Zwischen Stromausfall und Super-Gau

geschrieben von Dr. Klaus Peter Krause | 5. April 2012

Euphorie einst beim Einstieg in die Kernkraft, Euphorie jetzt auch beim Ausstieg

Der Tagungsleiter Eberhard Bohne erinnerte in seiner Einleitung daran, wie in den 1950er und 1960er Jahren die Kernenergie eingeführt wurde. Damals sei das gefeiert worden als Beginn einer neuen Ära von Technik, Wissenschaft und Wirtschaft. Es sei ebenso mit technischer Euphorie und nationalem Pathos verbunden gewesen wie heute der Ausstieg aus dieser Energie und die volle Hinwendung zu den sogenannten Erneuerbaren Energien (EE). Der Jura-Professor Bohne lehrt an der DHV Verwaltungswissenschaft, Politik und Recht im Bereich von Umwelt und Energie.

Die Kosten? Eine falsche Frage, irrelevant

Nicht ohne Süffisanz sagte Bohne: „Ähnlich wie heute der Bundesumweltminister Fragen nach den Mehrkosten der Kilowattstunde Strom aus Erneuerbaren Energien als ‚falsch' abtut, wurden damals die Fragen nach den Mehrkosten des Kernenergiestroms als irrelevant bezeichnet. " Wer damals die Kernenergienutzung kritisch hinterfragt habe, sei schnell als Nörgler und Ignorant nationaler Interessen ausgegrenzt worden. Ähnliches erlebten heute jene, die die Förderung der Erneuerbaren Energien kritisierten, weil diese nur technisch, aber nicht ökonomisch orientiert sei.

Ethische Rechtfertigung des Ausstiegs zweifelhaft

Bohne wandte sich dagegen, „den Verstand auszuschalten und kritische Fragen nach den technischen, wirtschaftlichen und politischen Risiken der Energiewende beiseite zu schieben". Das beginne bereits bei der Grundsatzfrage, ob der Ausstieg aus der Kernenergie ethisch geboten sei. Derzeit werde sie überwiegend bejaht. Von ihm freilich nicht: „Mir erscheinen die vorgebrachten Argumente für einen ethisch gebotenen Kernenergieausstieg zweifelhaft. " Er führte das näher aus und warf der Ethik-Kommission vor, sie mache es sich beim Abwägen der Risiken zu einfach. Sie beurteile die Energiewende als ethisch gerechtfertigt, „ohne die entscheidende Risikoabwägung vorgenommen zu haben".

Was die Ethik-Kommission nicht berücksichtigt

Die Ethik-Kommission habe nämlich nicht einbezogen, dass mit der Energiewende eine höhere Konzentration von „Treibhausgasen" verbunden

sei. Damit erhöhe sich das Risiko einer Klimaerwärmung „mit den Folgen der Überflutung weiter Landstriche und der Wüstenbildung auf der Erde“. Bohne ließ offen, ob auch er an diesen Kausalzusammenhang glaubt, aber im wesentlichen mit Klimaerwärmung wird die Energiewende politisch begründet. Da die (treibhausgasfreie) Kernkraftnutzung zu so einer Konzentration nicht beiträgt, wäre das Klima bei der Kernkraft besser aufgehoben. Denn die sogenannte Grundlastversorgung mit Strom müssen, wenn die Reaktoren verschwunden sind und wenn kein Wind weht und wenn die Sonne nicht scheint, fossile Kraftwerke übernehmen. Die jedoch tragen zur Konzentration von „Treibhausgas“ (vor allem CO2) bei. Die Ethik-Kommission dagegen, so Bohne, stelle nur lapidar fest, dass es für Klimaprobleme und kerntechnische Unfälle keine „sinnvolle Vergleichsbasis“ gebe; eine Vermutung, die Klimaschutzziele würden durch den Ausstieg aus der Kenkraftnutzung kompromittiert, sei nicht belegt.

Die zentrale Frage: Bleibt die Stromversorgung sicher und bezahlbar?

