

Titelgeschichte

„Selbstmord des Atoms“

Der größte Skandal in der Geschichte der westdeutschen Atomindustrie hat internationale Dimensionen angenommen: wegen des Verdachts, aus der Bundesrepublik könnte Bombenstoff in Krisenregionen der Dritten Welt gelangt sein. Die ganze Nuklearindustrie, die auch Klimapflege im Bonner Forschungsministerium betrieb, scheint außer Kontrolle geraten.

Voller Mißtrauen löcherte Bundeskanzler Helmut Kohl in den vergangenen Tagen immer und immer wieder seine Spezialisten im Bonner Umweltministerium mit der Frage, was denn eigentlich hinter dem Hanauer Atommüllskandal stecke. Der Kanzler, instinktsicher, wenn es um drohende Beschädigung seiner Macht und seines geliebten Amtes geht, sah aus dem Hessischen eine Lawine auf seine Regierung zurollen.

* Am Donnerstag voriger Woche vor dem Bonner Umweltausschuß mit dem Ausschußvorsitzenden Reinhard Göhner (r.).

Die täglich neuen Enthüllungen, daß in den Atomfirmen Nukem und Transnuklear, Zentren des bundesdeutschen Brennstoffkreislaufs, unglaubliche Schlampereien im Umgang mit Strahlmaterial aller Art die Regel waren, daß der Bombenstoff Plutonium unkontrolliert über europäische Grenzen wanderte, daß in der angeblich so sicherheitsbewußten Atomindustrie ein illegaler Abfallkreislauf in Gang gekommen war – das alles waren nach Ansicht Kohls nur „Unregelmäßigkeiten“. Stärker trieb ihn, nach allen Erfahrungen mit Korruptionsaffären in der Bundesrepublik, eine nüchterne Kalkulation um.



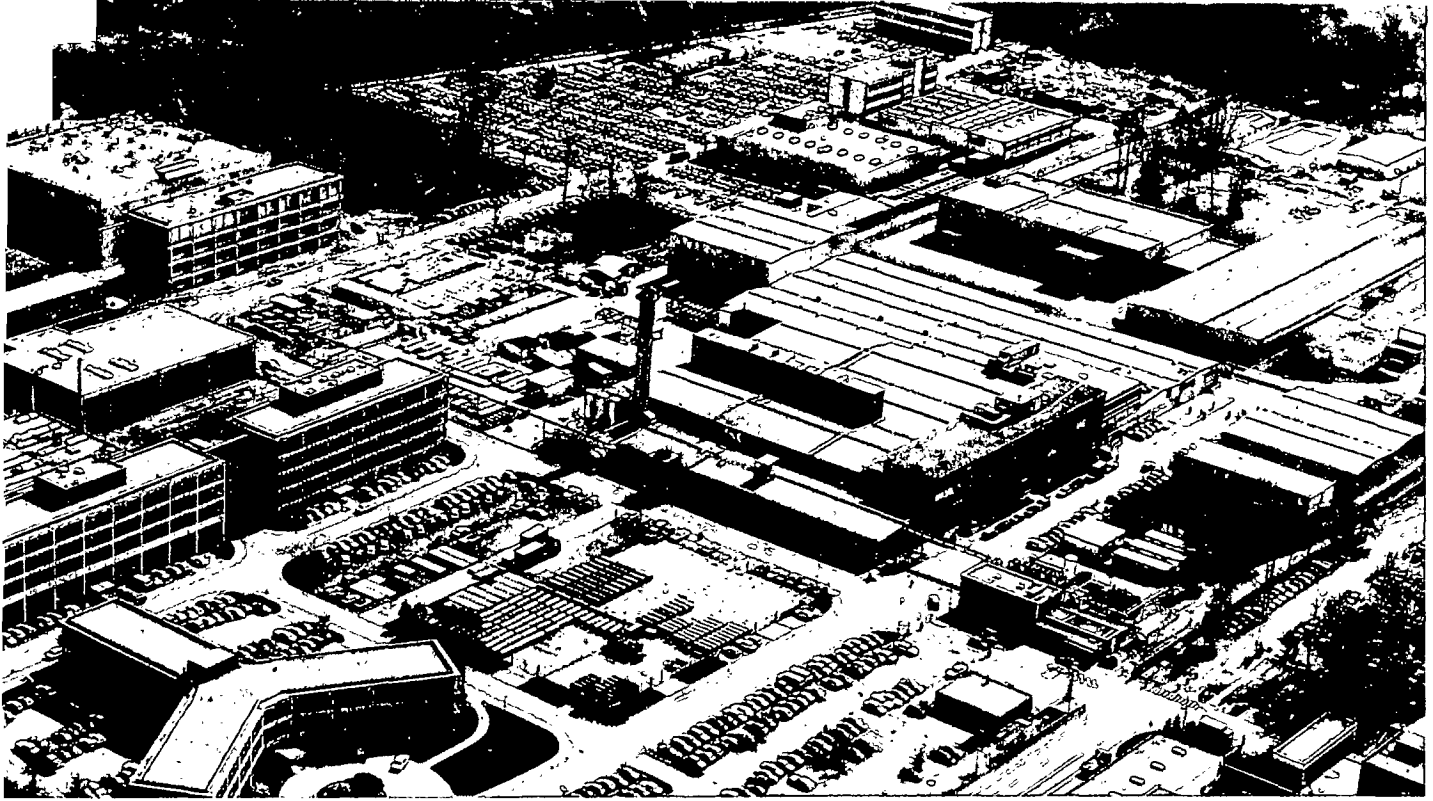
Hanauer Nuklearkomplex: „Eine Fischbrat-“

Weshalb die Nukem-Tochter Transnuklear, die 80 Prozent aller Transporte von radioaktiven Strahlstoffen in der Bundesrepublik kontrollierte, denn Millionen-Schmiergelder an Sicherheitsbeauftragte, Atommanager und sogar Buchhalter in Kernkraftwerken bezahlt habe, nur um die vorschriftswidrige Behandlung von ein paar Tonnen Atommüll zu vertuschen – das erschien dem Kanzler ökonomisch nicht plausibel. Da müsse viel mehr dran sein. Ungläubig räsonierte der Regierungschef: „21 Millionen Mark für das bißchen Zeug?“

Daß Kohls Instinkt intakt ist, führte Hessens CDU-Ministerpräsident Walter



Reaktorminister Welmar, Töpfer*: „Ungeheuerlicher Verdacht“



Küche wird besser kontrolliert"

Wallmann, nach dem Tschernobyl-Supergau erster Bundesumweltminister, der Öffentlichkeit vor. Erstmals in der immer weiter wuchernden Affäre setzte Wallmann einen „ungeheuerlichen Verdacht“ (Bonns Umweltminister Klaus Töpfer) in die Welt, der nicht nur die Frage beantworten könnte, warum denn in den hessischen Skandalbetrieben Spaltstoffe verschwunden sind, sondern auch wohin: Zur Waffenherstellung geeignetes Nuklearmaterial, so Wallmann, könne unter deutscher Beteiligung in die krisengeschüttelten Dritte-Welt-Länder Pakistan oder Libyen geschmuggelt worden sein, die seit langem zur Atombombe drängen.

Bomben aus Hanau? Geliefert von geschmierten Atomindustriellen der Bundesrepublik? Bonn auf der Anklagebank von 135 Nationen, die sich allesamt im Atomwaffensperrvertrag verpflichtet haben, weder Nuklearbomben noch Teile davon irgendwohin zu exportieren? Der vage Verdacht wurde von der Bundesregierung sogleich ernst genommen, ein Kanzlerberater: „Das kriegt natürlich sofort eine Überdimension, wenn der Atomwaffensperrvertrag wirklich verletzt worden ist.“

Die Nachrichten über eine mögliche Pakistan-Connection sorgten auch in Washington für Unruhe. Dort hatte US-Präsident Ronald Reagan gerade langfristige Auslandshilfe für den mit Indien verfeindeten Staat zugesichert, erklärte Ziel: Diese Unterstützung sei „extrem wichtig“, um „das Risiko zu verringern“, daß Pakistan die Bombe entwickle.

Die Berichte aus Bonn, so Paul Leventhal vom Nuclear Control Institute nach Gesprächen mit Politikern und Wissenschaftlern, hätten ein „Gefühl von



Brennelemente-Produktion bei Nukem: „Gefühl von Schock“

Schock“ ausgelöst. Stephen Solarz, Abgeordneter der Demokraten im Repräsentantenhaus und besonders für die Nichtweiterverbreitung von Atomwaffen engagiert: „Handlungsweisen“, wie sie nun Nukem zugeschrieben würden, könnten „weltweit die Sicherheit aller Nationen gefährden“.

Daß die Bonner nicht von vornherein ausschließen mochten, an der Vermutung über heimliche Geschäfte mit Pakistan oder Libyen könne was dran sein, zeigt deutlich wie nie zuvor, daß die Gefahren des atomaren Kreislaufs, über Jahre von Lobby und Politikern zum „Restrisiko“ verniedlicht, kaum beherrschbar sind: Weder nationale noch internationale Aufsichtsbehörden erfüllen ihre Aufgaben hinreichend – nicht nur Nukem, die ganze Atomindustrie ist außer Kontrolle geraten.



Fahnder Farwick
Geheimnisvoller Informant

Der politisch-atomare Komplex in der Bundesrepublik steht vor seiner ersten wirklichen Existenzkrise. Gerade diese ganze Industrie ins Rutschen, sorgte sich Kanzler Kohl, der vor schwierigen Landtagswahlen in Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein steht, dann könnte er selbst in den Strudel gerissen werden.

Schon vor Weihnachten entschied Kohl sich zu einer Doppelstrategie, um den Schaden zu begrenzen. Er selbst hielt sich aus dem Krisenmanagement heraus, das Bundesumweltminister Klaus Töpfer und Ministerpräsident Wallmann zu erledigen hatten.

Kohl ermutigte seinen Reaktorsicherheitsminister, öffentlichkeitswirksame Entscheidungen zu treffen: Erst ließ Töpfer, vor vier Wochen, den Atomtransporteuren von Transnuklear die atomrechtliche Genehmigung entziehen. Dann machte er vorige Woche die Ha-

nauer Nukem dicht. Der Bundestagsabgeordnete Otto Schily von den Grünen, die seit Jahren die Schließung der hessischen Atomkraftwerken fordern: „Soweit sind wir ja offenbar gekommen, daß wir einer Regierung dankbar sein müssen, daß sie sich an die gesetzlichen Vorschriften hält.“

Der Vorwurf, die von Pakistan und Libyen ersehnte „Islamische Bombe“ (siehe Seite 28) werde mit Bombenstoff aus Deutschland gefüllt, wäre, so der frühere Bundesforschungsminister Volker Hauff (SPD), „eine politische Katastrophe für unser Land“. Die Lebenslüge der internationalen Atomwirtschaft würde platzen: Die Nutzung der Kernenergie zu „friedlichen“ Zwecken, so hatte eine ganze Generation von Reaktorbauern und Kernphysikern die Welt glauben machen wollen, könne strikt von ihrem militärischen Einsatz getrennt werden. Zum Vertrauensverlust für die Industrie im Inneren kommt, bewahrheitet sich der Verdacht, ein Vertrauensverlust für die Bonner Friedenspolitik nach außen hinzu.

