

Ist der Ausstieg aus der Plutoniumwirtschaft zu schaffen?

Das MOX-Brennelemente-Debakel

Die Diskussion um die Herstellung und den Einsatz der plutoniumhaltigen Mischoxid-Brennelemente (MOX) hat sich in den letzten Monaten zu einer der zentralen Auseinandersetzungen in der Anti-Atompolitik in der Bundesrepublik entwickelt. Die Diskussion um MOX wird an den verschiedensten Standorten geführt: Im hessischen Hanau, wo die MOX-Brennelemente im dortigen Siemenswerk hergestellt werden und seit einem guten Jahr wieder einer Atomaufsicht unterliegen, die den Namen auch verdient. In Schleswig-Holstein, wo ein Genehmigungsverfahren für den Einsatz von MOX-Brennelementen sich nunmehr schon über Jahre hinzieht. In Gundremmingen, wo nicht zuletzt mehr als 40 000 Einwendungen und ein breites "Schutz- vor-MOX-Bündnis" zur vorübergehenden Aussetzung des Genehmigungsverfahrens geführt haben. Und schließlich in München, deren rot-grüne Stadtregierung ein Atomkraftwerk betreibt, für das ebenfalls der Einsatz der MOX-Brennelemente geplant ist. Der Artikel will einen Überblick über den aktuellen Stand der Konflikte an den einzelnen Standorten geben. Doch zunächst soll auf die Frage eingegangen werden: Warum ist die MOX-Diskussion so wichtig?

Die Abkürzung MOX steht für Mischoxid, und MOX-Brennelemente sind Brennelemente, die sowohl Uranoxid, als auch Plutoniumoxid enthalten. Während bisher beim Betrieb eines Atomkraftwerks nur Uran als Brennstoff eingesetzt wird, und dabei als gefährliches Abfallprodukt etwa 1% Plutonium entsteht, sind beim Einsatz von MOX-Brennelementen von Beginn an 3% Plutonium in den Brennstäben enthalten.

Der Einsatz von plutoniumhaltigen MOX-Brennelementen ist gefährlich, weil der Reaktor schwieriger "zu fahren" ist und er schneller an die Grenzen der Sicherheitsspielräume gelangt. Er ist aber auch gefährlicher, weil im Falle eines sogenannten Störfalles ein wesentlich schädlicheres Radioaktivitätspotential austreten kann. Weiter verschärfen sich die Probleme beim Transport der abgebrannten Brennelemente, bei deren Wiederaufarbeitung bzw. bei deren Endlagerung.

Welche Bedeutung haben die MOX-Brennelemente für die deutsche Atompolitik?

Der Wunsch, neben den normalen Atomkraftwerken zusätzlich in die Plutoniumwirtschaft einzusteigen, hatte vor allem in den Siebziger Jahren in der Bundesrepublik Hochkonjunktur. Damals waren die Träume für den breiten Einsatz von Schnellen Brütern noch nicht ausgeträumt. Das Plutonium, das aus der Wiederaufarbeitung gewonnen wird, sollte in Schnellen Brut-Reaktoren eingesetzt werden. Doch die Zeiten haben sich geändert. Der Schnelle Brüter in Kalkar ist nie

in Betrieb gegangen und wird auch nie mehr in Betrieb gehen.

Die WAA Wackersdorf wurde vor drei Jahren politisch gekippt. Die Wiederaufarbeitung wurde jedoch nicht verhindert, sondern lediglich ins Ausland verlagert: nach La Hague in Frankreich und nach Sellafield in Großbritannien. Mit der Verlagerung ins Ausland war aber die Plutoniumwirtschaft noch nicht beendet. Gerade Bundesumweltminister Töpfer drängte sehr darauf, daß das bei der Wiederaufarbeitung entstehende Plutonium weiterverarbeitet werde. Schließlich sollte die Firma Siemens, der mit der WAA gerade ein milliardenschwerer Auftrag durch die Lappen ging, mit der MOX-Fertigung entschädigt werden. Die Technologie und das Knowhow zum Umgang mit Plutonium sollte vollständig erhalten bleiben. Viele sehen darin auch den Versuch, die militärische Option, die Nutzung des Plutoniums für die Bombe, langfristig offen zu halten.

Lückenfüller MOX

Doch inzwischen dienen die MOX-Brennelemente vor allem dazu, die Entsorgungslücke aufrechtzuerhalten. Denn 40 Jahre nach Beginn der deutschen Atomwirtschaft ist die Entsorgung des strahlenden Mülls noch immer ungelöst. Damit dies nicht so auffällt, gilt es, den Abfall möglichst gut zu verstecken.