Bohne ging es mit dem Forum darum, „einen kritischen Überblick über die vielschichtigen Probleme des Kernenergieausstiegs und Anstöße für eine differenziertere Sichtweise zu geben als sie vielfach in der plakativen öffentlichen Auseinandersetzung anzutreffen ist“. Die siebzig Teilnehmer waren Fachpublikum. Sie kamen aus Ministerien, Behörden, Ämtern, Kommissionen, Gemeinden, einschlägigen Unternehmen, Verbänden. Der abrupt von Kanzlerin Merkel im März 2011 verkündete und von willfährigen Parlamentariern im Juni 2011 beschlossene Ausstieg aus der Kernkrafttechnik macht die Versorgung mit Strom unsicherer und teurer. Das liegt zwar geradezu auf der Hand, wird aber von Bundesregierung, anderen Ausstiegsbefürwortern und Profiteuren dreist geleugnet. Ob der Ausstieg aus der Kernkrafttechnik und der angestrebte starke Ausbau der Stromerzeugung mittels Wind, Sonne und „Biogas“ wirklich die Stromversorgung sicher und wirtschaftlich macht, ist, wie Bohne sagte, die zentrale Frage

BMU: Die Strompreise als Folge der Energiewende steigen nicht

Franzjosef Schafhausen trug das Energiewendekonzept der Bundesregierung vor und sagte, die Strompreise würden als dessen Folge nicht steigen. Er ist Ministerialdirigent im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Die Energiewende sei ein Weg zur Energie der Zukunft. Er stellte die Energieversorgung dieser Wende als sicher, bezahlbar und umweltfreundlich dar. Die Bundesregierung habe in Frühjahr 2011 nicht ein neues Energiekonzept beschlossen, sondern nur Maßnahmen, mit denen das bestehende Energiekonzept konkretisiert und schneller umgesetzt werde. Das Konzept ziele auf die umfassende Umstrukturierung der deutschen Energieversorgung. Deutschland solle eine der effizientesten und klimafreundlichsten Volkswirtschaften der Welt

werden – bei wettbewerbsfähigen Energiepreisen und hohem Wohlstandsniveau. Er unterschlug nicht die Probleme, Befürchtungen und Engpässe, aber bagatellisierte sie oder stellte sie als überwindbar hin. Sein Fazit: „Der Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie ist im geordneten Verfahren technisch-wirtschaftlich möglich. Wir werden beweisen, dass es geht. Die Energiewende ist nicht gescheitert. Wir starten durch. “

E.ON: Wenn Stromausfall, dann dauert er Tage

Gegenwind von Guido Knopp, Abteilungsleiter beim Stromerzeuger E.ON AG, erhielt Schafhausen nicht gerade. „Blutige Auseinandersetzungen“ zwischen Unternehmen und Behörden werde es nicht geben. Die überwältigende Zustimmung zur Energiewende in Bundestag und Bundesrat müsse man respektieren, auch wenn man es nicht für richtig halten müsse. „Aber wir werden nun mitmachen. Es geht ohne Kernkraft, und es wird funktionieren. “ Knopp beschränkte sich daher auf einige Mäkeleien. Nur „einen Kapitalfehler“ hielt er der politischen Führung vor: Sie habe nicht vom Ende her gedacht und geplant. Was er damit aber konkret meinte, erklärte er nur dürftig und daher nicht überzeugend. Um so klarer seine Antwort auf eine Frage zur von der Wende verursachten „Blackout-Gefahr“ in der Stromversorgung: „Wenn Blackout, dann nicht für eine Stunde, sondern für Tage. So lange dauert es nämlich, das Netz wieder auf die Frequenz von 50 Hertz zu bringen. “

RSK: Kernkraftwerke sind sicher betreibbar

Der Vorsitzende der Reaktor-Sicherheitskommission (RSK), Rudolf Wieland, sprach über erforderliche Maßnahmen für die bestmögliche Sicherheit kerntechnischer Anlagen. Es war ein Plädoyer für die Kernkraftnutzung auch weiterhin, weil man die Anlagen sicher betreiben kann, wenn man sie (zusammen mit den Menschen) sicher genug macht: mittels robuster Technik, umfassender Organisation und hoher Qualität der Mitarbeiter. Er führte vor, warum die Kernschmelzunfälle von Three Mile Island (1979), von Tschernobyl (1986) und von Fukushima (2011) hätten vermieden werden können: In allen drei Fällen sind die Absicherungen nicht hinreichend gewesen.