Ohnehin galten die Christdemokraten in ihrer Haltung zum Atomwaffensperrvertrag, der 1970 in Kraft trat, als unsichere Kantonisten. Daß aus dem Kontrollsystem mit den internationalen Aufsichtsbehörden IAEA und Euratom, das zu dem Pakt gehört, nicht viel wurde (siehe Seite 22), daran tragen vor allem bundesdeutsche Regierungen die Schuld. Ihre Delegationen hatten, mit immer neuen Änderungsvorschlägen, das Vertragswerk ausgehöhlt. Alt-Bundeskanzler Konrad Adenauer, der Wiederbewaffner, grollte gegen einen Bonner Beitritt: „Ich hoffe, daß die Bundesrepublik nicht ihr Todesurteil unterschreibt.“ Und CSU-Chef Franz Josef Strauß, der damals eigene Atomwaffen

für die Deutschen forderte, kommentierte: „Das ist ein neues Versailles, und zwar eines von kosmischen Ausmaßen.“

Erst Ende 1969, als die Sozialliberalen an die Macht gekommen waren, unterzeichnete Bonn den Vertrag. Die politische Auseinandersetzung mit den Konservativen pflanzte sich bis in den Mai 1975 fort, als das Abkommen nach der Ratifizierung durch den Bundestag auch für Bonn gültig wurde.

Die Deutschen waren schon einmal in Verdacht gekommen, sie nähmen den Sperrvertrag nicht sonderlich ernst, als Ende der siebziger Jahre die deutsche Kraftwerk Union (KWU) in Argentinien einen Atommeiler baute und die erforderliche Fabrik für Schweres Wasser, das im Reaktor zur Kühlung erforderlich ist, von der neutralen Schweiz geliefert wurde. Nie ist der Verdacht entkräftet worden, daß Bonner Beamte diese Umgehung des Vertrages mit KWU und Argentinien ausgeheckt haben.

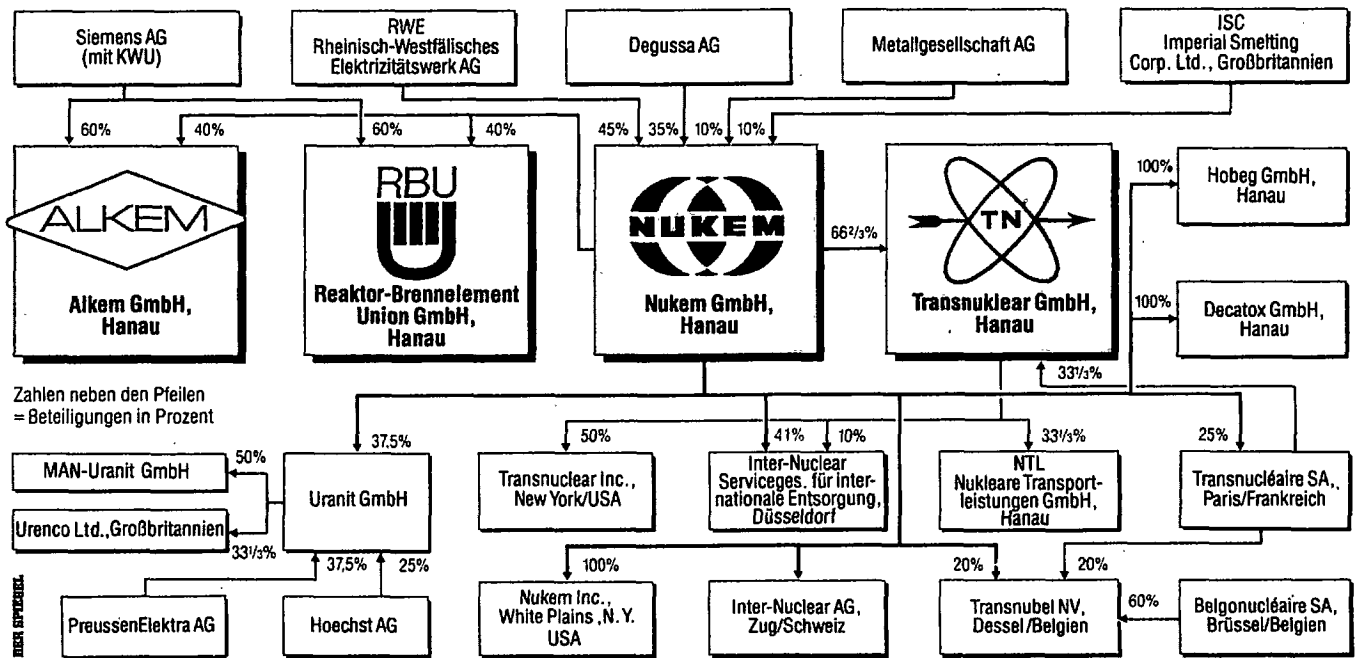
Ob nun auch die Hanauer Skandal-Manager gegen internationales Recht verstoßen haben, konnten bis Ende voriger Woche weder Ministerien noch Justiz beantworten. Die Frage, worauf sich der Verdacht stütze, daß mit deutscher Beteiligung spaltbares Material nach Pakistan und Libyen gelangt sei, war schon in der Nacht zum Donnerstag in einer Sondersitzung des Umweltausschusses des Bundestages von SPD und Grünen immer wieder gestellt worden.

Hessens Umweltminister Karlheinz Weimar verwies mystisch auf Hinweise, die er am Mittwochnachmittag bekommen und an die Staatsanwaltschaft weitergegeben habe. Um die Fahndung nicht zu gefährden, könne er nicht mehr sagen. Der geheimnisvolle Informant war der Bonner Chefredakteur eines Branchen-Blatts („Energierport“):



Pollzeikontrolle bei Nukem: „Schlimmer als Flick“

DER HANAUER ATOMFILZ



Dieter Kassing, der sich seinerseits auf Recherchen von Schweizer Journalisten beruft.

Töpfer, der bereits zum zweiten Mal innerhalb einer Woche eine Regierungserklärung abgeben mußte, ließ am Freitag morgen einen Abteilungsleiter bei den zuständigen Hanauer Staatsanwälten Albert Farwick und Thomas Geschwinde telefonisch nachforschen. Die hessischen Strafverfolger, die einen internationalen Skandal ohne Beispiel aufklären sollen, waren verwundert.

Er habe, so Farwick, „keinerlei verwertbare Tatsachen“, der Anfangsverdacht seiner Behörde beruhe ausschließlich auf einer „telefonischen Unterrichtung des Staatsanwaltes Geschwinde durch Minister Weimar“, der „Kenntnisse aus dem journalistischen Bereich“ weitergegeben habe.

Farwick ließ nach den vagen Hinweisen, daß angeblich Nukem am Atomsmuggel beteiligt gewesen sei, dort einige Büroräume am frühen Freitag morgen durchsuchen. Die Aktion förderte nichts Rechtes zutage. Sozialdemokrat Hauff behauptete zwar, nachdem er einen brisanten Hinweis aus seriöser Quelle erhalten habe, jetzt gebe es „Beweise für die Lieferung von Atommaterial nach Pakistan“. Die Staatsanwaltschaft jedoch dementierte umgehend.

In dem Bonner Wirrwarr spielte Umweltminister Töpfer am Freitag voriger Woche den Verdacht einer Hanauer Aktion „Bomben für Pakistan“ langsam wieder herunter. Die Nukem-Schließung, so Töpfer, sei nicht entfernt mit dem Verdacht der unzulässigen Weitergabe Spaltmaterials an Drittländer zu begründen.

Da war in der Tat genug anderes zusammengekommen. Hinter den „Unregelmäßigkeiten“ verbergen sich

▷ Hunderte von Transporten zwischen Deutschland und dem belgischen Atomforschungszentrum Mol, deren Ladung stärker strahlte, als die Papiere aussagten;

▷ Hunderte von Gegentransporten in die Bundesrepublik, die angeblich behandelten deutschen Atom Müll brachten, mit denen in Wirklichkeit aber die Belgier ihren Abfall loswurden;

▷ Schmiergelder in Millionenhöhe, mit denen Transnuklear fast alle Beteiligten des illegalen Abfallkreislaufs bestochen hatte.

Zwei, die in die Machenschaften verstrickt waren, setzten ihrem Leben ein Ende. Im Dezember letzten Jahres schnitt sich der Transnuklear-Manager Hans Holtz, der persönlich Kernkraftexperten seiner Firmenkundschaft mit Sach- und Geldgeschenken geschmiert hatte, in seiner Zelle in der Justizvollzugsanstalt Hanau die Pulsader auf und verblutete. Holtz war, wegen Verdachts der Veruntreuung von Firmen-Millionen, bereits im April von Transnuklear gefeuert, aber erst wenige Tage vor seinem Freitod verhaftet worden.

Vor ihm hatte bereits Ende April, als erste Informationen über die Affäre publik geworden waren, ein 46-jähriger Angestellter der PreussenElektra den Tod gesucht. Der Mann stand im Verdacht, Schmiergelder von Transnuklear angenommen zu haben und war deshalb entlassen worden; er warf sich in Hannover vor einen Zug.

Neue Enthüllungen zwangen die Politiker in Bonn und Wiesbaden vorige Woche zum Handeln:

▷ Die Transnuklear-Mutterfirma Nukem hatte von den deutsch-belgischen Schlampereien gewußt, die Behörden aber nicht informiert;

▷ bei Nukem waren verstrahlte Abfälle unzulässig manipuliert worden;

▷ Nukem konnte nur unzulänglich erklären, was es mit zwei Behältern mit hochaktivem Uran auf sich hatte, die bei einem Transport vom belgischen Kernforschungszentrum Mol nach Hanau verschwunden waren.

Zumindest im hessischen Umweltministerium waren die neuen Vorwürfe, die zur „Notschlachtung“ (der Grüne Joscha Fischer) des Nukem-Vorstandes führten, seit Wochen bekannt. Einen Tag vor Weihnachten bereits hatte der Wiesbadener Umweltstaatssekretär Manfred Popp – Minister Weimar war erschöpft in Urlaub gereist – erfahren, daß Nukem schon drei Jahre lang über die Schlampeereien mit deutschem Atom Müll im belgischen Mol informiert war. Mehr noch: Popp lernte von seinen Atombeamten auch, wie bei Nukem strahlende Abfälle vermischt und falsch deklariert wurden.

Doch mit Popp funktionierte wieder einmal, was der Atomwissenschaftler Klaus Traube die „strukturelle Kumpagnei von Staat und Atomwirtschaft“ nennt: Der Staatssekretär fand an den Praktiken von Nukem nichts auszusetzen.

Während Wallmann letzten Donnerstag im Brustton der Empörung der Nukem die gesetzlich geforderte „Zuverlässigkeit“ absprach, weil sie die Aufsichtsbehörde nicht „umgehend und umfassend informiert hat, wie es ihre Pflicht“ gewesen wäre, verhartete Popp auch noch in Untätigkeit, als er die Informationen frei Haus bekam.