Dieses Verstecken des Atom Mülls ist aber auch aus juristischen Gründen wichtig. Alle AKW-Betreiber müssen einen sogenannten Entsorgungsnachweis liefern. Dieser besteht darin, daß sie nachweisen müssen,

wo der Atommüll in den kommenden sechs Jahren lagert.

Weil die Zwischenlagerkapazitäten begrenzt sind und ein Endlager nicht in Sicht ist, schafft die Verschiebung der abgebrannten Brennelemente ins Ausland kurzfristig Abhilfe. Denn der Atommüll wird erstmal nach La Hague gefahren, dort liegt er einige Jahre, wird dann wiederaufgearbeitet und kommt schließlich wieder zurück. Auch wenn dieser zeitliche Puffer von sechs bis zehn Jahren mit neuen Gefahren verbunden ist - für die Atomindustrie ist er die vorübergehende Rettung aus dem Entsorgungsnotstand. Denn hätte die Atomindustrie den Verschiebeparkplatz im Ausland nicht, würde selbst der juristische Entsorgungsnachweis wie ein Kartenhaus zusammenfallen.

Die MOX-Fabrik in Hanau

Die MOX-Brennelemente werden in Deutschland im Siemens-Brennelementewerk in Hanau hergestellt. Dort gibt es eine sogenannte Altanlage, die noch vor einigen Jahren unter dem Namen ALKEM für skandalträchtige Schlagzeilen sorgte. Diese Altanlage wurde in den Sechziger Jahren genehmigt und ist sicherheitstechnisch in einem höchst fragwürdigen Zustand. Das Gebäude hat beispielsweise keine Sicherungsmaßnahmen gegen Flugzeugabstürze. Das Dach der Anlage ist eine 0,8 mm dicke Wellblechkonstruktion.

In dieser Anlage gab es im vergangenen Jahr zwei größere Störfälle, bei denen auch Arbeiter radioaktiv verseucht wurden. Daraufhin hatte der hessische Umweltminister Joschka Fischer die Anlage vorübergehend stillgelegt. Seitdem tobt ein Streit zwischen der Firma Siemens und Bundesumweltminister Töpfer einerseits und dem hessischen Umweltministerium andererseits, ob diese Anlage wieder in Betrieb gehen kann.

Doch diese MOX-Fabrik ist nicht nur technisch, sondern auch juristisch ein ziemliches Wrack. Diese Brennelementefabrik wurde ohne normale atomrechtliche Genehmigung gebaut. Mitte der Siebziger Jahre und Ende der Achtziger Jahre wurden dann juristische Notbehelfe konstruiert. 1988 erlaubte ein Gericht den Betrieb nur noch für eine Übergangszeit, die inzwischen auch schon wieder vier Jahre andauert. Außerdem dürfen keine weiteren Änderungen an dieser Altanlage genehmigt werden. Und genau dieser Sachverhalt macht Umweltminister Töpfer nun gehörige Probleme.

Nach den beiden schweren Störfällen vom letzten Jahr hat Hessens Umweltminister Fischer eine Schwachstellenanalyse durchführen lassen. Diese kam zu dem Ergebnis, daß der Betrieb erhebliche Mängel hat, denen nur durch verschiedene, z.T. substantielle Veränderungen abgeholfen werden könne. Diese für die Sicherheit der Anlage notwendigen Veränderungen müßten aber juristisch über eine Änderungsgenehmigung abgesichert sein. Und diese Änderungsgenehmigung darf aber nicht erteilt werden, weil die Anlage nur noch für eine Übergangszeit betrieben werden darf.

Nun weigert sich der hessische Umweltminister, eine Änderungsgenehmigung zu erteilen, schon allein deswegen, weil es juristisch nicht möglich ist. Im alten Zustand kann die Anlage aber nach den Störfällen nicht mehr weiterbetrieben werden. Und damit droht das endgültige "Aus".

