Forum für Zukunftsenergien e.V.

Klimaschutz im Blick

Die Lage in Europa ist unübersichtlich: „Zwei Jahre nach dem Reaktorunglück von Fukushima fehlen klare energie- und klimapolitische Prioritäten“, mahnte Dr. Matthias Bichsel, Director Projects and Technology, Royal Dutch Shell. Er forderte, die Energiepolitik eindeutig am Klimaschutz als oberstem Ziel auszurichten. Seine Schlussfolgerung: „Für Europa ist die Kombination von erneuerbaren Energien und dem saubersten fossilen Energieträger – nämlich Gas – die beste Lösung.“

Gas als Brückentechnologie – auch für Michael Sailer, Geschäftsführer des Öko-Instituts, ist das der richtige Ansatz, um die Energiewende in Deutschland erfolgreich durchzusetzen. Er wies auf die vergleichsweise kohlendioxidarme Emission des fossilen Brennstoffes hin: „Erdgas erzeugt bei der Verbrennung 50 Prozent weniger klimaschädliches CO_2 als Braunkohle, 40 Prozent weniger als Steinkohle, und 25 Prozent weniger als Mineralölprodukte.“ Sailer glaubt aber nicht, dass die Gas-Revolution auf dem US-Markt Auswirkungen auf den Gaspreis in Europa haben wird. Anders als beim Öl gebe es für den Energierohstoff Gas keinen Weltmarktpreis.

Die Nachfrage nach Gas werde in den kommenden Jahrzehnten aufgrund des Energiehungers der Schwellenländer deutlich zulegen. Ein klares Konzept für den fossilen Brennstoff Gas im Energie-Mix sei daher dringend erforderlich – auch um den steigenden Einsatz der klimafeindlicheren Kohle zurückzudrängen. „Wir müssen Investitionsanreize für den Betrieb und den Neubau von modernen Gaskraftwerken schaffen“, fordert der Geschäftsführer des Öko-Instituts.

Emissionshandel schafft zu wenig Anreize zur CO_2-Vermeidung

Jeder Europäer verursacht pro Jahr durchschnittlich sieben Tonnen des klimaschädlichen Kohlendioxids. „Schon diese Menge ist nicht nachhaltig“, sagt Bichsel. Noch inakzeptabler aber sei die Lage in Deutschland: „Der Pro-Kopf-Ausstoß beträgt hier 9,3 Tonnen CO_2 – trotz der großen Anstrengungen auf dem Gebiet der regenerativen Energien.“

Eigentlich sollte der europaweite Handel mit CO_2-Emissions-Zertifikaten Anreize zur Verminderung schaffen. „Doch das marktwirtschaftliche Instrument zur Lenkung von Investitionen in CO_2-ärmere Technologien funktioniert derzeit nicht“, so Technologie-Experte Bichsel. Die Wirtschaftskrise in weiten Teilen Europas hat die Nachfrage nach Zertifikaten sinken lassen. Seine Empfehlung an die EU-Politik, die von Deutschland unterstützt werden müsse: „Überschüssige Emissions-Zertifikate aus dem Markt nehmen!“.

Bundesumweltminister Peter Altmaier erklärte, dass der Gas-Boom in den USA dort Kohle als Energieträger verdränge und die Preise für den fossilen Brennstoff auch auf den europäischen Märkten drücke. „Derzeit stehen Gaskraftwerke still, weil billige, abgeschriebene Kohlekraftwerke ins Netz drängen. Das müssen wir ändern“, sagte Altmaier und machte deutlich, dass die effiziente Nutzung etwa von Braunkohle auch künftig Teil der Energieversorgung in Deutschland bleiben solle.

Schiefergas keine Option

Keine Chance gibt Altmaier derzeit der Förderung von Schiefergas in Deutschland. Beim Hydraulic-Fracturing, kurz „Fracking“ genannt, wird eine Flüssigkeit mit hohem Druck in das Speichergestein gepresst. Meist verwendet man dabei Wasser, das mit verschiedenen Zusätzen versehen ist. Auf diese Weise kann das im Gestein gespeicherte Erdgas gewonnen werden. Das Verfahren gilt in der Öffentlichkeit allerdings als umstritten.

Mit Blick auf Pipeline-Anbindungen in Deutschland und die Verschiffung von verflüssigtem Erdgas (LNG) sieht Matthias Bichsel von Shell derzeit allerdings keine Notwendigkeit für die Schiefergas-Förderung hierzulande. Die Versorgung mit herkömmlichem Gas aus den unterschiedlichsten Lieferregionen sei gesichert.

Welche Bedeutung die Gasförderung auch für den Wirtschaftsstandort Deutschland habe, diese Frage stellte Dr. Annette Nietfeld, Geschäftsführerin des Forums für Zukunftsenergien e.V., in ihrem Schlusswort: „Ein Thema, dem wir in einem weiteren Energie-Dialog werden nachgehen können“.
->Quelle: shell.de; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=18358

Fracking-Studie: “Wir wissen zu wenig”

11. März 2013

Minister-Entwürfe zum Fracking unzureichend

Der gemeinsame Vorschlag der Bundesminister Rösler und Altmaier zum Fracking vom 25.02.2013 enthält Entwürfe zur Änderung der Verordnung über die Umweltverträglichkeits-Prüfung (UVP) bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) und zur Änderung des **Wasserhaushaltsgesetzes** (WHG).

Die Änderung der UVP-V Bergbau kann nur mit Zustimmung des Bundesrates verabschiedet werden. Sie weicht aber in einigen Punkten von einem erst am 14.12.2012 vom Bundesrat beschlossenen Änderungsentwurf ab. Der Vorschlag zur Änderung des WHG muss als Gesetzesvorschlag in den Bundestag eingebracht von diesem verabschiedet und dem Bundesrat zugeleitet werden.

[Gaßner, Groth, Siederer & Coll.]
Partnerschaft von Rechtsanwälten

Die Umwelt-Anwalts-Sozietät GGSC (Gaßner, Groth, Siederer & Coll.) hat gemeinsam mit der ahu AG, dem IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser-, Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH und dem Institut für angewandte Geowissenschaften der TU Darmstadt (IAG) im Auftrag des Umweltbundesamtes ein Gutachten zu den Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus konventionellen Lagerstätten (Stand August 2012) erarbeitet. Die Ministerentwürfe setzen die Empfehlungen der Gutachter jedoch nur teilweise um:

1. Die verpflichtende Umweltverträglichkeitsprüfung für Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl und Erdgas zu gewerblichen Zwecken durch Tiefbohrungen mit Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck ist zu begrüßen. Es fehlt eine UVP-Pflicht für Fracking zu wissenschaftlichen Zwecken und für die Verpressung des Flowbacks.
2. Die vorgesehene Übergangsvorschrift führt dazu, dass alle bis zum Inkrafttreten noch rechtzeitig beantragten Vorhaben keiner UVP unterliegen. Möglicherweise wird Fracking sogar in allen bereits vorhandenen Bohrungen ohne UVP erlaubt.
3. Die UVP-Richtlinie der EU verlangt generell für Tiefbohrungen seit langem eine Vorprüfung, ob eine UVP erforderlich ist. Der Änderungsvorschlag wird dem in zweierlei Hinsicht nicht gerecht:
   a) Die Übergangsvorschrift nimmt bereits begonnene Vorhaben und Verfahren von jeder UVP- und UVP-Vorprüfungspflicht aus.
   b) Tiefbohrungen, in denen (zunächst) kein Fracking vorgesehen ist, unterliegen weiterhin keiner UVP-Vorprüfungspflicht.
4. Der Vorschlag zur UVP bei Erdwärmebohrungen bevorzugt Kohlenwasserstoffbohrungen ohne sachliche Rechtfertigung. In Naturschutzgebieten ist jede tiefe Erdwärmebohrung, aber nicht jede gleich tiefe Bohrung nach Kohlenwasserstoffen oder zur Verpressung von Lagerstättenwasser UVP-pflichtig. Sinnvoll wäre in beiden Fällen eine Vorprüfung des Einzelfalls.
5. Der öffentlich auszulegende Rahmenbetriebsplan soll Angaben über die Behandlung der eingesetzten Fluide und des Lagerstättenwassers enthalten. Es fehlt die Klarstellung, dass Identität und Menge der eingesetzten Additive anzugeben sind.
6. Nicht nur für die wasserrechtliche Erlaubnis, sondern auch für die Entscheidung, ob eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist, soll das Einvernehmen der Wasserbehörde erforderlich sein. Damit wird die Entscheidung über die Erlaubnisbedürftigkeit weiterhin der Einzelfallprüfung überlassen. Nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie bedürfen Fracking und Verpressung von Flowback stets einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Das sollte klargestellt werden.
7. Das Verbot des Frackings in Wasserschutzgebieten ist als Klarstellung zu begrüßen. Es fehlt das Verbot der Verpressung von Flowback und Lagerstättenwasser in Wasserschutzgebieten.
8. Für in Wasserschutzgebieten bereits zugelassene Tiefbohrungen soll das Verbot nicht gelten. Damit wird Fracking in allen bereits bestehenden Bohrungen in Wasserschutzgebieten selbst dann ermöglicht, wenn bisher nur die Bohrung zugelassen worden ist.

Abgestimmte Vorgehensweise zwischen Bund, Ländern und Explorationsunternehmen fehlt

Jenseits gesetzlicher Vorgaben fehlt es an einer zwischen Bund, Ländern und Explorationsunternehmen abgestimmten Vorgehensweise zur schrittweisen und transparenten

Ermittlung der Umweltauswirkungen von Fracking in einem oder wenigen Demonstrationsvorhaben zur Ableitung von Randbedingungen, unter denen Fracking überhaupt zugelassen werden kann.

Untersuchung wasserbezogener Risiken für Mensch und Umwelt

Die Studie von GSGC untersucht die wasserbezogenen Umweltauswirkungen und Risiken für Mensch und Umwelt, die mit dem Einsatz der Fracking-Technologie (hydraulische Stimulation) im Rahmen der Erkundung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten verbunden sein können. Sie befasst sich mit den naturwissenschaftlich-technischen Sachverhalten und den bestehenden berg- und umweltrechtlichen Bestimmungen. Alle Aspekte wurden im Hinblick auf die gemeinsamen Schnittmengen, Differenzen sowie Wissens- und Informationsdefizite analysiert.

Studie gliedert sich in vier Teile:

1. Beschreibung der naturräumlichen, technischen und stofflichen Randbedingungen des Frackings (Teil A),
2. geltende rechtliche Rahmenbedingungen und Verwaltungsstrukturen (Teil B),
3. Risiko- und Defizitanalyse (Teil C) sowie
4. Ableitung von Handlungs- und Verfahrensempfehlungen (Teil D).

Naturräumliche und technische Randbedingungen

Grundlage für eine fundierte Risikoanalyse sind Beschreibungen des Ist-Systems, der vorhabenbedingten Auswirkungen und der relevanten Wirkungszusammenhänge. Hierzu werden die in Deutschland bekannten bzw. vermuteten unkonventionellen Erdgas- Vorkommen benannt und exemplarisch die qualitativen Systemzusammenhänge für ausgewählte Geosysteme anhand öffentlich verfügbarer Unterlagen aufgezeigt. Potenzielle technische und geologische Wirkungspfade werden beschrieben.

Im Hinblick auf die technischen Aspekte werden zunächst die gebirgsmechanischen Grundlagen des Frackings sowie der Frack- Vorgang erläutert. Aus Sicht des Grundwasserschutzes liegt der Schwerpunkt der Betrachtungen auf der Bohrungskomplettierung, der Modellierung der Rissausbreitung und der Langzeitsicherheit der Bohrung (inkl. Zementation). Den beim Fracking eingesetzten Frack-Fluiden wird neben Stützmitteln zum Offenhalten der Risse eine Reihe weiterer Additive zugesetzt.

Mittlere bis hohe Gefährdungspotenziale

Die Auswertung in Deutschland eingesetzter Frack-Fluide zeigt, dass auch in neueren Fluiden Additive zum Einsatz kamen, die bedenkliche Eigenschaften aufwiesen und/oder deren Verhalten und Wirkungen in der Umwelt aufgrund einer lückenhaften Datenlage nicht oder nur eingeschränkt bewertet werden können. Es wird eine Bewertungsmethode vorgestellt, um die Gefährdungspotenziale der Frack-Fluide, der Formationswässer und des Flowback anhand

wasserrechtlicher Beurteilungswerte sowie human- und ökotoxikologisch begründeter Wirkschwellen abzuschätzen.

Die Bewertung einer Auswahl bereits eingesetzter sowie geplanter/weiterentwickelter Frack-Fluide kommt zu dem Ergebnis, dass diese Fluide ein hohes bzw. ein mittleres bis hohes Gefährdungspotenzial aufweisen. Der nach der Druckbeaufschlagung zu Tage geförderte Flowback setzt sich aus Frack-Fluid und Formationswässern sowie möglichen Reaktionsprodukten zusammen. Da auch die Formationswässer erhebliche Gefährdungspotenziale aufweisen können, stellt die umweltgerechte Entsorgung des Flowback eine vordringliche Aufgabe dar.

Zahlreiche juristische Quisquilien

Rechtliche Anforderungen an Fracking-Vorhaben in Bezug auf den Grundwasserschutz ergeben sich aus dem Berg- und Wasserrecht.

- Das Wasserrecht verlangt die Prüfung, ob beim Fracking-Vorgang sowie beim Verpressen des Flowback die Besorgnis nachteiliger Grundwasserveränderungen ausgeschlossen werden kann. Dazu ist ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren durchzuführen.
- Wegen des Anwendungsvorrangs der UVP-Richtlinie vor der UVP V-Bergbau muss bei allen Fracking-Vorhaben schon jetzt eine Vorprüfung des Einzelfalls, ob eine UVP erforderlich ist, durchgeführt werden. Die bisherige Praxis weist hier Vollzugsdefizite auf.
- Regulatorische Defizite bestehen im Hinblick auf die Umsetzung der Anforderungen der UVP-Richtlinie und im Hinblick auf Unsicherheiten bei der Anwendung des Wasserrechts (Grundwasserbegriff, Erlaubnisbedürftigkeit, Erlaubnisfähigkeit).
- Für die UVP-Pflicht empfehlen wir eine grundsätzliche bundesrechtliche UVP-Pflicht für Fracking-Vorhaben mit einer Öffnungsklausel für die Länder. Die durch UVP-Recht gebotene Öffentlichkeitsbeteiligung sollte im Hinblick auf Erkenntnisse über potenzielle Umweltauswirkungen, die erst während der Durchführung des Vorhabens gewonnen werden können, um eine vorhabenbegleitende Komponente erweitert werden.

Die sorgfältige Prüfung der wasserrechtlichen Anforderungen sollte durch Klarstellung der Anforderungen und Neuregelung einer integrierten Vorhabengenehmigung unter Federführung einer dem Umweltministerium unterstehenden Umweltbehörde bzw. Integration der Bergbehörden in die Umweltverwaltung sichergestellt werden.

Eine Risikoanalyse ist immer standortspezifisch durchzuführen, wobei in Bezug auf das Geosystem auch die großräumigen Grundwasserfließverhältnisse zu berücksichtigen sind. Dies erfordert i.d.R. numerische Modellierungen. Es erfolgen Hinweise zur Durchführung standortspezifischer Risikoanalysen, in deren Rahmen das Gefährdungspotenzial der Fluide mit der Relevanz der Geopfade in dem jeweiligen Geosystem verknüpft wird.

Wir wissen zu wenig

Wir stellen zusammenfassend fest, dass zu einer fundierten Beurteilung dieser Risiken und zu deren technischer Beherrschbarkeit bislang viele und grundlegende Informationen fehlen (z.B. der Aufbau und die Eigenschaften der tiefen Geosysteme, Verhalten und Wirkung der eingesetzten Frack-Additive etc.). Angesichts dieser Ausgangssituation werden grundsätzliche Handlungsempfehlungen ausgesprochen und für die Themenkomplexe Geosysteme, Technik und Stoffe konkretisiert.

Ziel der Empfehlungen

- die Erkenntnislücken zu schließen,
- hydrogeologisch problematische Bereiche und mögliche Wirkungspfade frühzeitig zu erkennen sowie Maßnahmen zur begleitenden Überwachung vorzuschlagen (Monitoring),
- den technischen Umgang sicherer zu gestalten,
- das Gefährdungspotenzial der eingesetzten Stoffe zu vermindern bzw. einschätzbar zu machen und
- den rechtlichen und organisatorischen Umgang angemessen zu gestalten.

->Quelle und mehr: umweltbundesamt.de; Fracking-Studie von GGSC für UBA

Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=17949

Schleswig-Holstein strikt gegen Fracking

15. März 2013

Bundesrats-Initiative für gesetzliches Verbot

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein

Schleswig-Holsteins Umweltminister Robert Habeck (Grüne) hat das Vorgehen vorgestellt, mit dem die Landesregierung umwelttoxisches Fracking in Schleswig-Holstein ausschließen will. Die Landesregierung werde eine Bundesratsinitiative für ein gesetzliches Fracking-Verbot einbringen, so Habeck. Der Einsatz von Fracfluiden zur Gewinnung von Kohlenwasserstoffen in unkonventionellen Lagerstätten im Bundesbergrecht soll dadurch verboten werden.

„Außerdem werden wir bis zur Verabschiedung eines neuen Landesentwicklungsplans den Einsatz von umwelttoxischem Fracking vorübergehend ausschließen, um den Schutz vor unumkehrbaren Schäden zu gewährleisten.“ Habeck teilte zugleich mit, dass das Landesbergamt sechs Konzessionen zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen vergeben hat. Eingriffe in den Boden – etwa Bohrungen oder gar Fracking – sind damit nicht erlaubt. Anträge auf die Genehmigung von Fracking-Maßnahmen lägen in Schleswig-Holstein derzeit nicht vor.

Konzessionsanträge haben viele Menschen alarmiert

In den vergangenen Monaten hatte sich in Schleswig-Holstein eine breite Debatte über Fracking entwickelt: Werden Umwelt und Grundwasser durch das Einbringen von umwelttoxischen Frackfluiden zur Gewinnung von unkonventionellem Erdgas und Erdöl gefährdet? Ein Auslöser für die Sorge war und ist, dass mehrere Unternehmen in Schleswig-Holstein Aufsuchungs- und Bewilligungserlaubnisse zur Aufsuchung von Erdgas und Erdöl gestellt haben. Diese berechtigen

noch zu keinerlei Eingriffen in den Boden – weder Bohrungen oder gar Fracking-Maßnahmen, sondern sind Konzessionen, um Konkurrenzen auszuschließen. Dennoch haben die Konzessionsanträge viele Menschen alarmiert.

Die Landesregierung wird bis zur Verabschiedung eines neuen Landesentwicklungsplans den Einsatz von umwelttoxischem Fracking vorübergehend ausschließen, um den Schutz vor unumkehrbaren Schäden zu gewährleisten. Diese landesplanerische Veränderungssperre gilt für den Fall, dass zu einem späteren Zeitpunkt Anträge auf die Genehmigung von Fracking gestellt werden.

14 Fragen und Antworten zum Thema Fracking

Auf seiner Webseite informiert das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume in Form von 14 Fragen und Antworten rund um das Thema bergbaurechtliche Genehmigungsverfahren und Fracking.

1. Was ist Fracking?

Bei Fracking handelt es sich um die Kurzform von Hydraulic Fracturing (von englisch to fracture ‚aufbrechen', ‚aufreißen'). Fracking ist eine bergbautechnische Methode, bei der in technische Tiefbohrungen eine Flüssigkeit („Fracfluid") eingepresst wird, um im Gestein Risse zu erzeugen, aufzuweiten und zu stabilisieren. Mittels Fracking lassen sich Erdöl oder Erdgas in sogenannten unkonventionellen Lagerstätten fördern. Dort befindet sich das Erdgas in gering bis sehr gering durchlässigen Gesteinen, liegt gelöst in Wasser oder gebunden an Feststoffen vor. Zu den typischen unkonventionellen Lagerstätten gehören Schiefergas, Kohleflözgas oder Gashydrat. Dieses Erdgas kann nur durch spezielle Maßnahmen gefördert werden.

2. Warum spricht sich die Landesregierung gegen Fracking aus?

Bei der Gewinnung von Erdöl und -gas mittels Fracking werden verschiedene umweltschädliche Chemikalien eingesetzt. Zu den Risiken von Fracking sind bislang mehre Studien in Auftrag gegeben worden. Einige kommen zu dem Schluss, dass Umweltrisiken derzeit nicht ausgeschlossen werden können. Die Umweltrisiken resultieren hauptsächlich aus dem Gefährdungspotential der eingesetzten Frackfluide und den darin enthaltenen Chemikalien. Bei diesen Substanzen wird die Gefahr gesehen, dass sie über geologische Wirkungspfade in Schichten mit genutztem Grundwasser gelangen könnten.

3. Gibt es aktuell Anträge auf Fracking in Schleswig-Holstein ?

Derzeit liegen keine Anträge auf Fracking in Schleswig-Holstein vor.

4. Gab es in der Vergangenheit Fracking-Maßnahmen in Schleswig-Holstein ?

Ja, es gab mehrere Bohrungen mit dem Einsatz der Fracking-Methode. Diese Bohrungen fanden zwischen 1955 und 1994 überwiegend im Kreis Plön statt. Es gibt keine Hinweise, dass die Maßnahmen in dem betroffenen Gebiet zu schädlichen Umweltauswirkungen geführt haben.

5. Welche Arten von bergbaurechtlichen Genehmigungsverfahren gibt es?

Grob lässt sich das bergbaurechtliche Genehmigungsverfahren im Bundesberggesetz (BBergG) in zwei Phasen unterteilen. In der ersten Phase geht es darum, Konzessionen zu verteilen. In diesem Stadium geht es darum, wer in einem bestimmten Gebiet bestimmte Rohstoffe fördern darf. Eingriffe in den Boden wie Bohrungen oder gar das Einbringen von toxischen Substanzen

sind mit Aufsuchungs- oder Bewilligungserlaubnissen nicht verbunden. Mögliche spätere Aufsuchungshandlungen sind nicht durch die Vergabe von Aufsuchungserlaubnissen präjudiziert. Das heißt: Ein Unternehmen, dem eine Aufsuchungserlaubnis erteilt wurde, hat keinen Anspruch darauf, dass später auch Bohrmaßnahmen etc. genehmigt werden.

Erlaubnis- und Bewilligungsfelder sind über Tage flächenmäßig begrenzt und erstrecken sich bis in die "ewige Teufe", also theoretisch bis zum Erdmittelpunkt. In der zweiten Phase der bergrechtlichen Genehmigungsverfahren geht es darum, die tatsächliche Rohstoffaufsuchung oder -gewinnung zu beantragen und gegebenenfalls zu genehmigen. Hierfür gibt es im Bergrecht das sogenannte Betriebsplanverfahren. Zur Genehmigung bergbaulicher Vorhaben gibt es Rahmenbetriebspläne mit und ohne Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP – siehe Frage 12) sowie Haupt-, Sonder- und Abschlussbetriebspläne.

6. Anträge zur Aufsuchung und Bewilligung in Schleswig-Holstein?

In Schleswig-Holstein hatten in jüngerer Zeit sechs Unternehmen insgesamt 19 Anträge auf Aufsuchungen (§7 BBergG) und Bewilligungen (§ 8 BBergG) gestellt. Antragsteller waren Blue Mountain Energy BME, Pacific Rodera Energy PRD, Exxon Mobil EMPG, Max Streicher GmbH, Central Anglia und RWE Dea. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie in Clausthal-Zellerfeld als Bergbehörde Schleswig-Holsteins hat am 14. März 2013 sechs Aufsuchungs- bzw. Bewilligungserlaubnisse vergeben (siehe Presseinformation und Karte).

Die zwei ausstehenden Bewilligungsanträge liegen wie die am 14.3.2013 erteilten Bewilligungen in dem schon genehmigten Erlaubnisfeld Preetz-Restfläche. Von den ausstehenden acht Erlaubnisanträgen sind die vier Anträge der Firma PRD Energy auf der Karte dargestellt. Drei weitere Aufsuchungserlaubnisse stimmen mit den Gebieten aus den Anträgen der Firma PRD weitgehend überein. Bis auf einen Antrag zur Aufsuchungserlaubnis im Kreis Schleswig-Flensburg sind damit alle neu betroffenen Gebiete in der veröffentlichten Karte eingetragen. Das Unternehmen, welches für das nicht veröffentlichte Gebiet einen Antrag gestellt hat, hatte sich gegen die Veröffentlichung gewandt, aber erklärt, dass es nicht beabsichtige, Fracking einzusetzen.

Für die Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen gab es bislang zwei bestehende alte Aufsuchungserlaubnisse (Heide-Restfläche und Preetz-Restfläche) und eine bestehende Bewilligung (Heide-Mittelplate I).

7. Worin unterscheiden sich Aufsuchungserlaubnisse und Bewilligungen?

Bei beidem geht es nur um das Abstecken von Rechten, nicht um Eingriffe in den Boden. Wird eine Aufsuchungserlaubnis beantragt, ist noch offen, ob der beabsichtigte Rohstoff an der betreffenden Stelle zu finden ist oder nicht. Bei Bewilligungen geht es in der Regel um Felder, in denen entweder in der Vergangenheit bereits Erdöl gefördert worden ist (z.B. Förderplattform vor Schwedeneck) oder um Felder bei denen sich im Rahmen der Aufsuchung ergeben hat, dass dort Rohstoffe gefördert werden können. Die Firmen wollen prüfen, ob es wirtschaftlich vertretbar ist, dort die Förderung aufzunehmen.

Die Erlaubnis gewährt das ausschließliche Recht, innerhalb eines bestimmten Feldes (Erlaubnisfeld) Bodenschätze aufzusuchen. Die Bewilligung gewährt das ausschließliche Recht, innerhalb eines bestimmten Feldes Bodenschätze aufzusuchen und zu gewinnen, sowie das Eigentum an den Bodenschätzen zu erwerben.

8. Unter welchen Voraussetzungen kann man solche Anträge (Aufsuchung oder Bewilligung) ablehnen?

Die grundsätzlichen Möglichkeiten, einen Antrag auf die Erteilung einer Erlaubnis oder Bewilligung zu versagen, sind begrenzt. Die Versagensgründe sind in den §§ 11 und 12 BBergG abschließend aufgezählt. Der Großteil der Versagensgründe ist formaler Natur (z.B.: es wurden keine Rohstoffe bezeichnet, es wurde kein Arbeitsprogramm vorgelegt). Materiell dürfen gemäß § 11 Nr. 10 i.V.m. § 12 BBergG keine öffentlichen Interessen die Bewilligung im gesamten zuzuteilenden Feld ausschließen. Zu den öffentlichen Interessen zählen zwar auch der Schutz der Natur und des Grundwassers. Die Gebiete sind allerdings in der Regel so groß, dass diese Interessen nicht im gesamten Gebiet einer Aufsuchung oder Gewinnung entgegenstehen. Damit besteht so gut wie kein Handlungsspielraum.

9. Berechtigen Aufsuchungs- und Bewilligungserlaubnisse auch zum Fracking ?

Nein, bei den aktuellen Anträgen geht es lediglich darum, Bergbauberechtigungen zu erteilen. Die Erlaubnisse gestatten keine konkreten Maßnahmen, um Rohstoffe zu fördern

10. Warum dürfen nur bereits bewilligte Flächen veröffentlicht werden?

In den Verfahren zur Erteilung von Bergbauberechtigungen gibt es die Besonderheit, dass bis zur Entscheidung der Behörde Konkurrenzunternehmen ebenfalls Anträge zur Reservierung des gleichen Gebietes stellen könnten. Bei konkurrierenden Anträgen gibt es im Bergrecht die Besonderheit, dass nicht dasjenige Unternehmen den Zuschlag erhält, welches zuerst einen Antrag für ein Gebiet gestellt hat. Der Zuschlag wird vielmehr dem Unternehmen erteilt, welches am effizientesten zur Rohstoffförderung in der Lage wäre. Aus diesem Grund sind die genauen Angaben über die Gebiete zum Schutz der antragsstellenden Unternehmen geheim zu halten, solange noch nicht über die Bergbauberechtigungen entschieden wurde. Würden die Behörden die genauen Gebiete veröffentlichen, bestünde die Gefahr, dass Konkurrenzunternehmen auf diese Gebiete aufmerksam gemacht würden, dadurch Wissen über Betriebsgeheimnisse des konkurrierenden Unternehmens erlangen könnten und für diese Gebiete ebenfalls Aufsuchungserlaubnisse beantragen würden. Sie würden also von der Vorarbeit des anderen Unternehmens profitieren.

11. Welche Arten von Betriebsplanverfahren gibt es?

Es gibt im Bergrecht zwei Arten von Betriebsplanverfahren. Das einfache Betriebsplanverfahren und das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren. Das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren ist für die Zulassung eines “obligatorischen” Rahmenbetriebsplans über besonders umweltrelevante Vorhaben vorgeschrieben. Ob ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen ist, hängt davon ab ob für das Verfahren eine Umweltverträglichkeitsprüfung und eine Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen ist (siehe hierzu Frage 12). Im einfachen (nicht-öffentlichen) Betriebsplanverfahren werden andere Behörden sowie die Gemeinden, deren Belange von der beschriebenen Maßnahme betroffen sein können, von der Bergbehörde, dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie) vor Zulassung des Betriebsplanes beteiligt. Diese haben die Möglichkeit, sich zu dem Betriebsplan zu äußern. Zur Sicherstellung, dass die gesetzlichen Voraussetzungen für die Zulassung eines Betriebsplanes nach § 55 BBergG erfüllt werden, kann die Betriebsplanzulassung mit Nebenbestimmungen versehen werden.

12. Wann ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen?

Dies ist in einer eigenen Rechtsverordnung geregelt, der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau). In dieser Verordnung sind besonders große und für die Umwelt relevante Vorhaben beschrieben, für die eine UVP durchzuführen ist. Die Landesregierung hält es aber für notwendig, dass bei

Frackingmaßnahmen unabhängig von der Größe der Vorhaben Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden. Dies muss in der UVP-V Bergbau eindeutig geregelt werden. Unabhängig von der notwendigen Änderung der UVP-V Bergbau wird in Schleswig-Holstein in unmittelbarer Anwendung der entsprechenden EU-Richtlinie für Frackingmaßnahmen eine allgemeine UVP-Vorprüfung durchgeführt. Wenn das Frackingvorhaben aufgrund überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, ist in Schleswig-Holstein bereits jetzt zwingend eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

13. Wie wird die Öffentlichkeit bei Betriebsplanverfahren beteiligt?

Die Öffentlichkeit wird nur bei bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren beteiligt. In diesen Verfahren werden wie in einem normalen Planfeststellungsverfahren die Antragsunterlagen öffentlich ausgelegt und den Bürgern wird die Gelegenheit gegeben Einwendungen zu erheben. Um die Einwendungen zu diskutieren findet ein öffentlicher Erörterungstermin statt.

14. Was passiert, wenn ein Unternehmen einen Antrag auf Fracking stellt?

Über so einen Antrag wäre im Rahmen eines Betriebsplanverfahrens zu entscheiden. Das MELUR hat hierzu die Weisung erlassen, dass ohne ausdrückliche Zustimmung des MELUR keine Betriebspläne genehmigt werden dürfen, welche Fracking zum Gegenstand haben. Das Ministerium kann solchen Anträgen nur dann zustimmen, wenn feststeht, dass das geplante Vorhaben keinerlei negative Auswirkungen auf die betroffene Bevölkerung, die Umwelt oder das Grundwasser haben kann. Nach den bislang vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen lässt sich dieser Nachweis für das Einbringen von umwelttoxischen Frackfluiden in unkonventionelle Lagerstätten nicht erbringen. Mögliche Anträge sind also nach derzeitigem Stand nicht genehmigungsfähig.

Quelle: http://www.schleswig-holstein.de/MELUR/DE/Startseite/Slider/StdArtikel/Fracking.html; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=18193

Los Angeles will auf Kohlestrom verzichten

23. März 2013

Bis spätestens 2025 kohlefrei

Noch stammen knapp 40 Prozent der Energie, die Los Angeles am Laufen hält, von Kohlekraftwerken. Doch nun steigt das stadteigene Versorgungsunternehmen Los Angeles Department of Water and Power (LADWP) schrittweise aus seinen Beteiligungen an der kohlebefeuerten Navajo Generating Station und den Lieferverträgen mit dem Intermountain Power Project in Utah aus – bis spätestens 2025 soll die Stadt der Engel dann kohlefrei sein, meldet das US-Portal *BusinessGreen*.

“Mit dem Ausstieg aus der Kohle und Investitionen in erneuerbare Energien sowie Energieeffizienz werden wir ein leuchtendes Beispiel für den Energiemarkt der USA schaffen”, sagte Bürgermeister Antonio Villaraigosa. Los Angeles hat bereits sein Ziel erreicht, bis 2010 rund 20 Prozent seiner Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen zu beziehen, indem die Stadt großzügige Investitionsförderungen und eine Einspeisevergütung für Solarstrom etabliert

hat. So hat L.A. seine CO_2-Emissionen seit 1990 um 28 Prozent reduziert – mehr als jede andere US-Stadt, wie der Bürgermeister betont, der sich auch international für den Klimaschutz engagiert.

USA: Gasschwemme durch Fracking

Tatsächlich üben die fallenden Gas-Preise in den USA wirtschaftlichen Druck auf die Kohlegewinnung und -verfeuerung aus. Im Jahr 2005 wurde rund die Hälfte des US-Stromverbrauchs aus Kohle gewonnen, im vergangenen Jahr waren es noch 37 Prozent. Grund dafür seien die Gasschwemme in den USA – gerade auch durch das umstrittene Fracking –, aber auch die besonders in Kalifornien stark wachsenden erneuerbaren Energien, meint BusinessGreen.

-> Quellen: klimaretter.info, businessgreen.com; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=18588

Fossile gehen schneller aus als gedacht

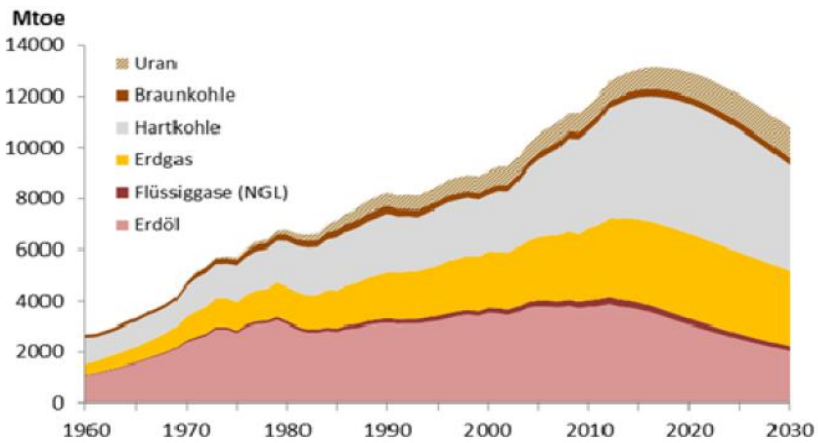
25. März 2013

Globale Versorgungslage angespannter als erwartet – neue Studie der Energy Watch Group mit alarmierenden Ergebnissen

ENERGYWATCHGROUP

Die globale Versorgungslage mit fossilen und atomaren Rohstoffen ist entgegen der in letzter Zeit in der Öffentlichkeit kommunizierten Prognosen sehr angespannt. So steuern die USA aktuell auf den Höhepunkt der Schiefergasgewinnung zu, dem ein tiefer Rückgang der Förderung noch in diesem Jahrzehnt folgen werde, prophezeit die Energy Watch Group um MdB Hans-Josef Fell (B90/Grüne). Die Erdölindustrie will den Förderrückgang der produzierenden Felder mit steigendem Aufwand durch neue Fördersonden oder unkonventionelle Erdölförderung ausgleichen. Doch neue Fördertechnologien wie Fracking sind umstritten und in den meisten Fällen von schlechterer Qualität bzw. teurer in der Erschließung – oder sie haben einen höheren Schadstoffanteil.

In ihrer neuesten wissenschaftlichen Studie präsentiert die Energy Watch Group ein weltweites Versorgungsszenario mit fossilen und nuklearen Brennstoffen bis 2030.



Der Bericht basiert auf einer von der Energy Watch Group in Auftrag gegeben Studie zur Ressourcenverfügbarkeit im Jahr 2008, deren Daten aktualisiert und insbesondere die letzten fünf Jahre kritisch betrachtet wurden. Neben Erdöl wurden auch die Verfügbarkeit von Erdgas, Kohle sowie die Situation der Uranversorgung untersucht. “Die Welt steht am Scheideweg seiner

Energieversorgung. Politik, Wirtschaft und Verbraucher müssen verstehen, dass wir jetzt Maßnahmen ergreifen müssen, um zukünftige Versorgungsengpässe zu vermeiden.“, so Werner Zittel, Autor der Studie und Vorstand der Ludwig-Bölkow-Stiftung.

Billige, bisher reichlich vorhandene fossile Energieträger gehen zu Ende

Die Studie belegt, dass billige und bisher reichlich vorhandene fossile Energieträger zu Ende gehen. Erdgas- und Kohleförderung werden vermutlich um das Jahr 2020 das Fördermaximum erreichen.

Der Initiator der Energy Watch Group, Hans-Josef Fell: „Spätestens der bald erwartete Rückgang der weltweiten Erdölförderung wird zu deutlichen Versorgungsproblemen führen.

Über ein oder zwei Jahrzehnte betrachtet wird der Rückgang so groß werden, dass er nicht durch eine Substitution mit Erdgas und Kohle ausgeglichen werden kann. Auch die Kernenergie wird keinen wesentlichen Einfluss auf die zukünftige Energieversorgung haben. Wir werden schnell an unsere Grenzen stoßen.“

Wichtige Ergebnisse der Studie:

- Gemäß der Förderanalyse ist es sehr wahrscheinlich, dass um das Jahr 2030 die weltweite Erdölförderung um etwa 40 Prozent gegenüber 2012 zurückgehen wird.
- Die USA wird nicht zum Erdöl-Nettoexporteur aufsteigen. Die Förderung von “light tight oil” wird in den nächsten fünf Jahren ihren Höhepunkt erreichen, gefolgt von einem steilen Rückgang.
- Die europäische Ölförderung liegt heute bei 3 Mb/Tag, das sind 60 Prozent weniger als im Jahr 2000 und nahe der damaligen Prognose. Noch im Jahr 2004 hatte die IEA eine stabile Förderung bei 4,8 Mb/Tag für 2010 erwartet.
- Der um das Jahr 2015 eintretende vermutete Förderrückgang der Schiefergasförderung in den USA wird den Förderrückgang der konventionellen Erdgasfelder verstärken. Um das Jahr 2030 wird die Gasförderung in den USA vermutlich deutlich unter dem heutigen Niveau liegen.
- Die europäische Gasförderung befindet sich seit dem Jahr 2000 im Förderrückgang. Dieser wird sich bis 2030 noch verstärken, wenn Norwegen das Fördermaximum überschritten hat. Die unkonventionelle Schiefergasförderung wird in Europa sicher nicht die Rolle spielen wie in den USA. Die geologischen, geographischen und industriellen Voraussetzungen sind in Europa wesentlich ungünstiger.
- Um den Erdgasbedarf Europas auf heutigem oder leicht steigendem Niveau bei sinkender heimischer Förderung zu bedienen, müssen bis 2020 mehr als 200 Mrd. m^3/a zusätzlich importiert werden.
- Russland ist heute nach den USA der zweitgrößte Gasförderstaat. Doch auch dort ist die Gasförderung der größten Felder bereits im Rückgang und der heimische Bedarf groß. Mit neuen Verbindungen nach Asien wächst der Druck auf die europäischen Länder.
- Chinas Kohlebedarf wächst schneller als die heimische Förderung, so dass China zum größten Importeur von Kohle wurde.
- Der schnell steigende Bedarf wurde fast ausschließlich von Australien und Indonesien gedeckt. Die künftige Versorgung des internationalen Kohlemarktes wird vor allem von der Entwicklung in diesen beiden Staaten abhängen, wobei Indonesien in den letzten Jahren die Förderung und die Exporte in einem Tempo ausgeweitet hat, das an sein Ende kommt.
- Die Qualität der Kohle wird spürbar schlechter, und durch die starke Nachfrage aus China und Indien wird die weltweite Kohleförderung um das Jahr 2020 das Fördermaximum erreichen.

Die Energy Watch Group ist ein internationales Netzwerk von Wissenschaftlern und Parlamentariern. Dieses Projekt wird unterstützt durch die Ludwig-Bölkow-Stiftung und die Reiner Lemoine Stiftung.

Die Energy Watch Group beauftragt Wissenschaftler mit der Erstellung von Studien und Analysen unabhängig von politischer oder ökonomischer Einflussnahme.

Themen sind: Die Verknappung fossiler und nuklearer Energieträger, Szenarien zur Einführung regenerativer Energieträger und Strategien zur Sicherung einer langfristig stabilen Energieversorgung zu annehmbaren Preisen.

Die Wissenschaftler sammeln und analysieren nicht nur ökologische, sondern vor allem auch ökonomische und technologische Zusammenhänge. Die Studienergebnisse werden nicht nur in Expertenkreisen, sondern auch der politisch interessierten Öffentlichkeit vorgestellt.

->Quelle: energywatchgroup.org; der Bericht/Kurzfassung: energywatchgroup.org/kurz-dt.pdf

Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=18698

KfW: Wer nicht frackt verliert?

19. April 2013

“Fokus Volkswirtschaft” befasst sich mit umstrittener Fördermethode

Die öffentliche Diskussion zu Hydraulic Fracturing – oder kurz Fracking –konzentriert sich derzeit überwiegend auf die mit dieser neuen Fördermethode einhergehenden Umweltbedenken. Befürworter des Fracking verweisen hingegen immer wieder auf die regionalen Energiepreisunterschiede und die daraus resultierenden Wettbewerbsvorteile für US-Firmen. Ohne Fracking könnten andere Volkswirtschaften, z. B. Deutschland, im internationalen Vergleich an Boden verlieren.

Die aktuelle Publikation Fokus Volkswirtschaft *) beschäftigt sich aus diesem Grund mit der Frage: “Wer nicht „frackt“, verliert?”

-> Quelle: www.kfw.de; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=19871

*) https://www.kfw.de/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-Nr.-19-April-2013-Rohstoffe_Wettbewerb.pdf

Energieminister beraten über EE und Fracking

24. April 2013

EU-Energieminister beraten in Dublin über europäische Energiepolitik bis 2030

Die Zukunft der europäischen Energiepolitik steht im Mittelpunkt der zweitägigen Beratungen der 27 Energieminister beim informellen Ratstreffen am 23. und 24.4.2013 in Dublin unter irischer Ratspräsidentschaft. Die EU-Energieminister diskutierten gemeinsam mit den EU-Umweltministern über das im März von der Kommission vorgelegte Grünbuch zum Rahmen für die EU-Energie- und Klimapolitik bis 2030.

Wirtschaftsstaatssekretär Kapferer: “Wir brauchen für Europas energie- und klimapolitische Zukunft eine Lösung, die auf Kosteneffizienz setzt, die Wettbewerbsfähigkeit Europas stärkt und Entwicklungen außerhalb der EU berücksichtigt. Ich habe daher Zweifel, dass eine einfache Fortschreibung der jetzigen Ziele und Instrumente der richtige Weg wäre. Die Kosteneffizienz und Stimmigkeit der energie- und klimapolitischen Maßnahmen lässt sich vielmehr deutlich verbessern. Sicher ist, dass die EU auch nach 2020 ein Treibhausgasminderungsziel braucht. Dieses sollte mit Blick auf das Niveau der anderen großen Industrie- und Schwellenländer festgelegt werden. Globale Probleme können nicht allein von Europa gelöst werden.”

Das Grünbuch beinhaltet eine Bestandsaufnahme der Erfolge und Probleme der bisherigen, bis 2020 beschlossenen Energie- und Klimapolitik (“20/20/20"-Ziele) und skizziert die mittel- bis langfristigen Herausforderungen. Das Grünbuch weist auch darauf hin, dass Europa international zu den Spitzenreitern bei den Strompreisen gehört und sich vielerorts die Sorge über die Bezahlbarkeit von Energie ausbreitet. Ferner macht das Grünbuch deutlich, dass über die zukünftige europäische Energie- und Klimapolitik ergebnisoffen diskutiert werden muss.

Gegenstand auch Förderung erneuerbarer Energien

Hierzu Staatssekretär Kapferer: “Die Erneuerbaren sind den Kinderschuhen längst entwachsen. Wir müssen sie deshalb sukzessive stärker an Markt und Wettbewerb heranführen und Marktpreisrisiken aussetzen. Außerdem plädiere ich dafür, die Förderung der Erneuerbaren stärker auf EU-Ebene zu koordinieren und zu harmonisieren, mit dem Ziel, die Kosten zu senken.”

Als weiteres Thema wurde das Potential der Gewinnung von Erdöl und Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Europa mit Hilfe der sogenannten “Fracking-Technologie” behandelt. Die Minister unterstrichen die Wichtigkeit des Themas angesichts der Gaspreise, die durch den US-amerikanischen “Schiefergas-Boom” inzwischen sehr deutlich unter den

europäischen Gaspreisen liegen. Schließlich tauschten sich die Minister über die Möglichkeiten des verstärkten Einsatzes intelligenter Technologien zur besseren Energieverbrauchskontrolle aus.
->Quelle: bmwi.de; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=20576

VKU will Fracking-Gesetz

29. April 2013

“Wasserversorger und Bürger brauchen dringend Klarheit”

Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) beobachtet mit Sorge die Entwicklung der gesetzlichen Neuregelung des Fracking (Tiefenbohrungen nach Schiefer- oder Kohleflözgas). Gegenwärtig scheine sich die Regierungskoalition nicht auf einen tragfähigen Kompromiss einigen zu können, wie der angemessene Schutz, insbesondere der Wasserressourcen, konkret ausgestaltet werden solle, heißt es in einer Pressemitteilung. „Die auf dem Tisch liegenden Regelungsvorschläge sind grundsätzlich ein Schritt in die richtige Richtung, nur müssen sie endlich konkreter werden, um sie auch in der Praxis angemessen vollziehen zu können“, sagt VKU-Vizepräsident Michael Beckereit. Er fordert, „den Gesetzesrahmen so schnell wie möglich anzupassen. Keine Lösung ist die schlechteste Lösung. Wasserversorger und Bürger brauchen hier dringend ein Ergebnis.“ Komme kein Kompromiss zustande, würden die zuständigen Bergämter weiterhin nach dem alten Rechtsrahmen genehmigen, der in Bezug auf die Aufsuchung und Gewinnung von Schiefer- oder Kohleflözgas nicht ausreichend sei.

Die vorliegenden Entwürfe von Bundesumweltminister Altmaier und Bundeswirtschaftsminister Rösler zur Änderung des gesetzlichen Rahmens sehen grundsätzlich ein Bohrverbot in Wasserschutz- und Heilquellengebieten vor. Zudem sollen Vorhaben zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas oder Erdöl in Zukunft einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegen, in die auch die zum Einsatz kommenden Chemikalien und das rückgeförderte Lagerstättenwasser miteinbezogen werden. Bei zukünftigen Fracking-Vorhaben sollen außerdem die Wasserbehörden verpflichtend beteiligt werden. Der VKU hatte in den Gesetzesentwürfen vor allem eine Ausdehnung des Fracking-Verbots auf Wassereinzugsgebiete gefordert sowie Änderungen bei der Entsorgung des Flowback und Lagerstättenwassers, um auch hier die Wasserressourcen wirkungsvoller zu schützen.

Umfrage zu Fracking – 79 Prozent für strenge Auflagen

79 Prozent der Deutschen sprachen sich vor kurzem in einer Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Forsa im Auftrag des VKU dafür aus, die Förderung unkonventioneller Erdgasvorkommen mittels Fracking-Technologie nur unter sehr strengen gesetzlichen Umweltauflagen zuzulassen. Nur 14 Prozent bevorzugen weniger strenge Gesetze, um diese Energiequelle möglichst gut nutzen zu können. Hintergrund Fracking: Beim Fracking wird ein Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Stützstoffen unter hohem Druck in das Gestein gepresst. Dadurch werden millimetergroße Risse erzeugt, die sich in der gasführenden Schicht horizontal ausbreiten, was das Gestein durchlässiger macht. Schiefergas wird so freigesetzt und kann an die Oberfläche geleitet werden. Die Bohrung durchstößt auf ihrem Weg ins Gestein allerdings auch Grundwasserhorizonte. Um dessen Verunreinigung zu vermeiden, ummantelt man die

Förderrohre mit Zement. Kritiker bezweifeln aber, dass es eine Garantie für die dauerhafte Abdichtung der Bohrung gibt. Zudem könnten sich die erzeugten Risse ungewollt weiter ausbreiten und eventuell mit natürlichen Gesteinsrissen verbinden, wodurch das Gas bis in das Grundwasser aufsteigen könnte.

->Quelle: vku.de; Shortlink: http://www.solarify.eu/?p=21010

Fracking-Gesetzentwurf vorerst vom Tisch

Rubriken: News > Politik > Wirtschaft | 4. Juni 2013

Altmaier: Nicht mehr in dieser Legislaturperiode

Das Gesetzesvorhaben der Bundesregierung zur umstrittenen Gasfördermethode Fracking ist vorerst gescheitert. In dieser Legislaturperiode werde kein Entwurf mehr eingebracht, teilte Bundesumweltminister Altmaier in Berlin mit. Das habe die Unionsfraktion am 04.06.2013 entschieden. Schuld seien Schwierigkeiten mit dem Koalitionspartner FDP. Die Freien Demokraten seien nicht zu einem Moratorium bereit gewesen. Zudem habe sich die Opposition konstruktiven Gesprächen verschlossen.