Strom aus Kernkraft kein technisches, sondern ein emotionales Problem

Ebenfalls keinen Ritt gegen die Nutzung von Kernkraft in der Stromerzeugung unternahm der Präsident des Bundesamtes für Strahlenschutz Wolfram König, ohne dabei ihre Gefährlichkeit zu verharmlosen. „Nehmen Sie die gesundheitlichen Gefahren ernst“, warnte er. König sprach über die Entsorgung abgebrannten Nuklearmaterials in Europa und Deutschland. Diese sei weniger ein technisches, sondern („Wie stehst Du zur Kernkraft?“) ein emotionales Problem. Wenn es nicht

gelinge, die Bevölkerung zu überzeugen, gelinge die Lösung zum Entsorgen nicht. Das Vertrauen könne man nur durch Transparenz, Offenheit und gesellschaftliche Beteiligung wiederherstellen.

Das Problem der Endlagerung radioaktiven Abfalls

König beschrieb, wie Konzepte zur Endlagerung erfolgreich sein können. Er gab dazu einen internationalen Überblick. Deutschland müsse jedoch die Endlagerung für sich selbst lösen, international hält König das nicht für möglich. Endlagerungsfähig seien die Gesteinsformationen Steinsalz, Ton/Tonstein und Kristallin. In Deutschland sind die beiden ersten Formationen vorhanden. In einer Prognose, was in Deutschland an Nuklearabfall bis 2040 zu entsorgen ist, machte König klar, dass gut 90 Prozent der bis dahin rund 309 000 Kubikmeter Abfälle eine Wärme entwickeln, die zu vernachlässigen sei, und wesentliche Wärme nur gut 9 Prozent (die abgebrannten Brennelemente) entwickeln. Die bei weitem größte Abfallmenge sei also nur schwachradioaktiv, starkradioaktiv die kleinste Abfallmenge.

Die Gefahr von Netzzusammenbruch und Stromausfall

Dass acht deutsche Kernkraftwerke sofort abgeschaltet worden sind und damit 7 (von insgesamt 82) Gigawatt der Strom-Erzeugungskapazität quasi über Nacht fehlten, kritisierte der promovierte Elektro- und Energietechniker Gerhard Weissmüller, auch Honorarprofessor des Karlsruher Instituts für Technologie. Die Stromnetzführung komme durch die abrupte Abschaltung „häufiger in Grenzbereiche“, womit er die große Gefahr von Stromausfällen meint. Dem pflichtete später auch Christian Hewicker von der KEMA Consulting GmbH bei: „Das größte Risiko ist, dass wir mit dem Netzausbau schritthalten. “

Kritik an den unwirtschaftlichen Schritten der Energiewende

Weissmüller sprach als Geschäftsführer der von ihm gegründeten DEEnO-Energie AG in Speyer. Die Abkürzung steht für „Dezentrale Energie-Erzeugung, Netze und Optimierung“. Er erhofft sich von der Energiewende einen – wie sein Vortragsthema lautete – Mega-Impuls für die zukünftige Entwicklung der Stadtwerke. Aber bisher sei sie dieser Impuls nicht. Was die deutsche Politik als Ziel anstrebe, habe er zwar verstanden, aber die Wege dahin zieht er in Zweifel. „Jeder Schritt, den wir jetzt tun, muss wirtschaftlich sein. “ Das ist für ihn nicht der Fall. Wohl sei die Wende eingeleitet, „aber wir sind noch nicht durch den Wind“.

