

Inland

KIT Atomreaktorforschung von Grün auf Rot schalten

Transmutation des Atomausstiegs

Von Dietrich Schulze

Die Leitung des Karlsruher Instituts für Technologie KIT träumt nach der Fukushima-Katastrophe ungerührt weiter von der nuklearen Renaissance. - Transmutation bedeutet Umwandlung. Das gleichnamige millionenschwere EU-vernetzte KIT Forschungsprogramm verfolgt den Zweck, radioaktiven Schrott aus den Atomkraftwerken mit Zerfallszeiten von hunderttausenden von Jahren in solche mit Zerfallszeiten von einigen hundert Jahren umzuwandeln. Dafür wird an Atomreaktoren der vierten Generation geforscht, die dem Schnellen Brüter Kalkar ähneln und gleichzeitig noch Strom produzieren sollen. Für die industrielle Umsetzung - vielleicht in zwei Jahrzehnten - sind außerdem Wiederaufarbeitungsanlagen a lá Wackersdorf erforderlich.



KIT-Präsident Horst Hippler - Transmutations-Träumer

Foto: Universität Karlsruhe

KIT Präsident Horst Hippler gehörte zu den damaligen Unterzeichnern des Ausstiegs aus dem Rot-Grünen Atomausstieg. KIT Vizepräsident Peter Fritz propagiert das Programm, das viel Personal und Mittel bindet, bei jeder Gelegenheit als unverzichtbar. Programm-Chef Joachim Knebel erhielt dafür Mitte Mai gar einen europäischen Wissenschafts-Kulturpreis (1) „Atomkraftkultur – Nein danke“.

ITU, KIT und Plutonium

Allein deswegen, weil das Programm die Energiewende behindert, muss es in Konsequenz aus dem beschlossenen Atomausstieg zurück gefahren werden. Das Gegenteil ist aber der Fall. Das benachbarte europäische Institut für Transurane ITU, mit dem es eine enge Forschungskooperation gibt, hat einen Laborumbau beantragt, um große Mengen von Plutonium, Uran und Thorium handhaben zu können. Der direkte Zusammenhang mit der KIT Transmutationsforschung ist unbestreitbar. Wenn die KIT Forschung an Atomreaktoren der vierten Generation beendet wird, wie das zum Beispiel die NRW-Landesregierung beschlossen hat, würde der kostenträchtigste Teil des Laborumbaus und die Notwendigkeit für die Lagerung der großen Mengen an hochradioaktiven und giftigen Kernbrennstoffen

entfallen. Der Protest der Gemeinde Linkenheim-Hochstetten, auf deren Gemarkung das ITU liegt, bekäme eine kräftige inhaltliche Unterstützung.

Mediation

Die Grün-Rote Landesregierung von Baden-Württemberg nimmt den Protest ernst, hat aber bisher den Zusammenhang zwischen der atomrechtlichen Problematik des ITU-Laborumbaus und der forschungspolitischen Problematik der KIT Transmutationsforschung nicht in konsequentes Handeln umgesetzt.

Das vor zwei Monaten an Umweltminister Franz Untersteller und Wissenschaftsministerin Theresia Bauer über den Autor übermittelte Angebot eines Expertengesprächs zu diesem Zusammenhang ist bis heute unbeantwortet. Ebenso unbeantwortet ist die Frage, ob das KIT Programm Teil der im Herbst für den beantragten ITU-Umbau geplanten Mediation mit Michael Sailer vom Öko-Institut e.V. werden soll.

KIT Etikettenschwindel

Minister Untersteller hat allerdings kürzlich im Zusammenhang mit einem Besuch bei ITU erklärt, die Aufgabe der Forscher sei nicht, an der Weiterentwicklung der Kernenergie, insbesondere an der sogenannten vierten Generation von Atomreaktoren, zu arbeiten. Auftrag des Instituts sei es vielmehr, zum einen die Sicherheit in kerntechnischen Anlagen zu verbessern, solange sie noch betrieben würden, zum anderen die Endlagerforschung voranzutreiben. (2) „Kritische Masse“. Die Erkenntnis über den Zusammenhang scheint also vorhanden zu sein. Der Partner KIT hingegen versucht es mit einer besser verkaufbaren Etikettierung. Laut Joachim Knebel betreibt nämlich KIT keine Reaktorentwicklung, sondern Sicherheitsforschung. (3) „Der Traum vom Stein der Weisen“ - „Unter Neutronenbeschuss“. Wie wird nun der Atomausstieg in Baden-Württemberg umgesetzt werden?

Energiekonversion

Es ist festzustellen, dass sich KIT nach Fukushima zum ersten Mal gezwungen sieht, sein Atomforschungsprogramm öffentlich zu diskutieren. (4) "Atomforschungsprogramm in Karlsruhe bleibt strittig - Aber KIT öffnet sich". Wie werden sich die WissenschaftlerInnen, die Studierenden und die Beschäftigten orientieren?

Dazu äußerte die NaturwissenschaftlerInnen-Initiative Verantwortung für Frieden und Zukunftsfähigkeit Anfang April in einer Stellungnahme zum KIT Forschungsprogramm die Überzeugung, dass die betroffenen WissenschaftlerInnen und Beschäftigten in einem intensiven Diskussionsprozess dafür gewonnen werden können, ihre Fähigkeiten auf andere Gebiete der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung für zivile Zwecke zu verlagern. (5) „Fukushima und Tschernobyl mahnen zum konsequenten Handeln - Kernspaltung und Kernfusion umstellen bzw. beenden - Erneuerbare Energien und Technikfolgenabschätzung ausbauen“.