Beim Fracking wird unter Einsatz chemischer Substanzen und Sand Gas aus Schiefergestein tief unter der Erde gelöst. Gegner befürchten, dass dabei eingesetzte Chemikalien das Trinkwasser verunreinigen könnten. In seiner am 31.05.2013 veröffentlichten Stellungnahme „Fracking zur Schiefergasgewinnung – Ein Beitrag zur energie- und umweltpolitischen Bewertung“ plädierte der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) erst vorkurzem für einen nüchternen Umgang mit den Chancen und Risiken von Fracking. Die Gewinnung von Erdgas durch Fracking sei für die Energiewende entbehrlich. Die Technologie sollte wegen gravierender Wissenslücken über die Umweltauswirkungen vorläufig noch nicht kommerziell eingesetzt werden. Aus deutscher Perspektive bestehe kein energiepolitisches Interesse an der Förderung.

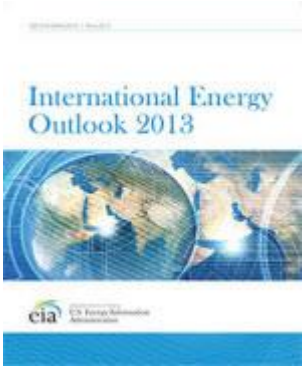
Im Hinblick auf die Umweltrisiken von Fracking stellte der SRU erhebliche Wissenslücken und Unsicherheiten fest: Ungeklärt seien die umweltverträgliche Entsorgung der anfallenden Abwässer, die Sicherheit der Bohrlöcher bzw. Förderanlagen insbesondere hinsichtlich des Grundwasserschutzes, die Langfristfolgen der Eingriffe und die Klimabilanz von Schiefergas.
->Quelle(n): dradio.de; solarify.eu

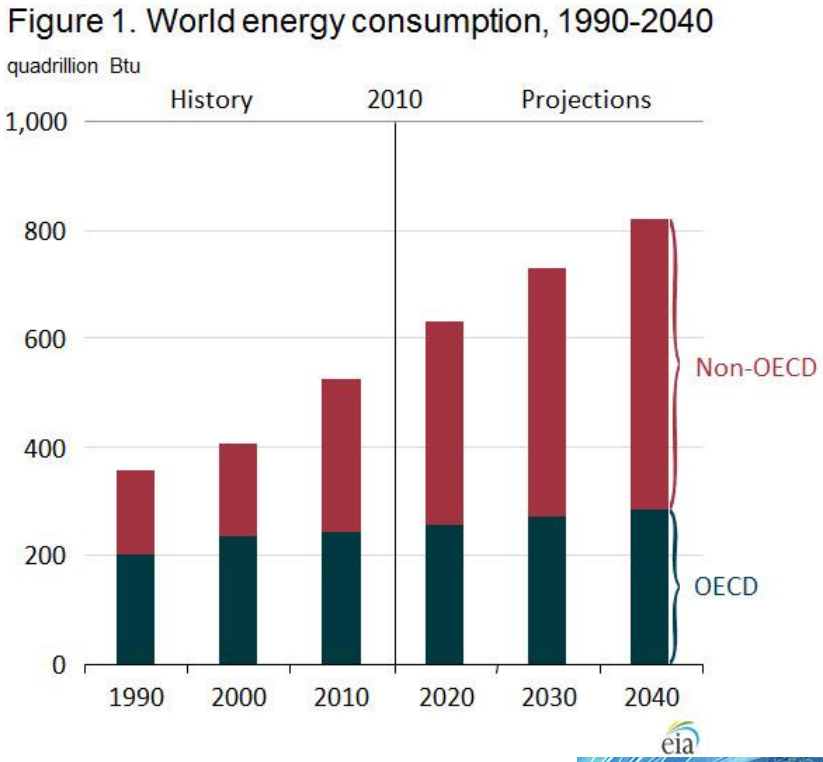
Welt-Energieverbrauch steigt bis 2040 um mehr als die Hälfte

26. Juli 2013

US-Bericht: Welt-Energieverbrauch soll bis 2040 um 56 Prozent steigen – CO_2-Ausstoß auf 46 Prozent

Die US Energy Information Administration (EIA) prognostiziert, dass der Weltenergieverbrauch bis 2040 um 56 Prozent wächst. Das geht aus dem eben erschienenen International Energy Outlook 2013 (IEO 2013) hervor. Dabei werde der überwiegende Anteil der Zunahme auf das Konto der Nicht-OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)-Staaten gehen.





Regenerative und Kernkraft wachsen am schnellsten

Dort werden zurzeit aufgrund des steigenden Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums größere Energiemengen beansprucht. Nach Angaben des Berichts stellen die regenerativen Energien und die Kernkraft die am schnellst wachsenden Energiequellen dar. Die beiden Energieträger notieren eine Ausbaurate von 2,5 Prozent pro Jahr.

Von den 5.400 TWh des erwarteten Produktionszuwachses aus erneuerbaren Quellen soll bis 2040 die Wasserkraft 52 Prozent ausmachen, 28 Prozent die Windenergie. Dennoch werden die fossilen Energieträger bis 2040 immer noch 80 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs decken. Der Einsatz von Erdgas nimmt am rasantesten zu, da sich die globale Erdgaslieferung durch eine Zunahme an Erschließungen von sogenanntem Tight-Gas (Schiefergas und Kohleflöz-Gas) erhöht.

Energiebedingter CO_2-Ausstoß soll bis 2040 auf 45 Mrd. Tonnen steigen

Der Industriesektor wird weiterhin den größten Anteil am Energieverbrauch ausmachen: Nach Prognosen der EIA wird er mehr als die Hälfte der erzeugten Energiemenge im Jahr 2040 beanspruchen. Industrie-bedingte CO_2-Emissionen werden bis 2040 auf 45 Mrd. Tonnen steigen – weltweit 46 Prozent mehr gegenüber 2010.
->Quelle: eia.gov

Weltenergierat warnt vor US-Fracking-Gas

24. Juni 2013

Wirtschaftsstandort Europa durch Shale Gas Boom in den USA unter Druck

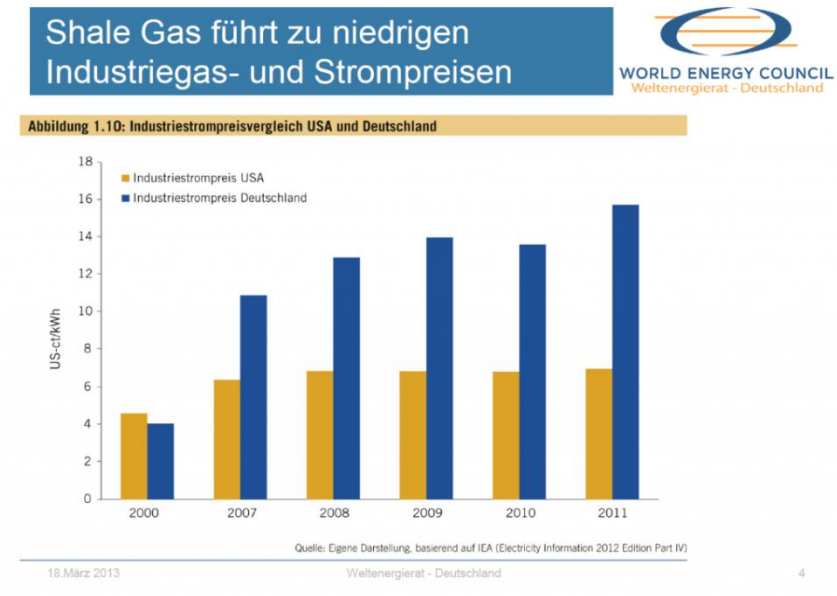
• Shale Gas Boom ermöglicht Re-Industrialisierung in den USA
• Anhaltende Unterschiede in den Energiepreisen führen zum Wettbewerbsnachteil für Europa
• Chancen und Risiken von Shale Gas Förderung in Europa ergebnisoffen prüfen

„Durch den „Shale Gas Boom“ haben die USA sowohl klimapolitisch als auch im internationalen Standortwettbewerb der Industrie enorme Vorteile gegenüber dem Rest der Welt hinzugewonnen. Energieautarkie und Re-Industrialisierung sind dort absehbar, ja zum Teil schon Realität“, so Jürgen Stotz, Präsident des Weltenergierats – Deutschland, bei der Vorstellung der neuen Publikation „Energie für Deutschland 2013“ in Berlin.

Der diesjährige Schwerpunktbeitrag der Publikation des Weltenergierats – Deutschland analysiert den Einfluss der Förderung nicht-konventioneller Gasvorkommen (Shale Gas) in den USA auf die Energiewirtschaft und das Investitionsklima. Demnach hat die verstärkte Förderung von Schiefergas in den USA zu niedrigeren Gas- und Strompreisen als in Europa geführt. Amerikanische Gaspreise machen heute nur noch ein Drittel des deutschen Gaspreises aus, die Strompreise in den USA sind rund halb so hoch wie in Deutschland.

Langfristig wird dies dazu führen, dass Investitionen, die sonst in Deutschland bzw. Europa getätigt worden wären, in den USA erfolgen. Erste Standortentscheidungen für die USA, so Stotz, habe es bereits gegeben. Weltweit entsprechen die nicht-konventionellen Erdgasressourcen etwa den konventionellen Reserven und Ressourcen. Nordamerika steht alleine für über ein Drittel davon.

„Wir haben sowohl in Deutschland als auch in Europa technische und wirtschaftliche Möglichkeiten, die Weichen für die umweltverträgliche Förderung von unkonventionellem Erdgas zu stellen“, so der Präsident. Allein die Potenziale in Deutschland sind signifikant. Bis zu 2,3 Bill. m³ technisch gewinnbares Erdgas sind laut BGR vorhanden – zum Vergleich: Unsere konventionellen Erdgasreserven liegen bei 0,15 Bill. m³ und unsere Erdgasressourcen bei 0,146 Bill. m³. Die Länder Europas sollten die Chancen und Risiken der eigenen Förderung von unkonventionellem Gas sehr genau abwägen, umweltfreundliche Methoden sachlich prüfen und nicht im Vorhinein ausschließen. „Dies kann dazu beitragen, dass Europa Standort für die Entwicklung neuer Technologien bleibt und Wertschöpfung und Arbeitsplätze gesichert werden“, so Stotz.

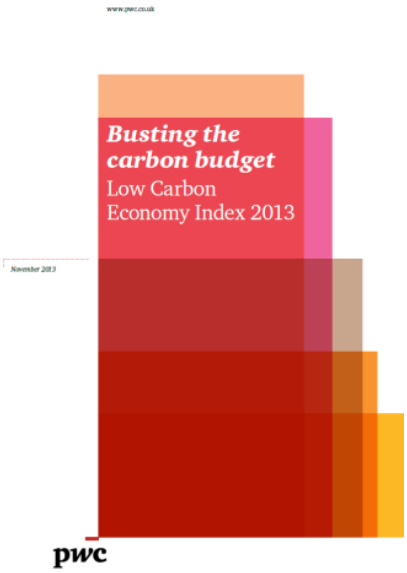


Zudem sei zu prüfen, ob wesentliche Grundannahmen der deutschen Energiewende angepasst werden müssen. Globale Brennstoffpreise – anders als ursprünglich unterstellt – könnten mittelfristig eher konstant bleiben. Stotz: „Die amerikanische Schiefergaswende kann damit nicht folgenlos bleiben für die deutsche Energiewende.“
->Quelle: Energie für Deutschland 2013; Weltenergierat zu Shale Gas; Präsentation Müsgens-Seeliger

2012: neuer CO_2-Rekord-Ausstoß

8. November 2013

PwC-Studie: Starker Temperatur-Anstieg höchstwahrscheinlich – erneuerbare Energien und Fracking bremsen

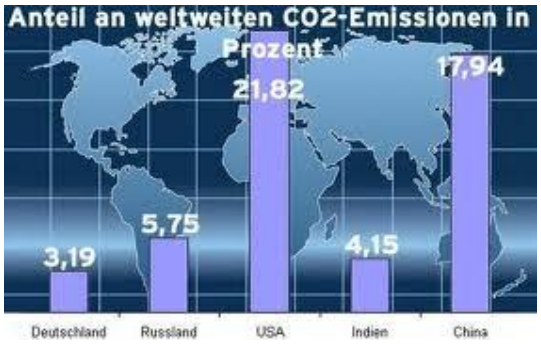


Nach einer aktuellen Studie unter dem Titel Low Carbon Economy Index von PricewaterhouseCoopers müsste die CO_2-Intensität bis zum Ende des Jahrhunderts um sechs Prozent pro Jahr sinken, um den Anstieg der Welttemperatur auf zwei Grad zu beschränken. Doch davon sind die Länder weit entfernt. Die globalen CO_2-Emissionen haben im Jahr 2012 das dritte Jahr in Folge einen neuen Rekordwert erreicht, teilte das Internationale Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) in Münster mit.

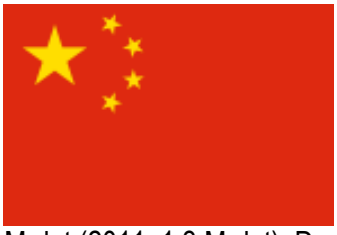
„Die Zeichen stehen auf einem deutlichen Anstieg der Welttemperatur. Unternehmen müssen den Klimawandel in ihren Strategien berücksichtigen und mögliche Risiken und Gefahren frühzeitig identifizieren“, sagt Michael Werner, Leiter Sustainability Services bei PwC. Nach der PwC-Studie müsste die CO_2-Intensität bis zum Ende des Jahrhunderts um sechs Prozent pro Jahr sinken, um den Anstieg der Welttemperatur auf zwei Grad zu beschränken. Doch davon sind die Länder weit entfernt. Zwischen 2008 und 2012 sank die CO_2-Intensität lediglich um 0,7 Prozent. Bereits 2034 könnte das CO_2-Budget daher aufgebraucht sein und die Erdtemperatur um mindestens vier Prozent steigen, wie die Studie zeigt.

“CO_2-Intensität” ist das Verhältnis von CO_2-Emissionen zum realen Bruttoinlandsprodukt. Laut PwC sinkt diese Kennziffer seit 2008 nur um 0,7 Prozent im Jahresdurchschnitt. Damit wäre das “verfügbare” CO_2-Budget wesentlich schneller aufgebraucht als erwartet, nämlich schon im Jahr 2034 statt erst 2100. Die Folge wäre ein Anstieg der Erdtemperatur um vier Grad Celsius in den nächsten 90 Jahren. (s.u.)

Emissionsranking: China einsame Spitze



Mit 34,43 Mrd. t (2011: rd. 33,99 Mrd. t) wurde so viel Kohlendioxid aus fossilen Energieträgern in die Atmosphäre geblasen wie noch nie. Damit liegen die CO_2-Emissionen im Jahr 2012 erstmals um mehr als 50 Prozent über dem Niveau von 1990 (22,7 Mrd. t), dem Basisjahr für das Kyoto-Protokoll – so das IWR. Auf dem ersten Platz führt China das CO_2-Länder-Ranking 2012 mit 9,1 Mrd. t Kohlendioxid (2011: 8,9 Mrd. t) an. Das sind 57 Prozent mehr als die USA mit 5,8 Mrd. t (2011: 6,0 Mrd. t) auf Rang zwei emittiert haben. Indien erreicht mit 1,8 Mrd. t (2011: 1,79 Mrd. t) aktuell Rang drei, vor Russland mit 1,7 Mrd. t (2011: 1,67 Mrd. t) und Japan mit 1,4 Mrd. t (2011: 1,3 Mrd. t). Deutschland liegt weiterhin auf Rang 6 mit 816 Mio. t (2011: 804 Mio. t).



Aktuell: Das Kapitel *Energie* im Koalitionsvertrag

Rubriken: Forschung > News > Politik > Wirtschaft | 27. November 2013

Aus der Präambel: "Energiewende voranbringen – Wirtschaftsstandort sichern"

Für die Lebensqualität heutiger und zukünftiger Generationen sowie für den wirtschaftlichen Erfolg unseres Landes ist die Energiewende eine der größten Herausforderungen. Sie schützt Umwelt und Klima, macht uns unabhängiger von Importen und sichert Arbeitsplätze und Wertschöpfung in Deutschland. Wir wollen sie zu einer Erfolgsgeschichte machen und Deutschland zu einem der modernsten Energiestandorte der Welt entwickeln. Wir wollen bei ihrer Umsetzung Bezahlbarkeit, Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit miteinander in Einklang bringen und die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit sichern. Dazu werden wir zügig das Erneuerbare-Energien-Gesetz mit dem Ziel reformieren, den Kostenanstieg wirksam zu begrenzen, den Leitungsausbau der Trassen zu beschleunigen und Ausbaukorridore für die Erneuerbaren Energien festzulegen. Höhere Effizienz ist ein wesentlicher Faktor eines modernen Industrielandes, das international Vorbildcharakter hat.

Energieforschung: Forschung für Energieversorgung, Klima und Ressourcen

Die Energieforschung wird konsequent auf die Energiewende ausgerichtet. Voraussetzung hierzu sind Forschung und Entwicklung für intelligente Lösungen insbesondere in den Bereichen Energieeffizienz, Energieeinsparung, Erneuerbare Energien und Versorgungssysteme (u. a. Speicher, Netze und Systemdienstleistungen durch erneuerbare Energien). Die Koalition wird im Energieforschungsprogramm neue, thematisch übergreifende und systemorientierte Forschungsansätze aufgreifen, um zusätzliche Potenziale für den Innovationsprozess entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erschließen. Die Projektförderung ist dabei das geeignete Steuerungsinstrument, um ein zielgerichtetes politisches Handeln zu ermöglichen. Wir werden daher die Mittel im Energieforschungsprogramm verstetigen.

Wir werden auch die europäische Dimension des Themas durch eine geeignete Vernetzung der Forschungsmaßnahmen berücksichtigen und dabei auch die Entwicklungen der Digitalisierung und des Internets einbeziehen. Die Klimaforschung wollen wir mit den Schwerpunkten Klimamodellierung und regionale Klimafolgenabschätzung stärken. Gleiches gilt für Forschung zu Chancen und Risiken sowie zu Handlungsoptionen. Mit der Förderung der Bioökonomie wollen wir den Wandel von einer überwiegend auf fossilen Rohstoffen basierenden Wirtschaft zu einer auf erneuerbaren Ressourcen beruhenden, rohstoffeffizienten Wirtschaft vorantreiben und damit die Energiewende unterstützen.

Die Meeres- und Polarforschung leistet ebenfalls wichtige Beiträge zur Erforschung des Klimawandels. Deshalb werden wir die Forschung auf diesen Gebieten stärken und dazu auch die Erneuerung der deutschen Forschungsflotte konsequent fortführen Forschungsergebnisse müssen zügig in Form von innovativen und marktfähigen Produkten verwertet werden. Auch mit Blick auf eine weltweit steigende Nachfrage nach innovativen Energietechnologien und der Stärkung des exportorientierten Technologiestandortes Deutschland soll der Innovationsprozess bis hin zur Markteinführung erheblich beschleunigt werden. Die Förderung der Fusionsforschung werden wir auf dem festgelegten, begrenzten Niveau fortführen…

Das Sonderprogramm „Offshore-Windenergie“ der KfW Bankengruppe öffnen wir für den Bereich der Hafen- und Schiffskapazitäten. Darüber hinaus werden wir ein gesondertes Kreditprogramm der KfW Bankengruppe zur Finanzierung von Spezialschiffen und Offshore-Strukturen prüfen, um den Ausbau der Offshore-Windenergie zu flankieren…

Aktuell: Das Kapitel *Energie* im Koalitionsvertrag

27. November 2013

1.4. Die Energiewende zum Erfolg führen

Energiewende und Klimaschutz erfolgreich gestalten

Die Energiewende ist ein richtiger und notwendiger Schritt auf dem Weg in eine Industriegesellschaft, die dem Gedanken der Nachhaltigkeit und der Bewahrung der Schöpfung verpflichtet ist. Sie schützt Umwelt und Klima, macht uns unabhängiger von Importen, sichert Arbeitsplätze und Wertschöpfung in Deutschland. Eine der Hauptaufgaben der Großen Koalition ist es deshalb, engagierten Klimaschutz zum Fortschrittsmotor zu entwickeln und dabei Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Wir wollen die Entwicklung zu einer Energieversorgung ohne Atomenergie und mit stetig wachsendem Anteil Erneuerbarer Energien konsequent und planvoll fortführen. Wir bekräftigen unseren Willen, die internationalen und nationalen Ziele zum Schutz des Klimas einzuhalten, uns in der Europäischen Union für 2030 für ambitionierte Ziele auf der Grundlage der weltweiten langfristigen Ziele für 2050 einzusetzen und wir werden uns auch international für ambitionierte Klimaschutzziele und verbindliche Vereinbarungen engagieren. Die Erreichung ambitionierter europäischer Klimaschutzziele darf nicht zu Nachteilen für energieintensive und im internationalen Wettbewerb stehende Industrien führen und ist so zu gestalten, dass carbon leakage vermieden wird.

Energiepolitisches Dreieck

Die Ziele des energiepolitischen Dreiecks – Klima- und Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit – sind für uns gleichrangig. Die Energiewende wird nur dann bei Bürgern und Wirtschaft Akzeptanz finden, wenn Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit gewährleistet sowie industrielle Wertschöpfungsketten und Arbeitsplätze erhalten bleiben.

Beim weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien ist der Kosteneffizienz und Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems einschließlich des Netzausbaus und der notwendigen Reservekapazitäten eine höhere Bedeutung zuzumessen. Dabei muss auch der europäische Strommarkt verstärkt in den Blick genommen werden. In diesem Rahmen muss zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit in Deutschland der wirtschaftliche Betrieb notwendiger Kapazitäten konventioneller und flexibel einsetzbarer Kraftwerke in bezahlbarer Weise möglich bleiben.

Reform des EEG

Die Koalition strebt eine schnelle und grundlegende Reform des Erneuerbare- Energien-Gesetzes (EEG) an und legt sie bis Ostern 2014 vor mit dem Ziel einer Verabschiedung im Sommer 2014, um verlässliche Rahmenbedingungen in der Energiepolitik zu schaffen. Altanlagen genießen Bestandsschutz. Der Vertrauensschutz im Hinblick auf getätigte und in der Realisierung befindliche Investitionen ist entsprechend zu gewähren.

Klimaschutz

Wir halten daran fest, dem Klimaschutz einen zentralen Stellenwert in der Energiepolitik zuzumessen. National wollen wir die Treibhausgas-Emissionen bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber dem Stand 1990 reduzieren. Innerhalb der Europäischen Union setzen wir uns für eine Reduktion um mindestens 40 Prozent bis 2030 als Teil einer Zieltrias aus

Treibhausgasreduktion, Ausbau der Erneuerbare Energien und Energieeffizienz ein. In Deutschland wollen wir die weiteren Reduktionsschritte im Lichte der europäischen Ziele und der Ergebnisse der Pariser Klimaschutzkonferenz 2015 bis zum Zielwert von 80 bis 95 Prozent im Jahr 2050 festschreiben und in einem breiten Dialogprozess mit Maßnahmen unterlegen (Klimaschutzplan).

Die Koalition will einen wirksamen Emissionshandel auf europäischer Ebene. Dabei muss die Reduzierung der emittierten Treibhausgasmengen zentrales Ziel des Emissionshandels bleiben. Korrekturen sollten grundsätzlich nur erfolgen, wenn die Ziele zur Minderung der Treibhausgase nicht erreicht werden. Bei der von der EU-Kommission geplanten Herausnahme von 900 Mio. Zertifikaten aus dem Handel (backloading) muss sichergestellt werden, dass es sich um einen einmaligen Eingriff in das System handelt, die Zertifikate nicht dauerhaft dem Markt entzogen werden und nachteilige Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Branchen und industrielle Arbeitsplätze ausgeschlossen werden.

Wir setzen uns für ein ambitioniertes, weltweites Klimaschutzabkommen ein. Der Klimaschutz und der Ausbau erneuerbarer Energien wird weltweit durch Kooperationen und Programme mit anderen Staaten, insbesondere Schwellen- und Entwicklungsländern, vorangebracht.

Erneuerbare Energien

Der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien erfolgt in einem gesetzlich festgelegten Ausbaukorridor: 40 bis 45 Prozent im Jahre 2025, 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035. Jährlich wird der Fortgang des Ausbaus im Hinblick auf Zielerreichung, Netzausbau und Bezahlbarkeit überprüft (Monitoring). Auf der Basis dieser Korridore wird sich die Koalition mit den Ländern auf eine synchronisierte Planung für den Ausbau der einzelnen Erneuerbaren Energien verständigen. Wir werden die Erneuerbaren Energien so ausbauen, dass die Ausbauziele unter Berücksichtigung einer breiten Bürgerbeteiligung erreicht und die Kosten begrenzt werden. Wir werden auch unverzüglich den Dialog mit der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten darüber beginnen, wie diesen Zielen dienende Förderbedingungen europarechtskonform weiterentwickelt werden können. Zusätzliche Einnahmen aus dem Emissionshandel sollen in dem Bereich der Erneuerbaren Energien eingesetzt werden.

Effizienz als zweite Säule einer nachhaltigen Energiewende

Die Senkung des Energieverbrauchs durch mehr Energieeffizienz muss als zentraler Bestandteil der Energiewende mehr Gewicht erhalten. Fortschritte bei der Energieeffizienz erfordern einen sektorübergreifenden Ansatz, der Gebäude, Industrie, Gewerbe und Haushalte umfasst und dabei Strom, Wärme und Kälte gleichermaßen in den Blick nimmt. Ausgehend von einer technisch-wirtschaftlichen Potenzialanalyse wollen wir Märkte für Energieeffizienz entwickeln und dabei alle Akteure einbinden.

Nationaler Aktionsplan Energieeffizienz

In einem Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz will die Koalition die Ziele für die verschiedenen Bereiche, die Instrumente, die Finanzierung und die Verantwortung der einzelnen Akteure zusammenfassen. Er wird mit einem jährlichen Monitoring von einer unabhängigen Expertenkommission überprüft. Der erste Aktionsplan soll im Jahre 2014 erarbeitet und von der Bundesregierung beschlossen werden. Die dafür vorzusehenden Mittel werden durch Haushaltsumschichtung erwirtschaftet. Aus dem Energie- und Klimafonds werden wir die Umsetzung anspruchsvoller Effizienzmaßnahmen in der Wirtschaft, durch Handwerk und Mittelstand, Kommunen und Haushalten fördern. In den Sektoren Gebäude und Verkehr erfolgt die Finanzierung ergänzend mit eigenen Instrumenten aus den zuständigen Ressorts.

In einem ersten Schritt wollen wir folgende Maßnahmen umsetzen:

- Das KfW-Programm zur energetischen Gebäudesanierung wollen wir aufstocken, verstetigen und deutlich vereinfachen.
- Die Programme sollen so gestaltet sein, dass durch Beratung Fehlinvestitionen verhindert werden.

- Die EU-Energieeffizienz-Richtlinie werden wir sachgerecht umsetzen.
- Zur Förderung sinnvoller und kosteneffizienter Maßnahmen werden wir einen Schwerpunkt auf eine fachlich fundierte und unabhängige Energieberatung legen und diese entsprechend fördern, insbesondere über die Effizienz von Heizungsanlagen und möglichen Maßnahmen zur Effizienzverbesserung gezielt informieren.
- Wir werden die kostenlose Energieberatung für Haushalte mit niedrigen Einkommen ausbauen. Investitionen in energiesparende Haushaltgeräte werden erleichtert.
- Auf europäischer Ebene werden wir uns mit Nachdruck für dynamische und anspruchsvollere Standards für energierelevante Produkte im Rahmen der Öko-Design-Richtlinie (Verankerung des Top-Runner-Prinzips) einsetzen. Soweit möglich, wollen wir nationale Standards vorab setzen.
- Die Kennzeichnung von Produkten (z. B. Haushaltsgeräten) entsprechend ihrer Energieeffizienz werden wir für die Kunden aussagekräftig gestalten.

Klimafreundlicher Wärmemarkt

Der Wärmemarkt ist mitentscheidend für eine erfolgreiche Energiewende. Seine Umgestaltung ist ein langfristiger Prozess. Ziel der Koalition bleibt es, bis zum Jahr 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu haben. Dazu müssen der Energieverbrauch der Gebäude adäquat gesenkt und gleichzeitig der Ausbau erneuerbarer Energien zur Wärmenutzung vorangetrieben werden.

Auf der Grundlage eines Sanierungsfahrplans werden wir im Gebäudebereich und im Wärmemarkt als erste Schritte folgende Maßnahmen ergreifen:

- Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz wird auf der Grundlage des Erfahrungsberichtes und in Umsetzung von europäischem Recht fortentwickelt sowie mit den Bestimmungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) abgeglichen.
- Der Einsatz von erneuerbaren Energien im Gebäudebestand sollte weiterhin auf Freiwilligkeit beruhen.
- Wir werden die Informationen von Käufern und Mietern über die energetische Qualität eines Gebäudes weiter verbessern und transparenter gestalten.
- Das bewährte Marktanreizprogramm werden wir verstetigen.
- In einem Strommarkt mit einem weiter zunehmenden Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien werden wir Strom, der sonst abgeregelt werden müsste, für weitere Anwendungen, etwa im Wärmebereich, nutzen.

Ausbau der erneuerbaren Energien

Wir setzen uns für einen nachhaltigen, stetigen und bezahlbaren Ausbau der Erneuerbaren ein. Dafür werden wir im EEG einen im Gesetz geregelten Ausbaukorridor festlegen und den Ausbau steuern. Damit stellen wir sicher, dass die Ausbauziele erreicht werden und die Kosten im Rahmen bleiben.

Dieser Ausbaukorridor:

- schafft Planungssicherheit für alle Beteiligten,
- gibt der EE-Branche einen verlässlichen Wachstumspfad,
- begrenzt die Kostendynamik beim Ausbau der erneuerbaren Energien,
- gibt der Entwicklung der konventionellen Energiewirtschaft einen stabilen Rahmen,
- erlaubt eine bessere Verknüpfung mit dem Netzausbau,
- ermöglicht eine schrittweise Anpassung des Strom- und Energieversorgungssystems an die Herausforderungen volatiler Stromerzeugung und dadurch eine kostengünstigere Systemintegration.

Kosten der Energiewende

Die Energiewende ist nicht zum Nulltarif zu haben. Die Gesamtkosten sind in den letzten Jahren aber schnell und stark gestiegen. Private und gewerbliche Stromkunden müssen erhebliche Lasten tragen. Die EEG-Umlage hat mittlerweile eine Höhe erreicht, die für private Haushalte und weite Teile der Wirtschaft, insbesondere auch mittelständische

Unternehmen, zum Problem wird, wenn es nicht gelingt, die Kostendynamik zu entschärfen. Mit der grundlegenden Reform, auf die wir uns verständigt haben, wollen wir Ausmaß und Geschwindigkeit des Kostenanstiegs spürbar bremsen, indem wir die Vergütungssysteme vereinfachen und die Kosten auf einem vertretbaren Niveau stabilisieren. Dazu brauchen wir neben einem berechenbaren und im Gesetz festgelegten Ausbaukorridor insbesondere mehr Kosteneffizienz durch Abbau von Überförderungen und Degression von Einspeisevergütungen, eine stärker marktwirtschaftlich orientierte Förderung, eine Konzentration der Besonderen Ausgleichsregelung auf stromintensive Unternehmen im internationalen Wettbewerb und eine ausgewogene Regelung für die Eigenproduktion von Strom.

Reform des Fördersystems

Die Förderung der Erneuerbaren will die Koalition mit Blick auf bezahlbare Strompreise kosteneffizienter gestalten. Überförderungen werden wir schnell und konsequent bei Neuanlagen abbauen; Altanlagen genießen Bestandsschutz. Für alle Technologien werden wir eine kontinuierliche Degression der Fördersätze im EEG verankern. Wir werden die Bonusregelungen überprüfen und weitgehend streichen. Darüber hinaus werden wir das vergleichsweise teure Grünstromprivileg streichen. Damit sichern wir auch für die Zukunft eine europarechtskonforme Ausgestaltung.

Für die einzelnen Technologien gilt:

- Photovoltaik: Die jetzt geltende Regelung (u. a. atmender Deckel, Obergrenze) hat sich bewährt und wird beibehalten. Der Zubau in diesem Jahr liegt nahe an dem im EEG festgelegten Ausbaukorridor.
- Biomasse: Der Zubau von Biomasse wird überwiegend auf Abfall- und Reststoffe begrenzt. Dies dient dem Schutz der Natur, vermeidet die „Vermaisung“ der Landschaft und entschärft Nutzungskonkurrenzen. Bestehende Anlagen sollen möglichst bedarfsorientiert betrieben werden, um Vorteile für Systemstabilität zu nutzen. Wir entwickeln ein Gesamtkonzept für Anbau, Verarbeitung und Nutzung von Biomasse unter bioökonomischen Gesichtspunkten. Dabei soll deren Einsatz einen sinnvollen Beitrag zum CO2-Minderungsziel leisten und Nutzungskonkurrenzen mit dem Arten- und Naturschutz entschärft werden.
- Wind an Land: Wir werden die Fördersätze senken (insbesondere bei windstarken Standorten), um Überförderungen abzubauen und gleichzeitig durch eine Weiterentwicklung des Referenzertragsmodells dafür sorgen, dass bundesweit die guten Standorte mit einem Referenzwert von 75 bis 80 Prozent auch zukünftig wirtschaftlich genutzt werden können. Wir werden eine Länderöffnungsklausel in das Baugesetzbuch (BauGB) einfügen, die es ermöglicht, länderspezifische Regeln über Mindestabstände zur Wohnbebauung festzulegen.
- Wind auf See: Orientiert an den realistischen Ausbaumöglichkeiten legen wir den Ausbaupfad 2020 auf 6,5 GW fest. Um anstehende Investitionen mit langen Vorlaufzeiten bei Offshore-Wind nicht zu gefährden, werden die dafür kurzfristig notwendigen Maßnahmen getroffen. Zur Sicherstellung erfolgt eine Verlängerung des Stauchungsmodells bis zum 31. Dezember 2019. Hierzu ist zeitnah ein Kabinettbeschluss vorgesehen. Für den weiteren Ausbaupfad bis 2030 gehen wir von durchschnittlich zwei Windparks pro Jahr mit einer Leistung von je ca. 400 MW aus, um einen Ausbau von 15 GW bis 2030 zu erreichen.
- Wasserkraft: Die bestehenden gesetzlichen Regeln haben sich bewährt und werden fortgeführt.

Darüber hinaus soll ab 2018 die Förderhöhe über Ausschreibungen ermittelt werden, sofern bis dahin in einem Pilotprojekt nachgewiesen werden kann, dass die Ziele der Energiewende auf diesem Wege kostengünstiger erreicht werden können. Um Erfahrungen mit Ausschreibungsmodellen zu sammeln und ein optimales Ausschreibungsdesign zu entwickeln, wird spätestens 2016 ein Ausschreibungspilotmodell in einer Größenordnung von insgesamt 400 MW für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ab einer noch festzulegenden Mindestgröße eingeführt. Wir werden darauf achten, dass bei der Realisierung von Ausschreibungen eine breite Bürgerbeteiligung möglich bleibt.

Markt- und Systemintegration

Unser Grundsatz lautet: Das EEG ist ein Instrument zur Markteinführung von Erneuerbaren Energien. Sie sollen perspektivisch ohne Förderung am Markt bestehen. Daher wird die Koalition die Erneuerbaren Energien in den Strommarkt integrieren. Durch die Degression im EEG steigt der Anreiz zur Direktvermarktung. Für Erneuerbare Energien wird bei Neuanlagen ab 5 MW eine verpflichtende Direktvermarktung auf Basis der gleitenden Marktprämie eingeführt.

Spätestens 2017 soll dies für alle Anlagengrößen gelten. Die Einführung werden wir so gestalten, dass die mit dem EEG bestehende Vielfalt der Akteure erhalten bleibt.

Um die Stabilität des Systems zu gewährleisten, werden wir zudem festlegen, dass Neuanlagen vom Netzbetreiber und von den Direktvermarktern ansteuerbar sein müssen. Spitzenlast kann bei neuen Anlagen im begrenzten Umfang (weniger als 5 Prozent der Jahresarbeit) unentgeltlich abgeregelt werden, soweit dies die Kosten für den Netzausbau senkt und dazu beiträgt, negative Börsenstrompreise zu vermeiden.

Zudem werden wir die Entschädigungsregelung im Einspeisemanagement so verändern, dass sie verstärkt Anreize dafür setzt, die Netzsituation bei der Standortwahl von Neuanlagen besser zu berücksichtigen (Härtefallregelung). In der bestehenden Härtefallregelung wird die Höhe der Entschädigung abgesenkt, wenn wegen eines Netzengpasses nicht eingespeist werden kann. Der Einspeisevorrang für die Erneuerbaren Energien wird beibehalten.

Wir werden prüfen, ob große Erzeuger von Strom aus Erneuerbaren Energien einen Grundlastanteil ihrer Maximaleinspeisung garantieren müssen, um so einen Beitrag zur Versorgungssicherheit zu leisten. Diese können sie in eigener Verantwortung vertraglich mit Betreibern von Speichern, von nachfrageabhängig regelbaren Erneuerbaren Energien, abschaltbaren Lasten oder von fossilen Kraftwerken absichern.

Die virtuelle „Grundlastfähigkeit“ der einzelnen Erneuerbaren Energien soll schrittweise geschaffen werden. Hierzu werden wir ein Pilotvorhaben durchführen. Wir setzen uns dafür ein, die Förderung der erneuerbaren Energien in Deutschland in den europäischen Binnenmarkt zu integrieren. Dafür werden wir das EEG europarechtskonform weiterentwickeln und uns dafür einsetzen, dass die EU-Rahmenbedingungen und die Beihilferegelungen den Ausbau der Erneuerbaren in Deutschland auch weiterhin unterstützen. Ungeachtet dessen gehen wir weiterhin davon aus, dass das EEG keine Beihilfe darstellt.

Die Besondere Ausgleichsregelung dient dazu, stromintensive Unternehmen in ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit nicht zu gefährden, geschlossene Wertschöpfungsketten und industrielle Arbeitsplätze dauerhaft zu erhalten. Die Koalition will deshalb die Besondere Ausgleichsregelung erhalten und zukunftsfähig weiterentwickeln, wohlwissend, dass sie Auswirkungen auf die Finanzierungsgrundlage für das EEG hat. Die Zahl der antragstellenden Unternehmen und die privilegierte Strommenge haben sich seit der letzten Novelle weiter erhöht. Auch die als Eigenstromerzeugung privilegierten Strommengen steigen seit Jahren kontinuierlich an. Vor diesem Hintergrund setzen wir uns dafür ein, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie erhalten, die Besondere Ausgleichsregelung dafür europarechtlich abgesichert und die Finanzierung des EEG dauerhaft auf eine stabile Grundlage gestellt wird. Dabei ist auch der innereuropäische Wettbewerb zu berücksichtigen, solange es keine vollständige Harmonisierung der Förderung der erneuerbaren Energien gibt. Die Vorschläge zur Steuerung des Ausbaus und zur Kosteneffizienz sind auch mit Blick auf die Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie von zentraler Bedeutung.

Bei der Besonderen Ausgleichsregelung überprüfen wir die Privilegierung in den einzelnen Branchen vorrangig anhand objektiver, europarechtskonformer Kriterien. Darüber hinaus werden wir den Kostenbeitrag der privilegierten Unternehmen überprüfen. Zugleich ist vorgesehen, dass die begünstigten Unternehmen nicht nur ein Energiemanagementsystem einführen, sondern auch wirtschaftlich sinnvolle und technologisch machbare Fortschritte bei der Energieeffizienz erzielt werden. Dabei werden bereits erreichte Erfolge (early actions) berücksichtigt. Diese Maßnahmen kommen auch dem Anliegen der Europäischen Kommission entgegen. Weiterhin setzen wir uns dafür ein, dass im Grundsatz die gesamte Eigenstromerzeugung an der EEG-Umlage beteiligt wird. So sollen alle neuen Eigenstromerzeuger mit einer Mindestumlage zur Grundfinanzierung des EEG beitragen, wobei wir die Wirtschaftlichkeit insbesondere von KWK-Anlagen und Kuppelgasnutzung wahren werden. Für kleine Anlagen soll eine Bagatellgrenze eingezogen werden. Vertrauensschutz für bestehende Eigenerzeugung wird gewährleistet.

Strommarktdesign – Neue Rolle für konventionelle Kraftwerke

Auch in Zukunft muss die Versorgungssicherheit gewährleistet sein, also jederzeit der nachgefragten Last eine entsprechend gesicherte Erzeugungsleistung in Deutschland gegenüberstehen.

Die konventionellen Kraftwerke (Braunkohle, Steinkohle, Gas) als Teil des nationalen Energiemixes sind auf absehbare Zeit unverzichtbar. Durch den kontinuierlichen Aufwuchs der Erneuerbaren Energien benötigen wir in Zukunft hocheffiziente und flexible konventionelle Kraftwerke. Solange keine anderen Möglichkeiten (wie z. B. Speicher oder Nachfragemanagement) ausreichend und kostengünstig zur Verfügung stehen, kann Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenenergie nicht entscheidend zur Versorgungssicherheit beitragen. Daraus ergibt sich das Erfordernis einer ausreichenden Deckung der Residuallast. Ein Entwicklungspfad für den konventionellen Kraftwerkspark lässt sich nicht ohne eine klare Kenntnis des Ausbaus der Erneuerbaren Energien beschreiben.

Wir brauchen verschiedene Mechanismen, mit denen die jeweils erforderlichen Kapazitäten langfristig am Markt gehalten werden können. Für eine ökologisch vernünftige, ökonomisch tragfähige und Arbeitsplätze sichernde Vorgehensweise sind folgende Eckpunkte umzusetzen:

- Damit die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien und die Stromnachfrage besser aufeinander abgestimmt werden, sind Flexibilitätsoptionen sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite auszubauen (insbesondere bei Kraftwerken und Erneuerbaren Energien, durch Lastmanagement, intelligente Zähler, lastvariable Tarife und Speicher).
- Für die nächsten Jahre wollen wir die Netzreserve weiterentwickeln (Ausschreibungsmodelle auf Ebene der Übertragungsnetzbetreiber). Damit die Kosten für die Absicherung der wenigen Jahresstunden mit den höchsten Lasten begrenzt bleiben, können, soweit verfügbar, bestehende fossile Kraftwerke die Netzreserve bilden.
- Um kurzfristige Risiken für die Versorgungssicherheit zu vermeiden, werden wir darüber hinaus dafür sorgen, dass die Bundesnetzagentur im Rahmen der anstehenden Untersuchungen auf Grundlage der Reservekraftwerksverordnung die Errichtung neuer regional erforderlicher Kraftwerkskapazitäten zügig prüft und gegebenenfalls sicherstellt.
- Derzeit verfügen wir deutschlandweit über ausreichend Kraftwerke. Allerdings könnte sich diese Situation bis zum Ende des Jahrzehntes ändern. Es ist mittelfristig ein Kapazitätsmechanismus zu entwickeln, unter dem Gesichtspunkt der Kosteneffizienz im Einklang mit europäischen Regelungen und unter Gewährleistung wettbewerblicher und technologieoffener Lösung.
- Die rechtlichen und finanziellen Bedingungen für die umweltfreundliche Kraft- Wärme-Kopplung wollen wir so gestalten, dass der KWK-Anteil auf 25 Prozent bis 2020 ausgebaut wird. Auf Grundlage einer umgehend zu erstellenden Potenzialanalyse werden wir in 2014 auch die Rahmenbedingungen für KWK wie insbesondere das KWKG überprüfen und anpassen. Die EU-Energieeffizienz- Richtlinie setzen wir so in deutsches Recht um, dass die dort vorgesehenen Möglichkeiten zur Anerkennung der Vorteile von KWK- und Fernwärme bei Primärenergie und CO2-Einsparung gegenüber anderen Heizsystemen besser zur Geltung kommen.

Speicher

Die stark schwankende Einspeisung Erneuerbarer Energien erfordert einen Ausgleich durch verschiedene Flexibilitätsoptionen, wie z. B. Lastmanagement, power-to- heat und Speicher. Um die erforderliche konventionelle Reservekapazität zuverlässig abschätzen zu können, wird die Koalition in den kommenden Jahren technisch und wirtschaftlich verfügbare Speicherpotenziale prüfen. Künftig wird ein Mix verschiedener Stromspeicher erforderlich sein. Die dafür nötigen Rahmenbedingungen sind technologieneutral zu gestalten. Wir wollen, dass Pumpspeicherwerke auch künftig ihren Beitrag zur Netzstabilität wirtschaftlich leisten können. Aufgrund der zukünftigen Systemfunktionen sollen die Letztverbraucher-Pflichten der Speicher überprüft werden. Mittel- bis langfristig steigt der Bedarf nach neuen Speichern. Bei einem hohen Anteil an Erneuerbaren Energien brauchen wir auch Langzeitspeicher, die saisonale Schwankungen ausgleichen können, wie z. B. power-to-gas. Mit den aktuellen und weiteren Demonstrationsprojekten werden wir die Technologie Schritt für Schritt weiterentwickeln, optimieren und zur Marktreife bringen. Das bereits angelegte Forschungsprogramm wird fortgeführt. Wachstum,

Netze

Verlässliche und langfristige Netzausbauplanung

Netzausbau und Ausbau der Erneuerbaren bedingen einander. Damit beides synchron läuft, sollte der Netzausbau zukünftig auf Basis des gesetzlich geregelten Ausbaupfads für Erneuerbare Energien erfolgen. Für den Ausbau des Übertragungsnetzes stellt der Bundesbedarfsplan auch in Zukunft das zentrale Instrument dar. Mit Blick auf den erforderlichen Netzausbau gilt es, Offshore-Windenergie schrittweise in einem geordneten Verfahren auszubauen (Offshore Netzentwicklungsplan). Entstehende Anbindungskapazitäten sollen effektiv genutzt werden können.

Die Optimierungspotenziale bei Bestandsnetzen sollen ausgeschöpft werden. Damit werden die Aufnahmekapazität des Netzes für die Erneuerbaren gesteigert, die Effizienz erhöht und die Kosten gesenkt. Aufgrund der hohen Dringlichkeit des Netzausbaus für das Gelingen der Energiewende ist eine breite Akzeptanz der Bevölkerung notwendig, die heute noch in vielen Fällen nicht gegeben ist. In ausgewählten Pilotlinien sollen neu zur Verfügung stehende Gleichstrom-Technologien (Mehrpunktfähigkeit), wie z. B. der DC-Leistungsschalter bzw. Regelungstechniken und Kabelverlegetechniken, erprobt und ggfs. aus Mitteln der Technologieförderung auch gefördert werden. Als Ausgangspunkt ist hierfür ein zentraler Verteilerpunkt im Drehstromnetz sinnvoll. Wir wollen die Integration der europäischen Stromversorgung durch den Ausbau der grenzüberschreitenden Höchstspannungsleitungen und der Grenzkuppelstellen auf der Grundlage der EU-Verordnung über die transeuropäische Energieinfrastruktur (TEN-E) vorantreiben.

Modernisierung der Verteilernetze

Die Verteilernetze sind das Rückgrat der Energiewende vor Ort, da der Zubau Erneuerbarer Energien eine zunehmende Dezentralisierung des Energieversorgungssystems bewirkt. Die Koalition wird die Rahmenbedingungen für die Verteilernetze investitionsfreundlich ausgestalten, damit Investitionen zeitnah refinanziert werden können. Investitionsbudgets in den Verteilernetzen werden wir prüfen. Die Versorgungssicherheit hat weiterhin Priorität. Investitionen durch Netzbetreiber sollen getätigt werden können, wenn sie erforderlich sind. Mit dem Evaluierungsbericht der Bundesnetzagentur zur Anreizregulierung und der Netzplattform-Studie „Moderne Verteilernetze für Deutschland“ werden wir 2014 über eine ausreichende Datenbasis für Entscheidungen zu notwendigen Weiterentwicklungen der Anreizregulierung verfügen.

Rahmenbedingungen für intelligente Netze schaffen

Wir wollen bereits in 2014 verlässliche Rahmenbedingungen für den sicheren Einsatz von intelligenten Messsystemen für Verbraucher, Erzeuger und Kleinspeicher auf den Weg bringen. Gegenstand des Paketes werden die Festlegung hoher technischer Standards zur Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit, bereichsspezifischer Datenschutzregeln für die Marktkommunikation sowie Regelungen im Zusammenhang mit dem Einbau von intelligenten Zählern zur Ermöglichung von intelligentem Last- und Erzeugungsmanagement sein.

Netzentgelte

Wir werden das System der Netzentgelte daraufhin überprüfen, ob es den Anforderungen der Energiewende gerecht wird. Die Koalition wird das System der Netzentgelte auf eine faire Lastenverteilung bei der Finanzierung der Netzinfrastruktur überprüfen. Durch die steigende Eigenstromversorgung im privaten und gewerblichen Bereich ist die faire Kostenverteilung zunehmend in Frage gestellt. Deshalb müssen die Kosten für die Bereitstellung der Netzinfrastruktur künftig stärker abgebildet werden, zum Beispiel durch die Einführung einer generellen Leistungskomponente im Netzentgelt (Grund- oder Leistungspreis) und die Beteiligung der Einspeiser an den Kosten der Netzinfrastruktur und des Netzbetriebs. *Bürger am Netzausbau beteiligen* Für den Ausbau der Stromnetze muss bei den betroffenen Anliegern um Akzeptanz geworben werden. Neben frühzeitiger und intensiver Konsultation der Vorhaben kann dazu auch eine finanziell attraktive Beteiligung von betroffenen Bürgerinnen und Bürgern an der Wertschöpfung sowie eine Überprüfung der derzeitigen Entschädigungspraxis beitragen. Wir werden das Bewertungsverfahren bei Neuvergabe (z. B. bei der

Rekommunalisierung) der Verteilernetze eindeutig und rechtssicher regeln sowie die Rechtssicherheit im Netzübergang verbessern.