Ein Modell zur Optimierung lokaler Energieversorgung durch Stadtwerke

Doch sieht Weissmüller große Vorteile der Energiewende und sagte: „Schrittweise ist sie bis 2050 hinzukriegen. “ Ihm geht es darum, die Energieversorgungssysteme energetisch, ökonomisch und ökologisch zu optimieren. Er will Strukturen einer dezentralen Energieversorgung aufbauen und die „Erneuerbaren Energien“ sowie die Kraft-Wärme-Kopplung darin einbeziehen. Weissmüller stellte sein Modell einer Optimierung der lokalen Energieversorgung (durch Stadtwerke) und der Netze vor. Bis Ende 2011 ist er Technischer Vorstand der Technischen Werke Ludwigshafen (TWL) gewesen, und seit 2006 ist auch Vorstandssprecher der Deutschen Sektion im Europäischen Verband der unabhängigen Netzbetreiber (GEODE).

Eingriffe gegen Netzstörung stark gestiegen

Die Sorgen um Netzzusammenbrüche teilt auch Lex Hartman von der Geschäftsführung der Tennet TSO GmbH, die eines der vier großen deutschen Stromnetze betreibt. An Stromkapazität sei in Deutschland als Folge der „Erneuerbaren Energien“ mehr vorhanden als an Stromhöchstbedarf. Um Störungen im Netz zu verhindern, seien Eingriffe früher dreimal im Jahr nötig gewesen, heute dreimal am Tag. Wegen der „Erneuerbaren“ seien 4500 Kilometer neue Überlandleitungen nötig. „Wenn wir die Energiewende wollen, brauchen wir die. Aber wie kriegen wir die Akzeptanz hin, nicht nur bei den Bürgern, auch bei Politikern?“ Tennet hat Ärger, weil das Unternehmen es finanziell und zeitlich nicht schnell genug schafft, den Windkraftstrom aus der Nordsee in den Süden zu leiten.

Beteiligung an der Planung für die Bürger viel zu kompliziert

Erschlagen fühlten sich die Forumsteilnehmer von den akribischen, langatmigen und ermüdenden Ausführungen über das neue Planungs- und Zulassungsrecht beim Ausbau der Stromnetze. Es ging um so kurzweilige Dinge wie Bundesbedarfsplanung, Nebenentwicklungsplan, Bundesfachplanung und Planfeststellung mit überaus zahlreichen Einzelheiten. Ministerialrat Christof Sangenstedt vom Bundesumweltministerium trug sie vor und beschrieb die neuen Planungsinstrumente und neuen Gesetze. Dabei hob er die umfassend und rechtzeitige Bürgerbeteiligung hervor, musste aber einräumen, dass dies für die Bürger technisch und juristisch viel zu kompliziert und unverstehbar ist. Aber das sei auch nicht das Ziel der Beteiligung. Es gehe vor allem darum, mehr Offenheit zu vermitteln, Akzeptanz herzustellen, zu überzeugen, dass ein faires Verfahren stattfinde, das man sich mit den Argumenten auseinandergesetzt habe und dann ein vertretbares Ergebnis herausgekommen sei.

Kritik der Nachbarländer an Deutschlands Alleingang

Dass die deutschen Nachbarstaaten über den „teutonischen Furor“ der Energiewende alles andere als glücklich sind, führte Christian Hewicker vor. Dort sehe man die Auswirkungen der deutschen Wende auf sie selbst sehr kritisch. Bemängelt würden die rasche Umsetzung und der weitgehend unkoordinierte Ausbau der „Erneuerbaren Energien“. Es sei kein unerhebliches Risiko, dass „Gegenmaßnahmen“ der Nachbarn auch negative Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt haben würden. Die nationale Energiepolitik der anderen EU-Staaten werde durch sehr unterschiedliche Prioritäten in den einzelnen Ländern bestimmt. Vorrang habe die nationale Versorgungssicherheit. Der Ausbau der „Erneuerbaren“ finde nur begrenzte Unterstützung. Die Kernenergie werde vor allem als sichere und kostengünstige Energiequelle wahrgenommen. In vielen EU-Ländern stelle sie eine akzeptierte und sogar gewünschte Option dar. Aber ohne Staatsgarantien würden neue Projekte nicht realisiert.

