

Das Märchen der schwindenden Uran-Reserven

geschrieben von Lüdecke | 15. April 2010

Nur noch unsere Kanzlerin Angela Merkel vermochte kürzlich ihren Minister Röttgen auf seinem Weg des schnellstmöglichen Atomausstiegs noch ein wenig abzubremsten. Es gibt aber auch andere Welten als die von ökofanatischen deutschen Politikern und von jeder technisch/wirtschaftlichen Realität abgehobenen EU-Ökobürokraten. Die Kernenergie ist nämlich aus guten Gründen weltweit auf dem Vormarsch, EIKE hat hierzu sogar den hochrangigen IPCC-Advokaten James Hansen zu Wort kommen lassen. Insbesondere sind die kommenden Generationen von Kernkraftwerkstypen interessant, die inhärent sicher sein werden und nur noch einen verschwindenden Bruchteil der heutigen Abfälle zurücklassen. Sogar die Schweden als anerkannte Weltmeister in Sicherheitsfragen zögern inzwischen nicht mehr. Sie haben es im Gegensatz zu uns begriffen und sind aus dem „Atomausstieg“ konsequenterweise wieder „ausgestiegen“. Wir wollen im Folgenden speziell die Frage der Kernbrennstoffe unter dem Aspekt der grundsätzlichen Endlichkeit aller Ressourcen näher betrachten. Oft ist zu hören, dass Uran, ähnlich wie Erdöl, in 100-Jahreszeiträumen knapp werden könnte. Was ist dran? Die beiliegende pdf-Zusammenstellung "Uranvorräte.pdf" erläutert die Situation und zeigt auf, dass Uran in seiner zukünftigen Verfügbarkeit keinesfalls mit der Endlichkeit von Kohle, Gas oder gar Erdöl vergleichbar ist.

Es gibt aber noch weitere Aspekte. Weitgehend unbekannt ist der erhebliche Ausstoß von Uran sowie von radioaktiven Restsubstanzen durch Kohlekraftwerke. Das angesehene US-Journal „Scientific American“ vergleicht diese Mengen – sicherlich wohl etwas übertrieben – sogar mit dem nuklearen Abfall aus Kernkraftwerken selber. Fest steht indes, dass Asche aus den Schornsteinen von Kohlekraftwerken zu einer zusätzlichen Ressource heranwachsen könnte. Die Firma Sparton Research aus Toronto (Kanada) erarbeitet zur Zeit zusammen mit der chinesischen National Nuclear Corporation (CNNC) ein Konzept zur Nutzung dieser Uran-Vorkommen aus Kraftwerks-Asche. Der Preis gemäß Sparton beträgt zur Zeit 77 US \$ pro kg, bei einem Spot Preis von Uran nahe 90 US \$ pro kg. Beim Sparton-Verfahren entsteht aus der Kraftwerksasche durch Hinzufügen von Wasser, Schwefel und Säuren ein Brei, in welchem die Säuren das Uran binden. Um aus diesem Brei das Uran zu gewinnen, verwendet Sparton Kohlefilter, die aus Kokosnussschalen gewonnen werden. Die gefilterte Lösung durchläuft danach das Granulat eines Ionen-Austauschers. Auf diese Weise kann gemäß Sparton etwa 2/3 des ursprünglichen Urans aus der Asche wiedergewonnen werden. Das extrahierte Uran wird in Ammoniumkarbonat gelöst und schlussendlich als „Yellow Cake“, einer Mischung aus Uran-Oxiden, ausgefällt.

Den Chinesen geht es im Hinblick auf ihre Versorgungssicherheit darum, jede Möglichkeit zu nutzen, um an das begehrte Uran heranzukommen. Hierzu dient nicht nur das oben beschriebene Kraftwerksascheverfahren,

sondern sie extrahieren zusätzlich Uran aus Gold- und Kupferminen und schließlich auch aus Phosphorsäure, die bei der Produktion von Dünger anfällt. Aber nicht nur die Chinesen, auch die deutsch-amerikanische Firma NUKEM ist auf dem beschriebenen Sektor des „Ash-Mining“ tätig. Schlussendlich dürfen die praktisch unerschöpflichen Uranvorräte im Meerwasser nicht vergessen werden. Japan und Indien arbeiten an entsprechenden Gewinnungsverfahren. Der Preis für Uran aus Meerwasser ist z.Zeit etwa zehn mal höher als der aus Minen und ist infolgedessen noch uninteressant. Weitere Literatur hier, hier und hier.