Ausstieg aus der Kernenergie

Wir halten am Ausstieg aus der Kernenergie fest. Spätestens 2022 wird das letzte Kernkraftwerk in Deutschland abgeschaltet. Auch auf europäischer Ebene wird Deutschland weiter für die Energiewende werben.

Sicherheit von Kernkraftwerken

Die Sicherheit der Kernkraftwerke in Deutschland ist bis zum letzten Betriebstag zu gewährleisten. Deshalb sind weiterhin Investitionen in die Anlagen und fachkundiges Personal bei Betreibern, Behörden und Sachverständigen erforderlich. Der Schutz der Kraftwerke und Abfalllager vor Sabotage- und Terrorakten ist auf rechtssicherer Grundlage sicherzustellen. Bund und Länder arbeiten bei der Atomaufsicht so eng wie möglich zusammen. In Europa wird Deutschland aktiv daran mitwirken, die Sicherheit der Kernkraftwerke zu erhöhen. Dazu werden wir für verbindliche Sicherheitsziele in der EU und ein System wechselseitiger Kontrolle bei fortbestehender nationaler Verantwortung für die Sicherheit eintreten.

Für den Rückbau, die Entsorgung und sichere Aufbewahrung von Materialien aus kerntechnischen Anlagen, die nicht der Erzeugung von Elektrizität dienen oder gedient haben, werden Gespräche zwischen dem Bund und den Ländern geführt, wobei auf der Basis von entsprechenden Verwaltungsvereinbarungen auch die Aufteilung der Kosten neu geregelt wird.

Wir erwarten von den Kernkraftwerksbetreibern ihre Mitwirkung an der Energiewende und die Wahrnehmung ihrer Verantwortung für die geordnete Beendigung der Kernenergienutzung. Ziel ist es damit, in Deutschland die Sicherheit des Restbetriebs der Kernkraftwerke und ihrer Entsorgung auch finanziell zu sichern und sozialverträgliche Lösungen für die Beschäftigten zu finden. Wir erwarten, dass die Kosten für den Atommüll und den Rückbau der kerntechnischen Anlagen von den Verursachern getragen werden. Über die Realisierung der rechtlichen Verpflichtungen der Energieversorgungsunternehmungen wird die Bundesregierung mit diesen Gespräche führen.

Wir setzen uns auch auf europäischer Ebene für umfassende Transparenz in allen sicherheitsrelevanten Fragen ein. Die Unabhängigkeit der Atomaufsicht ist in Deutschland gewährleistet und bedarf keiner Änderung der geltenden Regelungen. Deutschland will auf die internationale Sicherheitsdiskussion Einfluss nehmen. Daher werden auch nach dem Ausstieg geeignete institutionell geförderte Forschungseinrichtungen, unabhängige Sachverständigeninstitutionen und ausreichende behördliche Fachkompetenz zur Beurteilung der Sicherheit von Kernkraftwerken und ihres Rückbaus, des Strahlenschutzes und der nuklearen Entsorgung gebraucht.

Endlager

Wir wollen die Endlagerfrage aus Verantwortung für die nachfolgenden Generationen lösen. Deswegen werden die Errichtung des Endlagers Konrad und die Schließung des Endlagers Morsleben vorgetrieben und die Voraussetzungen für die Rückholung der Abfälle aus der Schachtanlage Asse II geschaffen. Im ehemaligen Salzbergwerk Asse II wird weiter mit Nachdruck an der Rückholung des Atommülls gearbeitet. Wir werden die Rückholungsplanung weiter konkretisieren und die dafür notwendigen Finanzmittel auch weiterhin zur Verfügung stellen. Die Entsorgungs-Richtlinie (EURATOM) und das Standortauswahlgesetz setzen wir zügig und vollständig um und verwirklichen dadurch den Trennungsgrundsatz. Das Auswahlverfahren für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle wird nach Abschluss der Kommissionsberatungen unter breiter Beteiligung der Öffentlichkeit eingeleitet. Auf dem Weg zur gemeinsamen Endlagersuche werden der Bund und das Land Niedersachsen ein einvernehmliches Vorgehen im Hinblick auf den Standort Gorleben verabreden.

Strahlenschutzrecht

Das Strahlenschutzrecht soll modernisiert werden. Der radiologische Notfallschutz zur Bewältigung von Katastrophen in kerntechnischen Anlagen wird auf Grundlage der Erfahrungen von Fukushima konzeptionell anpasst.

Fracking

Nach den vorliegenden Untersuchungen zur Umweltrelevanz ist der Einsatz der Fracking- Technologie bei der unkonventionellen Erdgasgewinnung – insbesondere bei der Schiefergasförderung – eine Technologie mit erheblichem Risikopotential. Die Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt sind wissenschaftlich noch nicht hinreichend geklärt. Trinkwasser und Gesundheit haben für uns absoluten Vorrang. Den Einsatz umwelttoxischer Substanzen bei der Anwendung der Fracking- Technologie zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Erdgaslagerstätten lehnen wir ab. Über Anträge auf Genehmigung kann erst dann entschieden werden, wenn die nötige Datengrundlage zur Bewertung vorhanden ist und zweifelsfrei geklärt ist, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu befürchten ist (Besorgnisgrundsatz des Wasserhaushaltsgesetzes).

Auch die Entsorgung des Flowback aus Frack-Vorgängen mit Einsatz umwelttoxischer Chemikalien in Versenkbohrungen ist wegen fehlender Erkenntnisse über die damit verbundenen Risiken derzeit nicht verantwortbar. Die Koalition wird unter Einbeziehung der Länder und der Wissenschaft in einem gemeinsamen Prozess mit den Unternehmen erarbeiten, welche konkreten Erkenntnisse die Erkundungen liefern müssen, um Wissensdefizite zu beseitigen und eine ausreichende Grundlage für mögliche nachfolgende Schritte zu schaffen. Dies soll in einem transparenten Prozess erfolgen. Im Dialog mit allen Beteiligten sollen unter Federführung der Wissenschaft Forschungsergebnisse bewertet werden. Die Koalition wird kurzfristig Änderungen für einen besseren Schutz des Trinkwassers im Wasserhaushaltsgesetz sowie eine Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bergbaulicher Vorhaben vorlegen, die vor Zulassung von Maßnahmen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten mittels Fracking eine obligatorische UVP und Öffentlichkeitsbeteiligung vorsieht.

Energiewende gut umsetzen – Dialog und Beteiligung

Zur Beratung von Bundesregierung und Parlament bei der Umsetzung der Energiewende strebt die Bundesregierung die Bildung eines „Forums Energiewende (Energierat)“ für einen ständigen Dialog mit Wirtschaft, Gewerkschaften, Wissenschaft und gesellschaftlich relevanten Gruppen an. Beim Vollzug der Projekte der Energiewende wird auf eine umfassende Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger geachtet. Die Koalition wird mit allen Akteuren der Energiewirtschaft einen engen Dialog pflegen. Wegen ihrer Bedeutung für die Daseinsvorsorge wird u. a. die Handlungsfähigkeit der deutschen Stadtwerke thematisiert.

Wir wollen die Energiewende naturverträglich gestalten und zugleich die hierfür notwendigen Verfahren und dafür geeigneten Strukturen schaffen. Deswegen wird ein Kompetenzzentrum „Naturschutz und Energiewende“ eingerichtet, um zu einer Versachlichung der Debatten und zur Vermeidung von Konflikten vor Ort beizutragen.
->Quelle und gesamter Vertrag: solarify.eu/koalitionsvertrag.pdf – hier eine Zusammenfassung von Sebastian Jasim für die Agentur für Erneuerbare Energien; hier **eine kommentierende Wertung des Koalitionsvertrags**

Internationale Wettbewerbsfähigkeit der Industrie und faire Lastenteilung

Die Besondere Ausgleichsregelung dient dazu, stromintensive Unternehmen in ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit nicht zu gefährden, geschlossene Wertschöpfungsketten und industrielle Arbeitsplätze dauerhaft zu erhalten. Die Koalition will deshalb die Besondere Ausgleichsregelung erhalten und zukunftsfähig weiterentwickeln, wohlwissend, dass sie Auswirkungen auf die Finanzierungsgrundlage für das EEG hat. Die Zahl der antragstellenden Unternehmen und die privilegierte Strommenge haben sich seit der letzten Novelle weiter erhöht. Auch die als Eigenstromerzeugung privilegierten Strommengen steigen seit Jahren kontinuierlich an. Vor diesem Hintergrund setzen wir uns dafür ein, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie erhalten, die Besondere Ausgleichsregelung dafür europarechtlich abgesichert und die Finanzierung des EEG dauerhaft auf eine stabile Grundlage gestellt wird. Dabei ist auch der innereuropäische Wettbewerb zu berücksichtigen, solange es keine vollständige Harmonisierung der Förderung der erneuerbaren Energien gibt. Die Vorschläge zur Steuerung des Ausbaus und zur Kosteneffizienz sind auch mit Blick auf die Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie von zentraler Bedeutung.

Bei der Besonderen Ausgleichsregelung überprüfen wir die Privilegierung in den einzelnen Branchen vorrangig anhand objektiver, europarechtskonformer Kriterien. Darüber hinaus werden wir den Kostenbeitrag der privilegierten

Unternehmen überprüfen. Zugleich ist vorgesehen, dass die begünstigten Unternehmen nicht nur ein Energiemanagementsystem einführen, sondern auch wirtschaftlich sinnvolle und technologisch machbare Fortschritte bei der Energieeffizienz erzielt werden. Dabei werden bereits erreichte Erfolge (early actions) berücksichtigt. Diese Maßnahmen kommen auch dem Anliegen der Europäischen Kommission entgegen. Weiterhin setzen wir uns dafür ein, dass im Grundsatz die gesamte Eigenstromerzeugung an der EEG-Umlage beteiligt wird. So sollen alle neuen Eigenstromerzeuger mit einer Mindestumlage zur Grundfinanzierung des EEG beitragen, wobei wir die Wirtschaftlichkeit insbesondere von KWK-Anlagen und Kuppelgasnutzung wahren werden. Für kleine Anlagen soll eine Bagatellgrenze eingezogen werden. Vertrauensschutz für bestehende Eigenerzeugung wird gewährleistet.

SRU: Energiewende kein Kostentreiber

29. November 2013

Energiekosten nur kurzzeitig um ein Sechstel erhöht – gegen Energieministerium

Der Sachverständigenrat der Bundesregierung für Umweltfragen stellte ein Gutachten zur Gestaltung des Strommarktes mit Ratschlägen für die nächsten politischen Entscheidungen vor. Der Ausbau der Erneuerbaren sollte nicht gebremst werden. Statt eines eigenen Energieministeriums soll die Richtlinienkompetenz des Bundeskanzleramts institutionell unterlegt werden. Mengensteuerung mit Quotenmodell, mit Ausbaudeckel oder Auktionsverfahren werden nicht für tauglich angesehen. Solarify dokumentiert die Kurzfassung.

Bis 2030 sei ein Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung von 60 bis 70 Prozent zu volkswirtschaftlichen Zusatzkosten von deutlich unter zehn Milliarden Euro im Jahr realisierbar, so eine Pressemeldung zum Sondergutachten „Den Strommarkt der Zukunft gestalten“. Eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien sei am Ende umweltfreundlicher, kostengünstiger und sichere mehr Arbeitsplätze als die konventionelle Energieversorgung. Der Ausbau der erneuerbaren Energien sollte nicht gebremst werden.

„Der Umbau der Energieversorgung muss energisch fortgesetzt werden“, mahnte Umweltrat-Vorsitzender Martin Faulstich.

In seinem Sondergutachten plädiert der SRU für mehr Kostenehrlichkeit. Der enge Fokus auf die EEG-Umlage überzeichne die Kostenentwicklung und verstelle den Blick auf die volkswirtschaftliche Gesamtbilanz der Energiewende. Energieintensive Industrien seien Gewinner der Energiewende, weil sie bisher von der Zahlung der EEG-Umlage weitgehend befreit seien und zugleich einen deutlich niedrigeren Börsenpreis für Strom zahlen müssten. Dies müsse bei der Debatte um die Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver und im internationalen Wettbewerb stehender Industrien stärker berücksichtigt werden.

Einleitung

***1.** Eine klimaneutrale Stromerzeugung ist notwendig und möglich. Sie ist notwendig, weil sich die Bundesrepublik Deutschland zusammen mit den anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union zu dem Ziel bekannt hat, die Treibhausgasemissionen bis 2050 um mindestens 80 % gegenüber 1990 zu vermindern. Dies ist der Mindestbeitrag der Industrieländer zum international vereinbarten Ziel, die globale Durchschnittstemperatur um höchstens 2 °C gegenüber vorindustriellen Werten ansteigen zu lassen. Dieses Ziel ist nur mit einer weitestgehend auf erneuerbaren Energien

beruhenden Stromversorgung zu erreichen, da deutliche Emissionsreduktionen im Stromsektor einfacher und kostengünstiger durchführbar sind als in anderen Sektoren.

Zugleich ist es auch technisch möglich, den Strombedarf bis 2050 weitestgehend aus erneuerbaren Energiequellen zu decken. Dabei kann ein hohes Niveau an Versorgungssicherheit gewährleistet werden. Dies wird zu Kosten möglich sein, die langfristig unter denen einer konventionellen Stromversorgung liegen werden, da anzunehmen ist, dass die Preise für fossile Energieträger in den nächsten Jahrzehnten aller Voraussicht nach, trotz der Schiefergasförderung in den USA, steigen werden. Das hat der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 2011 in Übereinstimmung mit vielen anderen Gutachten für Deutschland und für die EU in seinem Sondergutachten „Wege zur 100 % erneuerbaren Stromversorgung“ aufgezeigt.

In dem Sondergutachten „Den Strommarkt der Zukunft gestalten“ soll die Linie des Sondergutachtens aus dem Jahre 2011 weiterentwickelt und dabei Fragen der Strommarktordnung adressiert werden. Zentrales Anliegen dieses neuen Sondergutachtens ist es, Ideen für eine Marktordnung vorzulegen, die einerseits Antworten auf die aktuellen Herausforderungen geben, andererseits aber auch kompatibel mit dem Langfristziel einer weitestgehend erneuerbaren Stromversorgung sind. Vorab sollen in diesem Eckpunktepapier die wichtigsten Empfehlungen des SRU zusammengefasst werden.

Die deutsche Energieversorgung befindet sich im Umbruch. In den Jahren 2010 und 2011 hat die Bundesregierung Klimaschutzziele und Ausbauziele für die erneuerbaren Energien bis 2050 sowie den Ausstieg aus der Atomenergie bis 2022 beschlossen. Auch wenn dieses Zielsystem von einem breiten, parteiübergreifenden politischen Konsens getragen wurde, bestehen hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung des Übergangs sehr unterschiedliche Auffassungen. Im Zentrum der öffentlichen Diskussion stehen die Kosten für die Förderung der erneuerbaren Energien und die Versorgungssicherheit. Viele Vorschläge aus dem politischen und wissenschaftlichen Umfeld haben dabei nicht im Blick, dass die Energieversorgung langfristig weitgehend auf der Basis der erneuerbaren Energien gestaltet werden muss, wenn die Klimaziele erreicht werden sollen. Sie fokussieren auf kurzfristige Lösungen und setzen teilweise auf einen grundsätzlichen Systemwechsel bei der Förderung oder auf eine Wachstumsbremse für erneuerbare Energien sowie auf neue Fördermechanismen für konventionelle Kraftwerke.

Dem SRU geht es hingegen vor allem um die Frage, wie der kontinuierliche Ausbau der erneuerbaren Energien sichergestellt werden kann, sodass auch die Langfristziele erreichbar bleiben. Zentrale Themen hierbei sind die Effizienz und die Refinanzierung der Investitionen in Erneuerbare-Energien-Anlagen, Speicher und die ergänzende Infrastruktur, wie Netze. Die Leitfragen des Sondergutachtens sind, in welchem Maß der Strommarkt den Ausbau der erneuerbaren Energien sowie der Speicher und des Lastmanagements sicherstellen kann und welche ergänzenden Maßnahmen dafür notwendig sind.

Die Antworten auf diese Leitfragen müssen für einen Strommarkt, der überwiegend von erneuerbaren Energien geprägt ist, anders ausfallen als in der aktuellen Situation. Der SRU hat sich daher für einen Ansatz entschieden, der vom Ziel her denkt: Zunächst werden plausible Eigenschaften eines zukünftigen Strommarktes identifiziert, der auf erneuerbaren Energien aufbaut. Dann werden Schritte für den Übergang vorgeschlagen, die im Einklang mit der Langfristperspektive stehen.

Der Energiemarkt der Zukunft

***2.** Der SRU geht davon aus, dass Windkraft und Photovoltaik in einigen Jahrzehnten die Leittechnologien eines zukünftigen Energiesystems sein werden. Zu Starkwindzeiten oder bei Sonnenwetter wird die Erzeugung aus erneuerbaren Energien sehr hoch, bei anderen Wetterlagen oder zu bestimmten Tages- und Jahreszeiten kann sie niedrig sein. Die Schwankungen können sehr schnell erfolgen, ein erhebliches Spektrum aufweisen und sind nur begrenzt vorhersehbar. Das gesamte Energiesystem muss sich auf solche qualitativ neuen Anforderungen einstellen, indem es flexibler wird. Hierfür muss die Marktordnung die richtigen Signale senden.

Langfristig bestehen zahlreiche Anpassungsmöglichkeiten an diese Herausforderungen:

- Zunächst sollte die Stromnachfrage – insbesondere die industrielle und gewerbliche Nachfrage – flexibler auf die Erzeugungsschwankungen reagieren und damit zum Lastausgleich beitragen.
- Darüber hinaus sollte der weitere Ausbau des fernräumlichen Stromnetzes einen großräumigen Ausgleich von Angebot und Nachfrage ermöglichen. Von besonderer Bedeutung ist hierfür neben der nationalen Netzoptimierung auch der grenzüberschreitende Netzausbau. Eine stärkere EU-weite Integration der Stromnetze kann dafür sorgen, dass unterschiedliche nationale Angebots- und Nachfrageprofile sich vermehrt gegenseitig ausgleichen.
- Die Energienachfrage aller Verwendungsbereiche (Wärme, Verkehr und industrielle Prozesse) sollte zur Erreichung der Klimaziele verstärkt auf Elektrizität als wichtigste Energieform umgestellt werden. Damit löst sich die heutige Trennung der Verwendungsbereiche auf. Es entsteht ein zunehmend integriertes Gesamtsystem mit vielen neuen Flexibilitätsoptionen. So können zeitweilige Erzeugungsüberschüsse an Strom in andere Verwendungsbereiche (z. B. Wärme oder Elektromobilität) verschoben werden. Hierdurch kann auch eine temporär sehr hohe Erzeugungsmenge im Markt aufgenommen werden.
- Schließlich bestehen weitere langfristige Flexibilitätsoptionen in der wechselseitigen Überführbarkeit verschiedener Energieformen (z. B. Power-to-Gas) und durch vielfältige inländische und ausländische Speicheroptionen. Diese erlauben einen weiteren Lastausgleich.

Aus der Kombination dieser unterschiedlichen Optionen für den Lastausgleich folgt für den Strommarkt, dass es selbst in Zeiten hoher Erzeugung Verwendungsmöglichkeiten für Strom außerhalb des Strommarktes im engeren Sinne gibt (z. B. zur Gaserzeugung). Durch die entstehende Nachfrage wird es auch in einer von erneuerbaren Energien geprägten Zukunft fast immer einen positiven Marktpreis geben. Erneuerbare Energien werden damit am Markt zwar erhebliche Erlöse erzielen, aber sehr wahrscheinlich ihre Kapitalkosten nicht vollständig decken können. Versicherungsähnliche Lösungen, wie Reserven oder Speicher für selten eintretende längere Perioden sehr niedriger Einspeisung, werden sich aller Voraussicht nicht über den Strommengenmarkt refinanzieren können.

Insgesamt wird daher langfristig, das heißt auch in mehreren Jahrzehnten, noch eine kombinierte Vergütung für erneuerbare Energien, versicherungsähnliche Reserve- Leistungen und ergänzende Infrastruktur notwendig sein. Diese besteht zum einen aus einem Arbeitspreis, der über den bestehenden Strommarkt bestimmt wird, zum anderen aus einem Beitrag zur Deckung des weiteren Finanzierungsbedarfes. Der Rahmen zur Festlegung dieses Beitrages hängt ebenso wie die Anteile der beiden Vergütungselemente von den Kosten, Technologien und Marktbedingungen der Zukunft ab und kann daher noch nicht prognostiziert werden.

Aus diesen langfristig absehbaren Strukturelementen eines Strommarktes für erneuerbare Energien lassen sich erste Schritte für einen behutsamen Übergang in Richtung „mehr Markt“ ableiten.

Reform der Strommarktordnung

1 Kontinuität im Übergang sichern

***3.** Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist ein Erfolgsmodell und eine treibende Kraft der Energiewende. Es hat zu vergleichsweise geringen Kosten ein beachtliches Wachstum der erneuerbaren Energien ausgelöst. Diese Erfolgsgeschichte hat internationale Strahlkraft. Ähnliche Systeme sind in zahlreichen anderen Ländern eingeführt worden. Diese Entwicklung ist damit gegenwärtig einer der ermutigenden Faktoren der internationalen Klimapolitik. Die Energiewende bietet Antworten auf die absehbare Verteuerung fossiler Energien, die Risiken und gravierenden ökologischen Folgekosten der aktuellen Erzeugungsstruktur und liefert eine Perspektive für eine nachhaltige Energieversorgung. Der Umbau der Stromerzeugung ist zudem eine große Chance für den Innovationsstandort Deutschland.

Gleichwohl gibt es Reformbedarf. Im Hinblick auf die dargebotsabhängige Einspeisung der erneuerbaren Energien geht es kurzfristig einerseits darum, dass sich der konventionelle Kraftwerkspark möglichst schnell den neuen Flexibilitätsanforderungen anpasst, andererseits aber auch darum, dass die erneuerbaren Energien sich – soweit technisch und ökonomisch sinnvoll – den Marktanforderungen anpassen. Hierfür müssen die erneuerbaren Energien verstärkt Marktsignalen ausgesetzt werden. Zudem stellen die Förderkosten und mittelfristig auch die Versorgungssicherheit weitere Herausforderungen dar.

In diesem Spannungsverhältnis plädiert der SRU für behutsame Reformen, die es erlauben, die Entwicklungsdynamik der erneuerbaren Energien dauerhaft auf hohem Niveau fortzusetzen. Dies ist im Hinblick auf die längerfristigen politischen Ziele und auf die Potenziale der erneuerbaren Energien unerlässlich. Zugleich sollten Maßnahmen unterlassen werden, die absehbar nicht mit den langfristigen Klimaschutzzielen vereinbar sind, wie zum Beispiel die Förderung neuer oder der langfristige Erhalt alter Kohlekraftwerke.

2 Die konventionelle Stromversorgung den Erfordernissen der erneuerbaren Energien unterordnen

***4.** Der steigende Anteil erneuerbarer Energien stellt hohe Anforderungen an die Flexibilität der konventionellen Stromerzeugung. Diese muss sich den Schwankungen der dargebotsabhängigen Erzeugung aus Wind und Sonne anpassen. Zurzeit besteht ein Überangebot an unflexibler Leistung durch Atom- und Braunkohlekraftwerke. Die Folge sind niedrige Börsenstrompreise, der Export von Stromüberschüssen ins Ausland sowie Rentabilitätsprobleme von Gaskraftwerken. Gaskraftwerke werden jedoch für die flexible Bereitstellung der Residuallast benötigt. Gegenwärtig werden daher unterschiedliche Fördermechanismen diskutiert, die die Verfügbarkeit flexibler Erzeugungskapazitäten und damit die langfristige Versorgungssicherheit trotz der Rentabilitätsprobleme am Strommarkt sichern sollen.

Der SRU ist der Auffassung, dass zunächst jene Optionen ausgeschöpft werden müssen, die diese Herausforderungen effektiv adressieren und gleichzeitig die Funktionsfähigkeit des Energiemarktes stärken.

Zu diesen Optionen gehören Anreize für mehr Nachfrageflexibilität vor allem bei industriellen Großverbrauchern. Diese haben verschiedene technische Möglichkeiten, ihren Stromverbrauch in Zeiten mit knappem Stromangebot zu senken. Eine Marktflexibilisierung, insbesondere zur Stärkung der Rolle von Kurzfristmärkten mit besserer Einbindung des Netzbetreibers, könnte den schnellen und nicht exakt prognostizierbaren Angebotsschwankungen entgegenkommen. Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit kann schon kurzfristig der Ausbau der vorhandenen Kapazitäten der Stromleitungen zwischen Deutschland und seinen Nachbarländern beitragen.

Das wichtigste einzelne Ziel ist es aber, über den beschlossenen Atomausstieg hinaus das Überangebot an Kraftwerken, die aus ökonomischen oder technischen Gründen zu unflexibel sind, abzubauen, um bessere Marktbedingungen für flexible Kraftwerke, insbesondere für Gaskraftwerke, zu schaffen. Dies gilt insbesondere für die zugleich relativ unflexible und sehr CO2-intensive Verstromung von Braunkohle. Der Erfolg der Energiewende hängt daher entscheidend von einem ausreichenden CO2-Preissignal ab.

3 Den CO2-Preis deutlich erhöhen

***5.** Ein hoher CO2-Preis beschleunigt den dringend erforderlichen Strukturwandel des konventionellen Kraftwerksparks. Er ist der wichtigste Hebel, um die Wettbewerbsfähigkeit flexibler und relativ CO2-armer Gaskraftwerke im Vergleich zu Kohlekraftwerken zu stärken. Ein höherer CO2-Preis steigert die Produktionskosten fossiler Kraftwerke, führt damit auch zu einem höheren Börsenpreis – von dem hocheffiziente und flexible Kraftwerke besonders profitieren – und verbessert damit die Funktionsweise des Strommarktes. Damit sollte ein starkes CO2-Preissignal eingeführt werden, bevor weitreichende und riskante Markteingriffe, wie etwa die verschiedenen in der Diskussion befindlichen Kapazitätsmärkte, vorgenommen werden.

Der CO2-Preis wird gegenwärtig durch das europäische Emissionshandelssystem bestimmt. Wegen einer zu großzügigen Ausstattung mit Emissionsrechten, vor allem auch als Folge der wirtschaftlichen Rezession in der EU, ist der Preis von Emissionszertifikaten in den letzten Jahren eingebrochen.

Der SRU empfiehlt daher der Bundesregierung, sich auf der europäischen Ebene nachdrücklich für wirksame Maßnahmen einzusetzen, die die Anreizfunktion des Emissionshandels wiederherstellen. Hierzu gehört insbesondere – neben der zeitweiligen Herausnahme von Emissionsrechten in der laufenden Handelsperiode (sogenanntes „Backloading“) – ein anspruchsvolles europäisches Klimaschutzziel für 2030. Dieses sollte Teil eines konsistenten klima- und energiepolitischen Gesamtpaketes sein, das zugleich kompatibel mit den Langfristzielen für 2050 sein muss.

Deutschland sollte nach britischem Vorbild eine nationale CO2-Mindestbesteuerung einführen, wenn die schnelle Reform des europäischen Emissionshandels nicht gelingen sollte. Dies geschieht am besten dadurch, dass die Ausnahmetatbestände im Energiesteuergesetz für Stromerzeugungsanlagen abgeschafft werden. Zudem muss die Höhe der Besteuerung dabei am spezifischen Kohlenstoffgehalt der Energieträger orientiert werden. Nicht zuletzt könnte die Bundesregierung den Einsatz ordnungsrechtlicher Instrumente zur Reduktion des CO2-Ausstoßes von Kraftwerken und zur Flexibilisierung des Angebotes in Erwägung ziehen.

4 Die europäische Dimension der Energiewende stärken

***6.** Die Energiewende war von Anfang an in einen europäischen Kontext eingebettet. Sie ist auch ein Beitrag zu den im Jahre 2008 festgelegten Zielen der Europäischen Union für den Klimaschutz, den Ausbau der erneuerbaren Energien und mehr Energieeffizienz bis 2020. Die Weiterentwicklung dieser Ziele für 2030 steht gegenwärtig auf der Tagesordnung der Europäischen Union. Anspruchsvolle europäische Ziele für alle drei Dimensionen der Energie- und Klimapolitik sind von vitalem nationalen Interesse, um Investitions- und Planungssicherheit zu schaffen, eine Konvergenz der Politiken der Mitgliedstaaten zu fördern und wettbewerbsrechtliche Risiken für die weiterhin notwendige Förderung der erneuerbaren Energien abzuwehren. Um Kontinuität zu sichern und die Wechselwirkungen der drei Ziele Deutschland, diese Ziele übertreffen.

5 Die Versorgungssicherheit marktkonform gewährleisten

***7.** Mit dem wachsenden Anteil erneuerbarer Energien und dem beschlossenen endgültigen Atomausstieg bis 2022 stellen sich neue Herausforderungen für die Gewährleistung von Versorgungssicherheit. Unter den aktuellen Marktbedingungen ist weder der Bau neuer flexibler noch der Weiterbetrieb bestehender Gaskraftwerke gesichert. Um die Bereitstellung ausreichender und flexibler Erzeugungskapazitäten zu gewährleisten, werden zurzeit verschiedene Ansätze für Kapazitätsmärkte und eine strategische Reserve kontrovers diskutiert. Kapazitätsmärkte sind letztlich Fördermechanismen für neue oder den Erhalt alter Kraftwerke oder reizen Flexibilitätsoptionen an. Die strategische Reserve ist eine Absicherung gegen Situationen mit Versorgungsengpässen. In solchen Situationen stehen die ansonsten aus dem Markt genommenen Kraftwerke bereit.

Die Einführung von Kapazitätsmärkten birgt Risiken. Bei falscher Ausgestaltung, so zum Beispiel, wenn der Neubaubedarf überschätzt wird oder Vorgaben zur Flexibilität oder zur Begrenzung der CO2-Intensität fehlen, besteht die Gefahr, dass die Transformation der Stromversorgung blockiert wird oder hohe Förderkosten entstehen. Dennoch kann

nicht ausgeschlossen werden, dass ein Kapazitätsmarkt für die Versorgungssicherheit mittelfristig notwendig sein wird. Jede neue Marktintervention bedarf aber vorab einer sorgfältigen Prüfung, um eine falsche Ausgestaltung zu vermeiden.

Insgesamt erachtet der SRU den Vorschlag einer strategischen Reserve als das geeignetere Instrument, da dieser den geringsten Eingriff in den Energiemarkt darstellt. Durch die Herausnahme von Kraftwerken aus dem Strommarkt, die nur bei Versorgungsengpässen in Betrieb gesetzt werden, werden die Ertragsmöglichkeiten in diesem Markt verbessert.

6 Die Kostendebatte versachlichen

***8.** Die grundlegende Reformbedürftigkeit des EEG wird in der öffentlichen Diskussion oft damit begründet, dass das EEG hohe Stromkosten verursache, deren weiteres Anwachsen gestoppt werden müsse. Allerdings werden in dieser Diskussion verschiedene Argumentationsebenen vermengt. Erstens wird der Strompreisanstieg der letzten Jahre einseitig mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien erklärt. Zweitens konzentriert sich die Auseinandersetzung auf einen Indikator, der zur Ermittlung der tatsächlichen Förderkosten der erneuerbaren Energien ungeeignet ist. Drittens werden die resultierenden sozialen Probleme und die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Entwicklungen überzeichnet. Der SRU warnt ausdrücklich vor solchen Fehldeutungen. Die Verdoppelung des Haushaltsstrompreises im Laufe der letzten Dekade war vor allem durch den Kostenanstieg der fossilen Energieträger getrieben. Zudem ist die EEG-Umlage als Indikator für die Kosten der erneuerbaren Energien untauglich. Die Umlage – als Differenz zwischen Einspeisevergütung und Marktpreis – steigt unter anderem, weil die großzügigen Befreiungen für eine Reihe von Industrieunternehmen auf alle anderen Stromkunden umgelegt werden. Zu einer Steigerung führt paradoxerweise auch, dass der Börsenstrompreis wegen sinkender CO2-Preise und der wachsenden Einspeisung erneuerbarer Energien fällt. Beide Effekte stellen aber keine Förderkosten für die erneuerbaren Energien dar. Fehlerhafte Indikatoren können zu fehlerhaften Reformen führen, die den Ausbau der erneuerbaren Energien bremsen und damit das Gesamtziel der Energiewende gefährden würden.

Der SRU empfiehlt daher zum einen, einen besseren Indikator dafür einzuführen, ob das Portfolio der erneuerbaren Energien kostengünstiger wird oder nicht. Hierfür eignet sich die durchschnittliche EEG-Vergütung für Neuanlagen. Zudem sollte ein umfassender volkswirtschaftlicher Kostenbegriff verwendet werden. Dieser muss die gesamten, den erneuerbaren Energien zuzuordnenden Kosten mit den – insbesondere auch externen – Kosten vergleichen, die beim Aus- und Umbau der fossilen Energieversorgung entstehen (Differenzkostenansatz).

7 Die gleitende Marktprämie weiterentwickeln

***9.** Die erneuerbaren Energien wurden im EEG ursprünglich durch eine Festvergütung refinanziert. Dies ist kritisiert worden, weil in diesem Modell die Erzeugung nicht flexibel auf Marktsignale reagiert. Bereits im Jahre 2012 ist daher die Wahlmöglichkeit zu einer gleitenden Marktprämie eingeführt worden. Die gleitende Marktprämie vergütet den Teil der Kosten der erneuerbaren Energien, der nicht über die Markteinkommen gedeckt wird. Da die Marktpreise stark schwanken und schwerlich über Jahrzehnte prognostiziert werden können, passt sich die Höhe der gleitenden Marktprämie an die durchschnittlichen Börsenpreise an und federt damit einen Teil der langfristig kaum kalkulierbaren Marktrisiken für die erneuerbaren Energien ab.

Andere Modelle der Direktvermarktung (z. B. die fixe Marktprämie oder die Auktionierung) wälzen zu hohe Marktrisiken auf die erneuerbaren Energien ab, erhöhen die Refinanzierungskosten und damit die Förderkosten erheblich. Einen Entwicklungsbruch riskieren noch weiterreichende Vorschläge wie Quotenmodelle. Sie sind im Übrigen auch kostspieliger als eine technologiedifferenzierte Förderung.

Der SRU empfiehlt deshalb die gleitende Marktprämie für alle neuen Anlagen verpflichtend einzuführen. Seit ihrer Einführung im Jahre 2012 ist bereits die Hälfte der Leistung aus erneuerbaren Quellen in die Direktvermarktung übertragen worden, bei der Onshore- Windenergie sind es sogar 80 %. Es bestehen damit Praxiserfahrungen, die einen bruchfreien Übergang versprechen.

Der SRU empfiehlt jedoch, die Berechnungsgrundlage der Prämie so zu ändern, dass die Anreize gestärkt werden, Anlagen auf die Erhöhung des Marktwertes anstelle der erzeugten Strommenge auszurichten. Die gleitende Marktprämie

soll nach Vorstellung des SRU so berechnet werden, dass die Erzeuger unter realistischen Bedingungen mindestens mit den gleichen Erlösen rechnen können wie bisher mit der festen Einspeisevergütung. Dabei sollten die realisierbaren Markterlöse sowie die Marktprämie technologie- und standortspezifisch auf Basis geeigneter Indikatoren berechnet werden. Anstelle einer 20- jährigen Förderbegrenzung soll ein Gesamtkilowattstundenkonto vorgesehen werden. Bislang konnte durch eine Auslegung der Anlage, die die Anzahl der produzierten Kilowattstunden im 20-jährigen Förderzeitraum maximiert, die absolute Fördersumme gesteigert werden. Das Kilowattstundenkontingent impliziert dagegen für alle Anlagen eine ähnliche absolute Fördersumme. Damit wird ein Gesamterlös gesichert, auch wenn nicht eingespeister Strom nicht mehr vergütet wird. Gleichwohl muss das Niveau der Marktprämie kontinuierlich der tatsächlichen Technologiekostenentwicklung folgen und auf ein energiewirtschaftlich sinnvolles und kostengünstiges Portfolio von erneuerbaren Energien ausgerichtet werden.

Wegen der zusätzlichen gravierenden ökologischen Folgen sowie unerwünschter Verlagerungseffekte sollte die Beendigung der Förderung von Anbau-Biomasse unbedingt erwogen werden.

Der SRU empfiehlt, die Vergütungshöhe durch eine Behörde festlegen zu lassen. Diese sollte, auf der Basis politisch gesetzter Ziele zu Ausbau und Portfolio, nach klaren Regeln und in einem transparenten Verfahren arbeiten. Auf Markt- und Kostenentwicklungen konnte durch die Festlegung der Vergütungssätze im EEG in den letzten Jahren nicht flexibel genug reagiert werden. Dies kann durch eine Behördenlösung besser erreicht werden.

8 Die Koordination im Bundeskanzleramt bündeln

***10.** An der Umsetzung der Energiewende sind eine Vielzahl von Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft beteiligt. Bereits einzelne Elemente der Energiewende, wie die Reform der Strommarktordnung sind komplex und erfordern eine hohe Koordinierungsleistung. Umso größer ist der Koordinationsbedarf zwischen den verschiedenen Elementen, zum Beispiel zwischen Netzausbau und Wachstum der erneuerbaren Energien oder der Klimapolitik und der Entwicklung der erneuerbaren Energien. In diesem Zusammenhang wird oft vorgeschlagen, die Kompetenzen für die Energiepolitik in einem eigenständigen Energieressort zu bündeln.

Hiergegen spricht allerdings eine Reihe von Gründen:
– Der Koordinationsbedarf reicht weit über den Zuständigkeitsbereich eines einzelnen Ministeriums hinaus. Entscheidungen für die Energiewende werden nicht nur auf Bundesebene, sondern in einem komplexen Mehrebenensystem getroffen und dezentral umgesetzt. Koordinationsbedarf besteht deswegen nicht nur zwischen den Bundesministerien, sondern auch bei der Abstimmung zwischen Bund und Ländern ebenso wie zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der EU.
– Die Energiewende liegt nicht nur in der Zuständigkeit des Wirtschafts- und Umweltministeriums. Auch andere Ressorts, beispielsweise das Verkehrsministerium, das Forschungsministerium oder das Landwirtschaftsministerium spielen eine wichtige Rolle. Eine Zusammenführung all dieser Aufgaben in einem Ministerium wäre unrealistisch.
– Darüber hinaus erhöht die interministerielle Auseinandersetzung über Sachfragen die Transparenz der politischen und fachlichen Entscheidungsgrundlagen.
– Schließlich fungiert jedes Ministerium auch als Ansprechpartner spezifischer Interessengruppen. Sind diese Interessen auf verschiedene Ressorts verteilt, befinden sich die Ministerien dadurch in einem Innovationswettbewerb, der in den vergangenen Jahren durchaus auch als Triebkraft der Energiewende fungiert hat.
Sinnvoller als die Einrichtung eines Energieministeriums ist daher die institutionelle Unterlegung der Richtlinienkompetenz des Bundeskanzlers bzw. der Bundeskanzlerin. Der SRU spricht sich dafür aus, im Bundeskanzleramt eine Steuerungseinheit im Range eines Staatsministers mit entsprechender Ressourcenausstattung zu installieren, deren Aufgabe der Interessensausgleich zwischen den Ressorts sowie eine Optimierung der Abstimmung zwischen Bund, Ländern und der EU ist. Hierdurch kann die Energiewende in ihrer Bedeutung als übergreifende Querschnittsaufgabe und als staatspolitische Koordinationsaufgabe zwischen Bund, Ländern und EU gestärkt werden.

9 Die Detailsteuerung auf Bundesbehörden übertragen

***11.** Der SRU empfiehlt, zahlreiche konkrete Vollzugsaufgaben, die technisch-ökonomischen Wissensgrundlagen und die Feinsteuerung der Energiewende vermehrt und systematisch auf das Umweltbundesamt und die Bundesnetzagentur zu übertragen. Die beiden Behörden sollten auch im Wege von Einvernehmensregelungen verpflichtet werden, sich eng miteinander abzustimmen.

Der Gesetzgeber wäre überfordert, die vielfältigen technischen Parameter und die spezifischen Vollzugsaufgaben der Energiewende, insbesondere die Festlegung und regelmäßige Anpassung der Marktprämienhöhe, die Ausarbeitung von eventuell notwendigen Kapazitätsmechanismen oder den Emissionshandel umzusetzen. Er sollte sich auf die Festlegung der grundlegenden Ziele, Instrumente, Verfahren und Regeln für den weiteren Prozess der Energiewende konzentrieren.

10 Ein Klimaschutzgesetz verabschieden

***12.** Gerade wegen der Vielfalt der beteiligten Akteure und Ebenen und der konkret sehr unterschiedlichen Interessen benötigt die Energiewende ein klar definiertes Leitbild und einen verbindlichen Orientierungspunkt für die unterschiedlichen, im Einzelnen nicht zentral steuerbaren Prozesse. Aus diesem Grunde empfiehlt der SRU ein Klimaschutzgesetz zu verabschieden, in dem die Klimaschutzziele für Deutschland bis 2050 festgelegt werden.

Das Klimaschutzgesetz sollte diese Ziele in Zehnjahresschritten festschreiben. Zudem sollten Sektorziele für die klimaschutzrelevanten Sektoren Verkehr, Landwirtschaft, Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) und Wärme formuliert werden. Das Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) sowie weitere klimaschutzrelevante Gesetze sollten mit dem Klimaschutzgesetz zusammengeführt werden. Die Ziele des Gesetzes sollten zudem durch ein untergesetzliches Programm, dessen Aufstellung verpflichtend sein sollte, untermauert werden. In diesem Programm sollten Maßnahmen und regelmäßige Monitoringprozesse festgelegt werden. Durch ein Klimaschutzgesetz kann die Konsistenz der politischen Entscheidungen verbessert und die breite öffentliche Akzeptanz für klima- und energiepolitische Maßnahmen gestärkt werden.

Ausblick

***13.** Die Energiewende befindet sich in einer kritischen Übergangsphase. Es besteht Reformbedarf, aber die Reformen sollten keine Entwicklungsbrüche riskieren. Es ist eine der zentralen politischen Gestaltungsaufgaben der kommenden Legislaturperiode, diese Balance zwischen Kontinuität und Wandel zu finden.
->Quelle(n): pv-magazine.de; umweltrat.de; umweltrat.de/Pressemitteilung; das SRU-Gutachten "Strommarkt_der_Zukunft_gestalten"

Polen: Fracking pro Klima

1. Dezember 2013

taz-Kommentar zum Fracking in Polen
Zeit kaufen für die Energiewende

Bernhard Pötter wägt in der taz Pro und Contra Fracking am Beispiel Polens ab: "Eine Woche nach dem …UN-Gipfel in Warschau verkündet die polnische Regierung, man werde jetzt ins Fracking von Schiefergas einsteigen. Kohlegipfel, Konfrontation mit der EU, Sponsoring durch Kohle- und Ölkonzerne: Das Image des Klimasünders war den Polen ziemlich peinlich. Ob das mit dem polnischen Gasboom etwas wird, bleibt abzuwarten. Die Frage aber ist, ob Fracking der Klimapolitik hilft.

Die Antwort ist nicht so einfach. Die Öl- und Gaslobby (oft dieselben Konzerne, ExxonMobil, Chevron und Co) preist den Umstieg von Kohle zu Gas als Klimaschutz. Das stimmt. Sie verschweigt dabei aber gern, dass das Klimagift Methan aus den Frackinglöchern 26-mal so klimaschädlich ist wie CO_2. Trotzdem würde unter dem Strich etwa die polnische Klimabilanz grüner, wenn mehr Gas und weniger Kohle verbrannt würde…"
->Quelle und weiterlesen: taz.de

Hinrichs-Rahlwes: Energiewende nicht mehr aufhaltbar

Solarify-Selbst-Gespräch - 20. Dezember 2013

EREC- und EREF-Präsident Rainer Hinrichs-Rahlwes hält im Solarify-Selbst-Gespräch die Energiewende für nicht mehr aufhaltbar. Denn weltweit würden immer mehr "Ziele und Politiken für Erneuerbare entwickelt".
Das BEE-Vorstandsmitglied bestreitet, dass sich überall Widerstand rege, längst sei es "nicht mehr ernsthaft bestreitbar, dass eine vollständig auf Erneuerbaren Energien basierende nachhaltige und sichere Energieversorgung möglich" sei – die Integration erneuerbarer Energien mache "große Fortschritte". Allerdings gebe es in der EU dringenden Handlungsbedarf. Das Ziel von 45% Erneuerbaren bis 2030 in Europa sei längst überfällig – der neuen Bundesregierung komme hier große Bedeutung zu.

Also wenn Sie mich fragen …

… führt an einer konsequenten Fortsetzung der Energiewende kein Weg vorbei, nicht nur in Deutschland, sondern in Europa und überall auf der Welt. Die Energiewende wurde nicht nach Fukushima in Deutschland erfunden. Und trotz der bedeutenden Rolle, die Deutschland als (ein) Vorbild bisher gespielt hat, wird sich der Erfolg oder Misserfolg durch Entscheidungen in Deutschland beschleunigen oder verlangsamen lassen, aber sicher nicht aufhalten. Und wir sehen, dass in immer mehr Ländern, Regionen, Städten und Gemeinden auf der Welt Ziele und Politiken für Erneuerbare entwickelt werden.

Wie soll die Energiewende fortgesetzt werden, nun da sich überall Widerstand regt gegen den weiteren Ausbau der Erneuerbaren?

Das Wachstum der Erneuerbaren und die dramatischen Kostenreduzierungen in den letzten Jahren insbesondere bei Wind- und nun auch Solarenergie haben selbst engagierte Befürworter der Erneuerbaren überrascht. Und die Integration von immer mehr Energie aus erneuerbaren Quellen in das konventionell dominierte Energiesystem macht große Fortschritte. Inzwischen geht es zunehmend um den Umbau des gesamten Energiesystems in Richtung auf Wind, Sonne, Wasser, Biomasse und Erwärme. Es ist längst nicht mehr ernsthaft bestreitbar, dass eine vollständig auf Erneuerbaren Energien basierende nachhaltige und sichere Energieversorgung möglich ist, in allen Sektoren – nicht nur im Strom und Wärmebereich, sondern zunehmend auch im Verkehr. Und dass sie, wenn Märkte funktionieren und alle Kosten und Nutzen sich in Energiekosten widerspiegeln, schon sehr bald die deutlich kostengünstigste Lösung sind.

Und es ist auch nicht wahr, dass sich überall Widerstand regt. Auch wenn sich mit zunehmender Sichtbarkeit auch immer wieder Diskussionen ergeben über Standorte von Anlagen, über Stromleitungen, über optische und akustische Beeinträchtigungen, so sind diese doch überall dort, wo die Menschen vernünftig in die Planungen einbezogen sind und wo den unmittelbaren Nutzen – durchaus im eigenen Geldbeutel – erkennen können, lösbar und im Ergebnis die Erneuerbaren Energien hoch willkommen.

Ist die Zustimmung zur Energiewende nicht nach wie vor eine deutsche oder wenigstens mitteleuropäische Besonderheit?

Nein, ganz bestimmt nicht. Nicht nur hierzulande bestätigen Umfragen immer wieder, dass die Menschen Erneuerbare wollen. Auch die Mehrheit der Menschen in der Europäischen Union sieht das so. Eine Anfang 2013 durchgeführte Umfrage von *Eurobarometer* hat eine flächendeckende Zustimmung zu Erneuerbaren Energien ergeben. Gefragt, welche energiepolitischen Prioritäten in den kommenden 30 Jahren im jeweiligen Land und in der EU gesetzt werden sollen, haben 70% aller Antwortenden den Ausbau Erneuerbarer Energien genannt, gefolgt von 28%, die Energieeffizienz im Mittelpunkt sehen wollen. Atom (18%) und CCS (12%) oder Schiefergas (9%) spielen keine relevante Rolle. Und was wichtiger ist: Die Mehrheit für Erneuerbare gab es in jedem einzelnen der 27 EU-Länder.

Und es ist ja auch nicht so, dass nur hier die Erneuerbaren ausgebaut werden. Dänemark war wahrscheinlich das wichtigste Pionierland der Windenergie. Spanien hat lange Jahre ebenfalls hohe Zuwachsraten gehabt. Global haben wir inzwischen einen Anteil von knapp 20% Erneuerbaren an der Energieversorgung. Und wie schon seit einigen Jahren in Europa, ist inzwischen auch global die Mehrheit der neu installierten Kraftwerkskapazitäten im Bereich der Erneuerbaren zu finden, vor allem Windenergie und in den letzten Jahren zunehmend auch Solarenergie. China, aber auch andere große Entwicklungsländer haben längst begonnen, in den Erneuerbaren einen elementaren Pfeiler ihrer Energieversorgung zu sehen. Zahlen von in einem Jahr knapp 20.000 MW neu installierter Windleistung hat bisher nur China vorzuweisen, und das wird in den kommenden Jahren so weitergehen. Und im PV-Bereich sind ähnliche Entwicklungen zu sehen. Indien, Brasilien, Mexiko sind weitere Beispiele für große Anstrengungen. Die Gründung der Internationalen Agentur für Erneuerbare (IRENA), die Zielsetzung der Vereinten Nationen, den Anteil der Erneuerbaren global bis 2030 zu verdoppeln … all das zeigt einen globalen Trend, dessen weitere Entwicklung Europa beschleunigen oder verschlafen kann. Ich bin sehr dafür, weiterhin als Motor zu wirken.