Daß der Staatssekretär wochenlang so unkritisch mit den Nukem-Enthüllungen verfuhr, überrascht Kenner der deutschen Atomscene nicht. Vor seinem Amtsantritt in Wiesbaden hatte Popp jahrelang dem Referat „Spaltstoff-Fluß-

„Da hätte jemand die Bombe bauen können“

Ein geheimer Bericht enthüllt das Versagen der internationalen Atom-Kontrolleure



IAEO-Generaldirektor Blix (l.) beim Nukem-Besuch*: „Lebensnotwendige Aufgabe“

In der Bundesrepublik Deutschland ist jede einzelne Atomanlage unter unserer Kontrolle“, behauptete der Sprecher der Wiener Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO), Hans-Friedrich Meyer, noch am vorigen Donnerstagabend, als der Verdacht auftauchte, spaltbares Material sei aus Hannau nach Pakistan gelangt. „Unsere Inspektoren müßte auffallen, wenn da etwas weggommt.“

Schön wär's. Tatsächlich überprüfen 250 IAEO-Beamte, sogenannte Safeguards, seit dem Inkrafttreten des Atomwaffen-Sperrvertrages 1970 Nuklearanlagen in aller Welt. Sie sollen „nachweisen, daß Länder, die sich gegenseitig verpflichtet haben, keine Nuklearwaffen zu produzieren, dies auch nicht tun“, so der Generaldirektor Hans Blix.

96 Nationen haben mittlerweile Safeguards-Abkommen mit der 1956 von der Uno gegründeten IAEO abgeschlossen. Um guten Willen zu demonstrieren, unterwarfen sich sogar fast alle Kernwaffenstaaten der Kontrolle. Von den Ländern, die offiziell nicht über die Atombombe verfügen, weigerten sich nur Pakistan, Israel, Argentinien und Brasilien, alle ihre Atomrichtungen den IAEO-Prüfern zu öffnen.

Insgesamt werden derzeit 910 Atomanlagen von der IAEO mit Hilfe von Buchprüfungen, Spezialkameras, hochempfindlichen Meßgeräten und Probenentnahmen ständig überwacht. Schon in den vergangenen Jahren sind wieder-

holt Zweifel an der Wirksamkeit dieser Kontrollen laut geworden. Nun aber läßt sich erstmals im Detail belegen, daß die IAEO bei der Erfüllung ihrer „lebensnotwendigen Aufgabe“ (Generaldirektor Blix) weitgehend versagt:

In einem bisher geheimgehaltenen, 1987 erstellten Tätigkeitsbericht listete die IAEO selbst auf 66 Seiten penibel eine Vielzahl schwerwiegender „Probleme“ auf, mit denen sie zu kämpfen hat.

So wußte die IAEO im März 1986 nichts vom Verbleib von 188 „signifikanten Mengen“ (SQ)** spaltbaren Materials, die 1985 in den verschiedensten Ländern von einer Kernanlage zu einer anderen transportiert worden waren. Jede dieser SQ, so die Definition, reicht aus, um damit eine Atombombe zu basteln.

Es dauerte bis Ende 1986, bis alle Transportwege rekonstruiert werden konnten. „In dieser Zeit“, erschreckt sich der Physiker Helmut Hirsch von der Gruppe Ökologie aus Hannover, „hätte leicht jemand die Bombe bauen können, ohne daß es irgendwem aufgefallen wäre.“ Bislang hatte man angenommen, die IAEO sei vom Verschwinden einer SQ binnen zehn Tagen informiert.

Im März 1987 fehlten der IAEO erneut 70 Atombomben-Äquivalente in

den Kontrollbüchern – diesmal aus dem Jahre 1986. Insbesondere vermerkte der IAEO-Bericht „zweideutige Export-Verständigungen aus zwei Kernwaffenstaaten“.

Dabei kontrolliert die IAEO ohnehin nicht so umfassend wie bisher angenommen. Sechs Großanlagen – jede von ihnen bearbeitet jährlich mindestens ein Atombomben-Äquivalent – dürfen die Safeguards gar nicht inspizieren, weil zu den längst abgeschlossenen Rahmenverträgen noch immer die Ausführungsbestimmungen fehlen. Um welche Betriebe es sich dabei handelt, wird im IAEO-Bericht allerdings verschwiegen.

Bei der Mehrzahl der 147 Atomanlagen, die mit Photo- oder Videokameras überwacht werden, kann die IAEO überhaupt nicht feststellen, ob spaltbares Material abgezweigt wird oder nicht. Oft liegt es an der Beleuchtung in den Bunkern: Sie ist mangelhaft oder fällt zeitweise ganz aus. „Das öffnet Manipulationen Tür und Tor“, befürchtet Physiker Hirsch. So könne etwa in der Dunkelheit ein Faß mit spaltbarem Material ohne weiteres heimlich ausgetauscht werden. „Derzeit ist nicht vorhersehbar, wann dieses Problem gelöst sein wird“, heißt es dazu im IAEO-Bericht.

Auf Schwierigkeiten stößt die IAEO auch bei der Bestellung neuer Kontrolleure. Die Länder, in denen die Beamten tätig werden sollen, müssen den Ernennungen jeweils zustimmen. Zwölf Vertragsstaaten reagierten aber mehr als ein Jahr lang nicht auf entsprechende Anfragen. In sieben Ländern erschwerte 1986 der Inspektorenmangel die Arbeit erheblich. Der IAEO-Bericht zählt „dieses Problem zu den wichtigsten, was Effizienz und Glaubwürdigkeit der Safeguards betrifft“.

Selbst wenn die 250 Kontrolleure ihre Inspektionen ordnungsgemäß durchführen können, liegen die Untersuchungsberichte im Durchschnitt erst 85 Tage später vor. Wenn vor Ort Untersuchungsproben gezogen werden, dauert die Prozedur wegen der Überlastung der Labors noch viel länger. Ein Land, das die Atomtechnologie beherrscht, könnte in diesem Zeitraum in einer Wiederaufarbeitungsanlage unbemerkt einen atomaren Sprengkörper zusammenbauen.

Auch in der IAEO-Bürokratie liegt vieles im argen: Obwohl nunmehr schon seit fast 20 Jahren Safeguard-Inspektionen durchgeführt werden, gehen die IAEO-Leute bei ihren Überprüfungen nicht einmal nach einem einheitlichen Schema vor.

* Mit dem bisherigen Nukem-Geschäftsführer Karl Gerhard Hackstein im Mai 1987.

** Eine SQ („significant quantity“) entspricht acht Kilogramm Plutonium oder 25 Kilogramm angereichertem Uran 235 oder acht Kilogramm Uran 233.

Dabei nimmt der Arbeitsdruck ständig zu. Inzwischen hat sich auch im Bereich der friedlichen Kernnutzung ein gewaltiges Atomwaffen-Potential angesammelt: Allein die abgebrannten Kernbrennstäbe, denen die IAE0 weltweit nachspüren soll, enthalten fast 160 Tonnen Plutonium. In den verschiedenen Lagern der Kernkraftbetreiber befinden sich außerdem 8,4 Tonnen abgetrenntes Plutonium, dazu 13,2 Tonnen stark und 22 201 Tonnen schwach angereichertes Uran 235 sowie 32 802 Tonnen sonstiges Spaltmaterial – theoretisch wäre das genug für 31 710 Atombomben.

Wie hilflos die IAE0 dem wachsenden Arbeitsanfall gegenübersteht, läßt sich aus dem Tätigkeitsbereich errechnen: Bei 306 größeren Atomanlagen hat

Deshalb fallen nicht, wie ursprünglich vorgesehen, Atomeinrichtungen als Ganzes, sondern nur noch die Kontrolle von Uran und Plutonium in die Zuständigkeit der IAE0.

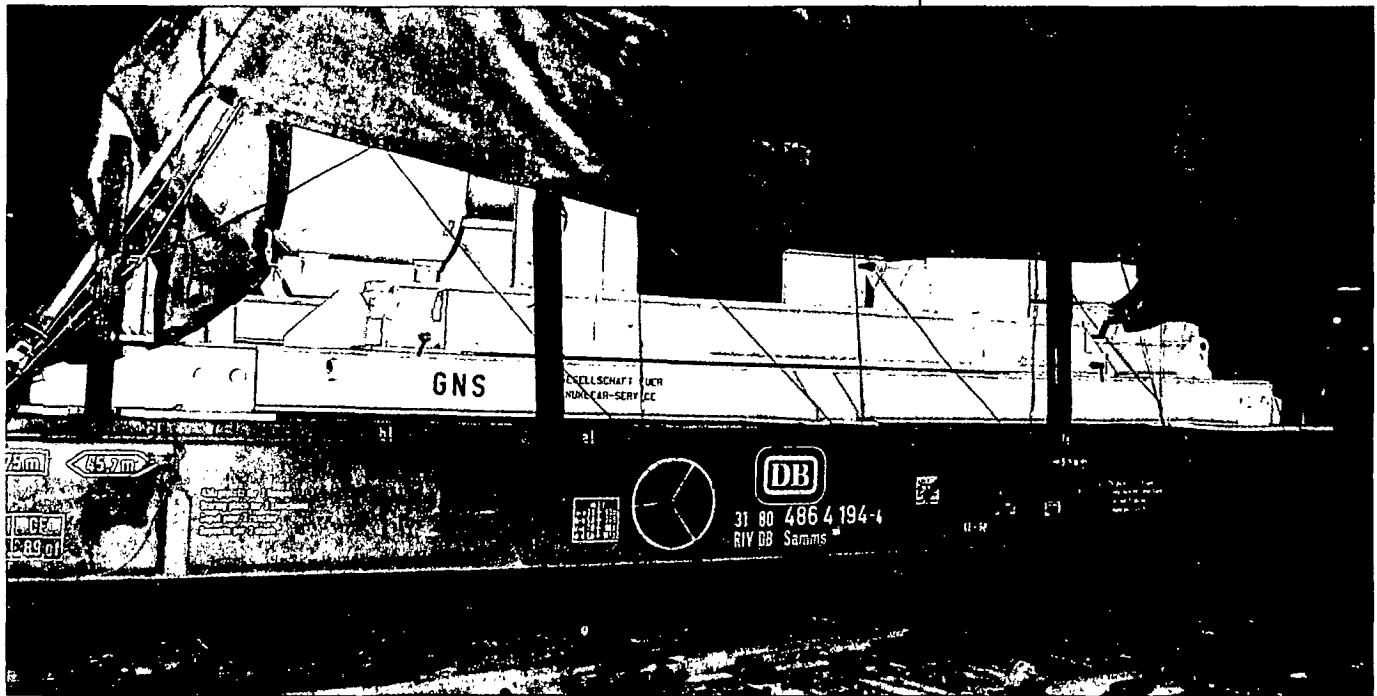
Der Sperrvertrag kann außerdem leicht durch eine Reihe von „Schlupflöchern“ umgangen werden, wie der Hamburger Politologe Matthias Küntzel herausfand.

