

Andreas Bauer
Bettina-von-Arnim-Weg 5
76135 Karlsruhe

Karlsruhe, 10. September 2011

Prof. Dr. Annette Schavan
Deutscher Bundestag
Platz der Republik
11011 Berlin

Transmutationsforschung

Sehr geehrte Frau Prof. Dr. Schavan,

wie der Presse zu entnehmen ist, beabsichtigen Sie trotz des beschlossenen Atomausstiegs, die Transmutationsforschung auch künftig mit erheblichen finanziellen Mitteln (Steuergeldern) zu fördern.

Dies scheint mir nicht nachvollziehbar. Die Transmutation ist elementarer Bestandteil der 4. Atomkraftwerksgeneration, welche von der Atomindustrie gerne als geschlossener Brennstoffkreislauf – bestehend aus: Schnellen Brütern / Leichtwasserkraftwerken, Partitioning (Wiederaufbereitung), Transmutation und Brennstofffertigung bezeichnet wird.

Bei der Transmutation handelt es sich letztlich lediglich um eine kombinierte Weiterentwicklung altbekannter Atomsysteme ("Schnelle Brüter" und "Wiederaufbereitungsanlage"), die aufgrund hoher Risiken und hoher Strahlenbelastung in "Normalbetrieb" unter ihren ursprünglichen Namen schon seit Jahren nicht mehr salonfähig sind.

Einige der weltweit neu entwickelten Reaktoren, die von 2030 an ans Netz gehen könnten, sollen in der Lage sein, **den eigenen** oder auch fremden Abfall im laufenden Betrieb zu verbrennen. Eben durch Einsatz der Transmutation. Wenn man nun bedenkt, dass zumindest ein erheblicher Teil des bisher weltweit angefallenen Atommülls aufgrund seiner bereits erfolgten Verglasung definitiv nicht für die Transmutation herangezogen werden kann, stellt sich die Frage, für was die Transmutation gut sein soll, wenn sie - falls technisch überhaupt im industriellen Stil realisierbar - von vorneherein nur für einen Teil des bisher angefallenen Atommülls anwendbar ist? Vor allem, wenn man sämtliche Probleme, welche die Transmutation beinhaltet berücksichtigt und eigentlich aus der Atomkraftnutzung aussteigen möchte?

Ist es aus Ihrer Sicht nicht etwas seltsam, unter dem Gesichtspunkt, dass die Transmutation Teil der 4. Atomkraftwerksgeneration sein soll - bei dieser Forschung - ausschließlich von Sicherheitsforschung zu sprechen?

Die für die Transmutation notwendige Abtrennung der Nuklide im Partitioningverfahren (Wiederaufbereitung) würde eine nicht hinnehmbare radioaktive Kontamination der Umwelt und Bevölkerung im „Normalbetrieb“ bewirken. Eine derartige Kontamination der Bevölkerung erhöht laut Aussage der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) deren Krebsrisiko.

Das Verfahren ist lediglich eine Weiterentwicklung der konventionellen Wiederaufbereitung - weit aufwendiger als diese, außerdem schwierig und gefährlich wegen der aggressiven Chemikalien und der starken Strahlung der zu verarbeitenden Substanzen. Mehrere Wiederholungen des Prozesses (zwischen 5 – 20 mal) mit Zwischenlagerphasen von einigen Jahren, in denen die Aktivität der bestrahlten Brennstäbe abklingen muss, wären nötig, um nukleare Müllverbrennung effektiv zu machen.

Bereits die beiden bestehenden europäischen Wiederaufbereitungsanlagen La Hague und Sellafield verursachen im „Normalbetrieb“ 80% aller radioaktiven Emissionen in Europa.

In La Hague werden z.B. jährlich ca. 0,5 Milliarden Liter radioaktiv kontaminiertes Abwasser ins Meer abgelassen. 1993 wurde die Atommüllverklappung vom Schiff aus verboten. Das heißt, vom Schiff aus wäre die Einbringung dieser radioaktiv kontaminierten Abwässer verboten – da diese jedoch über eine Leitung ins Meer abgegeben werden, ist dies nicht verboten.

Hier hat die Atomlobby wiederum erfolgreich den notwendigen Schutz der Bevölkerung über die Politik ausgehebelt.

Darüber hinaus werden über die Abluft sehr große Mengen Krypton 85 (es ist unmöglich dieses radioaktive Gas auszufiltern) abgegeben (ca. 90.000 Bq / Kubikmeter Abluft).

Nicht zuletzt aus diesen Gründen wurde die WAA Wackersdorf zum Glück nie gebaut.

Selbst Dr. Joachim Knebel – KIT-Chef Science Officer Bereich 4 – führender Wissenschaftler im Bereich Transmutationsforschung im KIT Karlsruhe gibt zu, dass mit der Transmutation ein „schadlosen Verwertung“ im Sinne des Atomgesetzes nicht möglich ist.

Aus diesem Grund darf Deutschland schon seit Jahren keine Brennstäbe mehr in die Wiederaufbereitungsanlagen La Hague oder Sellafield geben.

Seine Anmerkung hierzu – dies spielt keine Rolle, da „Gesetze nicht in Stein gemeißelt“ seien. Dies lässt im Umkehrschluss zu, dass Herr Dr. Knebel keine Probleme damit hätte, künftig die Bevölkerung und Umwelt in noch größerem Umfang radioaktiv zu kontaminieren.