Mehrheiten in Umfragen und weltweite Tendenzen mag es ja geben, aber was nützt uns das, solange wir nicht mehr Einigkeit haben in der Europäischen Union beim weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien?

Das ist richtig. Stimmungen sind das eine. Konkrete Maßnahmen und Politiken sind das andere. Und das ist einiges voranzubringen in der nächsten Zeit. Je mehr die Erneuerbaren wachsen, desto sinnvoller wird es natürlich, sich in der EU (und darüber hinaus) auf Ziele und Instrumente zu verständigen. Und es ist sicher notwendig und sinnvoll, Netzausbau und Verstärkung ebenso zu koordinieren wie gegenseitige Nutzung von Ausgleichsmöglichkeiten bei wechselndem Angebot von Wind und Sonne in verschiedenen Regionen. Ebenso sinnvoll ist es, in der EU weiterhin gemeinsame Ziele und Politiken für den Ausbau der Erneuerbaren, aber auch für Energie-Effizienz und für Treibhausgas-Reduzierung zu erarbeiten und zu verabreden. Insbesondere die EU-Richtlinie zur Förderung Erneuerbarer Energien, mit ihrem 20%-Ziel für den Anteil am gesamten Energieverbrauch der Union und den jeweiligen verbindlichen nationalen Zielen und Aktionsplänen hat eine wichtige Dynamik erzeugt, die die Erneuerbaren Energien in den Mittelpunkt nicht nur der Diskussion, sondern auch der neugebauten Erzeugungskapazitäten und der Projektionen für eine künftige sichere und nachhaltige Versorgung gebracht haben. Die Energy Roadmap 2050 der EU-Kommission sieht – trotz aller Mängel der Szenarien im Detail – die Erneuerbaren im Mittelbpunkt einer zukunftsfähigen Energieversorgung.

Es kommt nun darauf an, die Vision, für 2050 auf Erneuerbare zu setzen, in konkrete Schritte und geeignete zielführende Maßnahmen zu fassen. Die 2020-Ziele der EU waren und sind ein wichtiger Schritt. Doch 2020 ist angesichts von Planungszeiten im Energiebereich schon sehr nah, und Entscheidungen über künftige Investitionen werden wesentlich davon abhängen, ob es auch für das folgende Jahrzehnt eine klare Zielsetzung für deutliches Wachstum der Erneuerbaren gibt. Das wird durch mehr politische Klarheit zu mehr Investitionssicherheit führen, nicht zuletzt, weil damit klar würde, dass es nach 2020 in ganz Europa mit dem Ausbau der Erneuerbaren weiter gehen soll … und schließlich auch, dass es klare Entscheidungen zu treffen gilt für Erneuerbare und gegen weitere Subventionen für fossile und nukleare Energieerzeugung.

Es ist daher dringend erforderlich, dass im kommenden Jahr die wesentlichen Weichen gestellt werden, für neue ambitionierte Ziele und Politiken mit Perspektive 2030: Von herausragender Bedeutung dabei sind erneut verbindliche Ziele für den Ausbau der Erneuerbaren, in einem integrierten Paket mit Zielen für Energieeffizienz und Reduzierung von

Treibhausgasen. Die europäische Erneuerbaren-Branche hat schon im Jahr 2011 vorgeschlagen, ein Ziel von 45% Erneuerbaren im Jahr 2030 anzustreben. Es wäre wichtig, dass die EU-Kommission bald entsprechende Vorschläge erarbeitet und zur Diskussion stellt. Die deutsche Bundesregierung hat hier durchaus eine wichtige Rolle: sie kann Fortschritte weiter blockieren, wie es die bisherige Bundesregierung getan hat, oder sie kann durch konstruktives und offensives Vorantreiben einer Entscheidung für einen ambitionierten 2030-Rahmen erheblich zum Gelingen beitragen.

Rainer Hinrichs-Rahlwes ist seit Sommer 2012 Präsident des Europäischen Dachverbandes der Erneuerbaren Energien (**EREC** – European Renewable Energy Council). Seit fast vier Jahren ist er Präsident von EREC's Mitgliedsverband **EREF** (European Renewable Energies Federation), der die Interessen der unabhängigen Erzeuger erneuerbarer Energien vertritt. Und er ist Vorstandsmitglied und Sprecher der Arbeitsgruppe Europa und Internationales im deutschen Dachverband der Erneuerbaren, dem **BEE** (Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.). Von 1998 bis 2005 war er als Abteilungsleiter im Bundesumweltministerium zuständig u.a. für Klimaschutz und Erneuerbare Energien. In seinem Buch Sustainable Energie Policies for Europe – Towards 100% Renewable Energy (September 2013) analysierte er die Entwicklung der Klima- und Energiepolitik der EU von den Anfängen bis zum heutigen Tage und bot einen Ausblick auf Notwendigkeiten und Möglichkeiten für eine nachhaltige Klima- und Energiepolitik der EU in den kommenden Jahren.

Kein Schiefergas-Wunder

2. Februar 2014

Fracking: Ausländische Kapitalgeber ziehen sich zurück

Die EU-Kommission ebnet Fracking in Europa den Weg, dabei zeigt sich in den USA: Die Erwartungen an die umstrittene Förderung von Erdgas aus Schiefergestein sind überzogen. Die ausländischen Kapitalgeber ziehen sich bereits zurück, sie investierten 2013 nur noch halb so viel wie im Jahr zuvor. Eine Analyse des Rates für Nachhaltige Entwicklung.

Die Gaspreise in den Vereinigten Staaten sind gesunken, und die Abhängigkeit von Importen hat abgenommen. Der Auslöser: Fracking zur Förderung von Erdgas. US-Präsident Barack Obama lobte erst in seiner jüngsten Rede zur Lage der Nation die heimische Schiefergasförderung. „Amerika ist der Energieunabhängigkeit heute näher, als wir es über mehrere Jahrzehnte hinweg waren", so Obama. „Einer der Gründe dafür ist Erdgas." Was in den USA gut läuft, sollte auch in Europa klappen, so argumentieren die Befürworter der Fracking-Technik, die derzeit so umstritten ist wie kaum eine andere.

Der deutsche EU-Energiekommissar Günter Oettinger sagte es auf einer Tagung des Energiewirtschaftlichen Institut der Universität Köln (EWI) und der Frankfurter Allgemeinen Zeitung in Köln im September letzten Jahres zum Beispiel so: „Haltet die Option offen, die Putin nervös macht." Die EU-Kommission hat sich jetzt Oettingers Linie angeschlossen. Dabei mehren sich die Anzeichen, dass der Boom so schnell wieder vorbei sein könnte wie er begonnen hat und dass die Zweifler recht bekommen.

Skeptiker warnen vor ökologischen Gefahren

Diese Zweifler hatten von der EU-Kommission strikte Regeln gefordert. Sie warnen vor großen ökologischen Gefahren. Beim Fracking wird mit großem Druck Wasser, Sand und eine spezielle Chemikalienmischung in die Bohrstelle gepresst, um das Schiefergestein aufzubrechen, in dem Erdöl und -gas eingeschlossen sind. Gesundheitsgefährdende

Chemikalien, so die Befürchtung, könnten ins Grund- und später ins Trinkwasser gelangen. Der Vorsitzende des EU-Umweltausschusses, Matthias Groote (SPD), sagt: „Fracking darf nur eingesetzt werden, wenn Gefahren für Umwelt und Gesundheit ausgeschlossen sind."

Foto © http://www.flickr.com/photos/boscdanjou/6074425131/
Doch die Brüsseler Beamten veröffentlichten letzte Woche nur unverbindliche Empfehlungen. Die Staaten sollen demnach prüfen, wie sich das Fracking an den Bohrstellen auf die Umwelt auswirkt und was sich vermeiden lässt. Die Öffentlichkeit soll die wichtigsten Daten bekommen, auch dazu, welche Chemikalien verwendet werden. Und die Staaten sollen die Brüsseler Beamten informieren, wie sie die Empfehlungen einhalten. Die Kommission überlässt damit den Mitgliedstaaten, ob Geologen und Ingenieure die Technik voranbringen sollen. Einige sind schon entschieden.

In Deutschland sehen Wissenschaftler das größte Potenzial im südlichen Bereich des Norddeutschen Beckens und in Teilen des Oberrheintal-Grabens. Im Koalitionsvertrag der schwarz-roten Regierung steht allerdings, Fracking sei „eine Technologie mit erheblichem Risikopotential", die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt seien „nicht hinreichend geklärt". Das ist ein Aufschub. In Frankreich ist Fracking verboten. Polen und andere osteuropäische Länder wollen indes Pilotprojekte starten, um weniger abhängig von russischem Gas zu werden.

In den USA wird die Industrie Opfer ihres Erfolgs

Die Vereinigten Staaten haben mit der unkonventionellen Fracking-Methode schon große Gasvorkommen erschlossen. Auf den ersten Blick sieht es dort nach Goldgräberstimmung aus: Der amerikanische Bundesstaat North Dakota an der kanadischen Grenze, eines der stärksten Frackinggebiete, ist auf der Liste der Bundesstaaten mit den meisten Millionären je Einwohner von Platz 43 auf Platz 29 vorgerückt. Die Internationale Energieagentur IEA sah schon 2011 in einem Sonderbericht ein „goldenes Zeitalter für Gas". Der Energiemarkt werde sich weltweit verändern, hieß es.

Allein, die Industrie wird offenbar ein Opfer ihres eigenen Erfolgs. Weil sie mehr und mehr Gas zutage förderte, fallen die Preise. 1000 Kubikfuß Gas (das sind 28,3 Kubikmeter) kosteten für die Industrie im Jahr 2008 zwischen 7 und 13 Dollar, 2013 waren es nur zwischen vier und fünf Dollar. So tief waren die Preise zuletzt 2002, also vor dem vermeintlichen Schiefergasboom.

Für Investoren und Energiefirmen zahlt sich die kostspielige Technik nicht mehr aus. Sie ziehen sich zurück.

Nach den neuesten Zahlen, die die amerikanische Unternehmensberatung IHS Herold errechnet und das Wall-Street Journal veröffentlicht hat, investierten ausländische Kapitalgeber im letzten Jahr 3,4 Milliarden Dollar in Beteiligungen an Frackinggebieten in den USA. 2012 waren es noch knapp 7. Und 2011: satte 35 Milliarden Dollar.

Die US-amerikanische Ökonomin Deborah Rogers warnte schon im Februar 2013 im Report „Shale and Wall Street" vor einer „Investmentblase": Energiekonzerne könnten ihre Gasvorräte um bis zu 500 Prozent hochgerechnet haben.

Wenige Monate später stellte der Finanznachrichtendienst Bloomberg fest, die Energieunternehmen kämpften mit „einer Serie von Abschreibungen auf Schieferöl- und Gasinvestitionen, verursacht von sinkenden Preisen". Und: „Enttäuschende Förderraten" machten ihnen ebenso zu schaffen. Der Konzern Royal Dutch Shell musste etwa zwei Milliarden Dollar abschreiben.

Quellen schnell erschöpft, Bohrungen teuer

Andreas Löschel leitet am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mannheim die Abteilung Umwelt- und Ressourcenökonomie. Ihn wundert das alles nicht. Der Professor für Volkswirtschaft ist kein grundsätzlicher Gegner der Technik, sagt aber: „In Europa würde sich Fracking augenblicklich überhaupt nicht in größerem Stil lohnen“. Die Gaspreise müssten „erst deutlich steigen“. Dies sagten die Fachleute aus der Energiewirtschaft selbst. Das ZEW hat 200 von ihnen befragt, und zwar schon vor gut einem Jahr. Damals sei das ZEW wegen des Ergebnisses „stark angegangen worden“, erzählt Löschel. Öffentlich wollte lange Zeit keiner eingestehen, dass das Frackinggeschäft Tücken hat.

Eine Schiefergas-Quelle ist schnell erschöpft, erklärt Hans Georg Babies von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover: „Nach ein bis zwei Jahren sind 90 Prozent des Vorkommens bereits ausgefördert.“ Darum müssten ständig neue Bohrungen niedergebracht werden, im Jahr könnten das in einem Gebiet leicht mehrere hundert Bohrungen sein. Kosten pro Bohrung: „Drei bis zehn Millionen Dollar“, sagt Babies.

Bleibt eine Frage: Braucht Deutschland Fracking, um die Energiewende zu schaffen? Für den Umbau des Energiesystems werden Gaskraftwerke gebraucht und Deutschland importiert schon heute 87 Prozent des benötigten Erdgases. Babies meint, eine „Steigerung der Eigenförderung sei durchaus von Nutzen“. Löschel, der der von der Bundesregierung eingerichteten Kommission zum Monitoring der Energiewende vorsitzt, sagt indes: „Es gibt genug Vorräte, die Importe etwa aus Russland, Norwegen und den Niederlanden werden ausreichen.“

Rat für NACHHALTIGE Entwicklung

->Quelle: nachhaltigkeitsrat.de; solarify.eu/Dossier-Fracking-Segen-oder-Fluch

Säulen der Energiewende

8. März 2014

VDI-Positionspapier: Entkarbonisierung und Effizienzsteigerung unabdingbar für Energiewende

VDI

Klimaschutz und Reduktion von Treibhausgasemissionen sind wichtige Ziele der Energiewende. In einem neuen Positionspapier legt der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) dar, wie ressourcenschonende und CO_2-arme Energieversorgung und -nutzung in Deutschland zu erreichen sind. Dabei kommt es nach Überzeugung des VDI vor allem auf die Entkarbonisierung, d.h. die verringerte Nutzung von Kohlenstoffen in der Energiewirtschaft an. Zu den weiteren Maßnahmen zählen Energie-Effizienzsteigerung, bzw. -Einsparung.

„Die Energiepolitik muss sich in den nächsten Jahrzehnten an den Grundprinzipien von Technikoffenheit, sparsamer Energienutzung, erneuerbaren Energien, Netzausbau und einem angemessen Kosten-Nutzen-Verhältnis orientieren, damit die Energiewende gelingen kann“, erklärte Prof. Udo Ungeheuer, Präsident des VDI. Handlungsbedarf sieht die nach eigenem Bekunden “führende Ingenieurvereinigung Deutschlands” (152.000 Mitglieder) unter anderem bei der Energie- und Wärmeversorgung von Industrie und Gebäuden. So müssen z. B. die erneuerbaren Energien besser in das vorhandene Energiesystem integriert werden. Wichtige

Schritte hierfür sind u. a. der Ausbau der Übertragungs- und Verteilnetze sowie die Entwicklung von Energiespeichern. Der VDI empfiehlt auch eine entsprechende Weiterentwicklung der Inhalte des Energiewirtschafts- und des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

Fossile Energieträger wichtig: Fracking und CCS weiter prüfen!

Neben den erneuerbaren Energien werden aber auch fossile Energieträger zukünftig noch eine wichtige Rolle spielen. Der VDI spricht sich dafür aus, unter Einhaltung der geltenden Umweltschutzmaßnahmen Verfahren zur Gewinnung von Schiefergas (Fracking) sowie zur Abscheidung, Verwertung und Speicherung von CO_2 weiter zu prüfen.

„Die Energiewende stellt ein ehrgeiziges, aber zu erreichendes Ziel dar“, so Ungeheuer. „Zugleich ist sie eine Herausforderung, die ein faszinierendes und anspruchsvolles Arbeitsfeld für Ingenieurinnen und Ingenieure darstellt und die Chance bietet, durch den Export effizienter Energietechnologien neue Arbeitsplätze in Deutschland zu schaffen.“
->Quelle(n): vdi.de; vdi.de/Klimaschutz_und_Energiepolitik.pdf; vdi.de/Klima_und_Energie.pdf

Wiwo-Green: So könnte Deutschland auf Putins Erdgas verzichten

21. März 2014

Aber erst in einem Jahrzehnt…

Deutschland und Europa reagieren mit Sanktionen auf die Krim-Krise. Dabei sind wir “abhängig von russischen Energieimporten wie ein Süchtiger von seiner Droge, vor allem von Erdgas”, schreibt Jan Willmroth auf Wiwo-Green. Übertreibt es die EU mit den Sanktionen laufen wir Gefahr, dass Putin den Gashahn zudreht. “Noch sind die deutschen Gasspeicher zwar prall gefüllt. Beruhigend ist das aber nicht”, so der Wiwo-Green-Autor.

Vorerst könnte Deutschland auf die russischen Energieimporte ohne starke Einbußen nicht verzichten. “Aber mittelfristig schon”: Rein rechnerisch könne der Stromsektor völlig ohne Erdgas auskommen, allerdings um den Preis stärkerer Kohleverstromung. Gaskraftwerke müssten bei plötzlichem Ausfall der Erneuerbaren einspringen. Die aber könnten auch ohne Importe aus Russland laufen. Außerdem könnten bald auch Biogasanlagen mehr als 10 Prozent des deutschen Strombedarfs decken.

Der größte Teil des Gases werde aber für Haushaltswärme, im Gewerbe und für Industrieprozesse verbraucht. Doch der Gasbedarf werde durch energieeffiziente Renovierungen von Gebäuden weiter abnehmen, im besten Fall bis 2023 um 25 Prozent im Vergleich zu 2013. Wiwo-Autor Willmroth zählt drei Ersatzressourcen aus:

1. Heimisches Erdgas deckt aktuell erst zwölf Prozent des deutschen Gasbedarfs. Künftig müsste Schiefergas (Fracking) erschlossen werden – das könnte rund 25 Prozent des deutschen Bedarfs decken – oder Kohleflöze in Norddeutschland zur unterirdischen Gasförderung, die hätten ein noch größeres Potenzial als Schiefergas. Beide Verfahren bergen aber Umweltrisiken.
2. Sonnenwärme
3. Importe aus Norwegen, Niederlande und Dänemark

Im besten Fall könne Deutschland schon in der nächsten Dekade auf Russlands Gas verzichten – wenn Gas deutlich effizienter verbraucht werde, und etwas höhere Gaspreise in Kauf genommen würden.
->Quelle und ganzen Artikel lesen: green.wiwo.de

Chancen für Fracking?

30. März 2014

Merkel will Energiepolitik komplett überdenken

Putin und die Folgen – eine aufgeregte Diskussion in Deutschland. Die einen wollen die Atomkraftwerke länger laufen lassen (Ex-Minister und Wirtschaftsausschussvorsitzender Ramsauer, CSU) andere wollen mit Schiefergas Deutschlands Abhängigkeit von russischen Energie-Importen verringern. Welt Handelsblatt, WamS und FAZ zur – teils bizarren – Diskussion innerhalb der schwarz-roten Koalition.

"Eine neue Betrachtung der gesamten Energiepolitik" hatte Merkel beim Besuch ihres kanadischen Kollegen Harper angekündigt. Das irritiert ihren Koalitionspartner SPD: Hannelore Kraft formulierte daraufhin ihre Erwartung in der "Welt am Sonntag", sie "gehe davon aus, dass die Bundeskanzlerin uns erklären wird, was sie konkret damit meint". Man befinde sich doch eben "in einer grundlegenden Veränderung des Energiemix in Richtung der erneuerbaren Energien". Ramsauer sieht dagegen in der Welt am Sonntag in Merkels Satz "ein klares Ja zur Schiefergasförderung".

Der frühere Umweltminister Röttgen (CDU), sieht die Zusammenarbeit mit den USA als Chance, die Abhängigkeit von Russland zu verringern er forderte in der „WamS, den Energiemix „durch Flüssiggaslieferungen zu diversifizieren". Auch Unionsfraktionsvize Fuchs (CDU) will laut FAZ unsere Energieversorgung anders aufstellen" und neben Fracking über ein eigenes Flüssiggas-Terminal sowie alternative Öl- und Gaslieferanten wie Norwegen oder Nigeria nachdenken. Bayerns Energieministerin Aigner (CSU) forderte „verstärkt Möglichkeiten, Gas aus anderen Ländern zu beziehen".
->Quelle(n): welt.de1; handelsblatt.com; faz.net; welt.de2

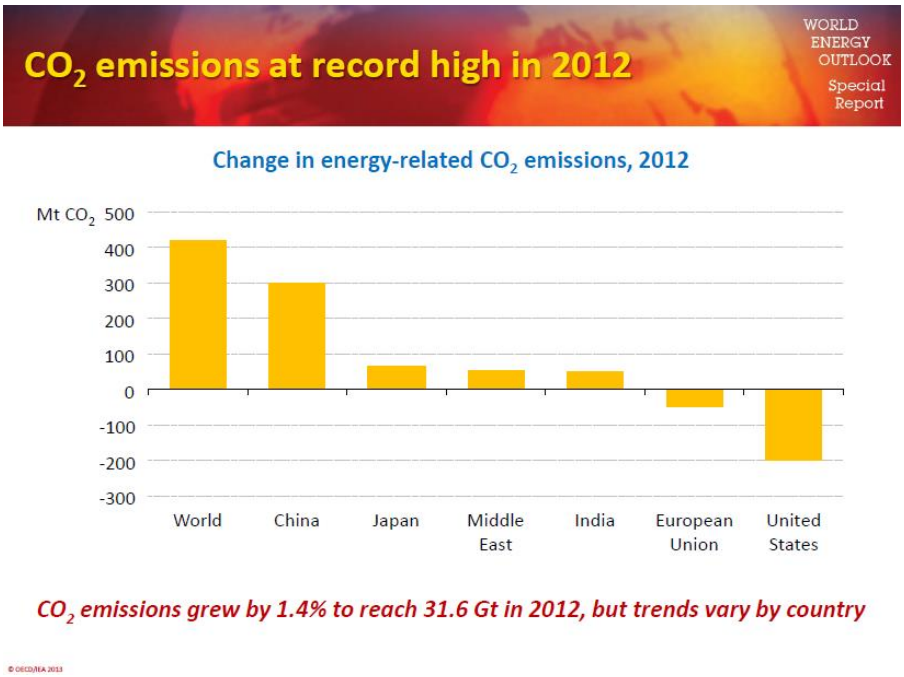
IPCC-Star wechselt die Seiten

6. Mai 2014

Lennart Bengtsson fordert "robuste Beweise" für den Klimawandel

Neue Zürcher Zeitung Lennart Bengtsson leugnet zwar nicht, das CO_2-Emmissionen die Erdatmosphäre erwärmen – aber jetzt verlangte der bekannte Meteorologe in der Neuen Züricher Zeitung "robuste Beweise für einen beträchtlichen Klimawandel". Damit wechselt einer der renommiertesten Klimaforscher die Seiten. Äußeres Zeichen: Der ehemalige Direktor am Hamburger Max-Planck-Institut für Meteorologie, einem weltweit führenden Klimaforschungszentrum, tritt dem Akademischen Beirat der Global Warming Policy Foundation (GWPF) bei.

"Mehr CO_2 in der Atmosphäre führt zweifellos zu einer Erwärmung der Erdoberfläche. Das Ausmaß und die Geschwindigkeit dieser Erwärmung sind aber noch offen, da wir den Treibhauseffekt noch nicht gut genug von anderen Klimaeinflüssen trennen können. (Lennart Bengtsson in der NZZ) – "Dispute Over Global Warming: Respected Meteorologist Joins Climate Sceptics" (mit dieser Schlagzeile auf ihrer Homepage wirft sich die Global Warming Policy Foundation GWPF in die Brust).



Bengtsson hatte zwar in den vergangenen Klimadebatten immer für gemäßigte Standpunkte geworben. Jetzt aber meinte er, herausstellen zu müssen, dass die mit 0,8 Grad im vergangenen Jahrhundert gemessene Erhöhung der globalen Mitteltemperatur viel geringer ausgefallen sei, als die Modelle nahegelegt hätten. Für Bengtsson stellt das nämlich bislang kein Problem dar. Man solle sich vom IPCC-Bericht nicht einreden lassen, "die Wissenschaft sei geklärt".

Wer die Zukunft des Klimas voraussagen wolle, sei auf Modelle angewiesen, da es jedoch keine Möglichkeit gebe, sie zu "validieren, sind die Prognosen mehr eine Sache des Glaubens als ein Faktum". Der Weltklimarat habe zwar "eine Expertenmeinung veröffentlicht und diese in Form von Wahrscheinlichkeiten präsentiert". Solange aber "die Resultate nicht auf validierte Modelle abgestützt werden" könnten, erzeuge das "einen falschen Eindruck von Zuverlässigkeit".

GWPF hoch umstritten

Spiegel-Online schreibt über die GWPF, die "Klimawandel-Politik-Stiftung", sie sei "eine gemeinnützige Organisation aus Großbritannien, die sich als 'Denkfabrik' bezeichnet. Sie wurde 2009 von dem konservativen Politiker Nigel Lawson gegründet, um angebliche Überreaktionen gegen die globale Erwärmung zu verhindern. Ihr Ziel verfolgt sie mit kämpferischen Informationskampagnen. Der Tenor: Der Klimawandel werde als Problem überschätzt."

Anderen Veröffentlichungen zufolge ist GWPF-Direktor Benny Peiser ein zweifelhafter Wissenschaftler, der immer wieder polemische Kritik zurücknehmen musste, der zudem befürchte, dass übertriebene Aussagen zu negativen Folgen des Klimawandels "eine neue Form des Terrorismus begünstigen" könnten. Die globale Erwärmung sei aus britischer Sicht eher vorteilhaft… Kritiker werfen ihm fehlende Qualifikation auf dem Gebiet der Klimatologie vor (wikipedia.org). Die GWPF steht in krassem Gegensatz zu den Ergebnissen des IPCC, für den Hunderte Wissenschaftler in jahrelanger Arbeit das Klimawissen bewerten und einordnen. Dem aktuellen Stand des IPCC zufolge droht aufgrund des menschengemachten Treibhausgas-Ausstoßes eine erhebliche weltweite Erwärmung mit schweren Umweltfolgen.

Bengtsson in der NZZ: "Die komplexe und nur teilweise verstandene Beziehung zwischen Treibhausgasen und globaler Erwärmung führt zu einem politischen Dilemma. Denn wir wissen nicht, wann mit einer Erwärmung von 2 Grad Celsius zu rechnen ist. Der Weltklimarat geht davon aus, dass die Erde sich bei einer Verdoppelung der CO_2-Konzentration um 1,5 bis 4,5 Grad erwärmen wird. Die hohen Werte der Klimasensitivität werden bis heute jedoch nicht durch Beobachtungen gestützt. Mit anderen Worten: Die Klimaerwärmung ist bis jetzt kein ernsthaftes Problem, wenn wir uns auf Beobachtungen stützen. Problematisch wird sie nur, wenn wir uns auf Modellsimulationen beziehen."

Alte Hüte

Bengtsson vertritt keine sonderlich neuen Botschaften: Deutschland und die Schweiz könnten schwerlich im Rahmen der Energieversorgung auf fossile Brennstoffe verzichten. Zudem stammten 90 Prozent der Triebhausgase nicht aus den Industrieländern. Die Schwellen- und ähnliche Länder würden ihren Ausstoß in Zukunft wegen ihres gestiegenen Energiebedarfs nicht zurückfahren, sondern eher noch verstärken. Daher werde "die Energiewende »unglücklicherweise wenig dazu beitragen, die die CO_2-Emmissionen zu reduzieren".

Einen reichlich alten – nur an immer weniger ewig Gestrige verkäuflichen – Hut, meint Solarify, packt Bengtsson aus, wenn er auf die inzwischen reichlich platte Preisdiskussion hereinfällt: "Zum anderen hat der schnelle Umstieg auf erneuerbare Energien in vielen Ländern und besonders in Europa zu einer beträchtlichen Verteuerung der Energie geführt. Das schwächt die Wettbewerbsfähigkeit und führt zu einer Abwanderung energieintensiver Industrien in Länder wie die USA, wo der Energiepreis durch die Nutzung von Schiefergas deutlich gesunken ist. Es ist keine Überraschung, dass es Kräfte gibt, die einen raschen Wandel vorantreiben. Denn sobald staatliche Subventionen im Spiel sind, winken enorme Gewinne."
Dass er sich am Ende seines NZZ-Beitrags zu dem Satz versteigt: "Dazu gehören neue Arten der Kernenergie ebenso wie die Nutzung nuklearer Abfälle zur Energieerzeugung," entlarvt ihn dann doch – meint Solarify. Wenn es nach Bengtsson und Konsorten geht, dürfen wir dem Klimawandel erst glauben, wenn er zu 100 Prozent eingetreten ist, wenn Zehntausende Bangaldeshis und Südsee-Insulaner umgezogen oder gar ertrunken sind, oder wenn – hoffentlich vorher – die Zukunft beweisbar geworden ist. Meint, wie gesagt, Solarify…

->Quelle(n): freiewelt.net; spiegel.de; nzz.ch; thegwpf.org; de.wikipedia.org

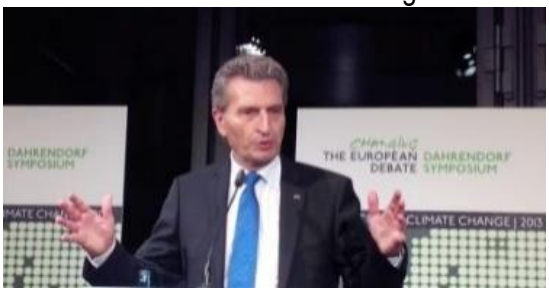
Europäische Versorgungssicherheitsstrategie – Pro + Contra

28. Mai 2014

Oettinger präsentiert EU-Strategie zur Stärkung der Versorgungssicherheit
Gabriel: gut – BEE: schlecht

Die Europäische Kommission will als Reaktion auf das aktuelle geopolitische Umfeld die Abhängigkeit der EU von Energieimporten verringern. Daher habe EU-Energiekommissar Günther Oettinger am 28.05.2014 eine Strategie für eine sichere europäische Energieversorgung vorgestellt – so eine Mitteilung der EU. Dazu gehören die Diversifizierung der ausländischen Energielieferungen, der Ausbau der Energieinfrastruktur, die Vollendung des EU-Energiebinnenmarkts und Energieeinsparmaßnahmen. Zudem beinhaltet sie konkrete Vorschläge, um die Energieversorgung im nächsten Winter zu sichern. Die europäischen Staats- und Regierungschefs werden beim Europäischen Rat am 26. und 27. Juni über die Vorschläge beraten.

EU-Kommissionspräsident José Manuel Barroso erklärte: “Die EU hat nach der Gaskrise 2009 viel für die Verbesserung ihrer Energieversorgungssicherheit getan. Dennoch ist diese nach wie vor gefährdet. Die Spannungen in der Ukraine haben dies erneut verdeutlicht. Angesichts einer Importabhängigkeit von insgesamt mehr als 50 Prozent müssen wir weitere Schritte unternehmen.”



EU-Energiekommissar Günther Oettinger: “Wir wollen starke und stabile Partnerschaften mit wichtigen Lieferländern, müssen aber vermeiden, dass wir politisch und kommerziell erpressbar werden. Die EU und ihre Mitgliedstaaten haben eine lange Liste mit Hausaufgaben vor sich: Gemeinsam müssen wir unsere Solidarität mit den stärker gefährdeten Mitgliedstaaten stärken. Außerdem müssen wir den Energiebinnenmarkt vollenden, unsere Infrastruktur verbessern, unsere Energieeffizienz steigern und unsere eigenen Energieressourcen besser nutzen. Ferner müssen wir die Diversifizierung der externen Energielieferanten, insbesondere der Gaslieferanten, schneller vorantreiben.”

Umfassende Risikobewertungen vorgeschlagen

Um eine unterbrechungsfreie Versorgung im kommenden Winter zu gewährleisten, schlägt die Kommission umfassende Risikobewertungen (Stresstests) vor. Diese sollen auf regionaler oder auf EU-Ebene stattfinden und eine Störung der Erdgasversorgung simulieren. Darauf aufbauend sollen Notfallpläne entwickelt und Sicherungsmechanismen eingeführt werden. Solche Mechanismen könnten unter eine Aufstockung der Gasvorräte, eine Senkung der Gasnachfrage durch die Umstellung auf andere Brennstoffe (insbesondere für Heizzwecke), die Entwicklung einer Notfall-Infrastruktur wie die Realisierung von Reverse-Flow-Möglichkeiten umfassen.

Die Vorschläge im Einzelnen:

- Vollendung des Energiebinnenmarkts
- Bau fehlender Infrastrukturverbindungen
- Diversifizierung der Lieferländer und Versorgungswege
- Verlässlichen Partner pflegen und neue gewinnen sowie neue Versorgungsrouten aufbauen
- Stärkung von Notfall- und Solidaritätsmechanismen und Schutz kritischer Infrastrukturen
- Erhöhung der einheimischen Energieproduktion
- Ausbau der erneuerbaren Energien und die nachhaltige Gewinnung fossiler Brennstoffe
- Verbesserte Koordinierung der nationalen Energiepolitiken und geschlossenes Auftreten in der externen Energiepolitik
- Frühzeitige Beteiligung der Kommission bei entsprechenden zwischenstaatlichen Abkommen mit Drittstaaten
- EU-Aufsicht, dass Vereinbarungen und Infrastrukturprojekte im Hoheitsgebiet der EU einschlägige EU-Vorschriften in vollem Umfang einhalten
- Weiterentwicklung von Energietechnologien
- Steigerung der Energieeffizienz – vor allem von Gebäuden.

Gabriel begrüßt Kommissionsvorschläge – Verbände kritisieren

Mit der Strategie zur Energieversorgungssicherheit kommt die Europäische Kommission einer Aufforderung durch die Staats- und Regierungschefs der EU vom März 2014 nach. Bundeswirtschaftsminister Gabriel begrüßte den Vorschlag, zeige er doch, dass Europa auf dem richtigen Kurs sei. “Kurzfristig sind die Möglichkeiten, Abhängigkeiten zu verringern, begrenzt. Aber die aktuelle Krise macht uns deutlich, dass wir den eingeschlagenen Weg der Diversifizierung und der Vollendung des europäischen Binnenmarktes konsequent weitergehen sollten”. Das Kriseninstrumentarium müsse ausgestaltet sowie mittel- und langfristig die Energieversorgung Europas nachhaltig ausgestaltet werden. Gabriel: “Aus meiner Sicht muss Versorgungssicherheit Hand in Hand gehen mit der Klimaschutz- und Energiepolitik der Union für 2030. Wir müssen dies zusammen diskutieren, denn mehr

Energieeffizienz und der weitere Ausbau Erneuerbarer Energien reduzieren nicht nur Treibhausgasemissionen, sondern verringern auch die Abhängigkeit von Importen fossiler Energieträger. Ich freue mich, dass die Kommission dies deutlich herausgestellt hat."

Bundesverband Erneuerbare Energie: So schafft Oettinger keine sichere Energieversorgung

Der BEE ist unzufrieden mit Oettinger: Die Europäische Kommission vergebe die "große Chance, die Energieversorgung der EU in Richtung mehr Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit zu bringen", kritisiert der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) die Strategie zur Energieversorgungssicherheit durch Oettinger. „Die Vorschläge beschränken sich auf die Absicherung der bestehenden fossilen Versorgung. Herr Oettinger macht den konventionellen Energieerzeugern ein Abschiedsgeschenk. Zukunftsweisende Ideen hat er dagegen nicht", sagt BEE-Geschäftsführer Dr. Hermann Falk.

"Erneuerbare mit keinem Wort erwähnt"

Wenn die EU-Kommission das Ziel des Europäischen Rates erreichen wollte, unsere Energieversorgung unempfindlicher gegen Lieferengpässe und unabhängiger von Rohstoffimporten aus politisch unzuverlässigen Staaten zu machen, müsste sie viel stärker auf Erneuerbare Energien und eine Steigerung der Energieeffizienz setzen, fordert Falk. Es sei schon bemerkenswert, dass Oettinger in seinem ausführlichen Pressestatement die Erneuerbaren mit keinem Wort erwähnt habe.

"Oettinger für Fracking, Kohle und Atom"

Stattdessen unterstütze er die Nutzung des umweltschädlichen und nicht nachhaltigen Schiefergases, die weitere Verfeuerung von Kohle und die teure und gefährliche Atomkraft. „Die Atomenergie als Lösung für das Problem der Versorgungssicherheit darzustellen, ist eine unglaubliche Verzerrung der Wirklichkeit", sagt Falk. Beim Roh-Uran liege die Importabhängigkeit der EU bei 98 Prozent. Mehr als 40 Prozent des importierten Urans kämen aus Russland und Kasachstan, fast 13 Prozent aus dem afrikanischen Staat Niger. „Erneuerbare Energien dagegen sind heimische Ressourcen, sie sind Europas Zukunft", sagt der BEE-Geschäftsführer. „Wir fordern die Abgeordneten des Europäischen Parlaments und die Staats- und Regierungschefs auf, die Strategie zur Energieversorgungssicherheit noch grundlegend zu verändern."
->Quelle(n): ec.europa.eu; bmwi.de/versorgungssicherheit; bmwi.de/europaeische-energiepolitik; europa.eu/press-release; ec.europa.eu/security_of_supply; bee-ev.de

Steinmeier warnt vor falschen Hoffnungen auf Fracking

28. Mai 2014

Schiefergas kein Problemlöser

Außenminister Frank-Walter Steinmeier (SPD) hat angesichts wachsender Sorgen um infolge der Sanktionen gegen Russland unsicher werdende Gaslieferungen vor allzu großen Hoffnungen auf das sogenannte Shale Gas gewarnt: "Niemand macht sich vor, dass wir das Problem schnell lösen können, etwa mit ein paar Millionen Litern Shale Gas aus Ohio", sagte Steinmeier am 28.05.2014 beim Energy Security Summit 2014 in Berlin. Denn das Problem der Versorgungssicherheit sei "nicht in 14 Tagen oder auch zwei Jahren zu lösen". Auch seien aus Katar kaum schnelle zusätzliche Gaslieferungen zu erwarten, die seien ziemlich ausgebucht. Schiefergas werde "nicht viel zur Lösung der aktuellen Krise beitragen". Also müsse Europa stärker in Energieeffizienz investieren.

Steinmeier rief Europa zur Geschlossenheit auf, wichtig sei die Schaffung des europäischen Energiebinnenmarkts, der Energie-Union – die bedeute nicht Einkaufskartelle oder gar Staatswirtschaft. Polens Ministerpräsident Tusk hatte zuvor gefordert, nach dem Vorbild der Bankenunion auch eine Energieunion zu schaffen. „Wir haben keinen echten Gasmarkt, daran sollten wir arbeiten“, schloss sich der polnische Umweltminister Maciej Grabowski dem beim „Energy Security Summit an. Dabei sei das Thema Sicherheit weitaus wichtiger als bisher.

Nobert Röttgen, Vorsitzender des Auswärtigen Bundestags-Ausschusses und früherer Bundesumweltminister, bezeichnete das als „richtig“. Ein europäischer Gasmarkt sei schon im Entstehen. „Aber der Markt allein wird nicht für Sicherheit sorgen“, sagte Röttgen. Europa müsse sich auch um die Energiesicherheit und die Versorgungsstruktur der Ukraine kümmern. Denn Russland wolle durch „Destabilisierung und Chaotisierung der Ukraine den russischen Machteinfluss realisieren“.

Steinmeier diagnostizierte: „Je größer die Abhängigkeit vom Gas aus Russland, desto größer ist im Augenblick die politische Nervosität“, und nannte als Beispiele die baltischen Staaten, die zu 100 Prozent von russischem Gas abhängig seien. “Wer allerdings Energiepolitik als Kampf gegen den Klimawandel sieht, zur Senkung von Treibhausgasen, wird die Schiefergas-Revolution ambivalent betrachten” – nicht ambivalent sei dagegen die Unvermeidbarkeit der Technologiewende in der Energieversorgungssicherheit.

Manfred Ischinger, gemeinsam mit Günther Nonnenmacher (FAZ) Organisator der Konferenz, im Interview des Berliner info-radios (mit Oliver Rehlinger): “Aus einer seit vielen Monaten geplanten Konferenz über Energiesicherheit (ist) jetzt eine Konferenz insbesondere über Energiesicherheit Europas und… die Krise um die Ukraine geworden. Ich glaube, man muss das als Gesamtpaket sehen. Hier geht es um den Preis und den Umfang der Gasrechnung. Es geht aber auch um die Frage: Wie gehen Ukraine und Russland mit den Separatisten oder Rebellen um? Und es geht schlussendlich um die Frage: Was ist die internationale Gemeinschaft im Stande, für die marode und hilfebedürftige ukrainische Wirtschaft zu tun?…”

Frage: Was würde passieren, wenn Russland den Gashahn zudrehen würde?
Antwort: “Die Wahrscheinlichkeit, dass das passiert, halten wir alle für gering. Selbst in Zeiten des Kalten Kriegs ist das in dieser Form so nie passiert. Ich glaube, das russische Interesse ist es nicht, den Ast abzuschneiden, auf dem man selbst sitzt. Aber können wir den russischen politischen Hebel, der da zumindest theoretisch existiert, etwas verringern? Die Antwort lautet: kurzfristig eher nein, mittelfristig natürlich ja. Diversifizierung der Versorgung, das muss das Ziel sein für die ganze EU. Das ist ja nicht ein deutsches Problem, sondern es ist ein Problem der EU. Und das ist natürlich in der Tat eine große Verwundbarkeit.”
Frage: Ein großes Thema der Konferenz… ist die sogenannte Schiefer-Revolution in den USA…, Fracking… Wäre das auch für Europa ein Weg zu mehr Unabhängigkeit bei der Energieversorgung?
Antwort: “Nach Expertenaussagen ja… Klar ist eins: Die Energieabhängigkeit der USA wird sich dramatisch verringern. Damit verringert sich die Verwundbarkeit der USA. Damit ergeben sich auch Folgen auf die Notwendigkeit der USA, sich strategisch abzusichern durch teure Kriegsschiffe in allen möglichen Ozeanen dieser Welt, die jedenfalls für die Versorgung der USA nicht mehr nötig sind.Welche Auswirkungen hat das beispielsweise auf die chinesische Marine? Wird die weiter ausschwärmen, um den Zugang für maritime Energietransporte nach China zu sichern? Welche Auswirkungen hat das auf die ganze Sicherheitsarchitektur im Nahen und Mittleren Osten? Hier geht es also nicht nur um ein rein energiewirtschaftliches Thema. Sondern es geht auch um geostrategische Auswirkungen…(nach BPA-Verschriftlichung)

An der Veranstaltung nahmen rund 150 Vertreterinnen und Vertreter von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft aus dem In- und Ausland teil. Unter den Gästen waren EU-Kommissar Günther Oettinger, Außenminister Frank-Walter Steinmeier sowie der US-Sonderbeauftragte für Energiefragen, Carlos Pascual.
->Quelle(n): faz-forum.com/security; faz.net;

UNEP-Chef: Deutschland Energiewende Vorreiter

15. Juni 2014

Interview mit Achim Steiner im Deutschlandfunk

Die Energiewende sei der richtige Weg in Deutschland, sagte Achim Steiner im Interview der Woche des DLF am 14. 06. 2014. Diese müsse jedoch konsequenter und schneller umgesetzt werden, ergänzte der Leiter des UN-Umweltprogramms UNEP. Ansonsten drohe die Gefahr, die Weltführerschaft bei grünen Technologien und Klimaschutz zu verlieren.

"Mit einem gewissen Bedauern" schaue er von außen darauf, dass in Deutschland derzeit der Anteil der klimaschädlichen Braunkohle an der Stromerzeugung wieder wachse, allerdings auch "mit der Hoffnung, dass dies nur ein kurzfristiger Rückschlag" sei auf dem mutigen Weg Deutschlands. Man solle "nicht den Blick dafür verlieren, dass Deutschland hier wirklich Vorreiter ist und auch mit sehr viel Erfolg für die eigene Wirtschaft, für die eigene Industrie und für Arbeitsplätze genügend Beispiele" dafür geliefert habe, dass die "Energiewende der richtige Weg" sei, aber, "dass er noch konsequenter und schneller beschritten werden muss".

Der Übergang hin zu einer Erneuerbaren-Energie-Infrastruktur ist letztlich die Lösung, um die Versorgung von acht, neun Milliarden Menschen sicher zu stellen."

Mit Blick auf die neuen Klimaziele Präsident Obamas zeigte sich Steiner überzeugt, "dass die Klimapolitik der Vereinigten Staaten nicht nur international, sondern auch für die Zukunft der Wirtschaft Amerikas von zentraler Bedeutung ist. Für die Welt ist es sicherlich ein sehr wichtiges Signal". Zur Frackingdiskussion sagte der UNEP-Direktor, auch Schiefergas sei schließlich endlich, es verursache Umweltrisiken und brauche enorm viel Wasser. Er sei überzeugt, "dass weltweit der Übergang hin zu einer Erneuerbaren-Energie-Infrastruktur letztlich die Lösung ist, auch um die Versorgung von acht, neun Milliarden Menschen sicher zu stellen.

Die Rolle der EU sah Steiner kritisch: Europa sei "zu einer Art 'Mini-Vereinten-Nationen' geworden" – denn die Europäische Union habe inzwischen sehr unterschiedliche Mitgliedstaaten. Für Europa sei es daher wichtig, "sich genau zu überlegen, wie positioniert sich eine Europäische Union in den Trends, die sich heute abzeichnen". Es sei durchaus vorstellbar, dass die Vereinigten Staaten und auch China Europa bei der Klimapolitik in sehr kurzer Zeit überholen könnten – wo doch "Europa nun wirklich eine Führungsrolle in den letzten 15 Jahren gespielt hat".

“Wir subventionieren immer noch Fehlverhalten, falschen Konsum, ressourcen-ineffizienten Konsum”

Steiner: “Wir subventionieren immer noch Fehlverhalten, falschen Konsum, ressourcen-ineffizienten Konsum”. Genau diese Parameter müssten wir aber zuerst verändern, “in denen unsere Wirtschaft im Augenblick immer noch in die falsche Richtung” gehe. Wenn Europa es aber nicht schaffe, “mit den richtigen Anreizsystemen Industrie und Verbraucher zu einer effizienteren Wirtschaftsform zu führen, dann werden wir auch international sehr schnell sehen, dass europäische Unternehmen nicht mehr konkurrenzfähig sein werden.” Steiner warnte davor, dass China und die USA Europa in Umwelttechnologien den Rang ablaufen könnten – er sah einen Widerspruch zwischen den Appellen “an die Chinesen, dass sie mit Erneuerbaren Technologien, mit weniger CO_2-Emissionen ihre eigene Wirtschaft vorantreiben” und der Kritik wegen der Subventionen, wenn sie erfolgreich mit diesen Technologien in den Weltmarkt träten. Dabei ermöglichten sie nicht nur Europa, sondern auch vielen anderen Ländern, in die erneuerbaren Technologien einzusteigen. Steiner: “Also hier sind Welthandelspolitik und Weltklimapolitik erst einmal in einem Konflikt, der sehr schnell gelöst werden muss”.

Europa müsse großes Interesse haben, sich mit seinen eigenen Klimazielen so zu positionieren, dass es Weltmarktführer bleibe. Doch wenn Europa seine Energiepolitik verlangsame und erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz nicht mehr so verfolge, wie es einmal in den Zielen geplant gewesen sei, leide “die europäische Industrie darunter und der Wettbewerbsvorteil ist sicherlich erst einmal in Frage gestellt”. Steiner sieht aber durch die Ankündigungen der USA und Chinas die Voraussetzungen für Paris 2015 etwas gebessert. Doch bestehe kein Anlass zu Illusionen. (Das Gespräch führte Jule Reimer.)
->Quelle und vollständiges Interview: deutschlandfunk.de

Fracking – rein wirtschaftlich gesehen

26. Dezember 2013

EWI-Studie untersucht unkonventionelles Erdgas in Europa

In einer aktuellen Studie beschäftigt sich das Energiewirtschaftliche Institut der Universität Köln (EWI) mit den Auswirkungen einer möglichen Schiefergasrevolution in Europa. In den USA habe diese zu einer signifikanten Reduktion des US-Großhandelspreises für Erdgas geführt. In der direkten Folge wechselten die USA von einer kohle- zu einer stärker gasbasierten Stromproduktion. Die nun nicht mehr nachgefragte amerikanische Kohle, suchte nach neuen Abnehmern in anderen Teilen der Welt und habe damit den Einbruch der europäischen Kohleimportpreise beschleunigt. Der reduzierte Großhandelspreis für Gas sei außerdem ein Produktionskostenvorteil für die US Wirtschaft, der aufgrund von Produktionsverlagerungen eine langfristig steigende Gasnachfrage der amerikanischen Industrie zur Folge haben könnte.

Vor dem Hintergrund der großen unkonventionellen Erdgasressourcen in Europa stellt sich für das EWI die Frage, was bei einer ähnlichen Entwicklung mit den Erdgaspreisen in Europa geschehen würde? Die EWI Studie habe daher das Ziel gehabt, den Einfluss einer Förderung von unkonventionellem Erdgas in Europa auf die europäische Erdgaspreisentwicklung und Versorgungsstruktur bis 2035 zu analysieren. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass auch hierzulande nicht nur die Versorgungssituation gestärkt würde, sondern auch eine Preisreduktion von durchschnittlich 5,7% erreicht werden könnte.