So dürfen Anlagen, von denen die Regierung behauptet, sie seien stillgelegt oder enthielten kein spaltbares Material, nicht überprüft werden. Kernmaterial, das angeblich zu nichtnuklearen Zwecken verwendet wird, ist ebenfalls der Kontrolle entzogen. Außerdem kann unter besonderen Umständen Spaltmaterial zu nichtexplosivem militärischen

Kontrolle“ im Bundesforschungsministerium vorgesessen. Millionenschwere Forschungsaufträge an Nukem und die Hanauer Plutoniumfirma Alkem tragen seine Unterschrift.

Der Spitzenbeamte repräsentiert das „innige Verhältnis“ (Traube) zwischen Atomaufsichtern und Nuklearindustrie, das vergangene Woche erst schlagartig aufplatzte, als Weimar, aus dem Urlaub zurückgekehrt, die Nukem-Aufsicht wieder zur Chefsache machte.

Daß der Wiesbadener Umweltminister die Atomfirma nicht selbst kurzerhand dichtmachte, sondern die Entscheidung, über Wallmann, dem Bonner Atomminister zuschob, hat sich Töpfer selber zuzuschreiben. Weimar hatte vergangenen Sommer bereits die Nukem wegen ihrer Mauseheleien mit Behörden („schlim-



Protestobjekt Nukleartransport (In Lübeck): „Mantel des Schweigens“

die Kontrollorganisation 1986 nicht einmal ihre eigenen, ohnehin bescheidenen „Inspektionsziele“ erreicht. Nur bei 19 Prozent aller kontrollierten Atomeinrichtungen, die mit signifikanten Mengen Spaltmaterial hantieren, konnte die IAE0 ihre Arbeit zufriedenstellend erledigen. Der alarmierende Trend: Je größer das Atomprogramm eines Landes, desto häufiger tappen die IAE0-Prüfer im dunkeln.

Daß die Safeguards nicht erfolgreicher arbeiten, liegt nicht zuletzt an der Hartnäckigkeit bundesdeutscher Atompolitiker: Bei den Verhandlungen zum Atomwaffen-Sperrvertrag sorgten die Unterhändler aus Bonn dafür, daß die Kontrollen gegen den Mißbrauch von Atomanlagen nicht allzu rigoros ausfielen – dem eigenen nuklearen Geltungsdrang sollte damals kein Riegel vorgeschoben werden.

Gebrauch verwendet werden – etwa für Schiffsantriebe.

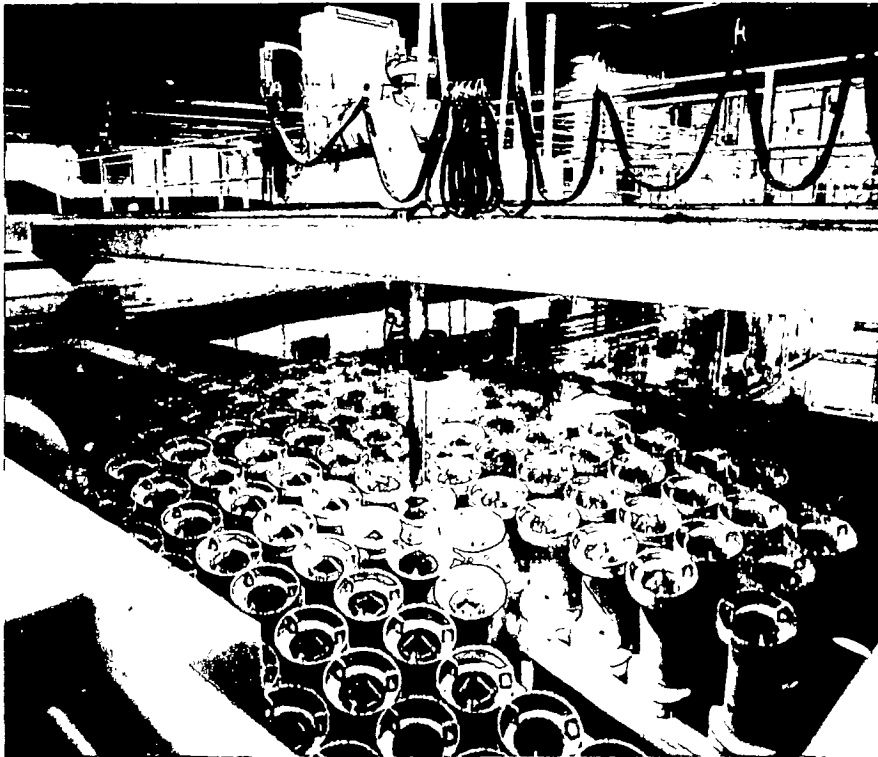
Weil ohne den Beitritt der Bundesrepublik der Vertrag nicht viel Wert gehabt hätte, konnten die Deutschen noch eine andere Bedingung durchdrücken: In der Bundesrepublik hat nicht die IAE0, sondern die zu anderen Zwecken gegründete Euratom-Organisation der EG-Staaten bei der Kontrolle die Federführung. In deren Statut aber ist die militärische Nutzung der Atomanlagen – wegen der Mitgliedschaft Frankreichs – ausdrücklich erlaubt.

Bis 1973 wurde an einem Verifikationsabkommen zwischen Euratom und IAE0 gefeilt. David Fisher, ehemaliger hochrangiger IAE0-Mitarbeiter, erinnert sich, daß damals „Euratom den größten Teil seiner Anstrengungen darauf konzentrierte, die Rolle der IAE0 auf ein Minimum zu reduzieren“.

mer als Flick“) dichtmachen wollen. Damals untersagte Töpfer die Schließung.

Weil strahlende Abfälle verdünnt, Atommüllfässer falsch deklariert und hin- und hergeschoben wurden, ja sogar verschwanden, wurde Nukem vorige Woche stillgelegt. Wallmann setzte den Gesellschaftern der Firma eine 36-Stunden-Frist, binnen der personelle Konsequenzen gezogen werden mußten. Das hessische Umweltministerium sah die nach dem Atomgesetz erforderliche Zuverlässigkeit des Unternehmens und seiner Geschäftsführer Karl-Gerhard Hackstein und Peter Jelinek-Fink nicht mehr gegeben. Zu tief, stellte sich heraus, war nach Transnuklear auch das Mutterunternehmen in die mit krimineller Energie betriebenen Schiebereien verstrickt.

Kein Fahrzeug konnte mehr den Hanauer Nuklearkpark verlassen, ohne daß



Lagerung von Nuklear-Müllbehältern: „21 Millionen für das bißchen Zeug?“

die Polizei Insassen und Ladung durchsuchte. Der Hanauer Landrat Karl Eyerkauf (SPD) hatte die Aktion angeordnet. Er wollte „verhindern, daß Beweisunterlagen aus dem Werk geschafft werden“. Am Zaun der Firma hatten Kernkraftgegner auf einem Transparent den Kommentar angebracht: „Selbstmord des Atoms. Begrabt es.“

Genau das will Töpfer nicht. Intern läßt der Bonner Umweltminister Pläne entwerfen, wie er seine Ankündigung über die Hanauer Atombetriebe wahr machen kann: „Unser Ziel ist die Gesundheit, nicht der Tod des Patienten.“ Der Minister weiß, daß er nur eine Chance hat, wenn er mehr Transparenz in die Eigentumsverhältnisse der vielfältig verflochtenen Gesellschaften bringt, nicht nur in Hanau. Seine Pläne gehen so weit, sogar eine Änderung der Eigentumsverhältnisse zu erzwingen, Konzerne zu „entflechten“ und die Aufsicht zu verschärfen.

Der FDP-Bundestagsabgeordnete Gerhart Baum kritisierte, die staatlichen Behörden würden der Machenschaften der Atomindustrie nicht mehr Herr. „Eine Fischbratküche“, so Baum, „wird in unserem Land besser kontrolliert.“ Auf Vorschlag der Freidemokraten soll eine zentrale Behörde für Reaktorsicherheit installiert werden.

Denn da war einiges hinter dem Rücken der amtlichen Kontrolleure, deren Zuständigkeiten im föderalen System zersplittert sind, gedreht worden. So stand Nukem schon 1982 vor einem Problem. Mobiliar aus dem Kontrollbereich, das entsorgt werden mußte, hatte eine hohe Anreicherung mit Uran 235, so daß

es wie Kernbrennstoff behandelt werden mußte und deshalb im belgischen Mol nicht verarbeitet werden konnte.

Doch den Nukem-Technikern fiel eine Lösung ein. Sie schütteten harmloseres Uran 238 auf den zerkleinerten Uranmüll, bis die zulässige Mischung erreicht war. Für dieses Verfahren, das Nukem bis 1985 betrieb, hatte die Firma „interne Richtlinien“ erlassen.

Was die Belgier mit dem Gemisch anstellten, überraschte selbst die Nukem-Experten. Eigentlich war es nur die Aufgabe des belgischen Kernforschungszentrums, durch Verbrennen das Volumen des uranhaltigen Mülls zu verkleinern und den Stoff zurückzuschicken.

Doch die retournierte Fracht, 50 Fässer, hatte es in sich. Eine Messung ergab, daß 26 der Container Kobalt und Cäsium 137 enthielten, radioaktive Stoffe, die in dem nach Mol geschickten Material nicht enthalten waren.

Nukem regelte auch diese heikle Angelegenheit auf eigene Weise. Die Firma verweigerte formell die Annahme der Fässer und lagerte sie in einer dafür nicht ausgewiesenen Halle bei Transnuklear. Das Unternehmen unterließ es aber, so Weimars Vorwurf, die Schlamperei zu melden. Und Nukem hielt es auch für überflüssig, nach der gemessenen Cäsiumstrahlung die Tonnen auf eine Verunreinigung mit Plutonium zu überprüfen. So sei, erregte sich Weimar, „die Chance versäumt worden, auf Grund der Beprobungen die skandalösen Vorgänge in Mol frühzeitig zu erkennen“.

Erst zwei Jahre danach, am 23. Oktober vergangenen Jahres, untersuchten die Nukem-Ingenieure die Behälter auf

Plutonium. Sie zogen aus den Fässern Nummer 8 und Nummer 38 je ein Kilogramm, so heißt es in einer Nukem-Notiz, des „festgebackenen schwarzen Materials“ und füllten es in zwei Zwei-Liter-Behälter.

Doch eilig hatten es die Prüfer offensichtlich nicht. Auch vorletzte Woche lag noch kein Ergebnis vor, weil, so lautete die Entschuldigung von Nukem, „das analytische Labor“ der Schwesterfirma Alkem „überlastet war“.

Ebenfalls ohne es der Aufsichtsbehörde zu melden, hatte Nukem im Juli 1986 zwei Portionen aus den Mol-Fässern entnommen und zur Uranaufarbeitungsanlage ins rheinland-pfälzische Ellweiler verschickt, deklariert als vergleichsweise harmlose „Asche mit Natururananreicherung“. Und zwei der Container aus Mol, die 1984 zurück nach Hanau kommen sollten, sind „trotz intensiver Suche“ (Umweltministerium) in der Registratur nicht zu finden.