In Deutschland wird über all diese Entwicklungen in bekannt freiwilliger Selbstgleichschaltung einer Tabuisierung der Kernkraft so gut wie nicht berichtet. Man erfreut sich lieber an neuen Arbeitsplätzen in alternativen Energieunternehmen, die durch die extrem kostspieligen Subventionen auf Kosten des Verbrauchers entstehen. Durch Kaufkraftverlust infolge erhöhter Strompreise geht anderswo für jeden dieser neuen Arbeitsplätze wieder ein Vielfaches an weiteren Arbeitsplätzen verloren. Für das technologisch aufwendige und dennoch völlig nutzlose Hochpäppeln einer hoffnungslos unwirtschaftlichen Energieerzeugungsmethode aus dem Mittelalter (Windmühlen) wird hochwertige Ingenieurleistung gebunden, die an anderer Stelle fehlt. Glücklicherweise wird sich der Windradunsinn in Zukunft vermehrt auf See austoben, so dass die Zahl der bemitleidenswerten Anrainer der Windradungetüme hoffentlich nicht weiter ansteigen wird.

Angesichts dieser Entwicklung kann einem Kommentar zu zwei Verlautbarungen deutscher Ökopropaganda, die schon seit Jahren so gut wie alle deutschen Medien gebetsmühlenartig durchziehen, nur den einschlägig subventionierten Spezialindustrien nützen und den Wahlbürger nachhaltig verdummen, nicht widerstanden werden. Die erste Verlautbarung:

„Wir brauchen für die deutsche Stromerzeugung einen Energiemix, in welchem die alternativen Energien Wind und Sonne einen maßgebenden Anteil haben müssen“,

und die zweite

„Kernkraft ist nur eine Übergangslösung“

Unser Kommentar: Warum? Ein Mix von Maßnahmen ist unter rationalen Kriterien zweifellos immer nur dann gerechtfertigt, wenn dadurch eine gefährliche oder eine unwirtschaftliche Versorgungssituation verbessert(!) werden kann. Hiervon ist im Fall der „erneuerbaren Energien“ keine Rede, denn die hoffnungslose Unwirtschaftlichkeit von Windrädern und Photozellen ist zumindest jedem Fachmann bestens bekannt und ausreichend dokumentiert, beispielsweise hier und hier, sowie als pdf-Anhang „WK_Heinzow.pdf“. Man braucht dabei nicht einmal die Umweltschäden zu nennen, die Windradparks den Landschaften zufügen. Bis heute konnte weder durch Windräder noch durch Photovoltaik ein einziges konventionelles Kraftwerk in Deutschland oder Dänemark (Windradweltmeister) ersetzt werden, so dass sich auch die Abhängigkeit von unsicheren Öl- oder Gas-Erzeugerländern nicht verringert.

Wind und Sonne in einem „Energiemix“ lassen an einen Fuhrunternehmer denken, der seine Fahrzeugflotte modernster spritsparender Transporter

mit aller Gewalt durch einen „Fahrzeugmix“ ersetzen will, indem er Transporter des fünffachen Gewichts, zehnfachen Spritverbrauchs und zwanzigfacher Gestehungskosten hinzufügt – der Mann ist schlicht verrückt! Die zweite Behauptung erledigt sich von selber: „Kernenergie eine Übergangslösung? Wohin? Zu alternativen Energien?

Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke
(EIKE-Pressesprecher)

P.S. Leser Abert Krause hat auf einen Artikel zum Thema hingewiesen, der jetzt als pdf 9_QIN_Cina_1.pdf hinzugefügt wurde – Vielen Dank an Herrn Krause!

Related Files

- wk_heinzow-pdf
- uranvorraete-pdf
- 9_qin-china-1-pdf