Quelle: BGR (2012)

Aus der Einleitung

"In den vergangenen fünf Jahren hat sich der Erdgasmarkt in den USA dramatisch verändert. Aufgrund der umfangreichen Förderung von so genanntem unkonventionellen Erdgas, vor allem von Schiefergas („shale gas"), fiel der durchschnittliche Gaspreis um mehr als 50% verglichen mit den Jahren 2007 und 2008. Aktuelle Studien (BGR, 2012; EIA 2013a) zeigen, dass auch Europa über nennenswerte Vorkommen an Schiefergas verfügt. Zwar deuten das Moratorium in Frankreich und der Widerstand der Bevölkerung gegen die Förderung des unkonventionellen Erdgases in den betroffenen Gebieten darauf hin, dass die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für eine Förderung dieser Ressourcen anders als in den USA derzeit nicht günstig sind."

Ökonomische Bedeutung

"Die ökonomische Bedeutung der Förderung von Schiefergas in Europa sollte dennoch untersucht werden. Dies hängt vor allem mit zwei Aspekten zusammen. Zunächst ist in Europa mit zukünftig steigenden Erdgaspreisen zu rechnen. Diese Entwicklung wird einerseits bedingt durch den Rückgang der Erdgaseigenproduktion in Deutschland sowie seiner direkten Nachbarn. Andererseits steigt dadurch die Preissetzungsmacht Russlands, was zu steigenden Preisen für russisches Gas führen dürfte. Die Rolle der Förderung von Schiefergas ist zweitens im Bereich der CO2-Minderungsziele der Bundesregierung zu sehen. Die Nutzung von Erdgas in der Strom- und Wärmeerzeugung stellt dabei die effizienteste Option der CO2-Vermeidung dar. Ziel dieser Studie ist daher, den Einfluss einer Förderung von unkonventionellem Erdgas in Europa auf die Europäische Erdgaspreisentwicklung bis 2035 zu betrachten. Dazu wird in einem ersten Schritt die Entwicklung der Schiefergasförderung in den USA nachvollzogen.

Anschließend gehen wir auf die Frage ein, inwiefern sich die Erkenntnisse aus den USA auf die europäische Situation übertragen lassen. Ein dritter Analyseschritt widmet sich dann der Frage, welche ökonomischen Auswirkungen von einer europäischen Schiefergasförderung zu erwarten wären."

Die Studie schweigt völlig zu den Risiken des Fracking, wie sie in den USA mehr und mehr offenkundig werden und auch dort wachsenden Widerstand erzeugen (siehe die spannende und einleuchtende ARD-Dokumentation vom 06.11.2013). Die in den Augen der EWI-Mitarbeiter interessanten Fragen sind anscheinend rein ökonomische." S_Y

->Quelle: Unkonventionelles_Erdgas_in_Europa – © EWI;

Streit um Fracking in Deutschland

20. Juni 2014

Gabriel will "Maßnahmen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten" unter Auflagen erlauben

"Kommt das Fracking-Gesetz während der WM?" fragt bang das Nachrichten- und Branchenportal der Regenerativen Energiewirtschaft IWR in Münster und argwöhnt, "Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel (SPD) will die Technik unter Auflagen ermöglichen. Ein Gesetz könnte noch vor der Sommerpause Klarheit schaffen." Der durch die umstrittene Fracking-Methode, bei der mit Chemikalien und hohem Druck Öl- und Gasvorkommen im Untergrund abgebaut werden, in den USA ausgelöste Öl- und Gasboom erzeugt bei uns neidische Blicke über dem Atlantik. Doch in Deutschland ist Fracking in dieser Form (bislang) nicht erlaubt.

Allerdings hatte Gabriel der Haushaltsausschuss-Vorsitzenden Gesine Lötzsch brieflich angekündigt, er wolle das sogenannte Frackinggesetz noch in der nächsten Woche ins Bundeskabinett einbringen. Als Auflage wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichtend gemacht. In Wasserschutzgebieten soll die Technologie zwar verboten werden – dennoch wäre Fracking dann auf fast 90 Prozent der Fläche in Deutschland erlaubt. "Weitergehende Anforderungen an das Fracking-Genehmigungsverfahren werden noch intern geprüft," heißt es in dem Brief.

Im Schatten des Fußballs schon so manches durchgewinkt

Die Huffington Post veranlasste das zu dem Seitenhieb ("Was der Bundestag während der Fußball-WM so durchjubelt"), dass umstrittene Themen gerne am Rande von Fußball-Großereignissen eingebracht würden, wenn die Aufmerksamkeit sich auf das runde Leder konzentriere: Am 28.06.2012 hatte das Parlament in homöopathischer Besetzung nach 57 Sekunden ein umstrittenes Meldegesetz durchgewinkt, nach dem Kommunen auch ohne Einverständnis Daten von Bürgern verkaufen durften. Die in letzter Minute von der CSU verursachte Aufweichung musste später auf peinliche Weise repariert werden.

THE HUFFINGTON POST

Die "HuffPo" erläutert: Die beim Fracking ins Erdreich gepumpten giftigen Chemikalien stehen im Verdacht, Umweltschäden anzurichten, vor allem das Grundwasser zu gefährden. Den Befürwortern folgend kann Fracking Deutschland unabhängiger von Rohstoffimporten, speziell aus Russland, werden lassen. Experten schätzen, dass der deutsche Schiefergasvorrat die Bundesrepublik zehn Jahre lang versorgen könnte. 2013 scheiterte ein Versuch, Fracking in Deutschland generell zu erlauben, am Widerstand Nordrhein-Westfalens und Bayerns.

Grünen-Kritik: Regierung will Fracking grundsätzlich erlauben

Die Grünen machen Front gegen Gabriel - der habe mit seinem Schreiben ein "Fracking-Fördergesetz" angekündigt, kritisiert die grüne Energieexpertin Julia Verlinden: "Die Fracking-Kritik im Koalitionsvertrag ist nur noch Schall und Rauch", so Verlinden. Im Bundestag erklärte Katrin Göring-Eckardt: „Wenn eine Verordnung beschlossen werden soll, die am Ende dafür sorgt, dass für 86 Prozent der Fläche in Deutschland Fracking erlaubt ist, dann hat das mit Trinkwasserschutz und Gesundheitsschutz nichts mehr zu tun." Dann gehe es vielmehr darum, Fracking grundsätzlich zu erlauben, so die Oppositions-Politikerin.

Aus dem schwarz-roten Koalitionsvertrag: "Den Einsatz umwelttoxischer Substanzen bei der Anwendung der Fracking-Technologie zur Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Erdgaslagerstätten lehnen wir ab. Über Anträge auf Genehmigung kann erst dann entschieden werden, wenn die nötige Datengrundlage zur Bewertung vorhanden ist und zweifelsfrei geklärt ist, dass eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu befürchten ist (Besorgnisgrundsatz des Wasserhaushaltsgesetzes). Auch die Entsorgung des Flowback aus Fracking-Vorgängen mit Einsatz umwelttoxischer Chemikalien in Versenkbohrungen ist wegen fehlender Erkenntnisse über die damit verbundenen Risiken derzeit nicht verantwortbar. Die Koalition wird unter Einbeziehung der Länder und der Wissenschaft in einem gemeinsamen Prozess mit den Unternehmen erarbeiten, welche konkreten Erkenntnisse die Erkundungen liefern müssen, um Wissensdefizite zu beseitigen und eine ausreichende Grundlage für mögliche nachfolgende Schritte zu schaffen. Dies soll in einem transparenten Prozess erfolgen. Im Dialog mit allen Beteiligten sollen unter Federführung der Wissenschaft Forschungsergebnisse bewertet werden. Die Koalition wird kurzfristig Änderungen für einen besseren Schutz des Trinkwassers im Wasserhaushaltsgesetz sowie eine Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bergbaulicher Vorhaben vorlegen, die vor Zulassung von Maßnahmen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten mittels Fracking eine obligatorische UVP und Öffentlichkeitsbeteiligung vorsieht."

BBU kritisiert Vorstoß von BGR-Präsident – UBA anderer Überzeugung

Das Berliner inforadio bot am 14. 06.2014 einem Fracking-Fürsprecher ein breites Podium – dem Präsidenten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hans-Joachim Kümpel: "Wir kennen aus geowissenschaftlicher Sicht keinen Grund, der es verbieten sollte, Fracking durchzuführen", sagte Kümpel, als ob damit die Ungefährlichkeit bewiesen sei. Denn nicht nur das Umweltbundesamt (UBA) sieht das völlig anders. In Dessau warnt man davor, dass die Fracking-Technologie zu Verunreinigungen des Grundwassers führen könne. Besorgnisse und Unsicherheiten bestünden besonders wegen des Einsatzes giftiger Chemikalien und der anschließenden Entsorgung des anfallenden Abwassers, so eine Untersuchung vom Dezember 2012.

Der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) kritisierte Kümpels Vorstoß deutlich "als einen rein ideologisch motivierten Vorstoß, der keine naturwissenschaftliche Basis besitze". Ohne neue Fakten auf den Tisch zu legen, habe der BGR-Präsident Fracking als praktisch risikolose Technik bezeichnet. Der BBU warf Kümpel vor, "Erkenntnisse aus den USA, Schadensereignisse aus der Vergangenheit und die internationale Fachliteratur bewusst auszublenden". Als "grob irreführend" bezeichnete der BBU dabei die beschönigende Aussage des BGR-Präsidenten, Fracking sei in Deutschland in über 50 Jahren in mehr als 320 Fällen angewandt worden; „dabei habe man Erfahrungen gewonnen." Oliver Kalusch, Mitglied des Geschäftsführenden BBU-Vorstands erklärt: „BGR-Präsident Kümpel wirft Nebelkerzen. Ein systematisches Monitoring, eine Überprüfung der Frac-Vorgänge und eine unabhängige Auswertung von Monitoring-Ergebnissen existieren nicht. Bereits in der Vergangenheit haben Experten immer wieder die Offenlegung angeblicher Daten gefordert. Dies ist die BGR bis heute schuldig geblieben. Die immer wieder vorgebrachten positiven Erfahrungen mit Fracking existieren nicht."

Plenardebatte während Viertelfinalspiel?

Wann der Bundestag über das Frackinggesetz abstimmt, ist noch offen. Vor der Sommerpause gibt es noch zwei Plenarwochen. Zum letzten Mal vor der Sommerpause tritt der Bundestag am 4. Juli zusammen – ausgerechnet der "60. Jahrestag des 'Wunders von Bern" (HuffPo). Und ausgerechnet an diesem Abend könnte, wenn es klappt, die deutsche Nationalmannschaft gegen Argentinien oder Frankreich um den Einzug ins Halbfinale spielen.

Solarify fragt: "Déjà-vu?" und weist auf das Solarify-Dossier "Schiefergas" hin.

->Quelle(n): huffingtonpost.de; tagesschau.de/koalitionsvertrag; fr-online.de; energiezukunft.eu; taz.de; umweltbundesamt.de; www.bbu-online.de;

Gegenentwurf zu Oettinger

20. Juni 2014

Bundesverband Erneuerbare Energie fordert EU-Strategie für nachhaltige Energieversorgung

Der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) fordert die Europäische Kommission in einem neuen Positionspapier auf, eine Strategie für eine nachhaltige Energieversorgung zu entwickeln. In dem englischsprachigen Papier „EU Energy Security Strategy – Tackling the causes, not just the symptoms" spricht sich der BEE dafür aus, möglichst bald den Weg zu einem versorgungssicheren Energiesystem zu beschreiben, das die heimischen Erneuerbaren Energien in den Mittelpunkt stellt.

Mit dem Papier, das an Abgeordnete des Europaparlaments sowie EU-Kommission, Europäischen Rat und Bundeswirtschaftsministerium verschickt wurde, schafft der BEE nach eigener Aussage "einen Gegenentwurf zur Ende Mai von EU-Energiekommissar Günther Oettinger vorgelegten Strategie zur Energieversorgungssicherheit". Diese setzt aus Sicht des deutschen Dachverbandes der Erneuerbaren Energien viel zu stark auf Atomkraft und fossile Energien mit wenig realistischen und umstrittenen Optionen wie Schiefergas und Speicherung von Kohlendioxid unter der Erde (CCS).

Steigerung der Energieeffizienz und schneller Ausbau der Erneuerbaren

Auch Maßnahmen wie größere Gasspeicher, eine Verschiebung der Lieferländer oder Notfallpläne kurieren nur kurzfristig an den Symptomen. Wer die Risiken von Lieferengpässen auf Dauer minimieren will, muss auf eine Steigerung der Energieeffizienz und vor allem einen schnelleren Ausbau der Erneuerbaren setzen. Was die sauberen Energien leisten können, zeigen beispielhaft diese Zahlen: Von 2003 bis 2013 ist die Stromproduktion pro Jahr aus Erneuerbaren in der EU von 404 Terawattstunden (TWh) auf 787 TWh gestiegen. Dieser Anstieg von 383 TWh entspricht der gesamten jährlichen Stromerzeugung aus Erdgas.

Erneuerbare Energien schaffen Wertschöpfung in Europa, während Erdgas, Öl und Uran zum weit überwiegenden Teil importiert werden müssen – teilweise aus politisch unsicheren Staaten. Besonders große Potenziale, fossile Energien zu ersetzen, haben Erneuerbare und Effizienzsteigerung in der Wärmeversorgung.

Deshalb spricht sich der BEE dafür aus, auf europäischer Ebene für jeden EU-Staat verbindliche, ehrgeizige Mindestziele für den Ausbau der Erneuerbaren Energien und eine Verbesserung der Energieeffizienz festzulegen. Mitgliedsstaaten, deren Energieversorgung besonders gefährdet ist, sollten eine Mitfinanzierung beim Umbau ihres Systems erhalten. Diese Investitionen in Innovation und Infrastruktur könnten von der Europäischen Investitionsbank, der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung sowie aus EU-Strukturfonds und EU-Programmen für Erneuerbare Energie und Energieeffizienz mitfinanziert werden.

->Quelle: bee-ev.de; das Positionspapier

IEA sieht weltweiten Fracking-Boom voraus

22. Juni 2014

Zunehmende Förderung von Fracking-Öl

Das umweltschädliche Fracking zur Förderung von unkonventionellem Öl und Gas, wie es beschönigend heißt, wird sich nach Prognose der Internationalen Energieagentur (IEA) weltweit stark ausbreiten – weit über das Boom-Land USA hinaus. Laut dem Fünf-Jahres-Ausblick für den internationalen Ölmarkt der IEA (Medium-Term Oil Market Report 2014 – Market Analysis and Forecasts to 2019) seien zwar in den USA die Bedingungen für die Förderung des sogenanntem Light Tight Oil einzigartig. Dennoch würden Kanada, Russland, Argentinien und andere Länder den Boom zu kopieren versuchen.

Insgesamt erwartet die IEA bis 2019 eine Steigerung der OPEC-Fördermenge um 2,08 auf 37,06 Millionen Barrel (159 Liter) pro Tag, fast zwei Drittel davon aus dem Irak. Der weltweite Rohölbedarf wird laut IEA wegen der anziehenden Konjunktur auf 92,76 Millionen Barrel pro Tag wachsen – eine knappe Million Barrel mehr als im letzten Bericht von 2013

geschätzt. Der Preis steigt: Die Kämpfe im Irak, dem zweitgrößten Öllieferanten innerhalb der OPEC, und die Exportausfälle Libyens verknappen das Angebot.

2019 könnte Amerika laut IEA-Report fünf Millionen Barrel Tight-Öl pro Tag fördern – eine Verdoppelung der aktuellen Menge und dann immerhin fünf Prozent der erwarteten Weltproduktion. Wir werden in den USA ein nie dagewesenes Wachstum erleben", sagte IEA-Chefin Maria van der Hoeven bei der Vorstellung des Reports in Paris. "Bis Ende des Jahrzehnts wird es Nordamerika möglich sein, zum Netto-Exporteur von Ölflüssigkeiten zu werden". Mittelfristig erwartet die IEA jedoch, dass sich die Nachfrage nach Öl abschwächt, zum einen wegen der steigenden Ölpreise, zum anderen werde immer weniger Öl für die Stromproduktion gebraucht, denn es werde mehr und mehr durch Erneuerbare ersetzt Tight Oil, oft fälschlicherweise als Schieferöl bezeichnet, wird aus kerogenhaltigen Gesteinen wie z.B. Ölschiefern gewonnen, einem dunklen, tonig-mergeligen Sedimentgestein, das bis zu 20% Kohlenwasserstoff-Verbindungen (Kerogene) enthält. Durch Erhitzen (500 °C) werden diese Kerogene in Gas und ein rohöl-ähnliches Produkt umgewandelt. Schieferöl kann also lediglich aus kerogenhaltigen Gesteinen und nur mit sehr großem Aufwand durch thermische Prozesse gewonnen werden. Auf der Welt gibt es zwar große Gebiete mit kerogenhaltigen Gesteinen, aktuell wird aber nur in Estland Ölschiefer in nennenswerten Mengen ausgebeutet – allerdings wird das Gestein im Tagebau abgebaut und thermisch zur Stromerzeugung verwertet.
Light Tight Oil dagegen ist „fertiges" Erdöl, das entweder nicht aus seinem Muttergestein migrieren konnte, da die umgebenden Gesteine eine zu geringe Durchlässigkeit haben, oder das nur einen kurzen Migrationsweg hinter sich hat, und dann in relativ undurchlässigen Gesteinen (meist Silite, Karbonate oder auch Sandsteine) „hängengeblieben" ist.
Das Verfahren ist umweltschädlich, teuer und mit hohem Energieaufwand verbunden. Weil Öl sehr viel zähflüssiger ist als Schiefer-Gas, das auf die gleiche Weise gefördert wird, ist die Ausbeute des Fracking hier sehr viel geringer. Experten zweifeln deshalb an einem Tight-Oil-Boom. Auch die IEA geht davon aus, dass die Kosten für die Förderung fossiler Energiereserven extrem steigen werden (Siehe peak-oil.com)

->Quelle: iea.org; die IEA-Präsentation; peak-oil.com; strom-magazin.de

Kolumne

Das World Fracking Orchestra spielt auf

22. Juni 2014

Auf der Titanic spielte das Bordorchester bis kurz vor dem Untergang. Es galt, Normalität vorzugaukeln und so lange wie möglich Panik zu verhindern – ob die heldenhafte musikalische Ausdauer irgendjemandes Leben verlängert oder gar gerettet hat, verbleibt im Dunkel der Geschichte unter viertausend Metern Wasser des Nordatlantiks. Das Titanic-Orchester der Gegenwart setzt sich zusammen aus virtuosen PR-Managern der großen Energieversorgungs- und Rohstoffunternehmen und aus ihren willigen Helfershelfern in den Reihen bornierter Klimaleugner – gleich, ob als bezahlte Mietmäuler oder ideologisch verblendet. Dieses Orchester – es muss eben umbenannt werden in "World Fracking Orchestra" – hat die gleiche Aufgabe: Uns so lange wie irgend möglich glauben zu machen, dass alles in Ordnung sei. Es ist dies die Ordnung der amerikanischen Evangelikalen, die dem irrationalen Glauben frönen, der liebe Gott habe die Erde so erschaffen, dass wir sie gar nicht kaputt machen können.
Dabei erkennt inzwischen selbst die über jeden Verdacht übertriebener Klimahörigkeit erhabene Internationale Energieagentur an, dass wir nur maximal ein Drittel (wenn nicht gar nur ein Fünftel) der im Boden befindlichen fossilen Ressourcen verbrennen dürfen, wollen wir die Zwei-Grad-Grenze nicht überschreiten – mit katastrophalen Folgen für Millionen Menschen. Zwei Drittel (oder eher vier Fünftel?) des fossilen Kohlenstoffs sind "Unburnable Carbon", der in der Erde verbleiben muss, wenn wir unseren Nachkommen nicht eine teilweise unbewohnbare Erde hinterlassen wollen.
Doch die politische Ökonomie der fossilen Wirtschaft tickt anders: Sie muss ihrem inneren Automatismus folgend –

sprich: Schaden von ihren Aktionären abwendend – den Klimaschutz blockieren. Mit allen Mitteln, selbst demokratiefeindlichen. Denn ihr Börsenwert hängt von der immer neuen Ausweisung immer neuer Reserven ab; 500 Milliarden Euro investieren die 200 größten Kohle-, Öl- und Gaskonzerne jährlich in die Erschließung (und Propagierung) neuer Vorkommen – die Begriffe "peak oil" oder "peak gas" sind sektiererisches Teufelszeug für sie.
Jetzt haben sie das Fracking entdeckt, umweltzerstörend und rasend teuer – aber es sichert den Börsenwert seiner Verfechter – wenn auch nur für eine kurze Frist. Eine "große Wette auf die Selbstzerstörung" nennt Jörg Haas von Campact das. Die Melodien des World Fracking Orchestra, vormals World Fossile Orchestra haben Naomi Oreske und Erik Conway in "Händler des Zweifels" (solarify.eu/haendler-des-zweifels) beschrieben: An den Haaren herbeigezogene, teils absurde Argumentationen sollen wissenschaftlichen Anstrich vorgaukeln. Doch die kommen vielfach an. Denn der "Verwertungsdruck des unverbrennbaren Kohlenstoffs" (Haas) baut auf eine menschliche Ureigenschaft, die Dieter E. Zimmer vor Jahrzehnten in der "Zeit" sinngemäß so beschrieben hat: Wäre eine Freude damit verbunden, dass wir uns mit dem Hammer auf den Daumen hauen, und träte der Schmerz erst in zwei Jahren ein – wir würden unentwegt zuschlagen – will sagen: Wir sind noch nicht lange genug aus der Höhle heraus, um langfristig denken zu können. Verhaltensforscher wissen: Nichts ist schwerer zu verändern als alt überkommenes Denken und Handeln. So lange wird das World Fracking Orchestra weiter aufspielen. Bloß keine Panik…! -Gerhard Hofmann-

Fracking wird verboten – weitgehend

5. Juli 2014

Gabriel und Hendricks haben sich auf Eckpunkte geeinigt

"Fracking zur Förderung von Schiefer- und Kohleflöz-Gas wird es zu wirtschaftlichen Zwecken auf absehbare Zeit in Deutschland nicht geben", so der zentrale Satz eines Eckpunktepapiers, das die Minister Hendricks und Gabriel am 04.07.2014 in einem Brief der SPD-Fraktion zugeleitet haben. Denn: "Fracking-Vorhaben zur Gasförderung aus Schiefer- und Kohleflözgestein oberhalb von 3000 Metern werden durch das Wasserhaushaltsgesetz verboten". Um Gefahren für die Trinkwasserversorgung auszuschließen, solle jede Art von Fracking in Wasserschutz- und Heilquellengebieten sowie in den Einzugsbereichen von Seen untersagt werden. Das Verbot könne auf Trinkwasser-Gewinnungsgebiete ausgeweitet werden. Es seien dies die strengsten Regeln, die es zu Fracking je gegeben habe, sagte Hendricks am 04.07.2014 in Berlin, und so steht es auch in dem Brief. Im Wirtschafts- und im BMUB soll während der Sommermonate ein entsprechender Gesetzentwurf geschrieben werden. Die notwendigen Änderungen im Wasserhaushaltsgesetz und Bergrecht sollen im Frühherbst ins Kabinett kommen.

"Die Risiken des Frackings bei der unkonventionellen Förderung von Erdgas, insbesondere bei der Schiefergasförderung, sind nicht abschätzbar. Eine kommerzielle Nutzung, wie zum Beispiel in den USA, kommt vor diesem Hintergrund nicht in Betracht. Nach dem Eckpunktepapier gilt ein solches Verbot mindestens bis zum 31.12.2021. Für die Forschung muss es darüber hinaus einen klar definierten Rahmen geben. Das Papier enthält zudem Regelungen für die seit Jahrzehnten in Deutschland angewandte konventionelle Erdgasförderung im Sandgestein. Hier werden die Auflagen für den Schutz von Umwelt, Gesundheit und Trinkwasser deutlich verschärft. Zonen, in denen es kein Fracking geben darf, werden ausgeweitet und eine Umweltverträglichkeitsprüfung wird für alle Vorhaben bei der Aufsuchung und Förderung von Kohlenwasserstoffen sowie zur Verpressung von Lagerstättenwässern verpflichtend festgeschrieben. Für den Umgang mit Lagerstättenwasser soll es neue, deutlich strengere Regeln geben. Im Bereich des Bergschadensrechts wird die Beweislastpflicht zulasten der Unternehmen und im Sinne der Bürgerinnen und Bürger verändert." (Matthias Miersch, umweltweltpolitischer Sprecher, und Frank Schwabe, zuständiger Berichterstatter der SPD-Bundestagsfraktion in einer Pressemitteilung)

Schlupflöcher

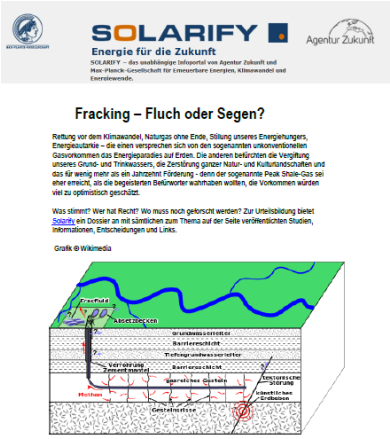
Nach eingehender Lektüre weisen Kritiker auf Schlupflöcher hin: Die Eckpunkte räumen der Regelung zum Gesundheitsschutz und des Trinkwassers zwar höchste Priorität ein, das Fracking-Verbot soll aber nur für Tiefen oberhalb von 3000 Metern gelten – und auch dafür soll es Ausnahmen geben: Unter der Voraussetzung, dass eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen sei.

Konventionelle Fracking-Vorhaben sollen nämlich grundsätzlich erlaubt bleiben. Solche Vorhaben würden seit den 60er-Jahren in Deutschland durchgeführt und dürften "schon heute und nach derzeit geltendem Berg- und Wasserrecht keine Gefahr für die Gesundheit und das Trinkwasser hervorrufen". Hier würden trotzdem noch zusätzliche Regelungen eingeführt, "unter anderem darf die eingesetzte Frackflüssigkeit insgesamt maximal schwach wassergefährdend sein". Das Gesetz soll zunächst bis 2021 gelten und dann "auf die Angemessenheit der Verbotsregelung überprüft werden".

Zweierlei Fracking: Beim sogenannten **konventionellen** Fracking –auch in Deutschland seit Jahren üblich – wird bis zu 5000 m tiefes Gestein aufgebrochen. Angeblich besteht in dieser Tiefe keine Gefahr für das Grundwasser. Zudem sollen die Chemikalien unbedenklich sein und müssten veröffentlicht werden.
Beim **unkonventionellen** Fracking wird – wie in den USA, wo es inzwischen starken Widerstand aus der betroffenen Bevölkerung gibt – mit Hochdruck ein Gemisch aus Wasser, Sand und Chemikalien in relativ nahe unter der Oberfläche liegende Ton- oder Schieferschichten gepresst; diese werden aufgebrochen, und Gasreserven strömen nach oben. Die danach nötige Entsorgung des Gemisch-Rückflusses gilt aus Umweltsicht als problematisch. Welche Chemikalien eingesetzt werden, muss noch dazu nicht angezeigt werden.
Über die Potenziale des Frackings in Deutschland differieren die Schätzungen stark: Das Umweltbundesamt nennt 1,3 Billionen, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2,3 Billionen m³ Gas. Wenn das stimmt, könnte der Bedarf 13 bis 27 Jahre lang gedeckt werden.

Opposition protestiert – und die Bierbrauer

Die Grünen übten scharf Kritik: "Am Tag des WM-Viertelfinales mit Deutschland legen Wirtschaftsminister Gabriel und Umweltministerin Hendricks ein Fracking-Ermöglichungsgesetz vor", sagte Fraktionsvize Oliver Krischer der Deutschen Presse-Agentur und forderte "eine Regelung, die Fracking in Deutschland nicht zulässt und keine Schlupflöcher, die so groß sind wie Scheunentore."



"Fracking muss ohne jegliche Ausnahmen verboten werden", fordert der Umweltpolitiker der Linken Hubertus Zdebel und nannte das Eckpunktepapier "Augenwischerei". Denn "unter dem Deckmantel eines angeblichen Verbotes soll eine Regelung durchgesetzt werden, die Fracking weitgehend erlauben würde." Nach Schätzungen des Bundesamtes für Geologie und Rohstoffe würde die vorgesehene Beschränkung die Förderung der Hälfte aller unkonventionellen Gasvorkommen in Deutschland erlauben, so Zdebel. Und: "Die Verklappung des giftigen 'Flow-Backs', und des Lagerstättenwassers im Untergrund geht die Regierung mit dieser Regelung nicht an."

Bierbrauer, Mineralwasserhersteller und Wasserversorger protestieren gegen ihrer Meinung nach zu weiche Bestimmungen. Und sie erhalten Schützenhilfe aus Düsseldorf: NRW-Ministerpräsidentin Kraft (SPD) machte vor kurzem klar: "Solange ich in Nordrhein-Westfalen Ministerpräsidentin bin, wird es hier kein Fracking für die unkonventionelle Erdgasförderung geben."

BDI fordert “verantwortungsvolle Pilotprojekte” – Grillo: “Wir sollten Fracking eine Chance geben”

Wenig verwunderlich, ist der Bundesverband der deutschen Industrie gegen das Verbot: “Momentan wissen wir noch nicht alles über Vorkommen und Förderprozess. Aber Erkenntnisse gewinnen wir nicht durch Warten oder Verbote. Ich bin davon überzeugt: Was wir jetzt brauchen, sind verantwortungsvolle Pilotprojekte”, ließ sich BDI-Präsident Grillo in einem Gastbeitrag (“Die Zeit ist reif”) für die Rheinische Post vernehmen. “Es ist an der Zeit, dass die Politik dem technologischen Fortschritt in einem verantwortungsvollen Rahmen eine Chance gibt. Durch Wissenschaft und Öffentlichkeit begleitete Pilotvorhaben liefern neue Erkenntnisse – und die Basis, um klug endgültig zu entscheiden.”

“Fracking müsse man ergebnisoffen prüfen. ‘Wenn wir es umweltverträglich machen können, sollten wir es tun,’” so Grillo in einer BDI-Erklärung. Und in der RP lockte er mit der Vorstellung: “Deutschland könnte Experten zufolge aus heimischen Quellen so viel Erdgas fördern, wie zurzeit beispielsweise aus Russland importiert wird. Doch wo andere Länder sich die Hände reiben, habe ich fast den Eindruck, als hätte uns nichts Schlechteres passieren können als heimische Rohstoffe.”

Allerdings fand Grillo es gut, “dass es eine öffentliche Debatte über die Gewinnung von Schiefergas gibt. Die Industrie hat dazu gelernt, ist transparenter geworden, hat technische Neuerungen entwickelt. Und die Fachleute? Keine der aktuellen Studien sieht einen Anlass, Fracking generell zu verbieten. Momentan wissen wir noch nicht alles über Vorkommen und Förderprozess. Aber Erkenntnisse gewinnen wir nicht durch Warten oder Verbote. Ich bin davon überzeugt: Was wir jetzt brauchen, sind verantwortungsvolle Pilotprojekte.”

Eines sei dabei klar: Trinkwasserschutz sei “nicht verhandelbar”. Allerdings zeige Deutschland seit Jahrzehnten, dass Trinkwasserschutz und Fracking vereinbar seien. Seit mehr als 50 Jahren habe es in Deutschland keinen einzigen Umweltschaden gegeben. Zudem habe die Industrie mittlerweile Mischungen entwickelt, in denen kein einziger giftiger Stoff mehr enthalten sei.

Grillo schloss: “Der Ball liegt jetzt bei der Politik, die notwendige Sicherheit für Anwohner und Investoren zu schaffen.”

“Insgesamt maximal schwach wassergefährdend” – Die Eckpunkte von Hendricks und Gabriel im Wortlaut:

1. Fracking-Vorhaben zur Gasförderung aus Schiefer-und Kohleflözgestein oberhalb von 3.000 Metern werden durch das Wasserhaushaltsgesetz verboten. Wissenschaftlich begleitete Erprobungsmaßnahmen zur Erforschung von Auswirkungen auf die Umwelt und den Untergrund hingegen sollen möglich sein, wenn die eingesetzte Frackflüssigkeit nicht wassergefährdend ist. Der Gesetzgeber überprüft die Angemessenheit der gesetzlichen Verbotsregelung im Jahr 2021 auf der Grundlage eines Berichts der Bundesregierung zum bis dahin erlangten Stand von Wissenschaft und Technik zur Fracking-Technologie.
2. Fracking-Vorhaben für so genanntes Tight Gas” (“konventionelles Fracking”) bleiben grundsätzlich möglich. Solche Vorhaben werden seit den 1960er Jahren in Deutschland durchgeführt und dürfen schon heute und nach derzeit geltendem Berg- und Wasserrecht keine Gefahr für die Gesundheit und das Trinkwasser hervorrufen. Hier werden wir trotzdem noch zusätzliche Regelungen einführen, unter anderem darf die eingesetzte Frackflüssigkeit insgesamt maximal schwach wassergefährdend sein.
3. Eine Gefahr für die öffentliche Wasserversorgung werden wir darüber hinaus ausschließen, indem Fracking jeglicher Art in Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten, Einzugsbereichen von Talsperren und Seen, die unmittelbar der Trinkwassergewinnung dienen, untersagt wird; dieses Verbot kann auch auf Trinkwassergewinnungsgebiete ausgeweitet werden. In Naturschutzgebieten sowie Natura 2000-Gebieten ist die Errichtung von Anlagen für Fracking-Vorhaben untersagt, um den Schutz dieser besonders empfindlichen Gebiete sicherzustellen.
4. Für alle unter diesen Bedingungen möglichen Fracking-Vorhaben gelten folgende strenge Vorschriften:
    - Die Beweislast für mögliche Bergschäden, die von Fracking-Maßnahmen bzw. Tiefbohrungen stammen können, soll den Unternehmen auferlegt werden. Bei allen Tiefbohrungen müssen umfassende Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden.

- Im Einzugsbereich von öffentlichen Wasserentnahmestellen oder der unmittelbaren Verwendung in Lebensmitteln (zum Beispiel Mineralwasser oder Bier) muss eine Schädigung des Grundwassers ausgeschlossen sein (wasserrechtlicher Besorgnisgrundsatz).
- Es ist ein umfassender Ausgangszustandsbericht zu erstellen.
- Die Identität sämtlicher eingesetzter Stoffe sowie ihre voraussichtliche Menge sind offenzulegen.
- Es findet ein Grund- und Oberflächenwassermonitoring statt.
- Rückflüsse und Bohrlochintegrität werden überwacht.
- Es gibt eine Berichtspflicht an die zuständige Behörde.
- Es wird eine Verordnungsermächtigung für ein öffentliches Stoffregister eingeführt.

5. Alle diese strengen Vorgaben gelten auch für zurückgeforderte Frackflüssigkeiten und das Lagerstättenwasser. Dazu wird zum Umgang mit dem Flowback und dem Lagerstättenwasser der Stand der Technik entsprechend konkretisiert.
6. Darüber hinaus verbleiben den Bundesländern weitergehende Regelungsmöglichkeiten im Rahmen ihrer Landesentwicklungsplanung.

->Quelle(n): Brief an die SPD-Fraktion mit den Eckpunkten; tagesschau.de; rp-online.de; taz.de; deutschlandfunk.de; dw.de; frank-schwabe.de; spdfraktion.de; gegen-gasbohren.de; zum Thema Fracking: solarify.eu/fracking; das Dossier zum Fracking

Umweltinstitut München: Fracking-Verbot in Wirklichkeit Erlaubnis

10. Juli 2014

“Gabriel und Hendricks machen den Weg frei für Fracking”

Das Umweltinstitut München protestierte am 09.07.2014 in einer Mitteilung gegen die jüngste Entscheidung der beiden Minister Hendricks und Gabriel in Sachen Fracking. Es sei “ein Lehrstück über die Arbeitsweise und Kommunikationskultur der Politik”: In den Eckpunkten heiße es: Schiefer- und Kohleflözgas-Förderung werde es „zu wirtschaftlichen Zwecken auf absehbare Zeit nicht geben“. Viele Medien hatten das als Fracking-Verbot mit Ausnahmen interpretiert (auch Solarify). Zu Unrecht – sagt das Umweltinstitut.

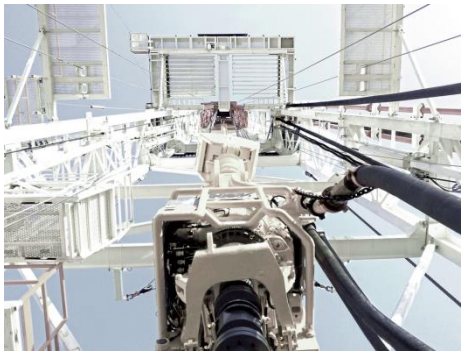
Löwenanteil unterhalb von 3000 Metern

In Wirklichkeit handle es sich um eine “Fracking-Erlaubnis, denn Fracking wird nur oberhalb von 3000 Metern Tiefe verboten”. Der Löwenanteil der Schiefergasvorkommen in Deutschland – so das Umweltinstitut – liege aber nach Angaben der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe*) tiefer als 3000 Meter. Für deren Ausbeutung gebe die “neue Regelung also grünes Licht” – obwohl Gabriel und Hendricks in ihrer Erklärung zugeben: „Wir können derzeit beim Fracking in Schiefergestein mangels eigener nationaler Erfahrung die Auswirkungen noch nicht abschätzen.“

Probebohrungen seien zudem auch oberhalb von 3000 Metern erlaubt. Außerdem gelten die aktuell formulierten Einschränkungen nur bis zum Jahr 2021 – danach werden die Karten neu gemischt. Obwohl der Bundestag auch ein

unbefristetes Gesetz mit einer entsprechenden Mehrheit zurücknehmen könnte, wird damit von vorneherein ein „Verfallsdatum“ für die Einschränkungen festgeschrieben. Fracking-Vorhaben für „Tight Gas“, das nicht ganz so dicht im Gestein eingeschlossen ist wie Schiefergas, bleiben weiterhin möglich. Die dabei eingesetzte Frackflüssigkeit darf nach Vorstellung von Gabriel und Hendricks „maximal schwach wassergefährdend sein“ – was immer das bedeuten mag. Bei bisher durchgeführten Fracking-Maßnahmen zur Erschließung konventioneller Gasvorkommen kam es bereits zu Schwermetallverunreinigungen des Bodens.

“In Hamburg haben die Behörden Exxon eine ‘Aufsuchungserlaubnis’ für ein 150 Quadratkilometer großes Areal innerhalb der Vier- und Marschlande erteilt: Bis Ende 2015 darf der Konzern exklusiv und unbehelligt von der Konkurrenz prüfen, ob sich genügend Erdgas in tieferen Gesteinsschichten befindet und sich die Förderung lohnen könnte. 2016 könnte die Firma eine Erkundungsbohrung beantragen. 2017 wäre ein erstes Fracking möglich, um das Schiefergas unter den Füßen der 120.000 Bergedorfer zu Geld zu machen. „Gefrackt“ wird (in Deutschland) schon seit 50 Jahren. Unter Niedersachsen und Schleswig-Holstein lagert in mehr als 3000 Metern Tiefe ‘Tight Gas’ in Sandstein. Damit das Gas zu einer Bohrung strömen kann, müssen mithilfe von Flüssigkeit und hohem Druck Risse ins Gestein gebrochen (‘gefrackt’) werden. Umweltrelevante Schäden sind dabei bisher nicht bekannt geworden. Die Förderung von Schiefergas ist jedoch viel komplizierter. Um Fließkanäle zu schaffen, muss – technisch aufwendiger – horizontal gebohrt werden. Außerdem ist Schiefer weniger durchlässig als Sandstein. Daher kommt mehr chemikalienversetzte Frac-Flüssigkeit zum Einsatz. (greenpeace-magazin.de)



Das Umweltinstitut weiter: “Mit der vorgelegten Regelung wird Fracking auf großen Teilen des Bundesgebietes erlaubt. Es ist klar ersichtlich, dass sich Gabriel und Hendricks mit ihren Eckpunkten dem Druck der Industrie beugen. Am 03.07.2014 erklärte der Chef des Bundesverbands der Deutschen Industrie, Ulrich Grillo, die Zeit sei reif für Fracking. Einen Tag später veröffentlichten Gabriel und Hendricks ihre Eckpunkte.”

Das Umweltinstitut München e.V. setzt sich für eine Änderung des Bundesbergrechts ein, das dafür verantwortlich ist, dass es in Deutschland bisher so gut wie keine Einschränkung für Fracking gibt. Es müsse klare Regelungen geben, die es den Bundesländern ermögliche, Fracking auf ihrem Gebiet zu verbieten. Auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen sei zu dem Schluss gekommen, Fracking sei energiepolitisch nicht notwendig und könne keinen maßgeblichen Beitrag zur Energiewende leisten.

*) Studie des BGR: “Abschätzung des Erdgaspotenzials aus dichten Tongesteinen (Schiefergas) in Deutschland” (PDF, 8 MB), S. 25f.

->Quelle: umweltinstitut.org: erdgassuche-in-deutschland.de; greenpeace-magazin.de/fracking-exxon-verschleiert-seine-strategie; bgr.bund.de

Bundesrat will Sicherung der Energieversorgung

13. Juli 2014

Nationale Erdgasreserve soll für 45 Tage reichen

Der Bundesrat möchte einen Beitrag zur Sicherung der deutschen Energieversorgung leisten und hat deshalb mit einer am 11.07.2014 auf Antrag Bayerns gefassten Entschließung die Bundesregierung gebeten, dafür zu sorgen, dass immer ausreichend Erdgas gespeichert und stets eine nationale Erdgasreserve für 45 Tage vorhanden ist.

Versorgungssicherheitsaspekte beim Betrieb von Erdgasspeichern nicht mehr ausreichend berücksichtigt

Zur Begründung führen die Länder aus, die Liberalisierung des Gasmarktes und die Entflechtung der integrierten Energieversorgungsunternehmen hätten dazu geführt, dass Aspekte der Versorgungssicherheit beim Betrieb von Erdgasspeichern nicht mehr ausreichend berücksichtigt werden. Aufgrund von Unternehmenskäufen in jüngster Zeit gehe im Jahr 2014 voraussichtlich mehr als ein Viertel der deutschen Erdgasspeicherkapazität in das Eigentum ausländischer Investoren über. Wenn Unternehmen, die der Einflussnahme anderer Staaten unterliegen, wichtige Infrastruktureinrichtungen erwerben wollen, müsse sichergestellt sein, dass diese nicht für strategische Ziele genutzt werden können. Die Entschließung wird nun der Bundesregierung zugeleitet.

Anti-Fracking-Demo

Zu Beginn der Sitzung demonstrierten Campact- und BUND-Aktive "gegen ein halbherziges Fracking-Gesetz". Mit einer symbolischen Großspritze zeigten sie, was drohe, wenn die Gasförderung unter Hochdruck erlaubt werde – und forderten: "Fracking richtig verbieten!" Anschließend übergaben sie dem schleswig-holsteinischen Umweltminister Robert Habeck (Grüne) fast eine halbe Million Unterschriften, die in den vergangenen Wochen online gesammelt worden waren. Zu der Aktion hatten das Kampagnennetzwerk Campact, der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) und der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) gemeinsam aufgerufen.

->Quelle(n): bundesrat.de/drs; bundesrat.de; campact.de/fracking; bund.net

Neue TTIP-Runde – Geheimdokumente

14. Juli 2014

Widerstand wächst

In dieser Woche (14.07.2014) gingen die Verhandlungen zwischen der EU und den USA über die TTIP (Transatlantic Trade and Investment Partnership) in eine neue Runde. Allerdings wächst – unter katalytischer Einwirkung der US-Spionage-Affäre – der Widerstand. Inzwischen reicht er weit in die Reihen der etablierten Politik hinein: So will der CDU-Politiker und Innenausschuss-Vorsitzende Wolfgang Bosbach die Verhandlungen aussetzen. Und Bundesjustizminister Maas sieht TTIP auf Grund spürbar schwindender Akzeptanz bei den Bürgern in Gefahr. Auftauchende Geheimdokumente (wie das jüngst bekannt gewordene zum Thema Energie) tun ein Übriges.

Intransparenz

Anstatt eines breiten Diskussionsprozesses in Parlament und Öffentlichkeit über die Ziele des (geheimen – aber inzwischen geleakten, s.u.) Verhandlungsmandats und die Inhalte des TTIP gibt es aber bis heute nur Geheimniskrämerei. Das Verhandlungsmandat wurde ohne Beteiligung des Europaparlaments vom Rat verabschiedet und ist offiziell immer noch nicht für die Öffentlichkeit zugängig. Zum Verhandlungsauftakt veröffentlichte die Kommission einige Positionspapiere zu TTIP. Die EU-Kommission fühle sich verpflichtet "ein Maximum an Information darüber" bereitzustellen. Diese Aussage erscheint mehr als zynisch, ist doch das offizielle Verhandlungsmandat (also der Verhandlungsrahmen aus EU-Sicht) Verschlusssache und musste erst vom amerikanischen Nachrichtendienst "Inside US Trade" geleakt werden (know-ttip.eu/details/geheime-verhandlungen).

Finanzsektor und Energie

Im Juni erblickte ein weiteres Geheimpapier das Licht des Internets: Darin geht es um TISA (Trade in Services Agreement), ein TTIP-ähnliches Abkommen, über das die USA, Kanada, Japan, Australien, die Schweiz und einige asiatische und lateinamerikanische Länder eben verhandeln: Durch Abschaffung von Regulierungen sollen diverse Dienstleistungsbereiche liberalisiert werden – zum Beispiel bei den Finanzdienstleistungen.

Zudem tauchte dieser Tage ein weiteres Geheimdokument auf – dieses Mal geht es um den Energiesektor: Fracking könnte – trotz möglichen deutschen und französischen Verbots – demnach bald europäischer Standard werden. In dem Papier wird über Regeln nachgedacht, um binationale Hindernisse bei Handel und Investitionen im Energiesektor zu erleichtern. Wörtlich heißt es: "Angesichts der in den USA stattfindenden Schiefergas-Revolution sind europäische und amerikanische Energie- und Rohstoffunternehmen zukünftig abhängig von freien Märkten."
->Quelle: agentur-zukunft.eu

UBA: Fracking jetzt regulieren

30. Juli 2014

Keine Zulassung für Gas aus Schiefer- oder Kohleflözen

Das Umweltbundesamt (UBA) hat in einem Gutachten gefordert, dass es kein Fracking zur Förderung von Schiefer- und Kohleflözgas geben dürfe, solange sich wesentliche Risiken dieser Technologie nicht sicher vorhersagen und beherrschen ließen. Die jüngst von den Ministern Gabriel und Hendricks vorgelegten Eckpunkte müssten schnell in ein Gesetz münden. Bislang gebe es lediglich ein von Politik und Wirtschaft getragenes Moratorium, Fracking sei aber derzeit nicht verboten. Das UBA empfahl eine umfangreiche Risikobewertung aller Frackingvorhaben, auch von Erprobungsmaßnahmen. Diese Bewertungen sollten unerlässlicher Bestandteil einer UVP sein, die nach den Eckpunkten von BMWi und BMUB gesetzlich normiert werden soll.

Das Umweltbundesamt (UBA) drängt auf rasche Regulierung: „Fracking ist und bleibt eine Risikotechnologie – und braucht daher enge Leitplanken zum Schutz von Umwelt und Gesundheit. Solange sich wesentliche Risiken dieser Technologie noch nicht sicher vorhersagen und damit beherrschen lassen, sollte es in Deutschland kein Fracking zur Förderung von Schiefer- und Kohleflözgas geben," sagte UBA-Präsidentin Maria Krautzberger bei der Vorstellung des neuen, über 600 Seiten starken Fracking-II-Gutachtens des UBA in Berlin.

Verbot der Gasförderung aus Schiefer- und Kohleflözgestein über eine Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes muss kommen

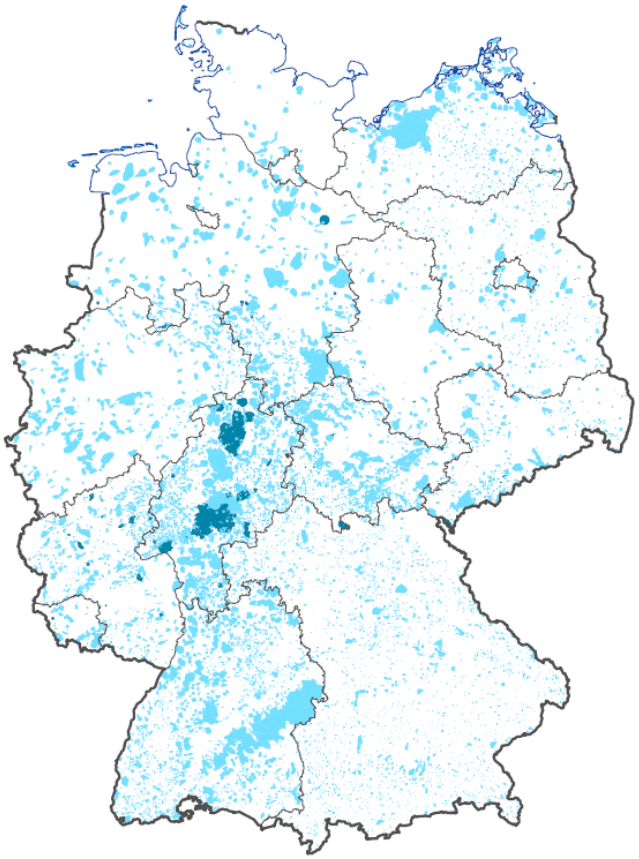
Krautzberger weiter: „Wir haben bisher keine klaren gesetzlichen Vorgaben für die Fracking-Technologie. Diesen äußerst unbefriedigenden Zustand sollte der Gesetzgeber schnell beenden. Zentraler Bestandteil der vorgesehenen Gesetzesänderungen muss ein Verbot der Gasförderung aus Schiefer- und Kohleflözgestein über eine Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes sein, ferner eine Umweltverträglichkeitsprüfung und ein Verbot in Wasserschutzgebieten, und zwar für jede Form des Frackings." Krautzberger erinnerte daran, dass es lediglich ein von Politik und Wirtschaft getragenes Moratorium gebe, Fracking derzeit aber nicht verboten sei.