Nukem behauptet, der Inhalt dieser zwei Fässer sei auf nicht ganz volle andere Behälter verteilt worden. In einem Papier an das hessische Umweltministerium lautet die Formulierung: „Abfall zu Abfall, Asche zu Asche.“ Dazu Staatssekretär Popp sarkastisch: „Fehlt nur noch ‚Staub zu Staub‘.“

Als Töpfer Mitte Dezember der Speditionsfirma Transnuklear wegen ihrer Schmiergeldzahlungen und der Abfallschiebereien mit Belgien die Transportgenehmigung entzog, hätte im Wiesbadener Atomministerium ein Blick in die Akten genügt, um zu erkennen, daß längst auch die Mutterfirma Nukem fällig gewesen wäre.

In den Organisationsplänen von Transnuklear, die dem Ministerium pflichtgemäß zugeleitet wurden, ist sauberlich aufgelistet, daß die Firma ihre „Finanzdisposition“ sowie „Anlagebuchhaltung, Jahresabschlüsse, Steuererklärungen, Prüfungsbetreuungen“ bei Nukem erledigen läßt, deren Finanzkontrolleure auch für den Transnuklear-Bereich zuständig sind. Und der Nukem-Einkauf, auch dies ergibt sich aus dem Organisationsplan, beschaffte die meisten Bestechungsgeschenke, die Transnuklear in der europäischen Atomindustrie streute.

Die Verteilung des Schmiergeldes besorgten die Transnuklear-Bediensteten nach einem exakt ausgeklügelten „Bedarfsplan“. Um Aufträge für den Transport von schwach- und mittelaktivem Abfall zu ergattern, flossen Bargeld und Geschenke anfangs ausschließlich an Manager der großen Stromversorgungsunternehmen wie Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk (RWE) und PreussenElektra.

Kaum waren die Transporte nach Belgien angelaufen, mußten mißtrauische Strahlenschutzbeauftragte und Kontrolleure aus deutschen Atomkraftwerken zum Schweigen überredet werden. Das war zwar teuer, aber wirkungsvoll: Bis

zu 500 000 Mark in bar zahlte Transnuklear an Kernkraftmanager, damit die falsch deklarierten Fässer – bisher wurden 2438 wiedergefunden – ungehindert die Kontrollstellen passieren konnten. Im staatlichen belgischen Kernforschungszentrum Mol wurden selbst Abfälle akzeptiert, die dort überhaupt nicht verarbeitet werden konnten.

In Deutschland und Belgien zumindest wurde, wie die Brüsseler Regierung eingesteht, „die Umgehung sämtlicher Sicherheitsvorschriften mit Schmiergeld erkaufte“. Folge: Sogar der Bombenstoff Plutonium, angeblich Milligramm für Milligramm unter Kontrolle, konnte ungehindert über die deutsch-belgische Grenze verschoben werden.

Mit Bestechungssummen aus Hanau wurden nicht nur schwach- und mittelaktive Materialien aus Kernreaktoren beiseite geschafft. Der Geldsegen zielte direkt auf die internationale Nuklearindustrie. Nukem schmierte Mitarbeiter des französischen Plutoniumbrüters „Superphénix“, dirigierte Bargeld in Höhe von „TDM 50“ (50 000 Mark) an unbekannte Empfänger der „Versuchsanlage Pamela“ in Mol, wo deutsche und belgische Atomfirmen unter Führung der DWK, Erbauer der Wiederaufarbeitungsanlage in Wackersdorf, mit plutoniumhaltigen Brennelementen hantieren.

Wie die von der Staatsanwaltschaft beschlagnahmten Bücher ausweisen, war die Nukem bei der Beschaffung und Bereitstellung der Schmiergeld-Millionen behilflich. Das Hanauer Atomunternehmen zahlte selber Millionensummen für fiktive Leistungen an Scheinfirmen auf Schweizer Konten. Das rückfließende Geld füllte die Bestechungskasse der Transnuklear.

Ein Nukem-Jurist erfand ein besonders subtiles Bestechungsmodell. Nach

seinen Entwürfen wurde eine Scheinfirma mit Sitz in Nordrhein-Westfalen gegründet, deren anstandslos bezahlte Rechnungsbeträge nicht einmal in schwarze Kassen zurückflossen. Das Geld blieb direkt bei zwei „stillen Gesellschaftern“, leitenden Reaktorangestellten in den Kernkraftwerken Würgasen und Philippsburg.

Neben Bundesumweltminister Töpfer wird sich auch Forschungsminister Heinz Riesenhuber intensiver als bisher mit der Hanauer Atomfabrik Nukem befassen müssen. Es gibt konkrete Hinweise, daß leitende Beamte seines Ministeriums auf der Bestechungsliste des Nuklearbetriebes stehen.

In einer eidesstattlichen Erklärung, die dem SPIEGEL vorliegt, berichtet ein ehemaliger Nukem-Mitarbeiter von lukrativen Einladungsreisen, die ein Bonner Ministerialbeamter auf Kosten der Nukem unternommen habe. So waren Mitarbeiter der Nukem-Zentralabteilung Projekte (ZAP) stets bemüht, Forschungsaufträge vom Bundesministerium für Forschung und Technologie zu erhalten. Um Zuschüsse aus Bonner Kassen zu bekommen, waren besondere Anstrengungen erforderlich.

Ein leitender Beamter des Forschungsministeriums, der eine Fachtagung in Amerika besuchte, wurde anschließend zu privaten Rundreisen ein-



Strahlenkontrolle von Atommüll: „Festgebackenes schwarzes Material“

geladen. Dabei stellte die Nukem nicht nur den Reisebegleiter, auch die Kosten für Hotel und Bewirtung wurden übernommen. Auf speziellen Wunsch des Ministerialdirektors mußte ein ZAP-Mitarbeiter ihn zum Grand Canyon chauffieren und mit in die Schlucht herabsteigen. Nach Rückkehr aus den USA lamentierte er vor Kollegen, was er alles auf sich nehmen müsse, um Projekte für die Nukem zu akquirieren.

Mit Nukem hat es ein Unternehmen getroffen, das seit Jahren nicht mehr aus den Schlagzeilen herausgekommen ist. Die „Nuklear-Chemie und Metallurgie GmbH“ ist die Mutter der so heftig umstrittenen Nuklearbetriebe, mit denen die deutsche Kernkraftwirtschaft eng vernetzt ist.

Ohne Nukem und Alkem, ohne Reaktor-Brennelement Union (RBU) und Transnuklear, das wußten Politiker und Atommanager gleichermaßen gut, konnten die deutschen Atomkraftwerke nicht arbeiten. In Hanau wurden Plutonium, Thorium und Uran verarbeitet und gelagert, Brennelemente gebaut und Entsor-



Anti-Atomdemonstranten (in Lübeck): „Der Müll strahlt 240 000 Jahre“

„Das Amateur-Design paßt in ein Auto“

Der zivile Atombetrieb liefert den Rohstoff für die Bombe

Mit einer fiktiven Unfallmeldung übers Radio erhielt der Täter das Signal: Die geforderten 30 Millionen Dollar würden an der vereinbarten Stelle, nahe der Stadt Northampton (US-Staat Massachusetts), am Straßenrand deponiert. Es war im Juli 1975, ein Fall versuchter Atomerpressung (der Täter machte dann doch nicht Ernst und holte das Geld nicht ab).

Der zuständigen Bundespolizei FBI war damals von Kernwaffen-Technikern geraten worden, auf die Forderungen des Unbekannten einzugehen: Seinem Erpresserbrief hatte die detaillierte Konstruktionszeichnung einer Amateur-Atombombe beigelegt, und die Experten fanden, das Ding hätte funktioniert.

Lange Zeit hatten die Verantwortlichen in der Atomwirtschaft und in allen westlichen Regierungen den Alptraum einer atomaren Erpressung verdrängt. Die Nutzung der zivilen Kernenergie, so das Atomstrom-Kredo der sechziger und frühen siebziger Jahre, schließe einen Mißbrauch von Spaltstoffen, die kommerziellen Reaktoren entstammen, aus.

Doch wie die Fabel vom billigen Atomstrom, wie die Mär von der technischen Beherrschbarkeit der Reaktoren und der schadlosen Beseitigung des strahlenden Mülls, so erwies sich auch diese Fiktion der Kernenergie-Industrie als Lebenslüge: Die zivile Atomnutzung, ein Abkömmling des militärischen Atomprogramms der USA, brachte zwangsläufig auch diese Bedrohung in die Welt – die Gefahr einer Atomerpressung durch Gruppen oder Staaten, die den Bombenstoff Uran oder Plutonium aus dem Brennstoffkreislauf der zivilen Atommeiler abzweigen.

Daß solcher Mißbrauch möglich ist, lieferte letzte Woche den beklemmenden Hintergrund für alle Spekulationen über eine mögliche Connection zwischen westeuropäischer Kernindustrie und Ländern wie Pakistan und Libyen.

Den Rohstoff, der für Bomben taugt, erzeugen Reaktoren vom Typ Biblis, mit 1200 Megawatt Leistung gleichsam der Prototyp bundesdeutscher Atommeiler, unablässig in ihrem Innern. Jeder Brennstab enthält in Form von Tabletten (Pellets) etwa 97 Prozent schwer spaltbares Uran 238 und drei Prozent des leicht spaltbaren Urans 235, des eigentlichen Reaktorbrennstoffs. Und während die Kettenreaktion im Uran 235 die atomare Energie erzeugt, brütet zugleich das Uran 238 den Bombenstoff Plutonium.

Meiler vom Biblis-Typ erzeugen auf diese Weise jedes Jahr gut 200 Kilogramm Plutonium. Das Uran 235 dagegen – neben Plutonium der zweite zum

Bau einer Bombe geeignete Spaltstoff – wird im Reaktor bis auf geringe Reste aufgezehrt.

Die Gewinnung von Bombenrohstoff wäre praktisch ausgeschlossen worden, wenn es die Atomwirtschaft dabei belassen hätte, die Brennelemente nach dem Abbrennen im Reaktor nicht mehr anzurühren, sondern sie als strahlenden Müll zu verwahren: Das Uran 235 taugt in so

▷ Mit der Entscheidung, die Entwicklung einer deutschen Reaktorspezialität, des Hochtemperaturreaktors, voranzutreiben, wurde Uran 235 in bombentauglicher Konzentration zum Bestandteil des normalen Reaktorbetriebs.

Im Kern des „Thorium-Hochtemperatur-Reaktors-300“ in Hamm-Uentrop erzeugen Uran und Thorium, in faustgroße



Bomben-Forscher Oppenheimer (l.): Alptraum durch den Abkömmling der Bombe

geringer Konzentration nicht für die Bombe; und auch das Plutonium, das sich in den Brennstäben anreichert, wäre vor Mißbrauch sicher.

Doch beim Einstieg in die Kernenergienutzung ebneten die Bonner Regierungen den Zugriff auf bombentaugliche Spaltstoffe gleich zweifach:

▷ Mit dem Entschluß, das Konzept der Wiederaufarbeitung verbrauchter Brennstäbe zu verfolgen, nahmen sie in Kauf, daß der Bombenrohstoff Plutonium freigesetzt wird.