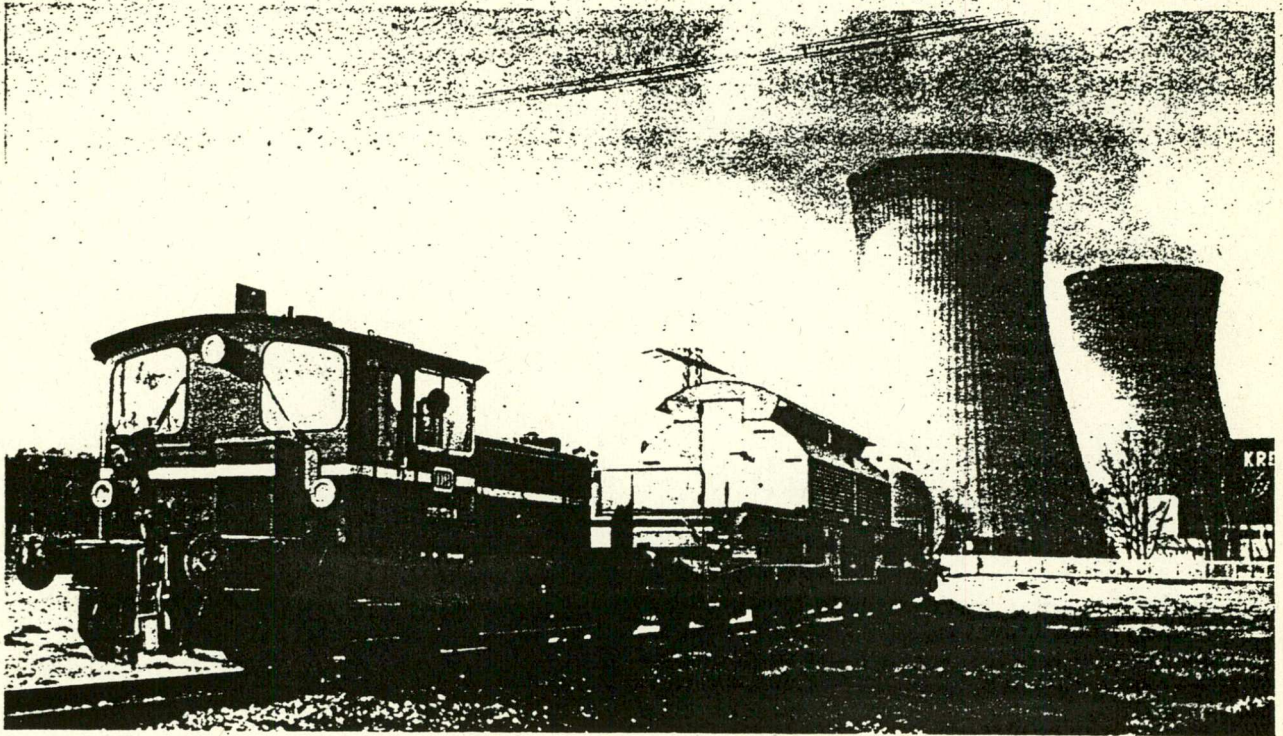
Nachdem in der MOX-Fertigung bei Siemens schon seit längerem Kurzarbeit angesagt war, hat Ende Januar der Bundesumweltminister per Weisung den hessischen Umweltminister aufgefordert, das sogenannte "Leerfahren" der Anlage anzuordnen. Das heißt, daß das in der Anlage verbliebene radioaktive Material noch verarbeitet werden soll. Nach einigem Hin und Her hat sich Joschka Fischer bereiterklärt, dieser Weisung nachzukommen, nicht zuletzt, weil auch sicherheitstechnische Gründe dafür sprechen, daß die Anlage von radioaktiven Stoffen frei ist. Doch auch dieses Leerfahren wird mit strengen Sicherheitskontrollen und Auflagen durchgeführt und dauert derzeit noch an. Beim Prozeß des Leerfahrens werden ganze zwei Brennelemente hergestellt.

Neuanlage für die MOX-Fertigung

Ebenfalls in Hanau baut die Firma Siemens seit einigen Jahren an der Neuanlage für die MOX-Fertigung. Diese Anlage soll nicht nur endlich den notwendigen Sicherheitsstandards gerecht werden, sondern sie ist auch für eine weitaus größere Fertigungskapazität ausgelegt, um die steigenden Plutoniummengen bewältigen zu können. Der Bau der Anlage ist bereits weit fortgeschritten. Die letzten Genehmigungen wurden noch rasch zwischen der Wahl und dem Regierungswechsel in Hessen durchgezogen. Der damalige hessische Umweltminister Karl-Heinz Weimar hat der Atomindustrie noch diesen letzten Freundschaftsdienst erwiesen, bevor er aus dem Amt scheiden mußte und anschließend einen Job in der Atomindustrie antrat.