Umfangreiche Risikobewertung sämtlicher Fracking-Vorhaben empfohlen

Das Umweltbundesamt empfiehlt eine umfangreiche Risikobewertung sämtlicher Fracking-Vorhaben zur Gas- und zur Erdölförderung. Dies gilt auch für alle Erprobungsmaßnahmen. Diese Bewertungen sollten unerlässlicher Bestandteil einer Umweltverträglichkeitsprüfung sein, die nach den Eckpunkten von BMWi und BMUB gesetzlich normiert werden

soll. Das UBA hält wie BMWi und BMUB auch weiter daran fest, jede Form des Frackings in Wasserschutz- und Heilquellschutzgebieten aber auch in anderen sensiblen Gebieten wie im Einzugsgebieten von Seen und Talsperren, Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten ausnahmslos zu verbieten.

Flowback-Aufbereitung bislang ungelöst



Wasserschutzgebiete (WSG) in Deutschland

Legende
- S=Spa (Heilquelle)
- T=Drinking (Trinkwasser)

Statistik
Anzahl WSG - 30.045
Fläche WSG absolut - 50.400 km²
Fläche Deutschland - 357.837 km²
Fläche WSG in % zur Fläche Deutschlands - 14,08 %
Flächengrößen WSG: Ø - 1,68 km²
min. - 0,00000048 km²
max. - 814 km²

Bearbeitung: FG I 1.5-SG
Quelle: WasserBlick/2010

	Fläche WSG [km²]	% zur Landesfläche		Fläche WSG [km²]	% zur Landesfläche
BB	1.588	6,35	NI	7.253	15,18
BE	211	23,66	NW	3.996	11,72
BW	9.043	25,28	RP	2.168	10,93
BY	3.543	5,02	SH	505	3,19
HB	29	7,29	SL	441	17,19
HE	11.542	54,71	SN	1.510	8,17
HH	96	12,70	ST	1.393	6,78
MV	3.697	15,88	TH	3.378	20,86

Baseline-Monitoring zum Schutz des Wassers

Zum Schutz des Wassers rät das UBA, ein sogenanntes Baseline-Monitoring durchzuführen. Sollte ein Fracking-Vorhaben genehmigt werden, müsste ein Unternehmen bereits vor Beginn des Fracking-Prozesses den Zustand des Grundwassers analysieren und diese Einschätzung den Behörden vorlegen. Während des gesamten Fracking-Vorgangs würde dann engmaschig geprüft, ob sich der Zustand des Grundwassers in irgendeiner Form verändert. Auch während der Gasgewinnung und des Rückbaus müssten die Firmen solche Daten erheben. Das Überwachungsmonitoring kann über Grundwasser-Messstellen erfolgen, die es ohnehin flächendeckend in Deutschland gibt.

Die Aufbereitung des so genannten Flowback (Rückflusswasser) ist laut UBA-Gutachten bislang ungelöst. Unter Flowback versteht man die Spülungsflüssigkeit, die während des Bohrens und Frackens und kurz danach wieder oberirdisch austritt. Dieser Flowback enthält neben den zum Fracken verwendeten und eingebrachten Chemikalien weitere, zum Teil giftige Substanzen aus dem Untergrund, etwa Schwermetalle, aromatische Kohlenwasserstoffe oder örtlich sogar radioaktive Substanzen.

Am besten für die Umwelt wäre es, diesen Flowback nach gezielter Aufbereitung wiederzuverwerten. Die Gutachter empfehlen, hierzu einen Anhang in der Abwasserverordnung zu entwickeln, der die Verfahren detailliert regelt. Fest steht für Maria Krautzberger aber auch: „Bei der Entsorgung des Flowback und des Lagerstättenwassers besteht noch erheblicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf. Ein tragfähiges Entsorgungskonzept hat bislang kein Unternehmen vorlegen können.“

Ockerfarben: Regionen die grundsätzlich die geologischen Voraussetzungen zur Bildung von Schiefergas aufweisen können. Diese Regionen zeichnen im Wesentlichen die bekannten Kohlenwasserstoff-Provinzen in den großen Beckenstrukturen nach.
Gelb: Bergbau-Berechtigungen in Deutschland (Stand: 31.12.2011) mit dem Ziel der Exploration von nicht-konventionellen Kohlenwasserstoffen, unter anderem auch der Aufsuchung von Schiefergas. Das zu wissenschaftlichen Zwecken erteilte Erlaubnisgebiet der RWTH Aachen ist schraffiert dargestellt. Grafik umgezeichnet nach LBEG (2011) und im Internet verfügbaren Informationen (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB, 2011), 3Legs Resources, Bell Exploration, BNK-Petroleum, Realmenergy).

Bearbeitungsstand: 31. Dezember 2011
Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

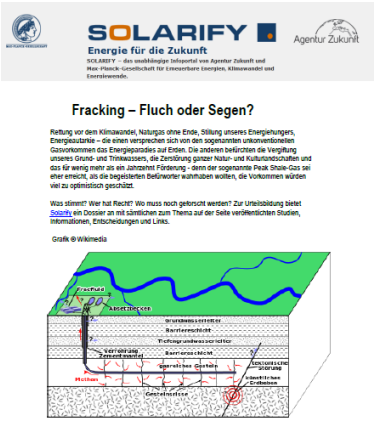
Bundesweit verbindliches Fracking-Chemikalien-Kataster empfohlen

Das UBA empfiehlt ferner, ähnlich wie bei anderen Risikotechnologien – etwa der Gentechnik – ein bundesweit rechtlich verbindliches Fracking-Chemikalien-Kataster bei einer Bundesbehörde zu führen. Dieses Kataster soll für jede Bürgerin und jeden Bürger im Internet einsehbar sein. So kann nachvollzogen werden, wo Stoffe eingesetzt wurden und ob diese Schäden in der Umwelt anrichten können. „Die Industrie versucht ja zunehmend auf gefährlich eingestufte Stoffe zu verzichten oder zumindest mit nur schwach wassergefährdenden Stoffen zu arbeiten. Ein behördlich geführtes Kataster würde es erlauben, die von der Industrie behaupteten Fortschritte transparent nachzuvollziehen.“, sagte Krautzberger.

Klimaschutzgründe

Das UBA beurteilt den US-amerikanischen Fracking-Boom auch aus Klimaschutzgründen kritisch. „Die Fracking-Technik ist kein Heilsbringer für den Klimaschutz, der uns den Umstieg auf die erneuerbaren Energien erleichtern kann. Es wäre besser, unser Land konzentrierte sich stärker auf nachweislich umweltverträgliche Energieformen wie die erneuerbaren Energien. Außerdem sollten wir unsere Gebäude, in denen Fracking-Gas ja zum Heizen zum Einsatz kommen könnte, langfristig energieeffizienter machen und dadurch den Gasverbrauch senken. So brauchen wir gar kein Fracking-Gas.“

Hintergrund und Quellen – Derzeitige Regelung



Wesentlich für die Genehmigung von bergbaulichen Aktivitäten und somit auch für die Gewinnung von Erdgas mittels Frackingverfahren ist das bergrechtliche Betriebsplanverfahren gem. §§ 51 ff. Bundesberggesetz (BBergG). § 54 BBergG regelt das Zulassungsverfahren. Gemäß § 55 Abs. 1 BBergG besteht ein Anspruch auf die Zulassung, wenn diverse in § 55 abschließend aufgelistete Voraussetzungen erfüllt sind. Darin sind bis auf die in Nr. 6 geforderte ordnungsgemäße Verwendung und Beseitigung von Abfällen keine weiteren umweltrechtlichen Anforderungen ausdrücklich normiert. Die in Nr. 9 genannten „gemeinschädlichen Einwirkungen der Aufsuchung oder Gewinnung sind nicht mit „öffentlichen Belangen“ gleichzusetzen, sondern betreffen existentielle Belange der örtlichen Gemeinschaft, also eine deutlich erhöhte Gefahrensituation. Umweltbelange sind allerdings gemäß § 48 Abs. 2 BBergG zu berücksichtigen. Danach kann die zuständige Behörde eine Aufsuchung oder Gewinnung beschränken oder untersagen, soweit ihr überwiegende öffentliche Interessen entgegenstehen. Darunter sind alle im Umweltrecht normierten Anforderungen zu verstehen, so auch die des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Das geltende Wasserrecht verlangt die Durchführung eines wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens: für eine spätere Bohrung zur Vorbereitung des Frackings, für das Fracking selbst und für das Verpressen des Flowbacks, also des Rückflusses der verpressten Frackingflüssigkeit. Um eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilen zu können, muss eine nachteilige Grundwasserveränderung ausgeschlossen werden können (§ 48 WHG – Besorgnisgrundsatz). Dabei hat die Wasserbehörde ein Bewirtschaftungsermessen. Zurzeit bearbeiten die zuständigen Bergbehörden in Deutschland keine Anträge, die den Einsatz der Fracking-Technologie vorsehen. Dieses Quasi-Moratorium ist juristisch umstritten.

Das nun vorgelegte Fracking-II-Gutachten hat das UBA einem umfangreichen Evaluierungsprozess unterzogen: Die vorläufigen Ergebnisse wurden in einem öffentlichen Workshop im Januar 2014 vorgestellt. Verbände und Fachbehörden konnten das Gutachten kommentieren. Der Tagungsbericht zum öffentlichen Workshop wird mit dem Fracking-II-Gutachten veröffentlicht.

Erstes UBA-Gutachten zu Umweltauswirkungen von Fracking (2012)

Eine wissenschaftliche Bewertung der in der UBA-Stellungnahme von 2011 benannten Risiken erfolgte durch ein im Rahmen des Umweltforschungsplans gefördertes Gutachten „Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten“. Darin raten die Gutachter davon ab, Fracking derzeit großflächig zur Erschließung unkonventioneller Erdgasvorkommen in Deutschland einzusetzen. Da es nach wie vor an vielen Daten zu den Lagerstätten, den Auswirkungen von Bohrungen sowie den eingesetzten Chemikalien und des sogenannten Flowback (Lagerstättenwasser und Chemikalien) mangelt, empfehlen sie stattdessen im Rahmen von behördlich und wissenschaftlich eng begleiteten Einzelvorhaben schrittweise vorzugehen. Das Gutachten schlägt weiterhin mehrere Änderungen im Berg- und Verwaltungsrecht vor. Neben einem Verbot in Wasserschutzgebieten soll es für jede Erdgasbohrung mit Einsatz der Frackingtechnologie eine Umweltverträglichkeitsprüfung geben (siehe zweite Karte für Wasserschutzgebiete oben). Ziel ist es unter anderem, die Beteiligungsrechte der Betroffenen und der Öffentlichkeit zu stärken.

Zweites Gutachten zu weiteren Aspekten des Frackings (Abschluss Juli 2014)

Am 22.01.2014 fand ein Fachgespräch mit über 100 Teilnehmern in Berlin statt. Ziel der Veranstaltung war es, die vorläufigen Ergebnisse der Gutachter frühzeitig in die fachliche Diskussion einzuspeisen, um für das endgültige Gutachten möglichst viele Aspekte betroffener Akteure, Verbände und Interessensgruppen berücksichtigen zu können.

Im dem Gutachten werden die im ersten UBA-Gutachten benannten offenen Fragen sowie weitere aktuelle umweltrelevante Themen der Schiefergasgewinnung durch Fracking untersucht. Diese Arbeitspakete werden von einem Forschungskonsortium unter Leitung der RiskCom GmbH bearbeitet:

1. Monitoringkonzept Grundwasser (RiskCom GmbH)
2. Frackingchemikalien – Kataster (Anwaltskanzlei Steiner)
3. Flowback – Stand der Technik bei der Entsorgung, Stoffstrombilanzen (ISAH, Uni Hannover)
4. Aufbereitung des Forschungsstands zur Emissions-/Klimabilanz (Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien)
5. „Scoping“ Untersuchung der Emissions-/Klimabilanz in Deutschland (Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien)
6. Induzierte Seismizität (HarbourDom Consulting GmbH)
7. Naturschutz und konkurrierende Nutzungen (OECOS GmbH)

Links

- Presseinformation zum ersten Fracking-Gutachten (2012)
- Stellungnahme des Umweltrats “Fracking zur Schiefergasgewinnung”
- Fracking in unkonventionellen Erdgas-Lagerstätten in NRW
- BGR-Studie zum Schiefergaspotenzial in Deutschland

Publikationen

- Gutachten 2014: Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas insbesondere aus Schiefergaslagerstätten
- Gutachten 2012: Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

Dokumente

- UBA-Stellungnahme: Einschätzung der Schiefergasförderung in Deutschland
- Leistungsbeschreibung für das zweite Fracking-Gutachten (2014)
- Vortrag – Fracking Schiefergaspotenzial in Deutschland (Stefan Ladage – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe)
- Fracking – Publikation des BGR

->Quelle(n): umweltbundesamt.de; solarify.eu/fracking-eckpunkte

Wir brauchen eine europäische Energiewende

6. August 2014

Von Matthias Ruchser
(Zuerst erschienen im Diplomatischen Magazin 08.2014)

Nach der völkerrechtswidrigen Einverleibung der ukrainischen Halbinsel Krim durch Russland Mitte März 2014 verhängte der Westen umgehend Sanktionen gegen Russland. Vor Wirtschaftssanktionen, vor allem gegen den russischen Energiesektor, schreckte Europa jedoch zurück. Trotz des Rückzugs der prorussischen Separatisten aus den besetzten ostukrainischen Städten Anfang Juli ist die Ukraine-Russland-Krise nicht vorbei, solange Russland die Separatisten weiter unterstützt und die territoriale Integrität der Ukraine missachtet. Deshalb hält sich Europa die Option einer Verschärfung der Sanktionen gegen Russland weiter offen.

Doch wie eng sind die wirtschaftlichen Verflechtungen zwischen Russland und Deutschland bzw. Europa? Russland war im Jahr 2013 Deutschlands elftwichtigster Handelspartner: Die deutschen Ausfuhren nach Russland, vor allem Technologie- und Konsumgüter, beliefen sich auf 36,1 Mrd. €. Die Einfuhren aus Russland lagen bei 40,4 Mrd. €, beschränkten sich jedoch weitgehend auf Rohstofflieferungen. So deckte Russland 2013 als Deutschlands wichtigster Lieferant von fossilen Energieträgern 38 % des Erdgasaufkommens, knapp 35 % der Rohölimporte und 27 % der Steinkohleneinfuhren ab.

Für Gesamteuropa sieht es ähnlich aus: 42 % des Erdgasaufkommens und 33 % der Rohölimporte kamen 2013 aus Russland. Insgesamt importierten die Länder der Europäischen Union (EU) 53 % ihres Energiebedarfs aus Nicht-EU-Ländern – zu Kosten von weit über einer Milliarde Euro am Tag. Die Energieimport-Abhängigkeiten der EU-Länder variieren jedoch stark, von Dänemarks Energieunabhängigkeit bis zu Maltas hundertprozentiger Importabhängigkeit – trotz hervorragender klimatischer Bedingungen für Wind- und Solarenergie. Vor allem die Osteuropäer hängen am Rohöl- und Erdgas-Tropf Russlands. Vor diesem Hintergrund hat der polnische Premierminister Tusk die Bildung einer europäischen Energieunion in die Diskussion eingebracht, um zukünftige russische Lieferstopps durch europäische Energielieferungen auszugleichen.

Sollte Europa Wirtschaftssanktionen verhängen, werden Gegenmaßnahmen Putins nicht ausbleiben. Wirtschaftlichen Schaden würden beide Seiten nehmen. Sind europäische Wirtschaftssanktionen gegen Russland vor diesem Hintergrund überhaupt möglich? Ja, denn Russland muss sich vor Wirtschaftssanktionen mehr fürchten als Europa, da seine

Exportwirtschaft auf dem russischen Rohstoffreichtum beruht. Dies sind nicht nur die Primärenergieträger Rohöl, Erdgas und Steinkohle, sondern auch hohe Anteile an den Weltvorräten von Blei, Eisen, Gold, Kobalt, Kupfer, Nickel, Zink, Zinn und an Metallen der Platingruppe. Diese Liste verdeutlicht das Dilemma der russischen Exportwirtschaft.

Die große Abhängigkeit vom Rohstoffsektor führt sehr schnell zu Einbußen. Zuletzt zeigte sich dies ab 2008 aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise, als die Weltrohstoffpreise wegen der geringeren Nachfrage massiv einbrachen. Russland kann es sich nicht leisten, die Energieexporte in die Europäische Union zu unterbrechen. Zwar bildet sich in Asien eine große Energienachfrage heraus, doch fehlt Russland (noch) die Infrastruktur, um seine Energieexporte in die aufstrebenden asiatischen Volkswirtschaften umzulenken. So wird es Jahre dauern, bis die im Mai 2014 zwischen Russland und China vereinbarten Gaslieferungen über eine noch zu bauende Pipeline China erreichen werden. Selbst in den „heißesten" Phasen des Kalten Krieges hat die Sowjetunion nie die Energielieferungen Richtung Westen unterbrochen. Und auch Putin wird dies nicht tun.

Heißt das also Entspannung für Europa? Nein, denn trotz der bis zum Jahr 2020 zu erreichenden „20-20-20-Ziele" der Europäischen Union, also der Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 20 %, des Ausbaus der erneuerbaren Energien auf 20 % am Gesamtenergieverbrauch und der Steigerung der Energieeffizienz um 20 % hat sich die Energieimport-Abhängigkeit Europas seit den 1990er Jahren stetig erhöht. Und wie reagiert die EU-Kommission im Hinblick auf die Neuformulierung der europäischen Klimaschutz- und Energieziele für das Jahr 2030? Dem deutschen EU-Energiekommissar Oettinger schwebt ein Energiesparziel von gerade einmal 27 oder 28 % vor. Stattdessen empfiehlt er Europa, seine Bezugsquellen fossiler Primärenergieträger zu diversifizieren sowie auf *Fracking* zu setzen, die umstrittene Technik der Erdgasförderung. Insofern bleibt sich Günther Oettinger treu, der sich in seiner fünfjährigen Amtszeit als Energiekommissar immer wieder als Gegner der erneuerbaren Energien und Verfechter der traditionellen Energien geriert hat.

Dass es auch anders geht, zeigt das Beispiel der deutschen Energiewende: Weg von der Kernenergie – hin zu erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. In den vergangenen Monaten fokussierte sich die Diskussion jedoch auf die Begrenzung der Strompreise, und so gerät schnell in Vergessenheit, dass die Energiewende keine „Stromwende" ist, sondern auch den Wärme- und Transportsektor umfasst. In Deutschland entfällt rund die Hälfte des Endenergieverbrauchs auf die Raumwärme, in der EU sind es 40 %. Dabei sind Raumwärme, industrielle Prozesswärme und Verkehr in Deutschland und Europa noch immer von den fossilen Energieträgern Erdöl und Erdgas geprägt. Erdöl ist mit einem 34-Prozent-Verbrauchsanteil noch immer die wichtigste Energiequelle in der EU, gefolgt von Erdgas mit einem Verbrauchsanteil von 23 %. Deshalb liegen im Wärme- und Transportsektor sehr große, bisher ungenutzte Potenziale für die Steigerung der Energieeffizienz und den Ausbau der erneuerbaren Energien.

In einer ersten Reaktion auf die Ukraine-Russland-Krise veröffentlichte die EU-Kommission im Mai 2014 eine „*European Energy Security Strategy*". Kurzfristig geht es der Kommission mit ihrer europäischen Energiesicherheits-Strategie darum, im Rahmen von „Energiestresstests" zu prüfen, wie sich im nächsten Winter die Unterbrechung der Erdgasversorgung auf die Mitgliedsländer auswirken würde. Der Umstieg auf alternative Energien und die Steigerung der Energieeffizienz gehören zwar ebenfalls zu den Kommissionsvorschlägen, Priorität haben aber der Ausbau der Erdgasspeicher, die Ausweitung der Energieproduktion und neue Energiebezugsquellen.

Doch statt die Bezugsquellen von fossilen Primärenergieträgern zu diversifizieren, in dem man sich in neue Abhängigkeiten von nicht minder autoritären oder autokratischen Ländern wie Iran, Katar, dem Kaukasus, Oman oder den Vereinigten Arabischen Emiraten begibt, brauchen wir eine europäische Energiewende.

Bei der Energiewende geht es nicht darum, von Energieimporten unabhängig zu werden oder fossile Energieimporte durch die Ausweitung der heimischen fossilen Energieproduktion zu ersetzen. Bei der Energiewende geht es um die Dekarbonisierung unserer Wirtschaftsweise und die notwendige Transformation der Energiesysteme wie sie der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) fordert.

Von der deutschen Energiewende lernen wir, dass ein Fokus auf die Strompreise zu kurzgefasst ist. Deshalb wird die im Juni 2014 verabschiedete Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes – des weltweit erfolgreichsten Modells für den Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung – den Ausbau der Erneuerbaren in Deutschland verlangsamen. Wenn wir

jedoch die Importabhängigkeiten von russischer Kohle, Erdöl und Erdgas reduzieren wollen, so lernen wir weiter, müssen wir vor allem im Wärme- und Transportsektor die Energiewende beschleunigen. Und zwar europaweit.

Matthias Ruchser ist Leiter der Stabsstelle Kommunikation des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik (DIE) und er arbeitet als Berater in der Energiewirtschaft. Er publiziert regelmäßig zu verschiedenen Energiethemen, u. a. zur deutschen Energiewende, erneuerbaren Energien, Strom aus der Wüste, nachhaltige Energie für alle, die Renaissance der Kohle sowie Klimaschutzthemen.

Das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik (DIE) zählt weltweit zu den führenden Forschungsinstituten und Think Tanks zu Fragen globaler Entwicklung und internationaler Entwicklungspolitik. Das DIE berät auf der Grundlage unabhängiger Forschung öffentliche Institutionen in Deutschland und weltweit zu aktuellen Fragen der Zusammenarbeit zwischen Industrie- und Entwicklungsländern.
->Quelle(n): diplomatisches-magazin.de; die-gdi.de/Matthias-Ruchser

Fracking, Protest, Geopolitik

25. August 2014

Was das Beispiel Rumänien uns zeigt.
aus IPG – Internationale Politik und Gesellschaft

In der Europäischen Union ist die Debatte um Schiefergasförderung voll entbrannt. Es geht dabei um die Erschließung unkonventioneller, in Gesteinsschichten gebundener Erdgasreserven mit Hilfe einer umstrittenen Fördermethode, dem Fracking. Dazu wird ein Gemisch aus Chemikalien, Sand und Wasser unter hohem Druck in den Untergrund gepresst. So werden Gesteinsschichten, in denen Erdgas eingeschlossen ist, aufgebrochen (hydraulic fracturing).

Die Befürworter der Schiefergasförderung in Europa sehen sich im Aufwind, seit im Zuge der Ukraine-Krise der Wunsch nach mehr Energieunabhängigkeit von Russland wieder lauter geworden ist. Doch auch die Kritiker der Schiefergasförderung führen gewichtige Argumente ins Feld. Gewarnt wird vor hohen Risiken für Grund- und Trinkwasser, Gefahren für einzelne Industriezweige (z.B. Brauereigewerbe), unwirtschaftlichen Investments und Spekulationsblasen, einem extrem hohen Wasserverbrauch, erhöhter Erdbebengefahr, steigenden CO_2-Emissionen etc. Auch unter den EU-Mitgliedstaaten gibt es höchst gegensätzliche Positionen. Während einige Regierungen Verbote oder Moratorien verhängten (z.B. Bulgarien, Frankreich), erteilten andere bereits Lizenzen für Probebohrungen oder Förderungen (z.B. Großbritannien, Polen, Rumänien).

Deutschland: Verbote, Ausnahmen, Auflagen

In Deutschland gibt es bislang keine gesetzliche Regelung zur Schiefergasförderung. Das soll sich bald ändern. Zwei SPD-geführte Ministerien, Wirtschaft und Umwelt, wollen nach der Sommerpause eine gesetzliche Regelung vorlegen. Im Programm zur Bundestagswahl 2013 hatte sich die SPD festgelegt: „Wir setzen uns für einen Verzicht des Einsatzes von Fracking ein, bis alle Risiken für Gesundheit und Umwelt bewertet und ausgeschlossen wurden. Dieses Moratorium soll so lange gelten, bis Fracking-Methoden ohne den Einsatz giftiger Chemikalien, die zu einer schädlichen Veränderung des Grund- und Trinkwassers führen, zur Verfügung stehen.“

Nun wird über den Charakter des geplanten Gesetzentwurfes spekuliert. Verbot mit Ausnahmen oder Ermöglichung unter Auflagen? Die bereits vorgelegten Eckpunkte sehen u.a. ein Fracking-Verbot für Schiefergas oberhalb von 3000 Metern sowie für Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete und für Einzugsbereiche von Talsperren und Seen, die unmittelbar der Trinkwassergewinnung dienen, vor. Wo kein Verbot gelten soll, sind strenge Auflagen angekündigt. Die Länder sollen im Rahmen ihrer Landesentwicklungspläne weitere Regelungen treffen können. Doch das geht vielen nicht weit genug. Während Parteien und Bundesländer derzeit um ihre politische Linie ringen, formiert sich Protest.

In vielen deutschen Kommunen haben sich Initiativen gegründet, die Schiefergasförderung grundsätzlich verhindern wollen. Eine Unterschriftenaktion des Kampagnennetzwerks Campact für ein absolutes Fracking-Verbot brachte in kurzer Zeit fast eine halbe Million Unterzeichner. Kurz: Das Protestpotential ist hoch und das Thema für die politisch Verantwortlichen nicht risikolos. Das zeigt auch die Erfahrung in Ländern, in denen bereits Schiefergasbohrungen stattfinden. Eines davon ist Rumänien und vielleicht lohnt der Blick dorthin, auch für die Debatte in Deutschland.

Rumänien: Schiefergas für mehr Energieunabängigkeit

Nach Polen und Frankreich verfügt Rumänien vermutlich über die größten Schiefergasreserven in Europa. In den vergangenen Jahren erwarben der US-Konzern Chevron und einige andere Energieunternehmen Lizenzen zur Erkundung, Entwicklung und Ausbeutung unkonventioneller Gasreserven in Rumänien. Sie wurden dabei von den konservativen Regierungen unter Emil Boc (2009-2012) und Razvan Ungureanu (2012) unterstützt. Im Zuge von Protesten im Winter 2011/2012 gegen Austeritätsmaßnahmen wurde auch die Schiefergasförderung erstmals Gegenstand einer öffentlichen Debatte und Thema auf Demonstrationen. Das sozialdemokratisch geführte Oppositionsbündnis USL kritisierte zum damaligen Zeitpunkt das Verhalten der konservativen Regierung heftig und warf ihr vor, Umweltrisiken zu missachten und einen Ausverkauf der Ressourcen im Land zu betreiben. Als die USL dann im Mai 2012 nach einem erfolgreichen Misstrauensvotum gegen die Regierung – das unter anderem mit der Vergabe von Schiefergaslizenzen begründet wurde – die Regierungsgeschäfte übernahm, verhängte sie ein Moratorium zur weiteren Erkundung von Schiefergasreserven.

Die Kehrtwende kam ein halbes Jahr später, als die USL die Parlamentswahlen im November 2012 gewann. Das nun abgelaufene Moratorium wurde nicht erneuert. Stattdessen erklärte die Regierung die Entwicklung von Schiefergasvorkommen zur Priorität im Energiesektor. Begründet wurde der Wechsel mit der Notwendigkeit, Investitionen anzulocken, Arbeitsplätze zu schaffen und die wirtschaftliche Entwicklung voranzubringen. Im Vordergrund stand aber das Argument, die Energieunabhängigkeit des Landes erhöhen zu wollen. Das überrascht zunächst, denn dank seines allgemeinen Ressourcenreichtums ist Rumäniens Abhängigkeit von russischen Gaslieferungen im Vergleich zu den osteuropäischen EU-Mitgliedern gering.

Nach Polen und Frankreich verfügt Rumänien vermutlich über die größten Schiefergasreserven in Europa.

Während die Baltischen Staaten, die Slowakei oder Bulgarien zwischen 80 Prozent und 100 Prozent ihres Erdgases aus Russland beziehen, erwirtschaftet Rumänien ca. 75 Prozent seines Erdgasbedarfs eigenständig. Doch die verbleibenden 25 Prozent werden beinah komplett aus Russland bezogen, und mit Russland pflegt Rumänien seit Jahrzehnten ein sehr angespanntes Verhältnis. Die Liste der Gründe ist lang: Rumäniens Nato-Beitritt im Jahr 2004, seine Unterstützung für die Westintegration der Republik Moldau, seine Mitwirkung am Aufbau eines US-Raketenabwehrschirms in Europa, Moskaus gegensätzliche energiepolitische Interessen mit Blick auf Pipelines – um nur einige der Gründe jüngeren Datums zu nennen.

Das Argument der Energieunabhängigkeit von Russland verfängt in der rumänischen Öffentlichkeit jedenfalls leicht. Es kann schnell in eine Unterstützung für Schiefergas münden, vor allem, wenn energiepolitische Interessengruppen dies tatkräftig befördern. Dies geschah im Falle Rumäniens, wie eine Recherche des Romanian Centre for Investigative Journalism nahelegt. Im Ergebnis wurde im Frühjahr 2013 grünes Licht für Erkundungen von Schiefergaslagerstätten in verschiedenen Landesteilen gegeben.

Proteste: Rumäniens Wutbürger

Die Erkundung der Schiefergasvorkommen in Rumänien war von Beginn an von Widerstand aus der Bevölkerung begleitet. In einer im Juni 2013 veröffentlichten Umfrage im Auftrag der EU-Kommission sprachen sich über 70 Prozent der befragten Rumänen gegen eine Ausbeutung von Schiefergasreserven in Europa aus. Durch unzureichende Kommunikation mit der Öffentlichkeit und ein fragwürdiges Vorgehen einzelner Unternehmen bekamen die Proteste Aufwind. In Siebenbürgen und anderen Regionen fanden verwunderte Bauern auf ihren Feldern Kabel und Markierungen, die dort im Auftrag von Energieunternehmen gelegt wurden. Spezialfahrzeuge bohrten Löcher und erzeugten künstliche Beben. Die Erlaubnis zum Betreten ihres Bodens, zur Verlegung von Kabeln oder dem Bohren von Löchern hatten die Grundstücksbesitzer nicht erteilt. Durch solches Vorgehen spitzten sich die Proteste zu.

Im Rahmen von Kampagnen wie „Frack-Off Romania“ gingen Tausende landesweit auf die Straße. Politisch ist die Protestbewegung heterogen und ambivalent. Umweltschützer marschieren gemeinsam mit Wirtschaftsliberalen, die gegen die Verletzung von Eigentumsrechten protestieren; jugendliche Aktivisten demonstrieren gegen Korruption im Allgemeinen und gegen eine politische Klasse, von der sie sich keine positiven Impulse mehr erhoffen; orthodoxe Priester rufen zur „Bewahrung der Schöpfung“ auf und wettern gemeinsam mit Nationalisten gegen den Ausverkauf des Landes an Ausländer. In Siebenbürgen und anderen Regionen fanden verwunderte Bauern auf ihren Feldern Kabel und Markierungen, die dort im Auftrag von Energieunternehmen gelegt wurden.

Aber auch Gegner der Proteste fallen durch fragwürdige Argumentationen auf. Von zahlreichen Politikern und Regierungsvertretern wird immer wieder suggeriert, die Demonstrationen seien aus dem Ausland, meist aus Russland, gesteuert, bezahlt oder bestellt; sie würden den Ausbau der Energieunabhängigkeit des Landes gefährden, seien gegen die nationalen Sicherheitsinteressen gerichtet und würden Moskau in die Hände spielen.

Wenn umweltpolitische Demonstrationen auf diese Weise zur „fünften Kolonne“ erklärt und in eine Ecke mit „Marionetten“ oder „Agenten“ gestellt werden, bleibt das auch in der Praxis nicht folgenlos. Die Regierung erklärte das kleine Dorf Pungesti, wo Chevron bis Juli 2014 eine Probebohrung betrieb und sich die Proteste konzentrierten, zu einer „speziellen Sicherheitszone“. Die Konsequenz sind weitreichende Einschränkungen des Versammlungsrechts und der Bewegungsfreiheit. Es kam zu Verhaftungen, Verurteilungen und zur gewaltsamen Räumung von Protestcamps. Die rumänischen Sicherheitskräfte sehen sich über die Landesgrenzen hinaus mit dem Vorwurf konfrontiert, im Umgang mit den Protesten in Pungesti Menschenrechte verletzt zu haben.

Rechtliche Grauzonen

Die Auseinandersetzungen werden auch juristisch geführt. Doch da es in Rumänien – wie aktuell auch noch in Deutschland – keine explizite gesetzliche Regelung zur Schiefergasförderung gibt, existieren rechtliche Grauzonen und unklare Kompetenzen. So verhängten in einigen Gegenden die betroffenen Kommunen Förderverbote, die aber von der Regierung, die sich bei Schiefergas auf ein Gesetz zur Ölförderung beruft, angefochten und in den meisten Fällen gerichtlich wieder aufgehoben wurden. In drei Fällen allerdings bekamen auch die Kommunen Recht, da nach Ansicht des Gerichts Schiefergas als Kategorie in dem besagten Ölgesetz nicht auftauche und daher auch nicht der Regelungskompetenz der Zentralregierung unterliege. Über diese Urteile muss nun ein Revisionsgericht befinden.

Umweltprotest in Zeiten der Geopolitik

Bieten die Erfahrungen aus Rumänien irgendwelche Lehren für die Debatte in Deutschland? Dass bei einer so umstrittenen Technologie klare gesetzliche Regelungen, transparente Verfahren und ein offener und intensiver gesellschaftlicher Diskurs notwendig sind, versteht sich von selbst, wird aber durch das rumänische Beispiel unterstrichen. Aber es gibt vielleicht noch einen Aspekt der beachtenswert ist: In geopolitisch aufgeheizten Zeiten bedarf es besonderer Umsicht bei der Wahl der Worte. In umwelt- und energiepolitischen Auseinandersetzungen leichtfertig von „ausländischen Interessen“ und „nationaler Sicherheit“ zu reden, lässt solche Umsicht vermissen. Hier besteht die Gefahr der Stimmungsmache, durch die demokratischer Protest schnell zu „gegnerischer Aktion“ umgestempelt werden kann.

Zu weit her geholt? “I have met Allies who can report that Russia, as part of their sophisticated information and disinformation operations, engaged actively with so-called non-governmental organizations, environmental organizations working against shale gas [dt.: Schiefergas], obviously to maintain European dependence on imported Russian gas.” Diese Worte sind nur ein paar Wochen alt und stammen keineswegs von einem rumänischen Schiefergas-Befürworter, sondern vom scheidenden NATO-Generalsekretär Anders Fogh Rasmussen. Als Leitgedanken für eine informierte umweltpolitische Debatte in Zeiten der Geopolitik möchte man ihm Worte seines designierten Amtsnachfolgers Jens Stoltenberg entgegensetzen: „We must meet prejudice with knowledge.“

Autor: Matthias Jobelius – Veröffentlicht am 18.08.2014 im ipg-journal.de

Konrad Adenauers Klimareport 2014

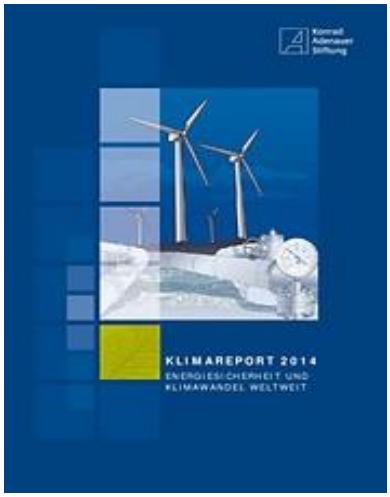
26. August 2014

“Energiesicherheit und Klimawandel weltweit”

Konrad Adenauer Stiftung

In den vergangenen Jahren ist die Energiepolitik zunehmend ins Zentrum der klimapolitischen Diskussion gerückt. Die Frage der Nutzung von Energie aus fossilen und Erneuerbaren Energien wird dabei sehr unterschiedlich beantwortet. Der Klimareport 2014 der Konrad-Adenauer-Stiftung entstand aus vielen Beiträgen der KAS-Auslandsbüros. Sie vermitteln einen Überblick zu den jeweiligen klima- und energiepolitischen Wahrnehmungen in den ausgewählten Ländern.

Aus dem Schlusswort von Christian Hübner: In einer Gesamtbetrachtung der nationalen Wahrnehmungen des globalen Klimawandels – sei es politisch, öffentlich oder medial – ist vor allem ein hoher und auch zunehmender Fragmentierungsgrad festzustellen. So ist in einzelnen Regionen, die mit den Konsequenzen des Klimawandels wie Wassermangel oder steigendem Meeresspiegel zu kämpfen haben, eine zunehmende öffentliche Sensibilisierung zu beobachten. Vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländern steht dieser Prozess dabei in einer engen Beziehung zur Gerechtigkeitsdebatte, die die Frage nach der Verantwortung von Industrieländern am Klimawandel aufgreift und entsprechende Kompensation einfordert.



Dessen ungeachtet ist der Klimawandel aber in einer Vielzahl von Entwicklungsländern nach wie vor kein öffentliches Thema. Armut, Nahrungs- und Energiesicherheit sowie wirtschaftliche Entwicklung sind dort von größerer Relevanz. Es zeigt sich aber auch, dass viele Regierungen in Schwellen- und Entwicklungsländern schon heute Klimaschutz- bzw. Anpassungsstrategien haben, diese allerdings oftmals nicht wirkungsvoll umgesetzt haben bzw. dass diese nur auf dem Papier existent sind. Ein Grund für diese Ambivalenz könnte in der steigenden klimapolitisch motivierten Entwicklungszusammenarbeit liegen, die über bilaterale Initiativen und vielleicht noch mehr über multilaterale Organisationen wie der Europäischen Union, aber auch im größeren Maßstab wie der Vereinten Nationen auf der höheren politischen Ebene finanzielle Impulse setzt. Zudem ist festzustellen, dass politische Parteien in Entwicklungsländern klimapolitische Themen zunehmend aufgreifen, indem sie ihren Wählern in Form von Wahlprogrammen entsprechende Angebote erstellen. Eine ermutigende Entwicklung, die gefördert werden sollte.

Entgegengesetze Wahrnehmung des Klimawandels

Bei der Wahrnehmung des Klimawandels nach Weltregionen kann eine grobe Entwicklung abgelesen werden. Während die politische Wahrnehmung des Klimawandels in Europa und weiteren industrialisierten Ländern wie Kanada, Südkorea und Japan vor dem Hintergrund der Wirtschafts- und Finanzkrise sowie aktueller Energiesicherheitsdiskussionen langsam abnimmt, sind in anderen Industriestaaten wie den USA, aber auch in Schwellenländern wie China und einer Vielzahl von

Entwicklungsländern, entgegengesetzte Entwicklungen zu beobachten. Hier nehmen die Umweltprobleme derart drastisch zu, dass die Politik umfassende Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz beschlossen hat und international mehr Engagement einfordert.

Eine besonders auffällige Entwicklung, die in den vergangenen Jahren im Schatten der globalen Klimapolitik erfolgte, heute aber aus der öffentlichen Diskussion nicht mehr wegzudenken ist, besteht in der grundlegenden Frage, wie der wachsenden globalen Energienachfrage begegnet werden kann. Hieraus erwachsen nicht nur ordnungspolitische Fragestellungen, die dem globalen Energiehunger einen klimagerechten und wirtschaftswachstumsfreundlichen Rahmen setzen. Die wachsende asiatische Nachfrage nach Energie, aber auch nach anderen Rohstoffen führt dabei zu veränderten geopolitischen Einflussstrukturen. Gleichzeitig verändern Innovationen wie Fracking zur Gewinnung von Schiefergas und -öl in den USA, aber auch die Steigerung der Energieeffizienz in Industrieländern insgesamt, bestehende Angebots- und Nachfragestrukturen für Energierohstoffe. Hieraus erwächst auch eine veränderte Geopolitik mit Blick auf Energieversorgungswege. So ermöglicht der Klimawandel durch die Verringerung der Eismassen im Norden neue Seewege und die Erschließung weiterer Energierohstoffvorkommen. Auf der technologischen Seite ermöglicht die Weiterentwicklung der Verflüssigung von Erdgas (LNG) den Transport von Gas über den Seeweg, sodass Alternativen zu teuren und politisch oftmals komplizierten Pipeline-Projekten entstehen.

Mit Blick auf die klima- und energiepolitischen Entwicklungen der vergangenen Jahre zeigt sich, dass erneuerbare Energien zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die vergangenen Jahre haben gezeigt, dass immer mehr Staaten sich individuelle Energiestrategien zulegen und dabei wenig dogmatisch vorgehen. Ihr Hauptkalkül ist selten klimapolitisch getrieben. Es sind stattdessen oft klassische energiesicherheitsrelevante Überlegungen im Kontext der Wirtschaftlichkeit und der Versorgungssicherheit. Aber selbst unter diesem Gesichtspunkt sind die erneuerbaren Energien mittlerweile zu einer echten Ergänzung bestehender Energieversorgungssysteme geworden. Staaten wie Deutschland, die den nahezu vollständigen Einstieg in die Erneuerbaren im Rahmen einer Energiewende anstreben, werden dabei sehr aufmerksam verfolgt, um von ihrer Lernkurve profitieren zu können. Interessant ist dabei, dass die Wahrnehmung der deutschen Energiewende weniger mit einer klimapolitischen Motivation verbunden wird. Stattdessen wird Deutschlands Energiewende eher als eine logische Konsequenz seiner geringen eigenen Energierohstoffvorkommen verstanden. Im Kern hat sich bei der Integration der Erneuerbaren überall auf der Welt dabei die gleiche Frage herauskristallisiert: Wie können fossile und regenerative Energien, die immer noch in einem hohen Maße von nationalen Fördersystemen abhängig sind, gleichzeitig über einen Energiemarkt die Energieversorgung sicherstellen? Eine abschließende Antwort gibt es darauf nicht. Allerdings zeichnet sich durch diese gemeinsame Fragestellung eine globale Transformation der Energieversorgung hin zu mehr erneuerbaren Energien ab.

Schon seit längerem befinden sich die Klimaverhandlungen unter dem Dach der VN in einer schwierigen Phase. Bereits 2009 sollte in Kopenhagen ein lang angelegter Verhandlungsplan zu einem umfassenden und verbindlichen Klimaschutzabkommen führen, das dann aber nicht zustande kam. Der neue Fahrplan soll nun 2015 in Paris zu einem globalen Abkommen führen. Inwieweit die Umverteilung von Geldern zur Vermeidung des Klimawandels bzw. zur Anpassung daran in den durchaus eindrucksvollen Dimensionen, wie den 100 Milliarden US-Dollar, die ab 2020 von Industrie- an Entwicklungsländer gehen sollen, entgegenwirken können, bleibt dahingestellt. Vielleicht ist es aber gerade deshalb an dieser Stelle auch sinnvoll, parallel zu den multilateralen Verhandlungen neue Wege einzuschlagen, um dem Klimawandel wirksam zu begegnen. Aktuelle Entwicklungen auf der nationalen bzw. regionalen Ebene, wie der wachsende Einsatz von erneuerbaren Energien, die Klimapolitik in Städten, der Einsatz von Emissionshandelssystemen, können dabei als Vorbild dienen.
->Quelle: *Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., ISBN 978-3-95721-053-1*

BUND: Bundesregierung plant Pro-Fracking-Gesetz

5. September 2014

Risiken inakzeptabel

Für den Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) sind die Pläne der Bundesregierung, die riskante Gasfördermethode Fracking in großen Tiefen noch in diesem Jahr erlauben zu wollen, "ein klarer Fall von vorauseilendem Gehorsam gegenüber internationalen Energiekonzernen". Diese wollten spätestens mit dem transatlantischen Handelsabkommen TTIP die Schiefergasförderung in Deutschland durchsetzen, sagte die BUND-Energieexpertin Ann-Kathrin Schneider.

Schneider warf der Bundesregierung vor, die inakzeptablen Risiken des Einsatzes hochgiftiger Chemikalien beim Fracking zu unterschätzen. Das ergebe sich aus der heute bekannt gewordenen Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der Grünen.

Julia Verlinden, energiepolitische Sprecherin der Bundestags-Grünen, hatte der Regierung Wortbruch vorgeworfen. Die geplanten Fracking-Regeln unterwanderten die Versprechen zum Grundwasserschutz: "Die Bundesregierung gibt auf Nachfrage zu, dass sie die Grenze für das Schiefergas-Fracking willkürlich bei 3.000 Metern festlegen will". Diese Festlegung entbehre zwar einer wissenschaftlichen Grundlage – das gehe aber aus der Antwort des Umweltministeriums auf eine kleine Anfrage hervor, die sie gestellt habe. (Nach rp-online.de)

Bundesregierung muss Fracking verbieten

"Fracking gefährdet die Grund- und Trinkwasservorkommen in Deutschland. Fracking gefährdet die Gesundheit der Bevölkerung und Fracking ist lediglich eine weitere Methode, um das System der fossilen Energieerzeugung am Laufen zu halten", sagte Schneider. "Die vielen mit Fracking verbundenen Risiken lassen sich nur vermeiden, wenn die Bundesregierung diese Gasfördermethode in jeder Variante verbietet", so Schneider.

Erforderlich sei stattdessen ein schnellerer Ausstieg aus den Energieträgern Atomkraft, Kohle, Öl und Gas und ein konsequenter Umstieg auf erneuerbare Energien. "Fracking schadet dem Klimaschutz. Die Bundesregierung weiß, dass Deutschland seine anvisierten Klimaziele nur erreichen kann, wenn es sich konsequenter als bisher von fossilen Energiequellen verabschiedet und die Energieverschwendung eindämmt", sagte Schneider.

Gegen Fracking spreche auch, dass hierzulande mit dieser Methode förderbares Gas nur einen Bruchteil des Verbrauchs in Deutschland decken könne. "Es ist der falsche Weg, viele hundert Millionen Euro in eine Technologie zu investieren, die lediglich einen kurzen Zeitraum überbrückt und den Ausstieg aus fossilen Energien verzögert", sagte Schneider.

->Quellen:

- bund.net
- bund.net/fracking-kommentar
- rp-online.de

Umfrage: Heimliche Akzeptanz für Fracking

16. September 2014

PREISVERGLEICH.de Umfrage: Jeder dritte Deutsche aus Kostengründen dafür

Deutschland scheint im Zwiespalt: Auf der einen Seite werden Naturschutz, Energiewende und Umweltbewusstsein hochgehalten; auf der anderen weiter steigende Energiepreise beanstandet. Ist es nur noch eine Frage der Zeit, bis Fördermethoden wie Fracking ausreichend akzeptiert sind? PREISVERGLEICH.de zeigt, wie vielen das Ideal umweltverträglicher Energie egal ist.

In Zusammenarbeit mit der keyfacts Onlineforschung GmbH hat PREISVERGLEICH.de insgesamt 4.024 Internetuser zum Thema Fracking befragt. Unter den Teilnehmern der Umfrage befanden sich 47,6 Prozent Frauen sowie 52,4 Prozent Männer jeweils im Alter von 35 bis 65 Jahren; aus ganz Deutschland. Dem Alter nach handelt sich dabei um Verbraucher, die bereits einen Haushalt führen und gewiss schon die ein oder andere Energieabrechnung erhalten haben. Preisbewusstsein darf demnach weitestgehend vorausgesetzt werden, wie auch 95,7 Prozent bestätigen. Wenn die Verbraucher aber so preisbewusst sind, weshalb ist die Akzeptanz für Fracking in Deutschland dann so gering – oder ist sie es eigentlich gar nicht?

Eine Frage des Gewissens

In den USA hat die Förderung von Gas mittels Fracking zu einem wirtschaftlichen Aufschwung verholfen – der Gaspreis ist gesunken. Seit fast 15 Jahren setzt man dort verstärkt auf die Erdgasförderung mit Chemikalien. Hierzulande herrscht hingegen Skepsis. 65,8 Prozent der Umfrageteilnehmer schätzen Fracking als gefährlich ein; aber immerhin 34,2 Prozent halten diese Art der Gasgewinnung für unbedenklich oder enthalten sich einer Stellungnahme. Hierin spiegelt sich der Konflikt zwischen Natur- und Umweltschutz, auf den 79,4% großen Wert legen, und der Möglichkeit wider, Fracking könnte kostengünstigeres Gas erschließen.

Fluch und Segen des Frackings

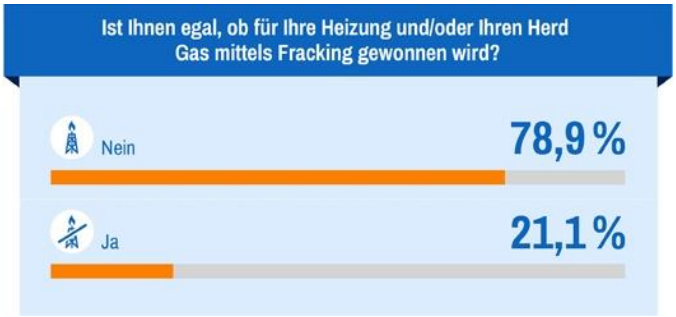
In die Zwickmühle führen zwei konträre Seiten: Auf der einen stehen die Umwelt- und Naturschützer. Sie verweisen auf die gesundheitlichen und ökologischen Risiken des Hydraulic Fracturing. Offizielle Studien zur Gefahr des Frackings sind jedoch rar. Ungeachtet dessen halten sich hartnäckig Gerüchte, dass die bis zu zwölf verschiedenen beim Fracking eingesetzten Chemikalien trotz entsprechender Vorkehrungen in das Grundwasser gelangen können und neben

Schäden an Tierwelt und Pflanzen auch beim Menschen Unfruchtbarkeit, Missbildungen und Krebs fördern.