Kugeln gepreßt, den Atomstrom. Jede Kugel enthält 1,1 Gramm Uran 235 und 10,3 Gramm Thorium 232. Bei der Erstbeladung des Reaktors 1983 wurden 675 000 solcher Kugeln in den Reaktorkern geladen: schwarze Murmeln, die nahezu 750 Kilogramm Bombenstoff in seiner reinsten Form enthalten.

Denn eigens für den „THTR“ wurde das Uran 235 in sogenannten Anreicherungsanlagen (in denen das Uran 235 Schritt um Schritt vom schwer spaltbaren Uran 238 getrennt wird) bis auf 93 Prozent konzentriert. Das aber entspricht dem Qualitätsstandard in US-Atombomben. Die heikle Aufgabe, den puren

* 1945 am Ort der ersten Atomexplosion.

Bombenspaltstoff zu Kugeln zu verarbeiten, oblag der Firma Nukem.

Der Bombenstoff Plutonium andererseits fällt nun schon seit mehr als einem Jahrzehnt in Wiederaufarbeitungsanlagen an, wie sie in der französischen Atomfabrik La Hague und in der deutschen Pilotanlage des Kernforschungszentrums Karlsruhe betrieben werden. Um Plutonium für Brutreaktoren – aber auch als Zusatz für die „Mischoxidelemente“ der Biblis-Meiler – zu gewinnen, treiben Techniker dort eine hochriskante Kocherei: In brodelnder Salpetersäure werden Brennelemente aufgelöst, über weitere Trennschritte wird sodann Plutonium aus dem Sud gewonnen.

Bis Ende der siebziger Jahre blieb die Atomlobby dabei, zu beteuern, ihr Plutonium taue nicht für die Bombe. Doch die Experten der Industrie wurden schließlich von Profis widerlegt.

Als US-Wissenschaftler unter Leitung von Robert Oppenheimer 1945 die erste Atombombe („Trinity“) zündeten, explodierte im Kern des atomaren Sprengsatzes eine baseballgroße Kugel aus metallischem Plutonium, das zu 93,5 Prozent aus dem Isotop 239 bestand – das war der ideale Bombenstoff.

Einen Spaltstoff dieser Reinheit erbrüten zivile Reaktoren nur dann, wenn ihre Brennelemente weniger als ein halbes Jahr im Reaktorkern verbleiben. Mit jedem zusätzlichen Monat verunreinigen andere Plutonium-Isotope den Bombenstoff Pu-239.

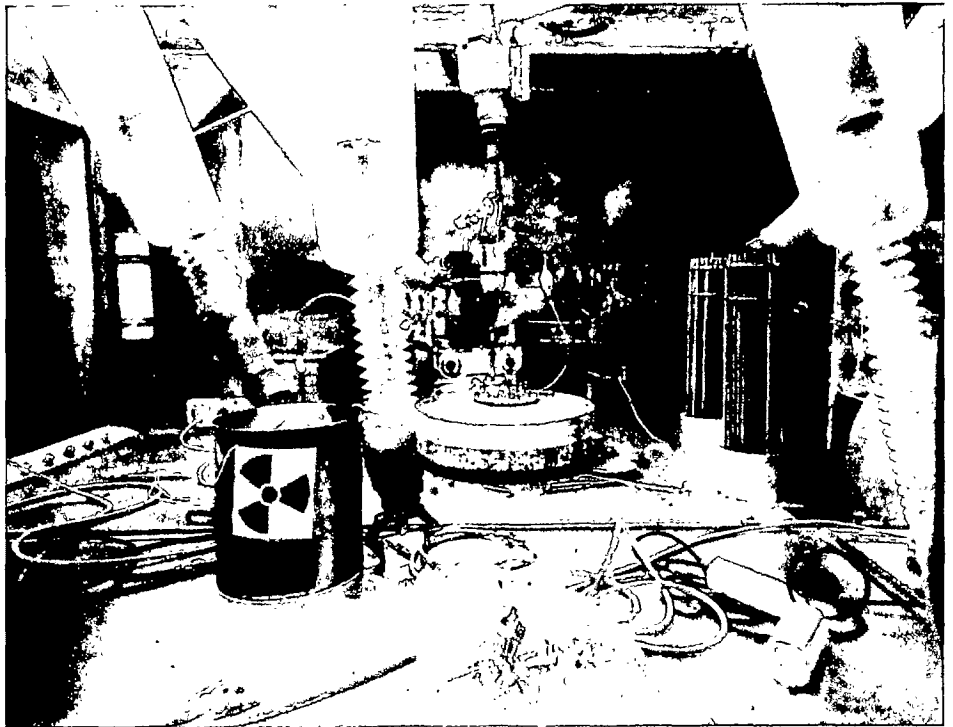
Gewöhnlich nutzen Betreiber von kommerziellen Reaktoren ihre Brennelemente etwa drei Jahre lang. Plutonium aus solchen Brennstäben ist ein Gemenge verschiedener Isotope: etwa 60 Prozent Pu-239, 25 Prozent Pu-240, 11 Prozent Pu-241, dazu noch andere Plutonium-Beimengungen.

Kein Stoff für Bomben also? Die kalmierende Behauptung galt allenfalls bis 1977: In jenem Jahr zündeten die USA zum erstenmal eine Waffe, die aus „Reaktor-Plutonium“ gefertigt war. Die Experten kamen zu dem Schluß, daß nicht einmal Plutonium in metallischer Form nötig sei – auch das etwa von der Alkem in Hanau verarbeitete Plutonium-Oxid taugt für die Bombe.

Eindringlich warnte damals, 1977, der US-Kongreß: „Militärisch brauchbare Atombomben“ seien mit „vergleichsweise einfachen technischen Mitteln aus Reaktor-Plutonium“ herzustellen.

„Eine kleine Gruppe von Leuten“, führte die Kongreß-Studie weiter aus, könne „mit dem Maschinenpark eines Handwerksbetriebs“ und einer „auf dem Markt für weniger als eine halbe Million Dollar käuflichen Ausrüstung“ eine Bombe bauen.

Kernwaffen-Techniker präzisierten die Horror-Vision: Das „Amateur-Design“, erklärten sie, „paßt in ein Auto“.



Atommüll-Behandlung im belgischen Mol: „Abfall zu Abfall, Asche zu Asche“

gungspläne erstellt. Dort, 20 Kilometer von Frankfurt entfernt, liegt Europas größte Zusammenballung von Nuklearbetrieben – „das Herzstück der deutschen Atomindustrie“, so die Kernkraftbefürworter; eine „Schwarzbrennerei“, mit deren Hilfe sich die Bundesrepublik zur „Atomwaffenmacht“ wandeln könne, so die Kernkraftgegner.

Die Einwände der Kritiker, daß in Hanau die notwendigen Sicherheitseinrichtungen fehlen und ohne rechtliche Grundlage gearbeitet wird, stießen bei den Verantwortlichen auf taube Ohren. Weil es um die Existenz der Atomwirtschaft ging, durften solche Vorwürfe nicht ernst genommen werden. Der sozialdemokratische Ministerpräsident Holger Börner ließ 1987 lieber seine Koalition mit den Grünen platzen, als zu versuchen, den schon damals erkennbaren Sumpf von Schlampereien und illegalen Tätigkeiten trockenzulegen.

Das hessische Wirtschaftsministerium als zuständige Genehmigungsbehörde sah sich stets mehr als Förderer denn als Kontrolleur des Atomarks. Zwischen Wiesbaden und Hanau wucherte Filz, zwangsläufiges Resultat der staatlichen Atomförderpolitik. Weil mächtige Bonner Ministerien und ebenso mächtige Großkonzerne wie das RWE, die Degussa, Siemens und die KWU sich gemeinsam für ihr Ziehkind Atomwirtschaft einsetzten, fehlten die unabhängigen und kritischen Kontrollinstanzen.

Die hessischen Sozialdemokraten ließen sich nicht einmal von den zahlreichen Pannen beeindrucken, die ständig aus Hanau gemeldet wurden und die Zuverlässigkeit der Betriebe in Frage stellten:

- ▷ Nur so zum Spaß schmuggelten im September 1980 zwei Werkstudenten drei Uranbrennstofftableten aus den Räumen der RBÜ;
- ▷ ein RBÜ-Mitarbeiter ließ Ende 1985 versehentlich 240 000 Liter uranverseuchtes Schmutzwasser in die öffentliche Kanalisation ab;
- ▷ eine mit Plutonium verunreinigte Urantablette gelangte im März 1987 unbemerkt in die Verarbeitung bei der Firma Nukem und setzte hochgiftige Dämpfe frei, die knapp 70 Beschäftigte verseuchten.

Wo immer es mit der risikobehafteten Kernenergie in Europa Sicherheitsprobleme gibt, die Nukem ist dabei, manchmal sogar weltweit. Wallmanns Äußerungen über „Verdachtsmomente“ jedenfalls, Transnuklear und Nukem hätten mit der Lieferung von „spaltbarem Material“ nach Pakistan oder Libyen den Atomwaffensperrvertrag unterlaufen, lösten in Fachkreisen kaum noch Überraschung aus.

Acht Tage zuvor hatte die Brüsseler „Ondraf“, das staatliche Amt für radioaktive Abfälle, bei Recherchen herausgefunden, daß knapp 700 Fässer mit deutschen Strahlrückständen in Belgien spurlos verschwunden sind, nachdem sie beim belgischen Transnuklear-Tochterunternehmen „Smet-Jet“ angeliefert worden waren. Der belgische Energie-Staatssekretär Firmin Aerts wollte danach „weder ausschließen noch versichern, daß nicht noch andere Überraschungen in Mol aufgedeckt werden“.

Flämische Grüne internationalisierten den Verdacht. Sie sprachen von „gefährlichen Drahtziehern“ in Genf und Luxemburg, die dafür gesorgt hätten, daß Strahlenmaterial von Mol nach Pakistan

„Die Katze schnurrt in Kahuta“

Mit einem Crash-Programm entwickelt Pakistan die „islamische Atombombe“

Vortrag im Presseraum des pakistanischen Außenministeriums in Islamabad. „An der Front“, teilte ein Regierungssprecher vorigen Donnerstag mit, „herrscht Ruhe, am Siachen-Gletscher ist nicht geschossen worden.“

Unweit dieses Eisstroms im äußersten Norden Kaschmirs verläuft eine Waffenstillstandslinie, die die beiden Erzrivalen Pakistan und Indien trennt. Dreimal schon führten die beiden Mächte seit Teilung des Subkontinents im Jahr 1947 gegeneinander Krieg.

Der vom Rest der Welt kaum beachtete Konflikt um den Siachen-Gletscher belegt, wie tief die Feindschaft zwischen



Pakistanischer Staatschef Zia ul-Haq
„Wir können die Bombe bauen“

Neu-Delhi und Islamabad sitzt. Pakistan dient der abgelegene Krisenherd als Beweis dafür, daß es indische Hegemonieansprüche abwehren muß. Indische Militärs wollen an dem öden Schauplatz zugleich Entschlossenheit gegenüber China demonstrieren, dessen Staatsgrenze sich am oberen Ende des Gletschers befindet.