Die Genehmigungsunterlagen waren zu diesem Zeitpunkt noch keineswegs vollständig. Und doch wurde die Genehmigung erteilt, und zusätzlich mit dem Sofortvollzug ausgestattet. Damit hatten Klagen gegen die Genehmigung keine aufschiebende Wirkung mehr. Inzwischen wurde deutlich, welche abenteuerlichen Wege der frühere hessische Umweltminister Karlheinz Weimar in seinen letzten Amtstagen gegangen ist. Die Genehmigung wurde voreilig erteilt. Die der Genehmigung zugrundeliegenden Originalakten wurden anschließend an den Antragsteller ausgehändigt mit der Bitte um Vervollständigung. Inzwischen ist bekannt, daß in den Originalakten mindestens mehrere Dutzend nachträgliche Manipulationen vorgenommen wurden.

Diese kuriose Situation, daß für eine atomrechtliche Genehmigung, gegen die im übrigen eine Hanauer Bürgerin klagt, keine Originalakten mehr vorhanden sind, ist einmalig in der deutschen Rechtsgeschichte. Das hessische Umweltministerium prüft derzeit gerade, ob unter diesen Umständen nicht mindestens der Sofortvollzug, bzw. die ganze Genehmigung zurückgenommen werden muß. Sollte in diesem Sinne entschieden werden, gerät auch die Neuanlage in einen juristi-



Atomkraftwerk Gundremmingen

Foto: A. Lobe

schen Strudel, aus dem sie sich so schnell nicht wird befreien können.

Der MOX-Konflikt in Schleswig-Holstein

Die Entscheidung über die Zukunft des MOX-Einsatzes wird sicherlich wesentlich vom weiteren Verlauf in Hanau abhängen. Aber nicht nur dort regt sich Widerstand, sondern auch an den Orten, bei denen die MOX-Brennelemente zum Einsatz kommen sollen.

Derzeit werden MOX-Brennelemente in Deutschland nur in sieben Druckwasserreaktoren eingesetzt. Angesichts der aus Frankreich hereinströmenden Plutoniummassen, muß der MOX-Einsatz aber intensiviert werden. Nach den Druckwasserreaktoren soll nun MOX auch bei den Siedewasserreaktoren zum Einsatz kommen. Bereits 1986 wurde ein entsprechender Antrag beim zuständigen schleswig-holsteinischen Ministerium eingereicht. Die öffentliche Auslegung der Unterlagen hat stattgefunden und etwa 20.000 Einwendungen wurden erhoben. Im Herbst letzten Jahres mußte die Genehmigungsbehörde feststellen, daß im Sicherheitsbericht ein wichtiger möglicher Störfall, der tatsächlich auch schon stattgefunden hat, nicht berücksichtigt wurde. Die schleswig-holsteinische Genehmigungsbehörde beschloß daraufhin, den bereits angekündigten Erörterungstermin abzusetzen und die Unterlagen erneut auszulegen. Dies sollte eigentlich Anfang dieses Jahres passieren. Aber noch ist kein Termin bekannt gegeben worden.

Der MOX-Konflikt in Gundremmingen

Wie wichtig der MOX-Konflikt ist, wurde in Bayern vielen erst im Frühjahr des vergangenen Jahres bewußt. Im Februar hatte das Bayerische Umweltministerium die Unterlagen für den Einsatz von MOX-Brennelementen in den beiden Atomkraftwerken Gundremmingen B und C im Rahmen des atomrechtlichen Genehmigungsverfahrens öffentlich ausgelegt. Offensichtlich sollte angesichts der Verzögerungen in Schleswig-Holstein nun Bayern den Vorreiter für den MOX-Einsatz bei einem Siedewasserreaktor machen.

Schon fast in Vergessenheit geratenes Wissen über die Plutoniumgefahren aus dem Kampf um Wackersdorf wurde wieder aufgefrischt, neue Informationen zusammengetragen. Auch die Anti-AKW-Bewegung in Bayern, die nach dem Aus für die WAA Wackersdorf etwas im Einschlafen war, ist rasch wieder zum Leben erweckt worden. So waren nicht nur die Staatsregierung, sondern auch die Gundremminger Initiativen überrascht, als sie am 25. April 1991 an die 40.000 Einwendungen dem Ministerium übergeben konnten. Dies sind mehr Einwendungen als seinerzeit bei der Errichtung des Atomkraftwerks eingereicht wurden. Erfreulich ist auch, daß etwa ein Drittel der Einwendungen direkt aus den umliegenden Landkreisen kam. Denn die Bewohner um Gundremmingen, die seit mehr als 20 Jahren mit den AKW's leben, galten als Bewohner eines "befriedeten Gebiets". Aber offensichtlich haben sich die Leute doch noch nicht so mit "ihrem AKW" abgefunden.