Donnerstag, 2. August 2018 — WISSENSCHAFT IN DER REGION —

BILD DES MONATS AUGUST

SPICHTHALLUNG CIRCUMVENT: Der weltweit größte Freistrahl aus flüssigem Blei-Wismut drückt, hat einen Durchmesser von etwa zehn Zentimetern und ist über mehrere Stunden stabil. Unter dem Mikroskop zeigt der Strahl im stabilen Zustand. Das Experiment gelang im Flüssigmetall-Labor KALLA des Karlsruher Instituts für Technologie rechts. Dort laufen auch die Studien zur Auslegung des Metallgerüts im Zuge der Transmutationsforschung.

Die Alchemie der Moderne
Größten Freistrahl aus flüssigem Blei-Wismut erzeugt

KIT Flüssigmetall-Labor KALLA (Badische Neueste Nachrichten 2.8.11)
Konversion zu erneuerbaren Energien statt für Transmutationsreaktoren

BNN – Bahnbrechende Forschung lässt das KIT zur Transmutation – also zur Umwandlung langlebiger hoch radioaktiver Abfälle in leichtere oder stabile Elemente. Ausgangspunkt sind Brennstäbe, die in Kernreaktoren zur Energieerzeugung eingesetzt waren, aber „abgebrannt“ sind. Das sind also...
...rund 300 Jahren so weit, dass ihre Radioaktivität...
...KALLA des KIT (siehe Foto rechts). „Wir verwenden ein flüssiges Metall aus Blei-Wismut-Gemisch, das nicht nur als Träger für den Protactin-Strahl dient, sondern gleichzeitig als Kühlmittel für den Reaktor“, erläutert Thomas Weiland, der Leiter des Labors.

"Bahnbrechende Forschung" bescheinigen dagegen die Badischen Neuesten Nachrichten am 2. August den KIT-Wissenschaftlern.

Quelle: BNN

Dafür nur ein Beispiel, das in einer weiteren öffentlichen Veranstaltung in der Universität Anfang Juli diskutiert wurde. Auf Nachfrage in der Diskussion über die Transmutationsforschung erklärte Werner Maschek, Gruppenleiter Transmutation am KIT Institut für Kern- und Energietechnik, dass die für die Atomreaktoren der vierten Generation in Entwicklung befindlichen Flüssigmetallspeicher für die erneuerbaren Energien eingesetzt werden könnten. Wenn diese Perspektive direkt angesteuert wird, können in Zusammenarbeit von KIT, Landesregierung und Wirtschaft raschere Fortschritte bei der gerade für die Erneuerbaren wesentlichen Frage der Energiespeicherung gemacht werden.

Bei der Energiewende geht es also im Kern um einen Konversionsprozess, zu dem die Betroffenen in Forschung und Produktion zusammen mit Gewerkschaften, Umweltverbänden und Öffentlichkeit zur Mitgestaltung unter Erhalt und Ausbau der Arbeitsplätze aufgerufen sind. Die von Stefan Mappus aus ganz anderen Gründen erhöhte Staatsbeteiligung am Energieversorger EnBW bietet für eine solche Konversion bessere Bedingungen.

Glaubwürdigkeit

Die Entscheidungen zum ITU-Umbau und zur Transmutation sind eine wesentliche Nagelprobe auf die Glaubwürdigkeit der neuen Landesregierung. Ein „Weiter so“ mit der Transmutations(Umwandlungs)forschung eröffnet die Möglichkeit für die Transmutation(Umwandlung) des Atomausstiegs. Wenn eines Tages die Fukushima-Angst zerfallen und mit einer künstlich erzeugten Stromversorgungskrise eine entsprechende Massenstimmung geschaffen worden ist, können die neuen wunderbaren Atomreaktoren als Heilmittel gegen den Untergang präsentiert und die Atomforscher als Retter der Nation gefeiert werden.

Nukleare Teilhabe

Der Traum von der nuklearen Renaissance hat einen völlig tabuisierten machtpolitischen Bezug. Zu der ohnehin existierenden sogenannten „nuklearen Teilhabe“ im Rahmen der NATO kommt ab 1990 ein geändertes Kriegswaffenkontrollgesetz hinzu. § 16 besagt, dass die Verbote nur für Atomwaffen gelten, die nicht der Verfügungsgewalt von Mitgliedsstaaten der NATO unterstehen. Deutschland ist es demnach erlaubt, für sich und andere NATO-Staaten Atomwaffen zu entwickeln. Wer diese Wahnsinns-Option nicht aufs Spiel setzen will, muss das Forschungspersonal bei der Stange halten. Die Beendigung der Transmutationsforschung ist deswegen nicht nur ein notwendiger Beitrag zu Atomausstieg und Energiekonversion, sondern auch ein Beitrag für den Frieden.(PK)

- (1) <http://www.sopos.org/aufsaetze/4de541c142d1f/1.phtml>
- (2) <http://www.kontextwochenzeitung.de/newsartikel/2011/07/kritische-masse/>
- (3) <http://www.taz.de/!75268/>
- (4) <http://www.nrhz.de/flyer/beitrag.php?id=16452>
- (5) http://www.microenergy-foundation.com/natwiss/fileadmin/user_upload/NatWiss_Stellungnahme_KIT.pdf

Dr.-Ing. Dietrich Schulze - Beirat NaturwissenschaftlerInnen-Initiative für Frieden und Zukunftsfähigkeit www.natwiss.de
Initiative gegen Militärforschung an Universitäten www.stattweb.de/files/DokuKITcivil.pdf
tel +49721 385403 hy +49160 9911 3131 dietch.schulze@gmx.de

Online-Flyer Nr. 313 vom 03.08.2011

© 2011
NRhZ-Online - Neue Rheinische Zeitung
bzw. gekennzeichnete AutorInnen / Institutionen