Diesen Warnungen gegenüber stehen enorme Wirtschaftsinteressen. Das Fracking erlaubt es, Gaslagerstätten zu erschließen, die ansonsten unerreichbar sind. Allein in Deutschland lagern etwa 7 bis 23 Billionen Kubikmeter des sogenannten Schiefergases. Die Förderung dieser Ressource könnte auch für die Verbraucher günstigere Gaspreise nach sich ziehen, sodass sich Fracking aus wirtschaftlicher Sicht lohnt, vorausgesetzt, die Nachfrage nach Gas ist groß genug.

Deutsches Fracking nur eine Frage der Zeit

Der Gaspreis scheint derzeit der Knackpunkt der deutschen Fracking-Debatte zu sein. Noch ist Fracking teurer als erhofft, wie Untersuchungen aus den USA, aber auch des IFO-Instituts nahelegen. Förderung per Fracking lohnt sich in Deutschland nur, wenn der Verkaufspreis für herkömmliches Erdgas hoch genug ist. Verfechtern des Frackings spielen steigende Gaspreise und der Widerwille zum Gasanbieterwechsel demnach nur zu. Denn je stärker Verbraucher finanziell belastet werden, desto größer wird auch deren Interesse, trotz Umweltbewusstsein, Gas durch Fracking zu gewinnen – Fracking also nur noch eine Frage der Zeit?



Schon jeder dritte Deutsche für Fracking

Obwohl sich über 65 Prozent unserer Verbraucherumfrage der schwerwiegenden Risiken des Frackings durchaus bewusst sind, gestehen bereits 37,6 Prozent ein, Fracking-Gas nutzen zu wollen, wenn dafür der Gaspreis fallen würde. Jedem Fünften ist es sogar völlig egal, wie und wo sein Gas gefördert wird. Damit scheint Preisbewusstsein tendenziell – zumindest bei einigen Verbrauchern – über ökologische Interessen zu siegen. Dass unsere Studie zwangsläufig zu diesem Ergebnis kommt, weil einige Verbraucher unter Geldnot leiden, ist angesichts der Masse an Stimmen keine gänzliche Erklärung. Von den Befragten verfügen nur 16,3 Prozent über ein Haushaltsnettoeinkommen von unter 1.250 Euro monatlich. Und wer Gastarife vergleicht und günstige Angebote bevorzugt, müsste selbst mit knappem Geldbeutel nicht befürchten, auf Fracking-Gas zurückgreifen zu müssen, selbst wenn es billiger wäre. Das unterstreichen auch 62,4 Prozent der Verbraucher, die sogar noch mehr Geld für ihr Gas bezahlen würden, nur um sicherzugehen, dass es frackingfrei gefördert wurde.

Der Verbraucher hat die Macht

Ist Umweltschutz für die Deutschen ein wichtiges Thema, zeichnet sich in unserer Umfrage ab, dass die öffentliche Akzeptanz für Fracking trotz der derzeit überwiegenden Ablehnung in Abhängigkeit zum Gaspreis steigen wird. Die Gasanbieter sitzen insofern am Hebel: Ziehen die Preise weiter an, nimmt das Interesse für kostengünstigere Lösungen weiter zu. Die „heimliche Akzeptanz für Fracking wächst im Sinne der entsprechenden Konzerne. Seit 2004 stieg der Gaspreis bereits von 45 Euro pro MWh auf 70 Euro pro MWh.

Verbraucher müssen sich zwischen Umwelt- und Preisbewusstsein aber nicht hin- und hergerissen fühlen, sondern können die Preispolitik zu ihrem eigenen Spiel machen, indem sie Angebote für Gas vergleichen, auf günstige Konditionen setzen und Gasanbieter bevorzugen, die kein Fracking betreiben möchten. Der Gasanbieter lässt sich willkommener Weise immer dann über das Sonderkündigungsrecht wechseln, wenn eine Preiserhöhung bevorsteht. So ließe sich die Gasrechnung senken, ohne dass über Fracking diskutiert werden muss oder es bis zur Entwicklung besserer, technischer Möglichkeiten wirtschaftlich wird.

->Quellen:

- gas.preisvergleich.de/fracking-umfrage-2014 (auch © Grafiken)
- cesifo-group.de
- unkonventionelle-gasfoerderung.de
- Dossier – Fracking – Segen oder Fluch

Regierung will Regeln für Fracking vorlegen

18. September 2014

Absolute Priorität für Gesundheit und Trinkwasser

Die Bundesregierung

Die Bundesregierung will ein Regelungspaket zum Fracking vorlegen, das dem Schutz der Gesundheit und des Trinkwassers „absolute Priorität“ einräumt. Einen entsprechenden Kabinettsbeschluss kündigte sie für November 2014 in einer Antwort (18/2478) auf eine Kleine Anfrage (18/2227) der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen an.

Darin erklärt sie auch, dass sie Fracking in Schiefer- und Kohleflözgestein in nicht ausreichender Entfernung zum nutzbaren Grundwasser gesetzlich verbieten wolle, da Fachleute mangels eigener nationaler Erfahrungswerte die Auswirkungen noch nicht abschätzen könnten. Probebohrungen sollen nur unter strengen Auflagen und

BÜNDNIS 90 DIE GRÜNEN BUNDESTAGSFRAKTION

ausschließlich zur Erforschung der Auswirkungen auf die Umwelt möglich sein.

Auch das Fracking in anderen Gesteinsformen und in großer Tiefe soll nach Angaben der Bundesregierung strengen Auflagen unterworfen werden. Es sollen „die strengsten Regeln eingeführt werden, die es in diesem Bereich in Deutschland jemals gab“, schreibt sie in der Antwort. So werde es Fracking zur Förderung von Schiefer- und Kohleflözgas zu wirtschaftlichen Zwecken „auf absehbare Zeit“ in Deutschland nicht geben. Gleichzeitig erklärt die Bundesregierung jedoch, dass sie eine Technologie „nicht für alle Ewigkeit“ ausschließe, sondern eine kontrollierte und sorgfältige Untersuchung möglicher Auswirkungen auf die Umwelt und den Untergrund ermöglichen wolle. (hib/JOH)
->Quelle: bundestag.de/hib

660.000 Unterschriften gegen Fracking

30. September 2014

Klares gesetzliches Fracking-Verbot gefordert

Umweltschutzverbände und Bürgerinitiativen haben Bundesumweltministerin Barbara Hendricks rund 660.000 Unterschriften für ein Verbot der Erdgas-Fördermethode Fracking übergeben. Zuvor führten sie vor dem Bundesumweltministerium eine symbolische Fracking-Bohrung durch. In einem Online-Appell hatten das Kampagnennetzwerk Campact, der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) und andere Initiativen gegen Fracking etwa eine halbe Million Unterschriften gesammelt, weitere rund 160000 Unterschriften sammelte das Umweltinstitut München.

Die Organisationen fordern ein klares gesetzliches Verbot von Fracking durch entsprechende Änderungen im Bundesberggesetz. Die Umweltschützer kritisieren verschiedene „Mythen“, die der Durchsetzung von Fracking in Deutschland dienen sollen. So sei die Unabhängigkeit von Gasimporten durch eine verstärkte Energiewende eher zu erreichen als durch Fracking. Nicht die Förderung von mehr Erdgas sorge dafür, dass Deutschland seine Klimaziele erreiche, sondern der schnellere Ausbau erneuerbarer Energien und die zügige Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen.

“Keine guten Gründe für Fracking”

„Statt die Gasförderung per Gesetz auszuweiten, sollte sich die Bundesregierung auf die Energiewende und auf den Ausbau moderner, nichtfossiler Energieträger konzentrieren“, sagte Campact-Energieexperte Chris Methmann. „Es gibt keine guten Gründe für Fracking, sondern im Gegenteil große Risiken für die Umwelt und die Gesundheit der Menschen“, kritisierte Ann-Kathrin Schneider, Energieexpertin beim BUND. „Hendricks und Gabriel wollen das Streitthema abräumen und Fracking in Deutschland ermöglichen. Die geplanten Gesetzesänderungen werden die Gegenwehr vieler Anwohner in potentiellen Fracking-Regionen jedoch nicht beilegen“, sagte Schneider.

Franziska Buch, Energiereferentin am Umweltinstitut München, erklärte: „Die Gefahren des Fracking wie die Verschmutzung von Wasser, Boden und Luft durch giftige Chemikalien, Schwermetalle, Arsen, radioaktive Stoffe sowie gesundheits- und klimaschädliche Gase sind bereits durch dokumentierte Vorfälle und wissenschaftliche Untersuchungen erwiesen.“

Die von Hendricks und Gabriel geplanten Gesetzesänderungen betreffen unter anderem das Wasserhaushaltsgesetz und die Verordnung zur Umweltverträglichkeitsprüfung und sollen die umstrittene Gasförderung unterhalb von 3000 Metern und zu Forschungszwecken auch oberhalb dieser Grenze erlauben. Nach einer Analyse des BUND und des Deutschen Naturschutzrings (DNR) würden die geplanten Gesetzesänderungen dem risikoreichen und kostspieligen Fracking lediglich die Tür öffnen.

->Quellen:

- bund.net
- Hintergrundpapier von BUND und DNR
- umweltinstitut.org

Vattenfall stiehlt sich aus Atom-Kulissen – und klagt

1. Oktober 2014

Juristische Tricks lange vor der Stiftungs-Diskussion – Zusammenhang mit TTIP

Viele Beobachter fragten sich, warum Vattenfall sich in der öffentlichen Auseinandersetzung um eine Atomstiftung, die von E.ON, RWE und EnBW angezettelt worden war, bedeckt hielt – jetzt weiß man es: Der schwedische Staatskonzern hatte sich bereits vorher der Haftung für seine deutschen Atommeiler durch einen juristischen Trick entzogen. Interessant ist der Vorgang vor allem vor dem Hintergrund der Klage Vattenfalls gegen die Bundesrepublik wegen des Atomausstiegs – und dem Zusammenhang mit der Debatte über das Handelsabkommen TTIP.

Handelsblatt

Wie das Handelsblatt meldete, gerät Vattenfall (wieder einmal) in die Kritik: Denn der Stockholmer Mutterkonzern hat sich durch eine Umstrukturierung inzwischen der Haftung

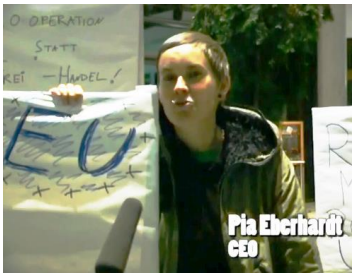
entzogen. Und das geht so: Am 17.09.2012 war die deutsche Holding-Gesellschaft Vattenfall Europe AG auf die Vattenfall GmbH umfirmiert worden. Seit dieser Änderung haftet nur noch die deutsche Tochter für die Atomlasten. Vor der Umstrukturierung war dagegen auch die schwedische Mutter voll in der Haftung.

Vattenfall verklagt gleichzeitig die Bundesrepublik wg. Atomausstiegs

Vattenfall verklagte, wie Regierungskreise im Dezember 2012 bestätigten, die Bundesrepublik Deutschland wegen der Abschaltung seiner beiden Atommeiler Krümmel und Brunsbüttel. Allerdings nicht nur – wie früher RWE und am 01.10.2014 auch E.ON – in einem transparenten, rechtsstaatlichen Verfahren vor einem deutschen Gericht, sondern auch vor dem International Centre for Settlement of Investment Disputes (ICSID) der Weltbank. Auf deren Webseite heißt es wiederholt: "The Tribunal issues Procedural Order No. X concerning the confidentiality of documents." Nichts dringt nach außen. Die Unterlagen sind so geheim, dass sie nur in der Geheimschutzstelle des Bundestags eingesehen werden können – und selbst das nur unvollkommen, wie Insider bestätigen. Dabei geht es um eine Klage, "die Deutschland 3,7 Milliarden Euro kosten könnte, und die die Kraft demokratischer Entscheidungen in Deutschland FrankfurterRundschau dauerhaft unterhöhlen könnte", so die Frankfurter Rundschau in einem sehr lesenswerten Artikel aus dem März 2013.

"Investitionsschutz höhlt die demokratische Souveränität aus" – Brisanz für TTIP

Die FR zitiert trotz Geheimhaltung aus dem Verfahren, in dem sich Vattenfall "hauptsächlich auf Nachteile gegenüber dem Atomausstiegsgesetz aus dem Jahr 2000" stütze. "Der Konzern werde diskriminiert, weil er als einziger alle AKW habe abschalten müssen", und Reststrommengen verfielen. Daher entstünden "die Kosten für die Stilllegung früher als geplant". Und auch die Steuer auf Brennstäbe verstoße gegen den Vertrag von 2000.
In der Klageschrift verweist Vattenfall laut FR darauf, "dass seine AKW sicher seien und es keinen objektiven neuen Grund durch die Fukushima-Katastrophe gegeben habe. Dies sollen Experten, der Bericht der Ethik-Kommission und der Verweis auf die europäischen Atomkraftwerk-Stresstests belegen." Fazit der FR: "Der Investitionsschutz höhlt auch die demokratische Souveränität aus". Das Ganze erhält neue Brisanz vor dem Hintergrund der Diskussion um das transatlantische Handelsabkommen TTIP, das nach aktuellem Stand trotz intransparenter Verhandlungen solche Klagen geradezu befördern könnte.



Aus den Reihen dieser Kanzleien, die häufig mit Hunderten von Anwälten in zahlreichen Staaten agieren, stammen meist auch die sogenannten Schiedsrichter. Alles in allem ein kleiner Kreis von "Auserwählten". Eine Studie ("Fracking auf TTIP komm raus") der lobbykritischen europäischen Nichtregierungsorganisation CEO, der Corporate Europe Observatory, spricht von 15 Akteuren, die mehr als die Hälfte aller Streitigkeiten entscheiden. Pia Eberhardt von CEO im Deutschlandfunk: "Das sind Kanzleien, die ein Auge darauf haben, wenn sich in irgendwelchen Ländern Investitionspolitiken verändern. Das sind Großkonzerne, die in ihren strategischen Planungen sich überlegen, wie sehen heute Investitionsströme aus, welche Konflikte könnten daraus entstehen und ihre Büros entsprechend aufmachen, jetzt gerade aktuell zum Beispiel sehr, sehr viel in Asien, wo ganz neue Schiedsgerichtsbüros aufgezogen werden von Kanzleien. Es sind globale Player, die natürlich auch durch ihr globales Netzwerk von Büros einen guten Überblick haben zu dem Dschungel – kann man ja sagen – an internationalen Investitionsschutzabkommen."

Solarify meint: Der Trick ist zwar juristisch nicht zu beanstanden (aber ethisch schon – vor allem im Licht der zufällig zeitlich fast parallelen Klage) – doch die Politik muss er aufschrecken, hat sich doch einer der vier Großen zu Lasten des Steuerzahlers aus der Verantwortung gestohlen. Denn wenn Stockholm seine deutsche Tochter pleitegehen lässt, wäre die Vattenfall-Mutter alle (deutschen) Nach-Sorgen los. Jetzt werden erneut Stimmen laut, die eine Stiftung, die so genannte "Atom-Bad-Bank" doch für erwägenswert halten. Nur: Wo soll das (fest angelegte) Geld dafür herkommen? Und wenn es dann doch nur für einen Bruchteil der Altlasten reicht? Der Gipfel wäre allerdings, wenn die Vattenfall-Mutter die Klage gewänne und die Milliarden nach Stockholm überweisen ließe. Noch mehr aber muss der Fall die Regierung in Sachen TTIP aufschrecken.

12.09.2014 – Eine Antwort der Bundesregierung (aus Heute im Bundestag)

Das vom schwedischen Energiekonzern Vattenfall angestrengte Verfahren vor einem internationalen Schiedsgericht wegen der Stilllegung deutscher Atomkraftwerke ist noch nicht abgeschlossen. Somit könne es auch noch keine Aussagen über die Auswirkung dieses Verfahrens auf die Haltung der Regierung zu internationalen Investitionsschutzabkommen geben, heißt es in der Antwort der Bundesregierung (18/2451) auf die Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen (18/2334). Die Bundesregierung kündigt an, dass sie den Bundestag unaufgefordert über den Fortgang des Schiedsverfahrens informieren und demnächst über ihre Klageerwiderung unterrichten will. In der Vergangenheit waren Informationen über das Verfahren an die Geheimschutzstelle gegeben worden, um den Bundestag unter Wahrung der Vertraulichkeitsanforderungen informieren zu können. (hib/HLE)

->Quelle(n):

- handelsblatt.com
- wikipedia.org
- icsid.worldbank.org
- fr-online.de
- deutschlandfunk.de
- corporateeurope.org
- corporateeurope.org/studie
- bundestag.de/hib

Erdgas-Boom könnte Klimawandel nicht bremsen

16. Oktober 2014

Fracking keine Klimahilfe

Fracking oder ähnliche Technologien werden die Treibhausgas-Emissionen voraussichtlich nicht verringern helfen. Die Verbrennung von Erdgas erzeugt im Vergleich zu Kohle zwar nur etwa die Hälfte der CO_2-Emissionen. Aber wenn Erdgas infolge eines Booms reichlich verfügbar und somit billig wird, steigt auch der Energieverbrauch. Denn die schmutzige Kohle würde durch Gas nur zum Teil ersetzt, wie eine jetzt in der Fachzeitschrift Nature veröffentlichte Studie zeigt, auf die das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung hinweist.

Ein internationaler Vergleich von Computersimulationen zeigt erstmals: Die Erhöhung des globalen Gasangebots wird auf den Märkten Anpassungsdynamiken auslösen, die den Vorteil vergleichsweise niedriger Emissionen wieder zunichtemachen würden. “Unsere Untersuchung macht klar, dass reichlich Erdgas allein uns nicht vor dem Klimawandel retten wird”, sagt Leitautor Hawon McJeon vom Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) des US-Energieministeriums.

Vor allem in den USA haben neue technische Möglichkeiten wie das Fracking zu einem Boom bei der Erdgasförderung geführt. “Der globale Einsatz neuer Produktionstechnologien könnte die weltweite Erdgasproduktion bis zum Jahr 2050 verdoppeln oder verdreifachen”, sagt McJeon.

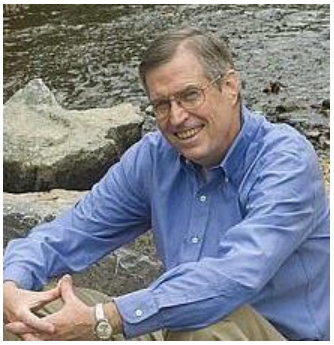
“Die Hoffnung erweist sich als irrig” – Markteffekte dominieren

Dies könnte bis zur Mitte des Jahrhunderts bis zu zehn Prozent mehr CO_2-Emissionen verursachen, statt den Kohlendioxid-Ausstoß insgesamt senken. “Das zusätzliche Angebot von Gas lässt dessen Anteil an Energie-Mix steigen, aber hierdurch wird nur eine sehr begrenzte Menge Kohle ersetzt – und es könnten auch emissionsarme erneuerbare Energien und Kernenergie ersetzt werden”, sagt Co-Autor Nico Bauer vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung. “Leider

erweist sich die Hoffnung als irrig, dass Erdgas wegen seiner technischen Überlegenheit im Vergleich zur Kohle absehbar zu einer Verringerung der Erderwärmung beitragen kann. Das stark erhöhte Angebot von Erdgas führt zu einem Preisverfall und einer Ausweitung der gesamten Energieversorgung.“ Darüber hinaus verursacht eine erhöhte Gasproduktion auch einen höheren Ausstoß des starken Treibhausgases Methan, das aus Bohrungslecks und Rohrleitungen entweichen kann.

Bei den verfügbaren Gasmengen gibt es viele Unsicherheiten – die Abschätzung der weltweiten Vorkommen wurde in den letzten zehn Jahren angepasst, aber die wirtschaftlichen Auswirkungen im globalen Energiesektor sind bislang nicht umfassend erforscht worden. Fünf Forschungsgruppen aus Deutschland, den USA, Österreich, Italien und Australien haben deshalb nun berechnet, wie die Welt im Jahr 2050 mit und ohne Erdgas-Boom aussehen könnte. Sie verwendeten fünf verschiedene Simulationsmodelle, die nicht nur Produktion und Verbrauch von Energie erfassen, sondern ein breites Spektrum von Wirtschaftssektoren sowie das Klimasystem enthalten.

Technische Fortschritte können Klimapolitik nicht ersetzen



“Als wir bei unserem Modell kaum Veränderungen bei den Treibhausgasemissionen bemerkten, dachten wir zuerst, wir hätten einen Fehler gemacht, weil wir mit einer erheblichen Emissionsverminderung gerechnet hatten”, sagt der leitende Wissenschaftler James ‘Jae’ Edmonds vom Joint Global Change Research Institute der PNNL. “Aber als alle fünf Modellierteams uns davon berichteten, dass sie ebenfalls kaum Unterschiede hinsichtlich des Klimawandels erkennen konnten, wussten wir, dass wir da etwas Neuem auf der Spur waren.”

Die Folgen sind weitreichend. “Die Ergebnisse zeigen, dass eine wirksame Stabilisierung des Klimas nur durch eine Bepreisung von Emissionen erreicht werden kann – und das erfordert internationale politische Zusammenarbeit und verbindliche Vereinbarungen”, erklärt Ottmar Edenhofer, Chefökonom des PIK. “Technologische Fortschritte können die Kosten der Klimapolitik reduzieren – aber sie können die Klimapolitik nicht ersetzen.”

Artikel: McJeon, H., Edmonds, J., Bauer, N., Clarke, L., Fisher, B., Flannery, B.P., Hilaire, J., Krey, V., Marangoni, G., Mi, R., Riahi, K., Rogner, H., Tavoni, M. (2014): Limited impact on decadal-scale climate change from increased use of natural gas. Nature (advance online publication) [DOI:10.1038/nature13837]
Weblink zum Artikel: http://dx.doi.org/10.1038/nature13837
->Quellen:

- pik-potsdam.de/erdgas-boom-kann-den-klimawandel-nicht-verlangsamen
- nature.com

acatech untersucht Fracking

2. November 2014

Ziel: Umfassender Überblick über Potenziale und Grenzen des Hydraulic Fracturing

Während das im Bereich konventionellen Erdgases und der Tiefen Geothermie seit Jahrzehnten zumeist unbemerkt Anwendung findet, ist die Technik der hydraulischen Gesteinsbehandlung zur Gewinnung von Schiefergas aus dichten tonigen Gesteinen in den letzten Jahren in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Die Debatte oszilliere zwischen möglichen Gefahren für die Umwelt, die Biosphäre oder die Sicherheit angrenzender Gemeinden und dem möglichen Beitrag der Technologie zur Versorgungssicherheit, Kostensenkung und Nachhaltigkeit im Rahmen der Energiewende – so eine Mitteilung der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech).

Angesichts der kritischen Diskussion über das Hydraulic Fracturing einerseits und der wirtschaftlichen und umweltpolitischen Bedeutung dieser Technologie andererseits hat acatech das Projekt „Hydraulic Fracturing – eine Technologie in der Diskussion“ ins Leben gerufen.

Auch ökologische, ökonomische, rechtliche und sozio-politische Dimension

Das Ziel des Projektes ist es, einen umfassenden Überblick über Potenziale und Grenzen der Technologie zu geben und damit die Informationsbasis für die öffentliche Debatte zu verbreitern. Neben der Klärung wissenschaftlicher und technischer Aspekte wird die Publikation ausführlich die ökologische, ökonomische, rechtliche und sozio-politische Dimension der Fracking-Technologie beleuchten. Ein Fokus liegt hierbei auf der Unterscheidung von Fracking im Rahmen der Tiefen Geothermie und der Förderung von Schiefergas.

Hydraulic Fracturing zur Kohlenwasserstoffförderung wurde erstmals in den 1940er Jahren von der Kohlenwasserstoff(KW)-Industrie zur Erhöhung der Ausbeute von Erdgas und Erdöl aus konventionellen Lagerstätten eingesetzt, d. h. KW-Vorkommen in porös-permeablen, von undurchlässigen Barriere-Formationen abgedichteten Speichergesteinen. Hydraulic Fracturing hat sich seitdem zu einer Schlüsseltechnologie zur Erschließung insbesondere von Erdgas aus relativ dichten Sandsteinen oder karbonatischen Speichergesteinen (sogenanntes Tight Gas) entwickelt. Weltweit sind inzwischen rund drei Millionen Frac-Maßnahmen in Bohrungen durchgeführt worden. In Deutschland wird die Frac-Technologie seit 1961 – ohne messbare Beeinträchtigungen der Umwelt – zur Steigerung der Produktionsrate von weniger ergiebigen KW-Lagerstätten und insbesondere zur Gewinnung von Tight Gas eingesetzt.
Hydraulic Fracturing zur Nutzung der Tiefengeothermie ist ein vergleichsweise junges, inzwischen aber weltweit etabliertes weiteres Anwendungsgebiet der Frac-Technologie – die Erschließung von Erdwärme-Reservoiren im tieferen Untergrund zur Energiegewinnung (Tiefengeothermie). Dabei werden durch Wasserinjektion (in der Regel ohne chemische Additive) in dichten, heißen Gesteinen (petrothermale Geothermie) in Tiefen ab vier Kilometern bereits vorhandene geologische Schwächezonen reaktiviert oder künstliche Rissflächen geschaffen,
um einen verbesserten Durchfluss von Wasser im Gestein zu ermöglichen. Auf diese Weise entstehen unterirdische Wärmetauscher mit guten Wegsamkeiten für die Erhitzung von Wasser, das von der Erdoberfläche über eine Tiefbohrung in den Wärmetauscher gepumpt und über entsprechende Produktionsbohrungen wieder nach oben zur energetischen Nutzung gefördert wird.
Weitere Anwendungen von Hydraulic Fracturing: Darüber hinaus kommt Fracking gelegentlich zur Anwendung bei Grundwasserbohrungen, der Erschließung mineralischer Ressourcen oder zur Entgasung von Kohleflözen. Ein wichtiges Feld ist auch die Nutzung dieser Technologie für wissenschaftliche Zwecke. In einer Reihe von nationalen und internationalen Forschungsbohrungen wurde die Methode des Hydraulic Fracturing eingesetzt, um Informationen über die mechanischen und hydrologischen Gesteinseigenschaften im Untergrund sowie die natürliche Erdbebentätigkeit zu gewinnen.

Wichtig für die Beurteilung der Technologie und ihres Einsatzes sind „Best Practices“, welche die Grundlage für die zukünftigen operationellen Standards liefern sollen. Ob man sich letztendlich für oder gegen Hydraulic Fracturing entscheidet bzw. unter welchen Bedingungen man diese Methode in Deutschland weiterverfolgen will, ist eine Frage der

politischen und persönlichen Wertvorstellungen und Präferenzen. Die Informationsbasis für die politische und gesellschaftliche Diskussion zu verbreitern, ist das vordringliche Anliegen dieses Projekts. Der vorliegende Bericht gibt einen Einblick in die bisherigen Resultate des Projekts und einen Ausblick auf die acatech POSITION, die nach externem Review und Syndizierung durch das acatech Präsidium Ende 2014 erscheinen wird.

Viele Meldungen über Zwischenfälle beim Fracking übertrieben oder unzutreffend

Der Vorbericht geht auch auf die gesellschaftliche Debatte um Fracking zur Schiefergasgewinnung ein, er konstatiert eine “grundsätzliche und emotionale Ablehnung in Teilen der Gesellschaft”, die beruhe “im Wesentlichen auf spektakulär aufbereiteten und teilweise sensationsgetragenen Medienberichten über Vorfälle im Zusammenhang mit der Gewinnung von Schiefergas in den USA”. Dadurch hätten sich “vor allem in Teilen der europäischen Gesellschaft generell ablehnende Haltungen gegenüber dem Hydraulic Fracturing entwickelt”. Diesen folgend könnten “nicht nur der Einsatz, sondern auch die weitere Erforschung – ohne die eine für Deutschland spezifische Einschätzung der Risiken nicht möglich ist – verboten würde”.

Der Bericht stellt fest: Die meisten Meldungen über Fracking-Zwischenfälle hätten sich “im Nachhinein jedoch als übertrieben oder unzutreffend erwiesen”. Gleichwohl bliebe Fragen, Vorbehalte, Kritikpunkte und mögliche Risiken, die “im Detail und wissenschaftlich objektiv angesprochen und behandelt” werden müssten. Dazu gehören beispielsweise Landverbrauch und Wasserbedarf, die mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers und der Umwelt durch die Verwendung von Additiven, die Migration von Methan in die Atmosphäre bzw. in Trinkwasserhorizonte oder eine durch den Frac-Prozess verursachte induzierte Seismizität.

->Quellen:

- acatech.de
- acatech.de/Hydraulic-Fracturing-Bericht-aus-dem-Projekt.pdf
- solarify.eu/dossier-schiefergas

acatech-Dossier zum Thema Fracking

10. Juni 2015

POSITION: Hydraulic Fracturing – eine Technologie in der Diskussion

Am 02.11.2014 hatte die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften acatech eine ausführliche Untersuchung der umstrittenen, umgangssprachlich *Fracking* genannten Technologie *Hydraulic Fracturing* angekündigt (Solarify berichtete) – jetzt liegen die Ergebnisse vor: Ein generelles Verbot des Hydraulic Fracturing lässt sich auf Basis wissenschaftlicher und technischer Fakten nicht begründen. Am 08.06.2015 wurde die *POSITION* über Anwendungsmöglichkeiten, wirtschaftliche Perspektiven und potenzielle Umweltrisiken von *Fracking* veröffentlicht. Die Erschließung von Gas oder Erdwärme durch Fracking sollte jedoch strengen Sicherheitsstandards unterliegen. Die Akademie legt deshalb einen Katalog von Best-Practice-Maßnahmen vor, die ein Höchstmaß an Sicherheit gewährleisten sollen.

„Angesichts der verhärteten Fronten zwischen Befürwortern und Gegnern des Hydraulic Fracturing möchten wir die Diskussion mit einer wissenschafts- und technikbasierten Abwägung unterstützen. Unsere Kernfragen an die Projektgruppe waren, welche Chancen und Risiken das Hydraulic Fracturing in Deutschland mit sich bringt und wie ein sicherer Einsatz der Technologie aussehen könnte.“ (Reinhard F. Hüttl, Präsident acatech)

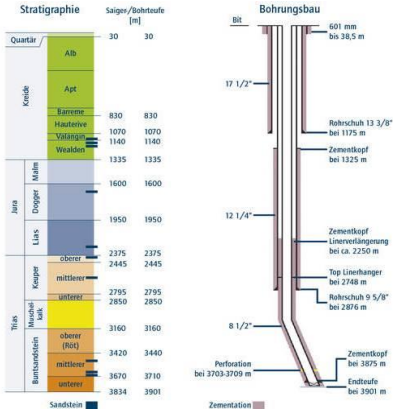
„Auch wenn sich Bilder von Feuerbällen aus dem Wasserhahn als irreführend erwiesen haben, bleibt eine Reihe offener Fragen, die vor dem Einsatz in Deutschland abgewogen werden müssen. Insgesamt jedoch lassen sich Beeinträchtigungen des Trinkwassers, Austritte von Methangas und induzierte Mikroerdbebentätigkeit bei einem verantwortungsvollen, sachgemäßen Einsatz der Technologie so weitgehend ausschließen, dass ein generelles Verbot wissenschaftlich nicht zu begründen ist.“ (Rolf Emmermann, Wissenschaftlicher Leiter der Studie „Hydraulic Fracturing – Eine Technologie in der Diskussion“)

„Experten und Entscheidungsträger sollten nicht um den heißen Brei herumreden. Sie sollten Risiken und Unsicherheiten klar und ungeschönt benennen, aber auch die Chancen und die wissenschaftlich erfolgversprechenden Verfahren zur Risikominimierung. Scheinprobleme oder unhaltbare Vermutungen müssen entlarvt werden – unabhängig davon, ob sie für oder gegen Hydraulic Fracturing sprechen.“ (Ortwin Renn, Mitglied des acatech Präsidiums)

POSITION: Fracking im Kontext von Energiewende, Ressourcen und Klimapolitik

Die Nutzung der Georessourcen Erdgas und Erdwärme ist heute im Kontext der Energiewende, der europäischen und internationalen Klimapolitik sowie der globalen Rohstoffverfügbarkeit zu betrachten. Die Energiewende stellt für Deutschland auch in den kommenden Jahrzehnten eine der zentralen Herausforderungen dar. Der technische Fortschritt sowie die Wettbewerbsfähigkeit sind dabei wichtige Bausteine. Um den Erfordernissen der Energiewende Rechnung zu tragen, sind Politik, Industrie und Wissenschaft, aber auch die Gesellschaft gleichermaßen gefragt, Lösungen zu finden und die Weichen richtig zu stellen.

In jedem Fall werden Kohlenwasserstoffe in Deutschland in den kommenden Jahrzehnten noch eine wesentliche Rolle für die Energieversorgung spielen. Erdgas deckt derzeit etwa 22 Prozent des deutschen Primärenergiebedarfs. 2012 konnte die Versorgung mit Erdgas noch zu 13 Prozent aus heimischer Produktion gewährleistet werden. Ohne Schiefergasförderung sind die Reserven der konventionellen Erdgasvorkommen in etwa zehn Jahren aufgebraucht, sodass Deutschland vollständig von ausländischen Erdgaslieferungen abhängig wäre. Mit der Förderung von unkonventionellem Schiefergas durch Hydraulic Fracturing könnte Deutschland hingegen für viele Jahrzehnte die heimische Erdgasförderung auf dem derzeitigen Niveau fortsetzen. Schiefergas, das von allen fossilen Energieträgern die „sauberste“ Energie liefert, kann deshalb eine Brückenfunktion wahrnehmen.

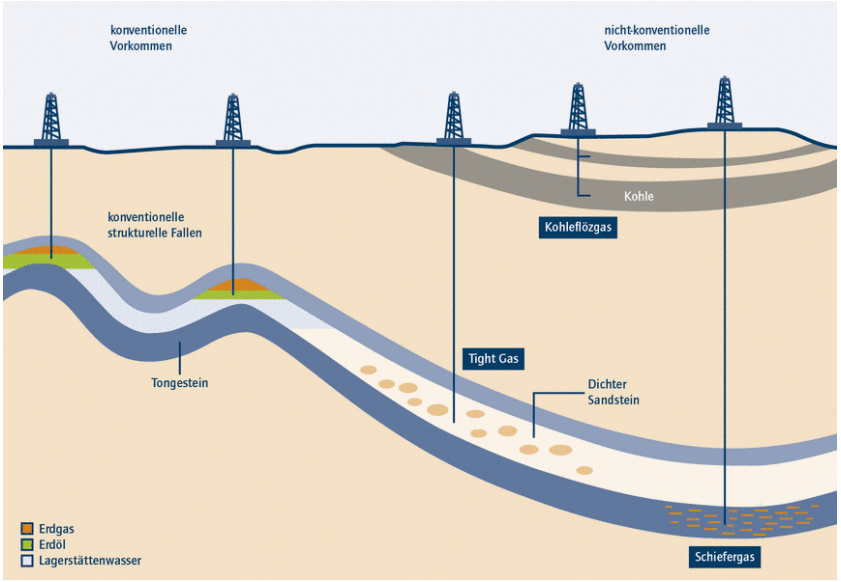


Die Tiefengeothermie hat zum Ziel, die enormen geothermischen Ressourcen im tieferen Untergrund zu erschließen und energetisch zu

nutzen. Diese Energieform hat von allen erneuerbaren Energien den geringsten ökologischen Fußabdruck, ist grundlastfähig und langfristig nachhaltig verfügbar. Der größte Teil der heimischen Erdwärme ist in heißen Tiefengesteinen, den sogenannten petrothermalen Reservoiren, gespeichert. Bereits mit der heutigen Technologie ließe sich aus derartigen Reservoiren ein nennenswerter Beitrag zur Strom- und Wärmeversorgung Deutschlands sicherstellen. Bei entsprechender Förderung und Weiterentwicklung von Techniken zur Erschließung petrothermaler Reservoire durch Wärmetauscher kann die Tiefengeothermie im Mix der erneuerbaren Energien einen signifikanten Beitrag zur Deckung des Energiebedarfs in Deutschland leisten.

Die Gewinnung von Schiefergas und die Weiterentwicklung der petrothermalen Geothermie sind ohne Einsatz von Hydraulic Fracturing nicht möglich.

Prozesse und Verfahren des Hydraulic Fracturing



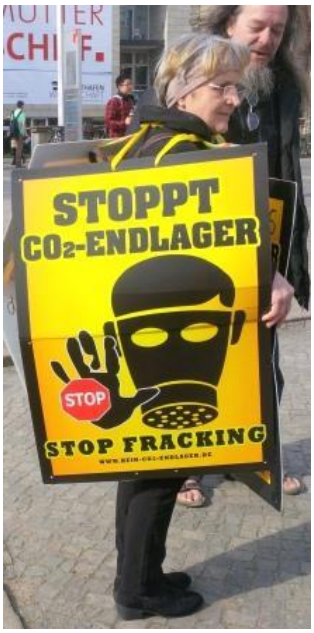
Hydraulic Fracturing ist ein technisches Verfahren zur Risserzeugung in festen, gering permeablen Gesteinen im geologischen Untergrund mithilfe von Wasserdruck. Es kommt aus Tiefbohrungen heraus zum Einsatz und wird in der Regel aus nachträglich gezielt perforierten Abschnitten der Verrohrung durchgeführt. Ziel einer Frac-Maßnahme ist es, die Fließdurchlässigkeit der Gesteine nachhaltig zu verbessern und Wegsamkeiten für den Transport von Fluiden, wie Erdgas, Erdöl und Wasser, zu schaffen. Dies geschieht durch Verpumpen einer Frac-Flüssigkeit (Frac-Fluid) in das Zielgestein. Dabei wird durch die Fluidinjektion ein Druck aufgebaut, der ausreichend groß ist, um entweder künstliche (Zug-) Risse zu erzeugen (Hydraulic Fracturing im engeren Sinne), oder aber Scherbewegungen auf bereits vorhandenen, ehemaligen Bruchflächen im Gestein auszulösen (Hydraulische Stimulation). Die dabei entstehenden Scherrisse führen zu einer deutlichen Verbesserung der hydraulischen Durchlässigkeit des Gesteins.

Bei der herkömmlichen Hydraulischen Stimulation in der Tiefengeothermie besteht das Frac-Fluid deshalb meist nur aus Wasser. Für die Produktion von Erdgas- und Erdöllagerstätten mittels Hydraulic Fracturing ist ein Frac-Fluid erforderlich, das neben Wasser zusätzlich Stützmittel (Quarzsand oder Keramikkügelchen) zum Offenhalten der künstlichen Risse und weitere Substanzen als chemische Additive enthält. Typische Fluidgemische bestehen zu 97 bis 99,8 Prozent aus Wasser und zu 0,2 bis 3,0 Prozent aus Additiven. Für Frac-Fluide zur Tight Gas-Gewinnung in Deutschland konnte das Portfolio von Additiven inzwischen auf etwa 30 reduziert werden, die nach heutiger Gesetzgebung uneingeschränkt genehmigungsfähig sind. Für die Schiefergasförderung erscheint eine weitere Reduzierung auf zwei bis drei Additive möglich.

Frac-Maßnahmen werden durch seismisches Monitoring kontrolliert und können so dimensioniert und gesteuert werden, dass sich die Risse nur im Zielhorizont der Lagerstätte ausbreiten. Die Risslänge (horizontale Ausdehnung) reicht von wenigen zehn bis zu mehreren Hundert Metern, während die Risshöhe meist deutlich geringer ist. Die Rissweite liegt häufig im Millimeterbereich und überschreitet selten das Maß von einem Zentimeter.

Hydraulic Fracturing und Umweltaspekte

Hydraulic Fracturing ist eine etablierte Technologie, die weltweit inzwischen rund drei Millionen Mal zum Einsatz gekommen ist. Sie wurde Ende der 1940er Jahre von der Kohlenwasserstoff(KW)-Industrie zur Steigerung der Ausbeute von konventionellen Erdgas- und Erdöllagerstätten entwickelt und stellt inzwischen eine Schlüsseltechnologie zur Produktion von Kohlenwasserstoffen aus gering durchlässigen Sandsteinen oder Karbonatgesteinen konventioneller Lagerstätten dar (Tight Gas/Tight Öl). In Deutschland wird die Frac-Technologie seit 1961 genutzt. In den letzten Jahrzehnten wurde sie insbesondere zur Gewinnung von Tight Gas in tiefen Lagerstätten eingesetzt.

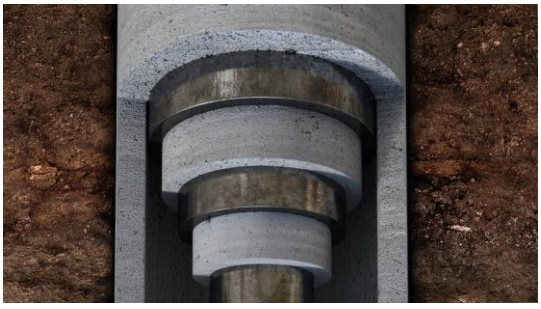


Die Ablehnung, auf die Fracking vielfach stößt, beruht nicht zuletzt auf Medienberichten über Vorfälle im Zusammenhang mit der Gewinnung von Schiefergas (Shale Gas) in den USA. Dort werden Frac-Operationen seit über zehn Jahren in großem Stil zur Freisetzung von Erdgas (in jüngster Zeit auch Erdöl) aus dichten Tongesteinen durchgeführt. Diese unkonventionellen KW-Lagerstätten, in denen sich das Erdgas noch in seinem Entstehungsgestein (= Muttergestein) befindet – und nicht wie bei konventionellen KW-Vorkommen durch die obere Erdkruste migriert und in geologischen Fallenstrukturen gespeichert ist –, sind in den USA regional weit verbreitet. Sie kommen aber auch in anderen Gebieten der Erde in teilweise beträchtlichem Ausmaß im Untergrund vor. Um diese meist flächenhaft gelagerten Ressourcen nutzbar zu machen, werden sie mithilfe von in der Lagerstätte horizontal abgelenkten Tiefbohrungen erschlossen.

Zu den wichtigsten und vor allem aufgrund von Berichten im Zusammenhang mit der Schiefergasproduktion in den USA diskutierten Umweltrisiken gehören: durch Unfälle oder technisches Versagen verursachte Schadstoffeinträge von der Erdoberfläche in den Untergrund, Freisetzung und Aufstieg von Schadstoffen und Methan aus und entlang undichter Bohrungen, befürchtete Ausbreitung von Frac-Fluiden und Methan aus den gefrackten Formationen und Aufstieg durch die obere Erdkruste bis in die Atmosphäre. Weitere Themen sind der Wasserverbrauch, der Landbedarf und vor allem die sogenannte Induzierte Seismizität.

Eine besondere Rolle in der Debatte um Hydraulic Fracturing spielt in Deutschland der Grundwasserschutz. Dabei wird der Begriff Grundwasser in der öffentlichen Debatte häufig mit Trinkwasser gleichgesetzt. Tatsächlich aber ist das natürlich vorkommende Grundwasser schon ab einer Tiefe von etwa 50 bis zu wenigen hundert Metern (regional unterschiedlich) mit zum Teil sehr hohen Salzgehalten (bis zu über 30 Prozent im Norddeutschen Becken), erhöhten Konzentrationen an Spurenmetallen sowie gelegentlich auch Anreicherungen natürlicher radioaktiver Stoffe für eine wirtschaftliche Nutzung ungeeignet. Es erscheint deshalb angeraten, zwischen wirtschaftlich nutzbaren oberflächennahen Grundwasservorkommen, Heilwässern und Formationswässern/Tiefenwässern ohne Nutzungspotenzial zu unterscheiden.

Umweltschäden im Zusammenhang mit dem bisherigen Einsatz von Hydraulic Fracturing in Deutschland sind nicht bekannt. Dies liegt nicht zuletzt an den hohen Standards und umfassenden Regelungen, die hierzulande für die Gestaltung und Überwachung des Bohr-/Betriebsplatzes, die Erstellung und Verrohrung der Tiefbohrungen sowie für die Durchführung von Frac-Maßnahmen heute bereits gelten. In diesem Positionspapier werden Empfehlungen gegeben und Maßnahmen aufgezeigt, die zu einer weiteren Verbesserung der Sicherheit führen können, zum Beispiel bezüglich der standortbezogenen Risikobewertung oder der Kontrolle der Bohrungsintegrität.



Im Zusammenhang mit der Injektion von Fluiden zur Risserzeugung in Schiefergaslagerstätten oder petrothermalen Reservoiren sind (wie auch zum Beispiel bei der untertägigen Speicherung von Erdgas) induzierte (mikro-)seismische Ereignisse unvermeidlich. Diese sind allerdings meist an der Erdoberfläche nicht wahrnehmbar. Ihre Stärke

und Häufigkeit hängen insbesondere von den geologischen und technischen Randbedingungen ab. Wichtig sind daher „sanfte“ Frac-Techniken auf der Basis lokaler seismischer Gefährdungsanalysen. Ziel muss es sein, Richtlinien für den Injektionsprozess zu erarbeiten, die einerseits die Stärke der an der Erdoberfläche spürbaren Mikro-Erdbeben begrenzen, andererseits aber immer noch die Durchlässigkeit des Reservoirs signifikant verbessern. Hier besteht trotz verschiedener Ansätze und Möglichkeiten noch Forschungsbedarf.

Öffentliche Wahrnehmung und gesellschaftliche Diskussion

In einer offenen Gesellschaft ist der künftige Einsatz von Hydraulic Fracturing auf die Zustimmung der betroffenen Gruppen und Anwohner angewiesen. Daher ist bei möglichen Genehmigungsverfahren auf Transparenz, umfassende Kommunikation der Vorhaben und eine aktive Beteiligung der betroffenen Bevölkerung am Planungsprozess zu achten. Eine wichtige Rolle können dabei wissenschaftlich begleitete Pilot-/Testprojekte spielen, wie sie im Kapitel 9 der POSITION vorgeschlagen werden. Nur so können weitere Erfahrungen mit der Technologie gesammelt werden, die eine Grundlage für Vertrauen und mehr Aufgeschlossenheit gegenüber den ökonomischen und ökologischen Potenzialen von Hydraulic Fracturing schaffen. Gleichzeitig können die Pilot-/Testprojekte aber auch vor überzogenen Erwartungen schützen und eine gesunde Skepsis fördern.

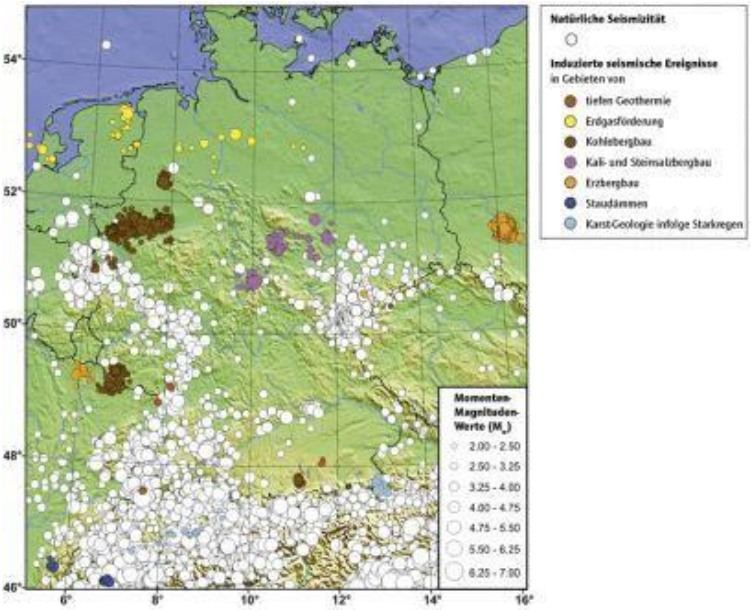
Best Practice: Handlungsoptionen und Empfehlungen zum Umgang mit Hydraulic Fracturing

acatech empfiehlt einen umfangreichen Katalog von Best Practice-Maßnahmen, die beim Einsatz von Hydraulic Fracturing eingehalten werden sollten, um potenzielle Umweltgefährdungen weitgehend auszuschließen. Unter anderem sind dies:

- **Geologisch-geophysikalische Vorerkundung und 3D-Abbild des Untergrundes:** Vor jeder Frac-Maßnahme ist ein 3D-Abbild des unterirdischen Raums im Umfeld der ausgewählten Lokation zu erstellen, abgeleitet aus einer Integration verschiedener Verfahren der geophysikalischen Tiefensondierung mit allen verfügbaren geologischen Daten/Informationen und Modellierungstechniken.
- **Standortbezogene Risikobewertung zur Bohrplatzgestaltung und zum Bohrungskonzept:** Mit der Ausweisung von Gewässerschutzgebieten, der Ermittlung der Grenze zwischen oberflächennahem Grundwasser und Formationswasser/Tiefenwasser und der hydrogeologischen Gesamtsituation sowie dem Nachweis von geologischen Barriereformationen und tektonischen Störungszonen ist der Grundwasserschutz sicherzustellen. Außerdem ist das natürliche Erdbebenrisiko zu bewerten.
- **Referenzmessungen (Baseline-Werte) und Langzeit-Monitoring:** Vor und während eines Pilot-/Testprojektes sind regelmäßig Grundwasser (stoffliche Zusammensetzung und physikalisch-chemische Parameter), Atmosphäre (zum Beispiel Emissionen von Methan) und natürliche Seismizität (Signal-/Rausch-Verhältnisse) zu überwachen.
- **Frac-Fluide:** Alle Additive und relevanten Daten über einzusetzende Frac-Fluide sind offenzulegen. Mit Forschung und Entwicklung werden die

Reduktion von Additiven und der Ersatz von potenziell schädlichen Zusätzen durch unbedenkliche Stoffe angestrebt. Auf den Einsatz von Frac-Fluiden der Einstufung „giftig“, „umweltgefährlich“ und höher als „schwach wassergefährdend“ (Wassergefährdungsklasse 1) wird verzichtet.