Die hohe Zahl der Einwendungen führte zunächst dazu, daß der für den 4.6.1991 geplante Erörterungstermin abgesagt wurde. Doch im Herbst folgte die nächste Überraschung: Umweltminister Garweiler ließ das Genehmigungsverfahren aussetzen, da "erhebliche technische und administrative Probleme ... die Fertigstellung der MOX-Brennelemente in der Brennelementfertigungsanlage der Siemens AG, Hanau, erschweren, wenn nicht unmöglich machen". Diese Begründung ist juristisch etwas abenteuerlich: Warum sollte ein Genehmigungsverfahren gestoppt werden, nur weil es Lieferprobleme gibt?

Politisch war dieses Verhalten umso verständlicher. Umweltminister Garweiler wußte spätestens nach den 40.000 Einwendungen, daß dieses Thema nicht klammheimlich abgefeiert würde. Im Sommer hat sich nach dem regionalen Vorbild, auch noch ein - politisch recht breites - überregionales Bündnis "Schutz vor MOX" gegründet. Im politischen Kalkül des bayerischen Umweltministers standen zwei Möglichkeiten zur Wahl: Entweder jetzt den Erörterungstermin durchziehen, sich den politischen Ärger aufladen, und dann der Atomwirtschaft die gewünschte Genehmigung erteilen, mit der Gefahr, daß alles umsonst war, weil in Hessen die Fertigungsanlage stillgelegt wird. Oder das Verfahren offiziell aussetzen, intern weiter alles vorbereiten, die Zeit abwarten, bis in Hessen klarere Verhältnisse herrschen, hoffen, daß in der Zwischenzeit die Bürgerinitiativen wieder einschlafen, und dann im Ernstfall das Verfahren blitzartig durchziehen.

Unter diesem Gesichtspunkt sprach für einen, auf öffentliches Image bedachten, Politiker vieles für die zweite Variante: Intern wird im Umweltministerium weiterhin alles für einen Erörterungstermin vorbereitet, der Erörterungstermin könnte vom Verwaltungsablauf her jederzeit stattfinden, es fehlt einzig der politische Wille dazu.

Die Aufgabe, daß dieser politische Wille nicht umschlägt, liegt bei den Bürgerinitiativen, den MitarbeiterInnen des "Schutz vor MOX"-Bündnisses sowie den hessischen AtomgegnerInnen. Bei den Initiativen zeigen sich bisher auf alle Fälle noch keine Ermüdungsercheinungen.

MOX in Münchens städtischem Atomkraftwerk

Nach Gundremmingen begann die MOX-Diskussion auch im Münchener Stadtrat. Die Stadt München ist bekanntlich in den Siebziger Jahren unter OB Kronawitter zum Atomkraftwerksmitbesitzer in Ohu avanciert. Heute bekunden Sozialdemokraten zwar vollmundig, daß sie aus der Atomenergie, und natürlich auch aus Ohu II aussteigen wollen, doch getan hat sich bislang nichts. Der "Koalitionsbeschluß" von rot-grün, in dieser Stadtratsperiode aus Ohu auszusteigen, hat noch keine Wirkung gezeigt.

In Ohu II ist nach den Plänen der deutschen Atomwirtschaft der Einsatz der plutoniumhaltigen MOX-Brennelemente ab 1998 vorgesehen. Doch bereits heute

sollen diese Brennelemente bestellt werden. Diese Bestellung wird mit einem umfangreichen Vertragswerk zwischen der Firma Siemens als Brennelementehersteller und den verschiedenen AKW-Betreibern abgeschlossen. Der Inhalt dieser Verträge ist aber streng geheim. Nur einige wenige haben unter dem strengsten Siegel der Verschwiegenheit Einblick in diese Verträge.

Diese Verträge werden z.B. von der Wochenzeitung *Die Zeit*, der Entwürfe vorliegen, als Knebelverträge bezeichnet. Die einzelnen AKW-Betreiber werden der *Zeit* zufolge quasi zur Abnahme von MOX-Brennelementen verpflichtet - ob der Einsatz der MOX-Brennelemente gewollt oder möglich ist oder nicht. Die AKW-Betreiber sollen für MOX-Brennelemente zahlen, auch wenn sie gar keine einsetzen können. Verschärfend kommt dazu, daß die Preise für die MOX-Brennelemente keineswegs festgelegt sind, sondern durch verschiedene Klauseln nach oben schnellen können. Die Fernsehsendung *Monitor* hat recherchiert und festgestellt, daß die Herstellung der MOX-Brennelemente bis zu 13-mal teurer werden kann als die herkömmlichen Uranbrennelemente.