Schwärmen von Strom aus der Wüste und von „Schwarmstrom“

Michael Düren, Professor am Physikalischen Institut der Universität Gießen, begeisterte sich für Sonnenstrom aus der Wüste (Desertec). Ralph Kampwirth von der Lichtblick AG schwärmte vor vom Energiekonzept seines Unternehmens der „ZuhauseKraftwerke“ und des „Schwarmstroms“: Die mit dem Kleinkraftwerk erzeugte Wärme dürfen die Haushalte behalten, den Strom führen sie an die „Schwarmzentrale“ des Unternehmens ab.

Wortgeklingel vom Präsidenten des Bundeskartellamtes

Andreas Mundt, der Präsident des Bundeskartellamtes, redete zwar vom Wettbewerb, trat aber beim Thema des Forums wenig kraftvoll für ihn ein. Er fand nur zu Äußerungen wie diese: „Was die Bundesregierung macht, geht ja alles in die richtige Richtung, aber nicht in die marktwirtschaftliche. “ Oder: „Wir können wegkommen aus dem regulativen Bereich, aus der regulativen Politik. Anders als durch Markt und Wettbewerb werden wir das nicht hinbekommen. “ Aber das Wie blieb dünn. Oder: „Die Energiewende ist eine scharfe Kurve, aber ich glaube, dass der Staat die Aufgabe hat, dies zu orchestrieren. “ Wortgeklingel, keine richtungweisende, entschiedene Vorstellung eines ordnungspolitischen Konzepts für diese zwangsstaatlichen Eingriffe, genannt Energiewende – eine große herbe Enttäuschung. Statt seiner hätte man sich Wolfgang Kartte selig hier gewünscht, den ersten Präsidenten dieses Amtes.

Der Naturschutz gerät bei der Energiewende unter die Räder

Die Präsidenten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), Beate Jessel, gab zwar vor, für den Naturschutz zu sprechen („Der Ausbau der Erneuerbaren Energien darf nicht zu Lasten der biologischen Vielfalt gehen“), aber gab ihn eloquent und erfinderisch nahezu auf, selbst wenn die Maßnahmen der Energiewende mit ihm sogar unübersehbar kollidierten. Zum Bau von Windkraftanlagen, der jetzt immer mehr auch in die Wälder einfällt, sagte sie: „Wir wollen auch dort Angebotsflächen bieten, nicht nur eine restriktive Haltung unseres Amtes, hier haben wir schon eine gute Steuerung. “ Ihr Credo zum Schluss: „Wir sind in der Pflicht, in Sachen Energiewende zu Potte zu kommen. “ Vorrang also dafür, aber nur den Nachrang für den Naturschutz. Und geradezu grotesk: „Der Ausbau der ‚Erneuerbaren’ ist aus Klimaschutz-, Nachhaltigkeits- und Naturschutzgründen notwendig und wird vom BfN befürwortet. “ In diesem Amt ist der Naturschutz bei der Energiewende schlecht aufgehoben und gerät unter die Räder.
Dr. Klaus Peter Krause; zuerst erschienen in „Freie Welt“
Weiterführende links zu den Themen Erneuerbare & Blackout
Ein klarer Fall von Realitätsverweigerung des CDU Abgeordneten Dr. Peter Tauber vom Main-Kinzig Kreis (mit Dank an Spürnase Frank Bohne)

Entwicklung der Solarenergie in Deutschland eine Erfolgsgeschichte

oder

Stromnetz geht plötzlich auf Alarmstufe „gelb“

http://www.welt.de/wirtschaft/energie/article106143921/Stromnetz-geht-ploetzlich-auf-Alarmstufe-gelb.html

Engpässe im Gasnetz erhöhen Blackout-Gefahr

http://www.manager-magazin.de/unternehmen/energie/0,2828,823007,00.html