- **Flowback:** Die bei der Schiefergasförderung zu Beginn der Produktionsphase entstehenden Flowback-Fluide sollten durch Recycling weitgehend wiederaufbereitet werden, sodass der Wasserverbrauch für Frac-Maßnahmen erheblich reduziert werden kann.
- **Clusterdrilling:** Durch die Erschließung von Schiefergaslagerstätten mit horizontal abgelenkten Bohrungen in Form von Clustern von bis zu 20 Bohrungen von einem Standort aus (anstelle von zahlreichen Einzelbohrungen) kann der Landbedarf stark reduziert werden.
- **Induzierte Seismizität/Seismisches Monitoring:** Mit einem projektbezogenen seismischen Monitoring an der Erdoberfläche und – womöglich – in Nachbarbohrungen ist die Rissausbreitung bei Frac-Operationen in Echtzeit zu erfassen, um jederzeit über präzise Informationen verfügen und unverzüglich auf mögliche seismische Gefährdungen reagieren zu können. Hierzu ist ein „Ampelsystem“ zu entwickeln.
- **Well Integrity Management-System:** Es wird die projektbezogene Erarbeitung und Etablierung von Mindeststandards für ein Well Integrity Management-System empfohlen, das den gesamten Lebenszyklus einer Tiefbohrung von der Planung über die Herstellung und Nutzung der Ressource bis hin zur abschließenden Verfüllung nach Projektende erfasst.



- **Überwachung der Bohrungsintegrität:** Die obertägigen technischen Installationen einschließlich des Bohr-/Betriebsplatzes, die Bohrungsintegrität und die Monitoring-Systeme zur Betriebsüberwachung sind in regelmäßigen Zeitabständen zu überprüfen.
- **Kommunikation mit den Medien und der Öffentlichkeit:** Es sollte bereits in einem sehr frühen Projektstadium mit einer transparenten und auf Dialog abzielenden Information und Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sowie den Medien begonnen werden.

Fazit: Generelles Fracking-Verbot auf Basis wissenschaftlich-technischer Fakten nicht begründbar

Ein generelles Verbot von Hydraulic Fracturing lässt sich auf Basis wissenschaftlicher und technischer Fakten nicht begründen. Der Einsatz der Technologie sollte allerdings strengen Sicherheitsstandards folgen, klar geregelt sein und umfassend überwacht werden. In Deutschland gelten bereits heute hohe technische Anforderungen an alle Verfahrensschritte des Bohrens, Untertage-Engineerings und Frackings.

Diese müssten auch auf die potenzielle Förderung von Schiefergas oder die Nutzung petrothermaler Reservoire angewendet werden.

Wichtig erscheinen in der gegenwärtigen Situation wissenschaftlich begleitete Pilot-/Testprojekte, sowohl für die Schiefergasförderung als auch für die Tiefengeothermie. Diese sollten unter klar definierten Auflagen und zu vorgegebenen Standards ausgeführt werden und die offenen Fragen bei der Beurteilung der Risiken adressieren. Zugleich könnten die behördlich überwachten Operationen und die frühzeitige Information und Einbindung der Öffentlichkeit die Basis für ein stärkeres Vertrauen in die Fracking-Technologie bilden.

->Quellen und mehr:

- acatech.de/fracking
- acatech.de/hydraulic-fracturing
- acatech.de/artikel/hydraulic-fracturing
- acatech.de/Bericht.pdf
- solarify.eu/catech-untersucht-fracking
- solarify.eu/dossier-schiefergas
- sueddeutsche.de

China entdeckt Fracking

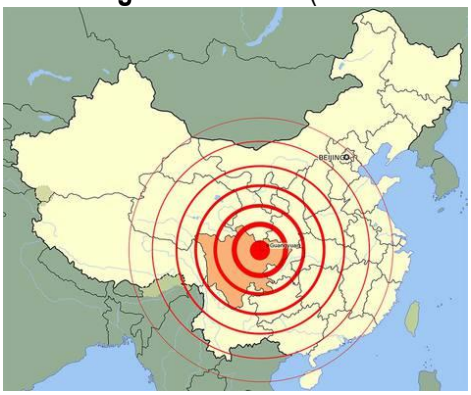
13. August 2015

Probleme ignoriert

energiezukunft
Das Portal für naturstrom und Erneuerbare Energien

China will riesige Schiefergasvorkommen im Westen der Republik fördern, das umstrittene Fracking-Gas soll die CO_2-Emissionen senken. Doch es gibt massive Probleme: starke Umweltzerstörung, nicht genügend Wasser, heftige Erdbeben und Bürgerproteste. Die chinesische Regierung sucht händeringend nach Möglichkeiten und neuen Energieträgern, die den Energiehunger der stetig wachsenden Wirtschaft und der schnell wachsenden Städte stillen zu können. Gleichzeitig vergiften die vielen Kohlekraftwerke des Landes die eigene Bevölkerung und besonders die Metropolen Ostchinas. Die Führung hat zudem die Probleme des Klimawandels erkannt und versucht langsam die CO_2-Emissionen zu senken. Ein Bericht aus energiezukunft.eu.

2008 ereignete sich in der chinesischen Provinz Sichuan ein schweres Erdbeben mit einer Stärke von 7,9, das bis zu 80.000 Menschen das Leben kostete. Nun könnten Fracking-Aktivitäten erneut Beben in der Region auslösen. (*Grafik © Mistman123, wikimedia commons, public domain)*



Nun hat China seine Schiefergasvorkommen entdeckt, die als die größten Vorräte der Welt gelten. Um den Energieträger mithilfe der stark umstrittenen Fracking-Methode zu fördern, steht den Energiekonzernen des Landes offenbar nichts im Weg – schon gar nicht Natur- und Umweltschutz. Denn der Großteil der Vorkommen befindet sich in der Provinz Sichuan im Südwesten Chinas, eine Region mit dichten Wäldern, Bergflüssen, nur dort heimischen Bäumen wie dem Urweltmammutbaum, insgesamt sechs UNESCO-Welterbestätten und den letzten wildlebenden Pandabären.

->Quelle und weiterlesen: energiezukunft.eu

Total stoppt Fracking in Dänemark

Rubriken: News > Politik > Wirtschaft | 21. August 2015

Zuerst Streit über Chemikalie – dann kaum Output

Der französische Energiekonzern Total hat seine Bohrungen nach Schiefergas in Dänemark am 17.08.2015 vorerst eingestellt – die Vorkommen erwiesen sich als zu gering. Dennoch könnte in dem Land auch künftig gefrackt werden. Das Projekt bei dem 615-Seelen-Dorf Dybvad in der Nähe der norddänischen Stadt Frederikshavn kostete den französischen Energiekonzern Total seit

Projektbeginn im vergangenen Jahr geschätzte 40 Millionen Euro.

Frederikshavn – hier in der Nähe suchte Total vergeblich nach Schiefergas. Foto © Tomasz Sienicki, Wikipedia

Trotz der Projektaufgabe sei das vermutlich keine Geldverschwendung, sagte eine Total-Vertreter dem dänischen Fernsehsender DR. „Es ist positiv, dass wir bewiesen haben, dass es Schiefergas gibt. Das war nicht sicher. Es könnte also bedeuten, dass die Suche nach Schiefergas in Dänemark nicht vorbei ist. Wir haben noch eine Lizenz bis Juni 2016“, so der Leiter der Probebohrung, Henrik Nicolaisen.

Greenpeace und die Anwohner protestierten gegen das Projekt. Die Bewohner von Dybvad und Frederikshavn befürchteten, das Fracking könnte Erdbeben verursachen und ihr Grundwasser verschmutzen. Die Befürworter des Schiefergases stellen es – wie stets – als unerschlossene alternative Energiequelle für die traditionellen fossilen Brennstoffe dar. Der dänische Energieminister Lars Lilleholt erwartet in naher Zukunft

nicht noch mehr Fracking. Denn die Regierung hat keine neuen Lizenzen für andere Öl- und Gasunternehmen genehmigt. Linke Parlamentsabgeordnete begrüßten die Nachricht und forderten ein nationales Schiefergas-Verbot. Dänemark verfügt wohl nicht über allzu große Schiefergas-Vorkommen – dafür exportiert das Land Nordsee-Öl und -Erdgas.

Allerdings stellen die Südskandinavier ihre Energieproduktion auf erneuerbare Energien um, und sie sind damit schon weit vorangekommen: Mit Windenergie bereits 30 Prozent. Das Land soll bis 2050 gänzlich unabhängig von fossilen Brennstoffen sein. Am 10.07.2015, einem sehr windreichen Tag, generierte die Windenergie 140 Prozent des Bedarfs – 40 Prozent wurden nach Deutschland, Schweden und Norwegen exportiert.

Fehlstart: Dänemark stoppt Probe-Fracking nach einem Tag
Dänemark hat nach nur einem Tag eine erste Fracking-Probebohrung gestoppt. Das französische Unternehmen Total habe eine Chemikalie eingesetzt, für die es keine Genehmigung gehabt habe, sagte ein Sprecher der dänischen Energiebehörde. Nicolaisen hatte nicht damit gerechnet, dass diese Chemikalie ein Problem darstelle, die Chemikalie sei nicht verboten, sie habe zudem nicht auf der Liste der Produkte gestanden, die bei der Bohrung eingesetzt werden sollten. Dem Rundfunksender DR zufolge handelte es sich um eine als umweltschädlich geltende Chemikalie mit dem Namen *Null Foam*. (Gas-Magazin vom 07.05.2015)

Hintergrund

easac European Academies Science Advisory Council Durch Schiefergas nimmt die Energieunabhängigkeit der USA immer weiter zu, es sorgt für niedrigere Strompreise. Für die energieintensiven Industrien des Landes ist das ein Wettbewerbsvorteil. Doch nach Angaben des European Academics Science Advisory Council (EASAC) wird Schiefergas allerdings wenig zur Stärkung der Versorgungssicherheit beitragen.

Der für die Energieunion zuständige Kommissionsvizepräsident Maroš Šefcovic hat bereits einen Alternativplan. Ihm zufolge könnten smarte Stromnetze, die periodische Solar- und Windenergie mit flexibler Stromnachfrage ausgleichen, in Europa denselben Effekt haben wie das Schiefergas in den USA. (Haupttext von Henriette Jacobsen auf EurActiv.com, übersetzt von Alexander Bölle)

EurActiv.de

->Quellen und mehr:

- euractiv.de/fracking-total-stoppt-schiefergas-projekt-daenemark
- gas-magazin.de/daenemark-stoppt-probe-fracking-nach-einem-tag
- euractiv.de/studie-zu-fracking-europa-unrentabel-und-gefaehrlich

„BGR-Fracking-Studie ungeeignet…“

24. Januar 2016

„…für wissenschaftliche Diskussion“ (BBU)

Als ungeeignete Grundlage für eine wissenschaftliche Diskussion über Fracking-Gefahren bewertet der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU e.V.) die am 18.01.2016 von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

publizierte Studie „Schieferöl und Schiefergas in Deutschland – Potenziale und Umweltaspekte“. Bereits das Vorwort (“ ideologisch motiviert – Pro-Fracking“) von BGR-Präsident Hans-Joachim Kümpel wecke Zweifel an den Zielen und Ergebnissen der Studie hinsichtlich der Umweltauswirkungen.

Auch die in der Studie dargestellten Umweltauswirkungen werfen Fragen hinsichtlich der Wissenschaftlichkeit auf, so der BBU. Dazu Vorstandsmitglied Oliver Kalusch: „Es scheint, dass jedes Argument in der Studie hinsichtlich der Strömungs- und Transportmodellierung, der Rissausbreitung und der induzierten Seismizität im Detail überprüft werden muss. Denn bei einem ersten Blick drängt sich der Eindruck auf, dass relevante Aspekte nicht oder nicht angemessen betrachtet wurden, die Studie teilweise irreführend ist oder Aussagen nicht belegt sind.“

Pressemitteilung der BGR: **Neue BGR-Studie zu Schiefergas und Schieferöl in Deutschland: Trinkwasserschutz und Fracking sind vereinbar –** Trinkwasserschutz und Fracking sind aus geowissenschaftlicher Sicht miteinander vereinbar. Das ist ein Ergebnis der neuen Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) „Schieferöl und Schiefergas in Deutschland – Potenziale und Umweltaspekte“. Hydrogeologische Modellierungen der BGR für geologische Formationen, die für eine Schieferöl- oder Schiefergasförderung grundsätzlich in Betracht kommen, ergaben: Injizierte Fracking-Fluide steigen aus dem tieferen Untergrund nicht in das Grundwasser auf, aus dem unser Trinkwasser gewonnen wird. Auch die künstlich durch Fracking erzeugten Risse im Gestein erreichen nach den Untersuchungen nicht die zur Trinkwassernutzung geeigneten Grundwasserschichten. Fazit der BGR-Experten: Gefahren für das Grundwasser bestehen bei der Auswahl geeigneter Standorte im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben sowie der Einhaltung des Standes der Technik nicht. Neben der Untersuchung der Umweltaspekte beim Fracking wurden in der neuen BGR-Studie auch die geologischen Ressourcen detailliert untersucht. Danach werden die nach heutigem technologischem Stand förderbaren Mengen auf 320 bis 2030 Milliarden Kubikmeter Erdgas aus Schiefergesteinen beziffert. Gegenüber der ersten vorläufigen Abschätzung der BGR im Jahr 2012, bei dem der Wert mit 700 bis 2300 Milliarden Kubikmeter angegeben war, hat sich das Ressourcen-Potenzial leicht verringert. Die Größenordnung dieser als nicht-konventionell bezeichneten Vorkommen übersteigt damit allerdings weiterhin deutlich Deutschlands konventionelle Erdgasreserven und -ressourcen von rund 90 Mrd. m³ bzw. 110 Mrd. m³ (inklusive Tight Gas). Erstmals hat die BGR im Rahmen der Studie auch die Schieferöl-Ressourcen ermittelt. Danach verfügt Deutschland mit 13 bis 164 Millionen Tonnen über ein Potenzial, das in etwa der Größenordnung der konventionellen Erdölreserven (31 Millionen Tonnen) und Ressourcen (20 Millionen Tonnen) entspricht. Im Unterschied zur ersten Abschätzung hat die BGR in ihrer Studie jetzt alle aus geologischer Sicht relevanten Gesteinsformationen für Schieferöl und Schiefergas erfasst. Bei sieben der betrachteten Formationen wurde ein Schiefergas- bzw. Schieferöl-Potenzial identifiziert. Die größten Potentiale sind im norddeutschen Becken – und hier vor allem im Posidonienschiefer in einer Tiefe von mehr als 1000 Meter – zu erwarten. Erdgas als schadstoffärmster fossiler Brennstoff wird auch in den kommenden Jahrzehnten ein wichtiger Baustein im Energiemix sein und den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland flankieren können. Mit der Förderung inländischen Schiefergases könnte der Rückgang der Erdgasgewinnung in Deutschland abgefedert werden.“

BBU: Tatsachen ausgeblendet

Bereits beim zentralen Thema Seismizität werden für die Bewertung des Frackings bedeutsame Tatsachen ausgeblendet. So wird Fracking in geologischen Störungszonen zwar korrekt als besonders relevant für die Entstehung von stärkeren Erdbeben angesehen. Im weiteren Verlauf der Studie spielt dies bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen aber keine Rolle mehr. Damit werden Gefahrenpotenziale des Fracking-Verfahrens systematisch unterschätzt.

Irreführend ist die Betrachtung der in Deutschland durchgeführten Fracs. So wird zu Beginn des Kapitels 3 „Umweltaspekte – Fracking“ lapidar festgestellt: „Hinweise auf Verunreinigungen des Grundwassers im

Zusammenhang mit irgendeiner dieser Stimulationen sind nicht bekannt.“ Das erweckt den Eindruck, dass trotz Messungen keine Kontaminationen festgestellt worden seien. Tatsächlich lägen aber deshalb keine Daten vor, weil es nie ein systematisches Monitoring der Umweltauswirkungen gegeben habe. Dieser Sachverhalt werde dem Publikum jedoch vorenthalten.

Aus dem geschilderten Erkenntnisdefizit wird schließlich laut BBU im Vorwort die Feststellung: „Einschlägige Vorschriften, hohe Standards und strenge Genehmigungsverfahren haben dabei wirksam verhindert, dass es bei uns Schadensfälle gegeben hat.“ Eine derartige Aussage könne angesichts fehlender Daten und Erkenntnisse nicht als seriös betrachtet werden und werfe ein bezeichnendes Licht auf den Charakter der BGR-Studie.

Weiterhin werde in der Studie behauptet, es gebe ein „bereits existierendes bewährtes technisches Regel- und Überwachungs-Instrumentarium“. Jedoch könnten dazu nur zwei Beispiele dargestellt werden. In diesem Zusammenhang werde zwar ein Anteil von zwei bis sieben Prozent für Bohrungen mit Mängeln der Bohrlochintegrität erwähnt, Maßnahmen zur Prävention hingegen nicht dargestellt. Der Grund sei klar: Beim Fracking existiert kein nationales oder europäisches System zur Verhinderung von Schadensereignissen oder zur Begrenzung ihrer Auswirkungen, wie es beispielsweise bei Chemieanlagen Standard ist. Normen für Gasbohrungen werden weitgehend aus den USA übernommen – haben allerdings dort die bekannten Grundwasserkontaminationen nicht verhindern können.

Kaluschs Resümee: „Der erste Blick zeigt, dass die BGR-Studie, welche die Unbedenklichkeit von Fracking belegen soll, nicht überzeugt. Ich bin sicher, dass in den nächsten Wochen zahlreiche weitere Defizite aufgezeigt werden. Für eine Legitimation von Fracking ist die Studie aber bereits jetzt ungeeignet.“

->Quellen:

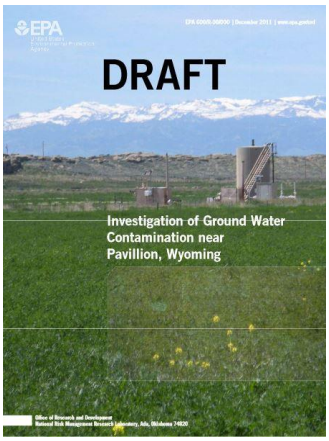
- bgr.bund.de/Pressemitteilung
- bgr.bund.de/Schieferoelgaspotenzial_Deutschland_2016.pdf
- bi-luechow-dannenberg.de
- bbu-online.de/Fracking
- Solarify-Dossier Fracking: solarify.eu/dossier-schiefergas

Fracking belastet Trinkwasser

16. April 2016

US-Untersuchung legt Schluss nahe

Einem US-Forscher ist der Nachweis gelungen, dass Fracking in der Tat das Trinkwasser belasten kann. Die Studie des Wissenschaftlers Dominic DiGiulio ist Ende März 2016 im Fachmagazin „Environmental Science and Technology“ erschienen – und besagt, dass das Grundwasser im 231-Seelen-Dörfchen Pavillon in Wyoming mit Fracking-Schadstoffen belastet ist, dass diese nach oben wandern und mit der Zeit die Trinkwasserbrunnen erreichen. Ein Bericht von Christoph Seidler auf SPIEGEL-Online.



Nach den ersten Beschwerden hatte DiGiulio 2008 im Auftrag seiner Behörde (der US-Umweltbehörde EPA – Environmental Protection Agency) Probebohrungen vornehmen lassen; zudem hatte er zwischen 2009 und 2011 mehrere Messkampagnen durchgeführt und ausgewertet – und einen Bericht geschrieben: Im Grundwasser unter Pavillon seien unter anderem fremde organische Substanzen gefunden worden – vieles spreche dafür, dass die Chemikalien durch das Fracking ins Grundwasser gelangt seien. Allerdings waren DiGiulios Schlussfolgerungen damals nicht von unabhängiger Seite geprüft worden. Entsprechend angreifbar schienen sie. Fracking-Unternehmen im Verein mit dem Bundesstaat Wyoming, sowie der Druck von Senator Inhofe, eines Klimawandel-Leugners, veranlassten die EPA zum Rückzug. Sie werde den Bericht nicht fertigstellen, auch die Zwischenergebnisse nicht mehr verwenden und übergab die Arbeit an den Bundesstaat Wyoming – der nahm 1,5 Millionen Dollar Förderung für die Forschungs-Arbeit vom verursachenden Gasproduzenten Encana. Es schien das Ende der Fracking-Untersuchung von Pavillon.

Doch DiGiulio gab nicht auf, ließ sich mit 57 frühpensionieren und arbeitete als Gastforscher an der Stanford University weiter. So wurde aus der EPA-Studie eine Stanford-Studie gemeinsam mit Kollegen der Stanford University. Diese belegt nun aus seiner Sicht endgültig, dass die Fracking-Chemikalien im Grundwasser tatsächlich in trinkwasser-relevante Bereiche gewandert sind. Allerdings fehlen noch Proben aus den lokalen Brunnen, um zu beweisen, dass sich die Substanzen bereits im Trinkwasser befinden.

->Quellen:

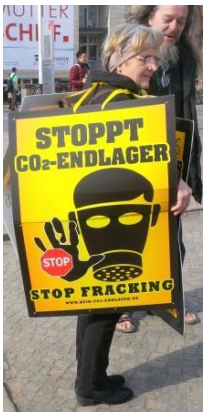
- Ganzer Artikel: spiegel.de/fracking-us-studie-belegt-grundwasserverschmutzung
- **Artikel in *Environ. Sci. Technol.*: Impact to Underground Sources of Drinking Water and Domestic Wells from Production Well Stimulation and Completion Practices in the Pavillion, Wyoming, Field** – Dominic C. DiGiulio and Robert B. Jackson; Article ASAP – **DOI:** 10.1021/acs.est.5b04970 -Publication Date (Web): March 29, 2016 – Copyright © 2016 American Chemical Society
- EPA-Entwurf: epa.gov/EPA_ReportOnPavillion_Dec-8-2011.pdf
- news.stanford.edu/pavillion-fracking-water
- yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/0/DC7DCDB471DCFE1785257B90007377BF

Diverses Echo auf Frackingbeschluss

22. Juni 2016

Große Koalition endlich einig

Das umstrittene sogenannte unkonventionelle Fracking („Schiefergas-Förderung“) soll unbefristet verboten werden. Für Probebohrungen hat der Bund die Entscheidung den Ländern aufgehalst. Eine Expertenkommission solle auch einen Erfahrungsbericht erstellen. Diesen Kompromiss hat die große Koalition im Streit über Fracking nach langem Hin und Her gefunden. Das Echo fiel sehr unterschiedlich aus.



Fracking – unkonventionell und konventionell:
Beim konventionellen Fracking wird bis zu 5.000 Meter tiefgebohrt und dann das Gestein aufgebrochen – in dieser Tiefe angeblich ungefährlich für das Grundwasser. Zudem seien die Chemikalien unbedenklich und würden offengelegt. Die Technik wird in Deutschland bereits seit Jahren angewendet.
Beim unkonventionellen oberflächennahen Fracking werden Wasser, Sand und Chemikalien gemischt unter hohem Druck in Ton- oder Schiefergestein gepresst, das wird aufgebrochen, damit die Gasreserven gefördert werden können. Aus Umweltschutzgründen gilt es zudem als bedenklich, dass der Rückfluss des Gemisches entsorgt werden muss. Welche Chemikalien eingesetzt werden, muss nicht offengelegt werden. Zahlreiche Folgeschäden werden aus den USA (s. solarify.eu/fracking-boom-oder-blase) gemeldet. Siehe auch: solarify.eu/dossier-schiefergas

Die Reaktionen sind teilweise konträr

Während SPD-Fraktionschef Thomas Oppermann das Gesetz „ein Fracking-Begrenzungsrecht“ nannte und der stellvertretende CDU-Vorsitzende Armin Laschet meinte: „Dieses Gesetz schließt Fracking in Deutschland quasi aus“.

Sein Landsmann, NRW-Umweltminister Johannes Remmel (Grüne) ist genau gegenteiliger Ansicht: „Durch die geplante Novelle wird der Einsatz von Fracking bundesweit ermöglicht und eben nicht unterbunden.“

Trotz vieler offener Fragen „boxt die Bundesregierung das Fracking-Ermöglichungsgesetz durch“. Das sei „fahrlässig“.

Die NRW-Landesregierung will Fracking im neuen Landesentwicklungsplan denn auch ausschließen. Wieder anders Nina Scheer, SPD-MdB: „Nach langer Blockade durch den Koalitionspartner ist es nun gelungen, ein unbefristetes Verbot für Schiefergesteinsfracking, sogenanntes unkonventionelles Fracking, zu erzielen. Das Verbot umfasst sowohl Fracking zur Gewinnung von Gas als auch Öl. Gerade die Einbeziehung von Öl ist aus der Perspektive von Schleswig-Holstein eine gegenüber dem ersten Gesetzesentwurf wichtige Ergänzung. Die Neuregelung sieht für unkonventionelles Fracking zwar die Möglichkeit der Erlaubniserteilung von vier Probebohrungen zu wissenschaftlichen Zwecken vor. Diese bedürfen aber zwingend der Zustimmung der jeweiligen Landesregierung. Die Entscheidung der Landesregierung erfordert eine Abwägung mit den geologischen Besonderheiten der betroffenen Gebiete und sonstigen öffentlichen Interessen. Mit Blick auf die klare Haltung der schleswig-holsteinischen Landesregierung für ein Frackingverbot wird mit dieser Neuregelung in Schleswig-Holstein somit zukünftig unkonventionelles bzw. Schiefergesteinsfracking umfassend verboten sein.“

Um endlich das wesentlich rohstoffreichere und flächenintensivere unkonventionelle Fracking untersagen zu können, erachtet Scheer die Neuregelung für notwendig. Ohne eine Verbots-Regelung bliebe nämlich nach heutiger Rechtslage Fracking erlaubt, womit Unternehmen im Ernstfall Genehmigungen zu erteilen wären. Konventionelles Fracking, wie seit den 60er Jahren vor allem in Niedersachsen angewendet, werde nur nach weitergehend verschärften Umweltschutzanforderungen möglich sein. In Schleswig-Holstein bzw. außerhalb von Niedersachsen wäre den Vorkommen nach aber lediglich unkonventionelles Fracking relevant. Scheer abschließend: „Ein darüber hinausgehendes klima-, gesundheits- und

umweltpolitisches Ziel muss aber die generelle Abkehr von fossilen Energieressourcen sein – sowie ein vollständiger Umstieg auf Erneuerbare Energien. Bundesweit gesehen betrifft dies auch die Braunkohle."

Die in der zwischen den Koalitionspartnern erzielten Einigung enthaltene Erklärung, wonach der Bundestag im Jahr 2021 das gesetzliche Verbot auf seine Verhältnismäßigkeit hin überprüfen werde, stellt laut Scheer „aber keine Befristung des Fracking-Verbots dar."

Hendricks: „Überschaubar"

Bundesumweltministerin Barbara Hendricks (SPD) begrüßte die Einigung als „guten Abschluss" einer langen Kontroverse. „Kommerzielle unkonventionelle Fracking-Vorhaben sind in Deutschland damit bis auf weiteres nicht zulässig". Dass vier Probebohrungen zur Erforschung der Folgen von unkonventionellem Fracking etwa in Schiefergestein erlaubt werden sollen, hält Hendricks für „sehr überschaubar". Hendricks lobte zudem, dass für konventionelles Fracking in Sandgestein, das in Deutschland seit den 60er Jahren praktiziert wird, künftig strengere Auflagen gelten sollen. Unter anderem will die große Koalition dem Schutz von Trinkwasser einen höheren Stellenwert einräumen.

„Mogelpackung statt konsequentes Fracking-Verbot"

Als „Mogelpackung" hat der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) die Einigung der Bundestagsfraktionen von SPD und CDU/CSU zum Fracking bezeichnet.
Fracking werde keineswegs vollständig verboten. Fracking in bestimmten geologischen Formationen, sogenannten Tight-Gas-Reservoirs, werde in jeder Tiefe erlaubt. Davor könnten auch Länderklauseln nicht schützen.
Und eine endgültige Entscheidung über Fracking im Schiefergestein werde nicht getroffen, sondern auf das Jahr 2021 verschoben. Der BBU appelliert an die Mitglieder des Deutschen Bundestags, das Regelungspaket der Bundesregierung am 24.06.2016 abzulehnen und sich für ein ausnahmsloses Fracking-Verbot einzusetzen.

Oliver Kalusch vom Geschäftsführenden Vorstand des BBU erklärt hierzu:
„Die Große Koalition täuscht die Bevölkerung. Geradezu bühnenreif präsentiert sie das Stück ‚Gutes Fracking – schlechtes Fracking'. Dazu benutzt sie die Fantasiebegriffe ‚konventionelles Fracking' und ‚unkonventionelles Fracking'. Doch die Technik, die zur Ausbeutung verschiedener Gesteinsschichten verwendet wird, ist immer die gleiche. Und gleich sind auch die Umweltschäden wie Grundwasserkontaminationen oder Erdbeben sowie die Gesundheitsbeeinträchtigungen. Das Ziel von SPD und CDU/CSU ist, die juristischen Hürden für Fracking-Vorhaben in Tight-Gas-Reservoirs aus dem Weg zu räumen. Aufsuchungserlaubnisse und Betriebspläne sollen die Rechtsicherheit bekommen, die sie bisher nicht haben."

Und Kalusch weiter: „Auch die Hoffnung auf Länderklauseln erweist sich bei näherer Betrachtung als höchst trügerisch. Denn nur für Erprobungsmaßnahmen bedarf es der Zustimmung der Bundesländer. Ein weitergehender Ausschluss kann nur in Gebieten erfolgen, in denen untertägiger Bergbau betrieben wird oder betrieben worden ist. Um darüber hinaus rechtssicher auf Länderebene über die Raumordnung Fracking in anderen Gebieten, insbesondere Tight-Gas-Reservoirs, ausschließen zu können, würde es einer entsprechenden neuen Ermächtigung im Bundesberggesetz bedürfen. Eine solche Änderung hat weder die Bundesregierung noch die Große Koalition vorgelegt. Damit wird jeder Versuch eines Ausschlusses über einen Landesentwicklungsplan zu einem juristischen Glücksspiel."

Auch für Bohrungen im Schiefergestein bringe die Einigung der Großen Koalition keine abschließende Sicherheit. Der Prüfungsvorbehalt für das Jahr 2021 bedeute lediglich: In den nächsten fünf Jahren werden die Gaskonzerne die Tight-Gas-Reservoirs vollständig ausbeuten und bis 2021 kontinuierlich Druck machen, damit die Schiefergasförderung dann freigegeben wird.

Der BBU appelliert an die Bundestagsabgeordneten, dieses Spiel auf Kosten der Bevölkerung nicht mitzumachen, und sich konsequent für ein ausnahmsloses Fracking-Verbot einzusetzen. Der erste, notwendige Schritt hierzu sei die Ablehnung des Pro-Fracking-Rechts der Bundesregierung am 24.06.2016 im Bundestag.

->Quellen:

- tagesschau.de/fracking
- bmub.bund.de/hendricks-begruesst-einigung-der-koalitionsfraktionen-zum-fracking-gesetz
- spiegel.de
- Pressemitteilung Nina Scheer
- bbu-online.de

Fracking-Gesetz durch

24. Juni 2016

Große Koalition verabschiedet Paket – Umweltverbände erwarten Widerstand bei Wiederaufnahme von Sandstein-Fracking

Der Bundestag hat am 24.06.2016 ein Fracking-Gesetzespaket verabschiedet. Aus Sicht des Umweltdachverbands Deutscher Naturschutzring (DNR) mit seinen Mitgliedsorganisationen hat die Große Koalition „damit die Etablierung eines umfassenden gesetzlichen Fracking-Verbots versäumt“- so eine gemeinsame Pressemitteilung von DNR, BUND, Campact, DUH, Robin Wood, Umweltinstitut München, Power Shift, Food & Water Europe und Bürgerinitiative Lebenswertes Korbach.

Dennoch stellen die Regelungen nach Ansicht der Verbände eine Verschärfung des Genehmigungsrechts für Fracking-Vorhaben dar, die vor allem durch den breiten Widerstand der Zivilgesellschaft gegen den Einsatz dieser Risikotechnik erwirkt worden sei. Angesichts des großen öffentlichen Drucks für ein Fracking-Verbot hätten die Abgeordneten von Union und SPD den ursprünglichen Referentenentwurf verschärft und ein faktisches Verbot für Fracking in Schiefer-, Ton-, Mergel- und Kohleflözgestein beschlossen. Allerdings sollen mit Zustimmung der jeweiligen Bundesländer vier Fracking-Probevorhaben in diesen Gesteinsformationen möglich sein. Zudem soll das Verbot schon 2021 erneut durch den Deutschen Bundestag überprüft werden.

Das neue Fracking-Gesetz – Mit den Stimmen von Union und SPD verabschiedete der Bundestag das Gesetz zur Änderung auf Fracking bezogener wasser- und naturschutzrechtlicher Vorschriften (18/4713, 18/4949) und bergbauliche Neuregelungen (18/4714, 18/4952), die ebenfalls zum Fracking-Gesetzespaket gehören. Die Große Koalition hatte erst drei Tage zuvor mitgeteilt, man habe sich über das auch in der Koalition mehr als ein Jahr umstritten gewesene Thema

geeinigt. Oppositionsvertreter kritisierten das „Hau-Ruck-Verfahren“, das wenig Zeit zum Prüfen erlaube. Zudem forderten beide Fraktionen ein generelles Fracking-Verbot. Zu den wesentlichen Änderungen der Koalitionsfraktionen im Vergleich zum Regierungsentwurf gehört ein im Wasserhaushaltsgesetz verankertes generelles Verbot des unkonventionellen Frackings (im Regierungsentwurf nur für oberhalb von 3.000 Meter Tiefe).
Ausnahmen sind jetzt nur für insgesamt vier „Erprobungsmaßnahmen“ (früher unbegrenzt) erlaubt – zur wissenschaftlichen Untersuchung der Frage, wie sich der Technologieeinsatz auf die Umwelt, „insbesondere den Untergrund und den Wasserhaushalt“, auswirkt. Im Regierungsentwurf war die Zahl nicht begrenzt. Zudem muss nach der geänderten Fassung nun auch die betroffene Landesregierung der „Erprobungsmaßnahme“ zustimmen. Auch die Rolle der schon im Regierungsentwurf vorgesehenen Expertenkommission ist durch den Änderungsantrag der Koalition neu justiert worden. Sie hat nun nicht mehr die Möglichkeit, den gegebenenfalls beantragten Einsatz unkonventionellen Frackings für unbedenklich zu erklären (vorher eine der Grundlagen für eine Ausnahmegenehmigung seitens der zuständigen Behörden). Die Kommission soll vielmehr nur noch an Öffentlichkeit und Bundestag berichten.
Erlaubnisfähiges Fracking schränkt die veränderte Fassung auch für Einzugsgebiete eines Mineralwasservorkommens, einer Heilquelle sowie einer „Stelle zur Entnahme von Wasser zur Herstellung von Lebensmitteln“ ein. Weitere Änderungen sind unter anderem im Hinblick auf die Ablagerung von Lagerstättenwasser vorgesehen. Der Bundestag ist nach dem geänderten Gesetzentwurf im Jahr 2021 dazu aufgerufen, die Angemessenheit des generellen Verbotes „auf der Grundlage des bis dahin vorliegenden Standes von Wissenschaft und Technik“ zu überprüfen. Nach: http://www.bundestag.de/presse/hib/201606/-/429076

Tight-Gas-Fracking explizit erlaubt

Fracking in dichtem Sandstein, sogenanntes Tight-Gas-Fracking, monieren die Naturschützer, werde hingegen explizit erlaubt und wäre selbst in „Natura 2000“-Gebieten möglich. Wesentliche Reformen des Bundesberggesetzes blieben aus, so dass die Rohstoffgewinnung weiterhin Vorzug vor anderen öffentlichen Interessen habe. Durch die Einführung einer UVP-Pflicht für Fracking-Vorhaben würden immerhin Beteiligungsrechte für betroffene Bürger und Gemeinden geschaffen. Die absehbare Beendigung des seit fünf Jahren bestehenden Fracking-Moratoriums werde zu erheblichem lokalen Widerstand führen, der durch diese Beteiligungsrechte im Genehmigungsverfahren neues Gewicht bekomme.

Mit der Schaffung des Kunstbegriffs „konventionelles Fracking“ suggeriere die Große Koalition sogar, dass Fracking in Sandstein weniger gefährlich sei, da es schon seit mehreren Jahrzehnten in Deutschland praktiziert wird. Erdbeben, Boden- und Grundwasserverunreinigungen sowie eine erhöhte Zahl von Krebserkrankungen in deutschen Erdgasfördergebieten deuten allerdings auf das Gegenteil hin. Diese Gefahren gehen vom Einsatz der Fracking-Technik an sich aus und nicht von der Lagerstätte oder dem Gesteinshorizont, in denen sie eingesetzt wird.

„Umweltschutzorganisationen haben seit Jahren auf die Gefahren von Fracking hingewiesen und ein generelles Verbot gefordert. Das heute beschlossene Gesetzespaket ist ein erster Schritt in diese Richtung, nun müssen weitere Schritte folgen. Nur ein komplettes Fracking-Verbot schafft umfassenden Schutz von Mensch und Natur vor den Gefahren dieser Technik“, erklärte DNR-Präsident Prof. Dr. Kai Niebert. „Auch um die in Paris vereinbarten Klimaziele zu erreichen, braucht es ein klares Verbot jeder Art des Erdöl- und Erdgasfrackings. Statt durch Tight-Gas-Fracking

weitere fossile Energieträger zu erschließen, muss die Bundesregierung die Energiewende konsequent und entschlossen umsetzen. Das Gebot der Stunde heißt Energie einsparen, Effizienz steigern, und erneuerbare Energien naturverträglich ausbauen.“

->Quellen:

- dnr.de/presseinformation-24062016
- bundestag.de/hib/201606/429076

Erdbeben als Fracking-Folge?

9. September 2016

Starker Erdstoß erschütterte Oklahoma

Am frühen Morgen des 04.09.2016 bebte die Erde in Pawnee im US-Staat Oklahoma mit einer Stärke von 5,6. Die Schäden waren zwar gering, aber das Beben ereignete sich nicht auf natürliche Weise. Und: Es war nicht das erste seiner Art – meldet der Nachrichtensender n-tv. Mehrere Abwasserbrunnen nahe der Stadt würden überprüft, erklärte Gouverneurin Mary Fallin.

Die wichtigste Ursache für vom Menschen verursachte Erdstöße im Zentrum und Osten der Vereinigten Staaten ist laut einer Untersuchung der US-Erdbebenwarte die Entsorgung von Fracking-Abwasser. Dadurch drohten in Oklahoma, Kansas, Texas, Colorado, New Mexico und Arkansas vermehrt Erdstöße.

Fracking, auch *Hydraulic Fracturing* (engl. *to fracture* ‚aufbrechen‘, ‚aufreißen‘), *Hydrofracking*, *Fraccing*, *Frac'ing* oder *Frac Jobs* genannt, ist eine Methode der geologischen Tiefbohrtechnik, bei der durch Einpressen einer Flüssigkeit in eine durch Bohrung erreichte Erdkrustenschicht dort Risse erzeugt und stabilisiert werden. Ziel ist es, die Gas- und Flüssigkeitsdurchlässigkeit der Gesteinsschicht so zu erhöhen, so dass ein wirtschaftlicher Abbau von Bodenschätzen (z. B. werden Erdgas -sog. Shale Gas oder unkonventionelles Erdgas- und Erdöl viel billiger als die herkömmlichen Ressourcen – daher das Interesse daran) ermöglicht wird. Hydraulic Fracturing wird auch zur Vorbereitung der Nutzung von Geothermie angewendet.

Beim Fracking können Gase und krebserregende, ätzende oder hormonell wirksame Substanzen in den Boden und ins Grundwasser gelangen. Zudem kommen durch den Bohrvorgang Millionen Liter teils hochgradig kontaminierten Wassers an die Oberfläche und müssen „entsorgt“ werden. Bisher wird dieses giftige Rückholwasser meist einfach wieder in die Tiefe verklappt. Auch Landschaftsversiegelung und ein hohes Transportaufkommen gehören zu den negativen Auswirkungen. Allerdings betreffen viele Probleme der Fracking-Technologie auch die konventionelle Erdgas-Förderung. Auch das angeblich so saubere Erdgas ist immer eine schmutzige Angelegenheit.

->Quellen:

- n-tv.de/Starkes-Erdbeben-erschuettert-Oklahoma

- de.wikipedia.org/
- siehe auch Studie des LBST für Europäisches Parlament: lbst.de/Shale-Gas-update
- Ausschnitt aus Matt Damons Fracking-Film „Promised Land“ auf YouTube
- n-tv.de/Bundestag-setzt-Fracking-Verbot-durch
- n-tv.de/Fracking-wird-quasi-ausgeschlossen
- n-tv.de/Konzerne-wollen-neue-Loecher-bohren

Kein Fracking – nirgends

Rubriken: News > Politik > Wirtschaft | 11. Februar 2017

Niemand will Probebohrungen – Grüne: Krebsgefahren erforschen

Ab 11.02.2017 gelten in Deutschland neue Regeln für Fracking, um Schiefergas zu fördern – dafür gab es bisher keine Regelung. Die Bundesländer dürfen ab jetzt vier Probebohrungen mit wissenschaftlicher Begleitung niederbringen. Während die konventionelle Variante unter strengeren Auflagen als bisher erlaubt bleibt, wird das sogenannte unkonventionelle Fracking etwa zur Schiefergasförderung verboten. Laut Neuer Osnabrücker Zeitung plant aber bisher kein Bundesland Fracking. Umweltverbände wollten Fracking ganz verbieten – sie fürchten Verschmutzungen der Böden und des Grundwassers. Die Grünen wollen Krebsgefahren infolge Frackings erforschen.

22.06.2016: „**Große Koalition endlich einig“**
Das umstrittene sogenannte unkonventionelle Fracking soll unbefristet verboten werden. Für Probebohrungen hat der Bund die Entscheidung den Ländern aufgehalst. Eine Expertenkommission solle auch einen Erfahrungsbericht erstellen. Diesen Kompromiss hat die große Koalition im Streit über Fracking nach langem Hin und Her gefunden. Das Echo fiel sehr unterschiedlich aus. (solarify.eu/durchbruch-fuer-frackingverbot-erzielt)

Bundesländer schließen Probefracking zur Schiefergas-Förderung aus

Diese Probebohrungen stoßen offenbar auf wenig Interesse bei den Bundesländern. Die schließen solche Bohrungen in Deutschland zur Erforschung der Gefahren durch unkonventionelles Fracking aus. Wie die *Neue Osnabrücker Zeitung* unter Berufung auf eine Umfrage unter den 16 Landesregierungen berichtet, begründeten sie das Vorgehen mit fehlenden Vorkommen oder der starken Ablehnung.

Ein Sprecher des Wirtschaftsministeriums in Niedersachsen erklärte, die Landesregierung lehne Fracking in unkonventionellen Lagerstätten auch zu Forschungszwecken ab. Wirtschaftsminister Olaf Lies (SPD) habe die zuständige Bergbaubehörde angewiesen, keine entsprechenden Genehmigungen zu erteilen.

Auch Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein, Bremen, Hamburg, Thüringen, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern wollen grundsätzlich keine Probebohrungen genehmigen.

Allein Mecklenburg-Vorpommern äußerte sich zurückhaltender: Die Regierung sehe die Technologie zwar grundsätzlich skeptisch. Noch gebe es allerdings keine Position zu Probebohrungen, sagte eine Sprecherin des Wirtschaftsministeriums dem Blatt. Untersuchungen hätten aber ergeben, dass die Förderung von Schiefergas in Mecklenburg-Vorpommern nicht wirtschaftlich sei.

Bayerns Umweltministerin Ulrike Scharf (CSU) sagte der NOZ: „Bayern ist kein Experimentierfeld für unerforschte riskante Technologien." Der Schutz von Grund- und Trinkwasser habe immer Vorrang. „Hier gibt es keine Kompromisse", so Scharf. Auch Baden-Württemberg schloss Schiefergasförderung auf Nachfrage aus.

Für die Erprobungsmaßnahmen stellt die Bundesregierung in diesem Jahr vier Millionen Euro zur Verfügung, schreibt die *NOZ* unter Berufung auf ein Schreiben des Forschungsministeriums an die Grünen-Bundestagsfraktion. Deren energiepolitische Sprecherin Julia Verlinden forderte die Regierung auf, das Geld in die Erforschung der Krebsgefahr von konventionellem Fracking zu investieren. Das wird in Deutschland seit den 1960er-Jahren angewendet und bleibt weiter erlaubt.

Umweltorganisationen protestieren

Der Umweltdachverband Deutscher Naturschutzring und seine Mitglieder Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Deutsche Umwelthilfe, Naturschutzbund Deutschland, Robin Wood, Umweltinstitut München, PowerShift, Food & Water Europe befürchten dennoch, dass es neue Fracking-Vorhaben geben könnte. Denn das Fracking in dichtem Sandstein, sogenanntes Tight-Gas-Fracking, werde durch die neuen gesetzlichen Regeln explizit erlaubt und wäre selbst in Schutzgebieten möglich. Auch für Fracking in Schiefer-, Ton-, Kohleflöz- und Mergelgestein bleibe durch „Forschungsprojekte" eine Hintertür offen.

Die Bundesregierung spreche mit dieser Fracking-Politik ihrem eigenen Anspruch Hohn, Vorreiter in Sachen Klimaschutz zu sein. Während europaweit immer mehr Staaten Fracking-Verbote beschlössen, verlängere die Große Koalition in Deutschland mit dem im Juni 2016 beschlossenen Fracking-Gesetzespaket das fossile Zeitalter und bremse die Umsetzung des Klimaschutzabkommens von Paris aus. Das sei ein fatales Signal an die internationale Staatengemeinschaft, zumal Deutschland als Ausrichter des diesjährigen G20-Gipfels und als Gastgeber der Klimakonferenz der Vereinten Nationen besonders im Fokus stehe.

„Um die in Paris vereinbarten Klimaziele zu erreichen, braucht es ein klares Verbot jeder Art des Erdöl- und Erdgasfrackings. Statt durch Tight-Gas-Fracking weiter auf vergangene Zeitalter zu setzen und fossile Energieträger zu erschließen, muss die Bundesregierung ihren internationalen Versprechen gerecht werden und die Energiewende beschleunigen", erklärte DNR-Präsident Prof. Dr. Kai Niebert.

Der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU e.V.) hat das Inkrafttreten der Änderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) scharf kritisiert. Der Umweltverband bezeichnet die neu in das WHG eingefügten Bestimmungen als „Freibrief für ein flächendeckendes Fracking in Niedersachsen und die Vorbereitung für Schiefergasfracking in ganz Deutschland ab 2021".

Der BBU fordert ein ausnahmsloses Fracking-Verbot, das im Bundesberggesetz festgeschrieben werden muss. Oliver Kalusch vom Geschäftsführenden Vorstand des BBU erklärte: „Entgegen aller Beteuerungen von Umweltministerin Barbara Hendricks und der Regierungskoalition aus SPD und CDU/CSU wird mit Inkrafttreten dieser WHG-Änderungen der Weg für Fracking weiter freigemacht. Fracking ist ab jetzt in spezifischen Sandgesteinen, sogenannten Tight-Gas-Reservoirs, zugelassen. Damit kann in Niedersachsen flächendeckend gefrackt werden. Dies hatte die Gasindustrie seit Jahren gefordert, obwohl es keine Auswertungen früherer Bohrungen auf Umweltschäden gibt und die Ursachen von Krebserkrankungen an Gasförderstandorten ungeklärt sind."

->Quellen:

- swr.de/kein-bundesland-will-fracking-probebohrungen
- solarify.eu/durchbruch-fuer-frackingverbot-erzielt
- solarify.eu/dossier-schiefergas
- noz.de/schiefergas-laender-wollen-keine-fracking-probebohrungen
- Gemeinsame Pressemitteilung von Deutscher Naturschutzring 2017, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Deutsche Umwelthilfe, Naturschutzbund Deutschland, Robin Wood, Umweltinstitut München, PowerShift, Food & Water Europe

Redaktionsschluss: 11.02.2017

Verantwortlich:

Prof. Dr. Robert Schlögl
Stiftstrasse 34-36
45470 Mülheim an der Ruhr
Germany

Phone: +49 (0)208 306 – 4
Fax: +49 (0)208 306 – 3951
E-Mail: info @ solarify.de
Internet: http://www.cec.mpg.de/

Agentur Zukunft – Büro für Nachhaltigkeitsfragen

Phone: +49 (0)30 3641 6666
Fax: +49 (0)30 3641 6669
E-Mail: info @ solarify.de
Internet: http://www.agentur-zukunft.eu