Damit wird das gesamte Risiko der MOX-Produktion auf die Atombetreiber abgewälzt. Siemens macht den sicheren Gewinn, das Risiko tragen die StromverbraucherInnen, die über den Strompreis die Kosten der Atombetreiber tragen müssen.

Die Stadt München als AKW-Mitbetreiberin soll nun ebenfalls dieses Vertragswerk unterschreiben und sich damit in die Plutoniumwirtschaft einklinken. Die Stadtwerke waren schon drauf und dran, diesen Vertrag als "laufendes Geschäft" zu unterschreiben. Durch eine Intervention des Stadtrates wurde der Vertragsabschluß zunächst verhindert und der Einstieg der Stadt München in die Plutoniumwirtschaft doch als Politikum anerkannt, bei dem die Stadt München bzw. der gewählte Stadtrat ein Wort mitzureden hat.

Zur Beurteilung der Problematik beauftragte der Stadtrat das Öko-Institut Darmstadt mit der Begutachtung. Daraufhin leuchteten bei Siemens alle Alarmlampen auf: Dem atomkritischen Öko-Institut sollte der Einblick in das Vertragswerk verboten werden. Die französische Firma Cogema, die mit den WAA-Verträgen in das Geschäft mit eingebunden ist, strengte sogar ein Gerichtsverfahren an.

Die Klage wurde jedoch wieder zurückgezogen. Es war zu augenfällig, daß man von den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Öko-Instituts nicht verlangen könne, ein Gutachten über einen Vertrag anzufertigen, dessen Inhalt sie nicht kennen.

Im März wurde dieses Gutachten nun in einer nichtöffentlichen Sitzung dem Werkausschuß des Stadtrats präsentiert. Dem Vernehmen nach war die Argumentation des Öko-Instituts, demzufolge es keinen plausiblen Grund gebe, die MOX-Knebelverträge mit Siemens jetzt zu unterschreiben, vielen Stadträten und auch der Verwaltung einsichtig.

Mit ihrer Weigerung, diesen Vertrag zu unterschreiben hat die Stadt die Möglichkeit, den MOX-Einsatz wenigstens in Ohu II zu verhindern. Dies wäre

ein Präzedenzfall in der Bundesrepublik und ein deutliches bundespolitisches Signal, endlich den Ausstieg aus der Plutoniumwirtschaft einzuleiten. Es wäre aber auch ein Signal für die anderen Energieversorgungsunternehmen, sich nicht um jeden Preis durch derartige Verträge knebeln zu lassen.

Ist der Ausstieg aus der Plutoniumwirtschaft zu schaffen?

Unserer Meinung nach ist der Ausstieg aus der Plutoniumwirtschaft in erreichbare Nähe gerückt. Der desolate technische Zustand der hessischen Brennelementfabriken wie auch juristische Lücken, die eine Realisierung der MOX-Produktion äußerst schwierig erscheinen lassen, tragen ganz wesentlich dazu bei. Auf alle Fälle wird die Unrentabilität weiter zunehmen. Die

Auseinandersetzung an den einzelnen Atomstandorten wie Brunsbüttel oder Gundremmingen hat die massiven Sicherheitsprobleme beim MOX-Einsatz öffentlich werden lassen. Die Diskussion in München hat die ökonomische Diskussion um den Sinn und Unsinn der Plutoniumwirtschaft eröffnet.

Die Diskussion des letzten Jahres hat gezeigt, daß der Einsatz von MOX-Brennelementen ökologisch gefährlich und ökonomisch unsinnig ist. An der Wiederaufarbeitung und der Fertigung von MOX-Brennelementen wird derzeit nur noch festgehalten, um die Entsorgungslüge noch ein paar Jahre länger aufrecht erhalten zu können. Und das mit großem finanziellen Einsatz, der an anderer Stelle weitaus besser und nicht nur ökologisch gewinnbringend angelegt wäre.

Rudi Amannsberger

Der Artikel wurde im Frühling '92 geschrieben, und ist nicht mehr ganz auf dem aktuellen Stand.

Ri