



Kleine Anfrage

der Abgeordneten Maren Kruse (SPD)

und

Antwort

der Landesregierung – Minister für Finanzen und Energie

PAC-Kernbrennstoffe

1. Ist dem Ministerium bekannt, dass es PAC-Kernbrennstoffe gibt?

Dem Ministerium ist nicht bekannt, dass es die von Dipl.-Ing. Gabriel behaupteten Plутonium-Americium-Curium- (PAC-) Kernbrennstoffe gibt.

Bekannt ist aber ein Brennstoff, der nach dem „sphere compacted“ – Verfahren hergestellt wurde und im Ausland auch noch wird, auch VI-PAC genannt. Dabei wird der übliche Kernbrennstoff (auf Uran-/Plutonium-Basis) nicht in Form von Tabletten, sondern in Form kleiner Kügelchen („sphere“) hergestellt, die dann unter Vibration in die Brennstäbe eingefüllt („compacted“) werden. In einer Abwandlung kam dieser „sphere-compacted“ Brennstoff in dem deutschen Kugelhaufen-Reaktor THTR, Hamm Uentrop, zum Einsatz, bei dem die Kügelchen zu größeren Kugel-Brennelementen geformt waren.

2. Wären Experimente der GKSS mit PAC-Kernbrennstoffen möglich oder möglich gewesen, ohne dass die Landesregierung davon Kenntnis hat und gehabt haben könnte?

Auch Experimente mit Kernbrennstoffen unterliegen der atomrechtlichen Aufsicht durch die Landesregierung. Vor diesem Hintergrund hält es die Landesregierung für ausgeschlossen, dass derartige Experimente durchgeführt worden sind.

3. Gibt oder gab es auf Geesthachter Gebiet einen Hybridreaktor?

Einen Hybridreaktor, wie von Dipl.-Ing. Gabriel behauptet (Fusions-/Fissionsreaktor, d.h. ein Reaktor, bei dem gleichzeitig Kernverschmelzungs- und Kernspaltungsprozesse ablaufen), gab und gibt es weder auf Geesthachter Gebiet noch weltweit.

Existent ist aber der Begriff Hybridreaktor. Man versteht darunter ein von Prof. Rubbia (ehem. Direktor des CERN-Forschungszentrums, Schweiz) vorgeschlagenes Reaktorkonzept, bei dem ein sog. Beschleuniger-getriebenes System (ADS) und ein mit Thorium betriebener Kernreaktor zusammenwirken. Dabei werden mittels eines Hochenergie-Protonenbeschleunigers sog. Spallationsneutronen im Reaktor erzeugt, die das Thorium in Uran-Brennstoff umwandeln und damit die Kettenreaktion in Gang setzen und steuern.

Auch ein solcher Reaktor ist nie gebaut worden; die ADS-Technik, d.h. die Nutzung von Spallationsneutronen, soll aber Bestandteil eines neuen Entsorgungsverfahrens für langlebige hochradioaktive Abfälle werden (Transmutation), an dem z.Zt. weltweit geforscht wird.

4. Ist es möglich, dass es auf Geesthachter Gebiet einen Hybridreaktor gab, ohne dass die Landesregierung davon Kenntnis gehabt haben könnte?

Nein, siehe Antwort zu Frage 3.

5. Ist dem Ministerium bekannt, ob außer Dipl.-Ing. H.-W.Gabriel noch jemand anderer PAC-Kernbrennstoff-Kügelchen gefunden hat?

Dem Ministerium ist niemand bekannt, der PAC-Kernbrennstoffkügelchen – weder der von Dipl.- Ing. Gabriel behaupteten Art noch „sphere compacted“ – gefunden hat.