Allein um den „behandelbaren“ Atommüll aus Deutschland der Transmutation zuzuführen, wären zuerst 8 - später 3 - Transmutationsanlagen für jeweils 40 Jahre notwendig. Die damit verbundene radioaktive Kontamination der Bevölkerung ist nicht hinnehmbar.

Ich bitte um Mitteilung, ob Sie beabsichtigen das Atomgesetz entsprechend zu ändern und damit die Gefährdung der Bevölkerung in Kauf zu nehmen?

Auch das Proliferationsrisiko beim Partitioningverfahren (Wiederaufbereitung) ist allgemein als hoch einzustufen.

Zusammenfassend kann man sagen. „Alter Wein in neuen Schläuchen“ - es ist die gleiche Atomindustrie, die hier um weitere Forschungsgelder ringt - ohne wirklich neues zu bieten. Und dies obwohl diese Forschungsgelder dringend für die Forschungsbereiche erneuerbare Energien und Energiespeicherformen benötigt werden.

Die Bevölkerungsmehrheit fast aller Länder, welche die Atomkraft nutzen, ist für ein Ende der Atomkraftnutzung. Somit gibt es keine Legitimation für Regierungen, die Atomindustrie nach wie vor mit Milliarden von Steuergeldern - für fragwürdige Forschungsinhalte - zu fördern.

Aus diesem Grund ist es wichtig, dass sich Politiker wieder bewusst werden, dass sie als Volksvertretung gewählt wurden und nicht als rechte Hand der Atomlobby.

Aus oben aufgeführten Gründen bitte ich Sie eindringlich, Ihren Standpunkt bezüglich der Transmutationsforschung und dadurch die direkte Forschung im Bereich künftiger Atomkraftwerksgenerationen nochmals zu überdenken.

Bitte setzen sich dafür ein, dass die nicht die Atomindustrie - die nur einmal vorhanden - Forschungsgelder erhält, sondern die Forschungsbereich erneuerbare Energien und Energiespeicherforschung.

Bitte lassen Sie mir Ihre Sicht der Dinge in Sachen Transmutation und die Antworten auf die in diesem Schreiben gestellten Fragen zukommen.

Mit freundlichen Grüßen

Andreas Bauer



POSTANSCHRIFT Bundesministerin für Bildung und Forschung, 11055 Berlin

Herrn
Andreas Bauer
Bettina-von-Armin-Weg 5
76135 Karlsruhe

Prof. Dr. Annette Schavan

Bundesministerin
Mitglied des Deutschen Bundestages

HAUSANSCHRIFT Hannoversche Straße 28-30, 10115 Berlin
POSTANSCHRIFT 11055 Berlin

TEL +49 (0)228 99 57-37 72

ZENTRALE +49 (0)228 99 57-0

FAX +49 (0)228 99 57-8 37 72

E-MAIL annette.schavan@bmbf.bund.de

HOMEPAGE www.bmbf.de

DATUM Berlin, *16* . November 2011

Sehr geehrter Herr Bauer,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 10. September. Sie sprechen darin die Förderung der Forschung auf dem Gebiet der Partitionierung und Transmutation von radioaktivem Abfall aus der Kerntechnologie an.

Leitmaxime für die Förderung der Energieforschung ist das „Energiekonzept 2050“ der Bundesregierung. Die Bundesregierung beschreibt darin erstmalig den Weg in das Zeitalter der Erneuerbaren Energien. Bis zum Jahr 2050 sollen die Erneuerbaren Energien einen Anteil von 80 Prozent am Bruttostromverbrauch haben. Im 6. Energieforschungsprogramm, das die Bundesregierung im August dieses Jahres verabschiedet hat, sind die Forschungsschwerpunkte für diesen Weg im Einzelnen festgelegt worden (<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/energie,did=427698.html>). Das detaillierte Programm enthält auch einen Förderbereich „Nukleare Sicherheit“ in dem Bewusstsein, dass Beantwortung von Sicherheitsfragen noch über mehr als zehn Jahre eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung der Kernenergie ist. Entsorgungs- und Strahlenschutzfragen werden uns darüber hinaus noch weit länger beschäftigen.

Die Forschungsförderung ist auf die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ausgerichtet und umfasst drei Gebiete:

- Sicherheitsforschung in der Kernenergie;
- Entsorgungsforschung (dazu zählen Partitionierung und Transmutation);
- Strahlenforschung.

Bei der Transmutationsforschung geht es uns um die Frage, ob hierdurch ein nennenswerter Beitrag zur Reduktion der Radioaktivität geleistet werden kann. Angesichts der Langlebigkeit vieler radioaktiver Abfälle müssen wir fachlich prüfen, ob ein vertretbares und risikoarmes Verfahren zur Verringerung der Radioaktivität und der notwendigen Lagerzeiten entwickelt werden kann. Eine Bewertung des Risikos ist Bestandteil der Forschung.

Mit der Forschungsförderung stellen wir sicher, dass Deutschland auch künftig über die nötigen Experten und die Fachkompetenz in den zuvor skizzierten Bereichen verfügt. Nur so bleibt unser Land in der Lage, den Rückbau kerntechnischer Anlagen sicher betreiben, kerntechnische Entwicklungen außerhalb der nationalen Grenzen beurteilen und auf diese Weise zur internationalen Sicherheitsentwicklung beitragen zu können.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mrc Am Am Am Am'.