Nördlich von dem umstrittenen Grenzgebiet, in der Takla-Makan-Wüste, hatte 1964 ein atomarer Rüstungswettlauf begonnen: China zündete dort seinen ersten atomaren Sprengsatz. Nun aber, mehr als zwei Jahrzehnte später, haben Indien und Pakistan die Distanz zu China und den ganz großen Atommächten verringert. Indien, das 1974 den ersten unterirdischen Atomversuch unternahm, arbeitet heute vermutlich bereits an der Entwicklung einer Wasserstoffbombe (das Land zählt zu den größten Aufkäufern des Wasserstoff-Isotops Deuterium und schweren Wassers). Pakistan hat offenbar aus eigener Kraft genug Uran 235 und Plutonium erzeugt,



Libyscher Revolutionsführer Gaddafi
Millionen Dollar bereitgestellt

um jederzeit mehrere Atombomben montieren zu können.

Das Uran von Nukem, falls es tatsächlich nach Pakistan geliefert worden ist, könnte die nukleare Kapazität Pakistans beträchtlich steigern. Weil es so stark angereichert ist, daß es in Atommeilern als Kernbrennstoff verwendbar wäre, könnte es als neues, besonders potentes Ausgangsmaterial für die pakistanische Hauptbombenfabrik, die Anreicherungsanlage Kahuta bei Islamabad, benutzt werden. „Pakistan könnte seine Produktion von waffenfähigem Uran 235 dramatisch steigern, wenn es leicht angereichertes Uran statt Natur-Uran benutzt“, vermutet David Albright, Atomwaffen-Analytiker der Federation of American Scientists in Washington.

Der Grund dafür liegt in der sogenannten Kaskaden-Technologie Kahutas, die sich in der Vergangenheit, wegen häufigen Stoppens und Wiederanfahrens der rasend rasch rotierenden Anreicherungs-zentrifugen, als störanfällig erwiesen hat – zahlreiche Zentrifugen explodierten. Mit schon angereichertem Uran dagegen kann die Anlage schonender und damit effizienter betrieben werden.

Die Nukem-Nachrichten aus Deutschland kamen am gleichen Tag, an dem die amerikanische Carnegie-Friedensstiftung eine beklemmende Bilanz aufmachte: Indien wie Pakistan, heißt es darin, seien in der Lage, die gegnerischen Atomwaffen-Schmieden aus der Luft mit Atomwaffen anzugreifen.

Die jüngsten Nachrichten führten auf dem Subkontinent Ende letzter Woche zu einer Atomwaffen-Pschose – grotesk genug am Beginn einer Ära, in der die Supermächte dabei sind, ihre nuklearen Arsenale zu verkleinern.

In Islamabad jedenfalls verurteilte der Sprecher des Außenministeriums den nächsten Rüstungsschub des indischen Kontrahenten: den geplanten Kauf von vier atomgetriebenen sowjetischen U-Booten durch Delhi. Diese Anschaffung und der Erwerb des englischen Falkland-Flugzeugträgers „Hermes“ bewiesen die „stürmische Militarisierung“ Indiens, behauptete der Sprecher.

Das aber gilt erst recht für Pakistan, das keine Mittel scheut, in den USA und Westeuropa an exotische Legierungen, Elektronik und atomare Spaltstoffe heranzukommen – ausgestattet mit Dollar-Millionen, die ein den Pakistanern durch den islamischen Glauben verbündeter Staatschef schon Mitte der siebziger Jahre für nukleare Einkaufsexpeditionen spendiert hatte: Muammar el-Gaddafi, der selbst auf Atomwaffen versessene Revolutionsführer von Libyen.

Gaddafis Atomträume kreisen um die Wunschvorstellung einer „islamischen Bombe“, die auch schon Sulfikar Ali Bhutto umgetrieben hatte. Pakistans ehemaliger Präsident wies seinem Land den Kurs mit der Bemerkung: „Wir

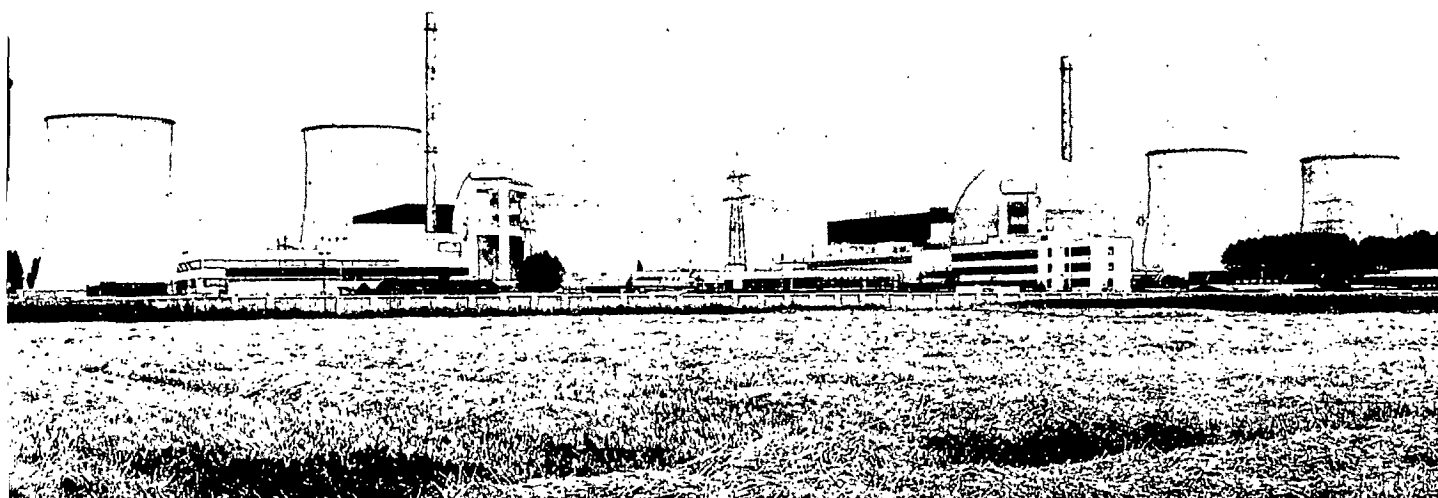


Pakistanischer Atomforscher Khan
Als „neuer Einstein“ verehrt

werden eine Atombombe bauen, selbst wenn wir Gras fressen müssen.“

1972 hatte Bhutto die Elite der pakistanischen Wissenschaftler in die Stadt Multan zitiert, um das ein Jahr zuvor von Indien im Krieg um Ostpakistan geschlagene Land moralisch und militärisch wiederaufzurüsten – er gab den Befehl, Pakistan in eine Atommacht zu verwandeln. Bhutto startete ein Crash-Programm, wie es die Dritte Welt bis dahin nicht erlebt hatte.

Bhuttos Wissenschaftler und eine libysche Delegation unter Führung Gaddafis



Kernkraftwerk Biblis: „Kumpaneel von Staat und Atomwirtschaft“

und seines Stellvertreters Abd el-Salam Dschallud führten Geheimverhandlungen mit dem Ziel, die Anstrengungen zum Bau einer A-Bombe zu koordinieren. 1974, auf der ersten islamischen Gipfelkonferenz im pakistanischen Lahore, schlossen Bhutto und Gaddafi einen Vertrag. Inhalt: Pakistan solle die Bombe entwickeln, Libyen einen Teil der Kosten übernehmen.

„Wenn es eine Hindu-Bombe, eine jüdische, eine christliche und eine kommunistische Bombe gibt“, schrieb Bhutto später in seinen Memoiren (er selber wurde 1979 im Distriktgefängnis von Rawalpindi hingerichtet), „warum nicht eine islamische?“

Das Vermächtnis wurde von Bhuttos Feind und Amtsnachfolger General Zia ul-Haq übernommen. Zia, im Vergleich zu Bhutto ein religiöser Eiferer, schuf alle Voraussetzungen, um das Atomstaatsprojekt im geheimen noch rascher voranzutreiben – er verbot jede Opposition und untersagte freie Wahlen.

Die Infrastruktur zum Bau der Bombe gab es schon: das Atomversuchslabor Pinstech bei Rawalpindi, das über einen Forschungsreaktor und eine Wiederaufarbeitungsanlage verfügt. Die wird mit Brennelementen eines in Kanada gekauften „Candu“-Reaktors gespeist. Der Reaktor sollte angeblich Strom für die Millionen-Metropole Karatschi erzeugen, war dann aber zum Erbrüten von Plutonium umgewandelt worden.

Abgesehen von ihrer relativ einfachen Bauweise, bieten die Reaktoren des Candu-Typs bestimmte Vorteile, falls sie zur heimlichen Produktion von Atomwaffen beitragen sollen: Im Gegensatz zu anderen Reaktortypen müssen die Candu-Reaktoren beim Wechsel der Brennelemente mit Hilfe ferngesteuerter Greifer nicht abgeschaltet werden. Dadurch ist es für Kontrollbehörden äußerst schwierig, genau festzustellen, wieviel spaltbares Uran tatsächlich durch

den Reaktor geht; atomares Material kann leicht abgezweigt werden.

Doch Kontrollen brauchte Pakistan, das den Atomwaffen-Sperrvertrag nie unterzeichnet hat, nicht zu fürchten. Das Geheimhaltungsgebot gilt erst recht für das noch ehrgeizigere, großindustrielle Projekt der Uran-Anreicherungsanlage von Kahuta. Dort herrscht mit Abd el-Kadir Khan ein Mann, der sein Know-how in der holländischen Uranbrennstoff-Fabrik von Almelo erworben hat, einem Gemeinschaftsunternehmen der Bundesrepublik, Großbritanniens und der Niederlande.

Batterien von Ultrazentrifugen produzieren hier Uranbrennstoff, indem sie das schwere Isotop 238 herauschleudern und dadurch den Reaktorbrennstoff U 235 anreichern. Pakistans Doppelstrategie mit der Produktion von Plutonium in Pinstech und von Uran 235 in Kahuta erwies sich als erfolgreich.

Khan, in seinem Heimatland als „neuer Einstein“ verehrt, gab im Frühjahr letzten Jahres zu, die Konstruktion der A-Bombe im Griff zu haben. Es sei nun gelungen, den für Uranbomben des Hiroshima-Typs nötigen Anreicherungsgrad von 93,5 Prozent zu erreichen.

„Jeder glaubte, Pakistan würde das nie können, man bezweifelte auch meine Fähigkeiten“, sagte Khan dem Londoner „Observer“, „nun, wir haben es trotzdem geschafft.“ Nicht gerade sehr charmant bedankte sich Pakistans Dr. Seltam bei den westlichen Lieferanten: „Sie bettelten förmlich darum, daß wir ihre Ausrüstungen kaufen sollten.“

Auch Präsident Zia ul-Haq bestätigte, was sein Chefwissenschaftler behauptet hatte: „Sie können schreiben, daß Pakistan die Bombe bauen kann, wann immer es will“, sagte er dem „Time“-Korrespondenten Ross Munro. „Wir wollen die Katze nicht aus dem Sack lassen“, so Zia ul-Haq, „aber sie schnurrt in Kahuta.“

gelangt sei. Eine „entscheidende Rolle“, so der belgische Grünen-Sprecher Paul Staes, habe dabei der Lübecker Hafen gespielt. „Konkrete Hinweise auch in Form von Verträgen“ wiesen darauf hin, daß die Brennstoffe, von Transnuklear angeliefert, „mit finnischen Schiffen“ außer Landes gebracht worden seien. Die Hanauer Staatsanwaltschaft schaltete Interpol ein.

Tatsächlich ist Lübeck seit Anfang der siebziger Jahre zentraler Verladeplatz für „Kernbrennstoffe und spaltbare Substanzen“, wie es bei der Braunschweiger Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) amtlich heißt. Die gefährliche Fracht entstammt entweder westdeutschen Atomkraftwerken und ist für das schwedische Zwischenlager CLAB bei Oskarshamn bestimmt. Oder es werden, im Gegenzug, schwedische Kernbrennstäbe vom Schiff auf Bahn oder Lastkraftwagen umgeladen, die in der französischen Wiederaufarbeitungsanlage La Hague behandelt werden sollen.

Seit bekannt wurde, daß über den Lübecker Hafen auch die hochradioaktiven, mit Plutonium versetzten Mischoxid(MOX)-Brennelemente verschifft werden, entwickelte sich die norddeutsche Trave-Stadt wiederholt zum Schauplatz von Demonstrationen und Störaktionen gegen den „Euro-Nuklear-Tourismus“. Mal ketteten sich Kernkraftgegner auf einer Klappbrücke über der Trave an, um den eigens konstruierten Spezialfrachter „Sigyn“ (3923 Bruttoregistertonnen) aufzuhalten, mal turnten sie mit Transparenten auf Baugerüsten des Hauptbahnhofs herum, um den „Mantel des Schweigens“ (Lübecker Initiative gegen Atomtransporte) zu lüften.

Aktivisten der Umweltschutzorganisation Greenpeace versuchten in Schlauchbooten die Fracht zu stoppen: „Atom-müll strahlt 240 000 Jahre“. Doch zum Höhepunkt des „Widerstands gegen die Atomtransporte“ kam es am Mittwoch vergangener Woche. In den frühen Mor-

genstunden mühten sich rund 500 Demonstranten, mit Mahnwache und Blockaden, die Verladung von 23 abgebrannten MOX-Brennelementen der Kernkraftwerke Gundremmingen und Obrigheim aufzuhalten.

Kernkraftgegner hangelten sich an Seilen von einer Bahnbrücke herab und blockierten Bahnschienen – brennende Autoreifen lagen auf Gleisen, Steinbrocken auf Weichen. Polizeibeamte räumten unter Einsatz von Schlagstöcken den Schienenweg.

Einen Erfolg konnten die Kernkraftgegner dennoch verbuchen. Die Fährlinie Travemünde-Trelleborg lehnte es letzte Woche ab, mehrere Lkw-Ladungen mit radioaktiven Abfällen nach Schweden zu verschiffen.

Der Bomben-Verdacht gegen Transnuklear schien sich noch zu verdichten,

mit Wissen Bonn, über Jahre hinweg mehr als 600 Kilogramm Plutonium.

Von der mit Nukem verflochtenen Belgonucléaire stammt auch eine kerntechnische „Pilotanlage“, die Anfang der siebziger Jahre in Pakistan errichtet wurde. Der Reaktor, so erklärte der Präsident der pakistanischen Atomenergiekommission, Munir Khan, habe den moslemischen Staat „in die Lage versetzt, das notwendige Plutonium für eine Bombe zu produzieren“.

Ergänzend dazu hat das staatliche Kernforschungszentrum Mol über Jahre hinweg „Praktikanten“ und „Hospitanten“ aus Libyen und Pakistan ausgebildet und finanziert. Die Aufsichtsbehörden erfuhren erst im nachhinein, daß die vermeintlichen Lehrlinge aus der Dritten Welt vielfach hochkarätige Atomexperten waren.

umfassend. So handelt das Hanauer Unternehmen (Werbeslogan: „Wir haben eigene Methoden entwickelt und kennen die internationalen Maßstäbe“) mit Kernbrennstoffen, ein einträgliches Geschäft.

Das Hanauer Unternehmen und seine hundertprozentige US-Tochter „Nukem Incorporated“ beherrschen rund 80 Prozent des Weltmarktes. Das Makeln von Uran- und Plutoniumposten wickelten in Hanau gerade 20 Mitarbeiter ab, die rund die Hälfte des Nukem-Gewinns erwirtschafteten.

Der Handel mit den sensiblen Stoffen wird freilich kaum weniger skrupellos betrieben als die Atommüllbeseitigung. Geschäftspapiere, die dem SPIEGEL vorliegen, belegen, wie Nukem die Spaltstoffe an internationalen Sperrklauseln vorbei verschichert – teilweise sogar mit Wissen der europäischen Aufsichtsbehörde Euratom.

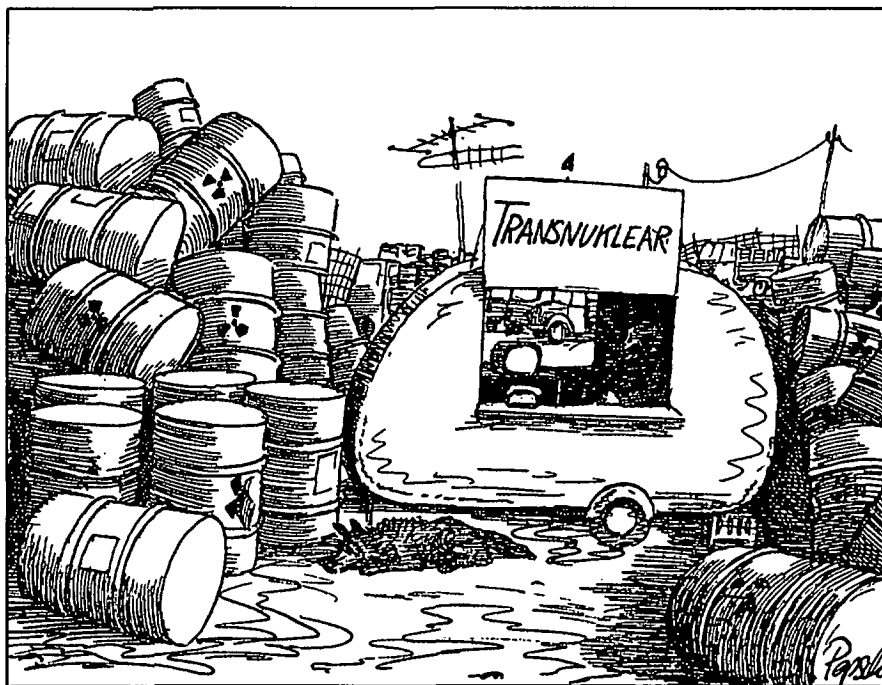
Satte Gewinne macht Nukem mit südafrikanischem Uran, das unter US-Embargo steht und deshalb einen niedrigen Weltmarktpreis hat (17 statt 21 Dollar je US-Pfund). Der Trick dabei: Nukem liefert ständig Südafrika-Brennstoff nach Nordamerika, tauscht aber unterwegs das Ursprungszeugnis aus. Mal wird das Zertifikat mit dem RWE getauscht, das eine gleiche Menge Uran australischen Ursprungs auf Lager hat. Zu Diensten ist sogar das Bonner Forschungsministerium mit Herkunftsbescheinigungen aus Südamerika oder Kanada.

Betrogen wird auch der Uranproduzent Australien, der alle seine ausländischen Abnehmer verpflichtet, den Rohstoff nicht zu waffenfähigem Brennstoff anzureichern. Ausnahmen davon muß die Regierung in Canberra erteilen, was sie nur selten tut.

Bei einem Deal mit australischem Stoff, der vertragswidrig hoch angereichert werden sollte, wandte sich Nukem hilfesuchend an Euratom. Um das „Risiko bei der erforderlichen Genehmigungsverfahren mit Australien“ auszuschießen, beantragte Nukem bei Euratom, ohne australische Einwilligung „den australischen Ursprung zu tauschen“. Die europäische Aufsichtsbehörde machte mit und wiegte Nukem in Sicherheit. „Im Falle einer Inspektion“, so das Amt, werde Nukem rechtzeitig „entsprechend benachrichtigt“.

Aus Papieren der Euratom, „angesichts der Brisanz streng vertraulich zu behandeln“, ergibt sich, daß die Kontrollbehörde die vertragswidrigen Praktiken ständig duldet. Die Kontrollinstanz denkt nicht sicherheitstechnisch, sondern wirtschaftlich. Sie will der Industrie, so ist in einem Protokoll vom 19. November 1987 niedergelegt, „erheblichen Aufwand“ ersparen.

Euratom und die europäische Nuklearindustrie treibt dabei nur die Sorge, erwischt zu werden. Man müsse, so das erklärte „Ziel der Sitzung“, auf jeden Fall „vermeiden, daß das Material öffentlich nachweisbar ‚gewaschen‘ wird“.



Süddeutsche Zeitung

Deutscher Monopol-Betrieb

als bekannt wurde, daß die Braunschweiger PTB dem Unternehmen den Transport von hochaktivem Material nach Lahore in Pakistan gestattet hatte. Mit vier Genehmigungen, allesamt bis zum 31. Januar 1989 gültig, hatte die Bundesbehörde den Hanauern den Transport unbegrenzter Mengen von „Co-60 und/oder Cs-137“, also Kobalt und Cäsium, mit allen denkbaren Verkehrsmitteln erlaubt – „Material für rein medizinische Zwecke“, wie ein Sprecher bei Transnuklear beteuerte.

Seit Jahren und ganz offiziell versorgt die Brüsseler Atomfirma Belgonucléaire (BN) das Schwellenland Pakistan mit kerntechnischem Know-how. BN wiederum ist mit Nukem und Transnuklear eng verflochten (siehe Graphik Seite 21). Bei BN versteckte auch die Hanauer Nukem-Schwester Alkem, hinter dem Rücken der belgischen Regierung, aber

Ungeniert traf der Direktor des Forschungszentrums Mol, Séverin Amelinckx, vor zwei Jahren im pakistanischen Islamabad auch mit den Organisatoren des militärischen Kernforschungsprogramms zusammen, darunter dem Leiter der Gruppe „Waffen“ und dem technischen Direktor des Projekts für die Plutoniumgewinnung zur militärischen Anwendung.

Die pakistanische Waffenforschung wiederum ist von der Nukem-Tochter Inter-Nuclear im schweizerischen Zug erleichtert worden. Sie lieferte unter Umgehung des Atomwaffensperrvertrags das notwendige Schwere Wasser in den islamischen Staat. Im Verwaltungsrat des Unternehmens überwachte der Hanauer Nukem-Geschäftsführer Manfred Stephany das Geheimgeschäft.

Die Aktivitäten der Firma Nukem auf dem Atomsektor sind weltweit und all-