

# Nachrichten

VEREIN für angewandten UMWELTSCHUTZ e.V.

Nr. 6, Dezember 85

VAU e.V. Berliner Straße 6 3250 Hameln 1

Telefon 05151/51529

## Plutonium für den Reaktor

# Grohnde wird bombig

Im Pannenreaktor des Atomkraftwerks Grohnde sollen nach dem Willen der Betreiber in Zukunft plutoniumhaltige Brennstäbe eingesetzt werden. Damit überraschte die "Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH" im November die ohnehin um ihre Sicherheit und Gesundheit fürchtenden Bewohner des Weserberglands. Der Einsatz dieser sogenannten MOX- (Uran-Plutonium-Mischoxid) Brennstäbe wird zwei direkte Folgen haben: Eine "wirtschaftlichere" Stromerzeugung (für die Betreiber), eine nicht kalkulierbare Erhöhung des Risikos (für die Bürger). Denn: MOX-Brennstäbe einzusetzen heißt, mit dem Feuer zu spielen.

Für die Atomindustrie ist der Einsatz der MOX-Brennstäbe quasi das "Ei des Kolumbus": Die Energieausbeute soll rund 30 Prozent höher liegen als bei den herkömmlichen Uran-Brennstäben - und: Da in die MOX-Stäbe bis zu sechs Prozent Plutonium gemischt werden, würden "erhebliche Plutoniummengen endgültig entsorgt". Das Plutonium - in Wirklichkeit kein reines Element, sondern ein Gemisch aus fünf Isotopen -, das hier entsorgt werden soll, stammt aus der Wiederaufarbeitung. Dort, wo es den abgebrannten Brennstäben der Leichtwasserreaktoren unter größter Gefährdung von Mensch und Umwelt entrissen wurde.

(fast) perfekter Kreislauf, so wollen die Atom-Mafiosi beweisen. Beim Abbrand normaler (Uran-)Brennstäbe entstehendes Plutonium wird - in neuer Verpackung - wiederum zur Energie-Erzeugung genutzt. Fast perfekt: Denn bis heute weiß niemand, wo abgebrannte MOX-Brennstäbe wiederaufgearbeitet oder "entsorgt" werden sollen. Sie haben einen erheblichen Nachteil: Sie strahlen mindestens 30 Pro-

zent stärker als Uran-Brennstäbe und werden von der einzigen für bundesdeutsche AKW erreichbaren Wiederaufarbeitungsanlage in Cap de la Hague (Nordfrankreich) nicht angenommen.

Darüberhinaus - das verschweigt die Atom-Industrie tunlichst auch - gibt es derzeit nicht einmal eine "Zwischenlagerung" bis zum Bau einer bundesdeutschen WAA, die gegen den Widerstand der Bevölkerung in Wackersdorf (Bayern) geplant wird. Für das Zwischenlager Gorleben gibt es keine Genehmigung für eine Einlagerung von Mischoxid-Brennstoffen.

So planen die Betreiber den Einsatz eines Brennstoffes, den sie nach seinem Abbrand nicht wieder loswerden. Deshalb müssen die abgebrannten Plutonium-Brennstäbe für unbekannte Zeit zunächst im AKW Grohnde selbst gelagert werden.

Dies wiederum ist eine heikle Sache: Im Vergleich mit den bisher eingesetzten Uran-Brennstäben enthalten solche aus Uran-Plutonium-Mischoxid nicht nur

Fortsetzung S. 6

## Testfall Grohnde II

Mitten im kalten November begann die Gerüchteküche zwischen Hannover und Wiesbaden zu brodeln. Vermutlich war es die Preußenelektra selbst, die über niedersächsische Landtagsabgeordnete und Informationsdienste kolportieren ließ, daß sie nach einem guten Geschäftsjahr, in dem sie die Anlaufkosten für das AKW Grohnde voll eingespielt habe, nun den Bau eines weiteren Atomkraftwerks plane. Allerdings nicht mehr, wie ursprünglich geplant, im nordhessischen Borken, das nach der rot-grünen Regierungsbildung zu unsicher geworden sei, sondern in Südniedersachsen - als Standorte kamen Grohnde, Hemeln und Wür-gassen ins Gerede.

Die Stellungnahmen hessischer und niedersächsischer Politiker aller Schattierungen

Fortsetzung S. 5

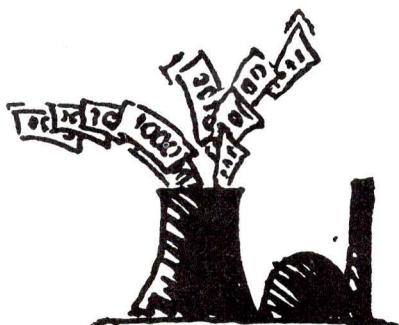
## Schweige ~ Geld?

SPD-Finanzexperte Günther Scheffler sprach es in einem Nebensatz aus: Hamelns Oberstadtdirektor von Reden-Lütcken hatte mit der Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde - der Betreiberin des AKW - eine Spende für die Stadt ausgehandelt, genauer: für die neuzubauende Stadtbücherei. Was entscheidend war, ist die Höhe der "milden Gabe". Es handelt sich um immerhin 380 000 Mark.

Was viele Bürger stutzig werden ließ: Erst Monate nach erfolgter Spendenzahlung kam die Nachricht an die Öffentlichkeit. Denn die Stadtverwaltung hatte es nicht für notwendig gehalten, die Einwohner der

Fortsetzung S. 2

Seite 3:  
Warum  
Atomstrom  
so billig ist





# Schweige ~ Geld?

Forts. von Seite 1

Stadt zu informieren. Die Rechtslage, auf die sich die Stadt bei solcher Desinformation stützen kann, ist klar. Wer wieviel spendet, muß nicht dem Bürger, sondern nur dem Verwaltungsausschuß mitgeteilt werden.

Dennoch: Eine Spende dieser Höhe ist doch eine erfreuliche Sache - die Stadt hielt sich aber trotzdem bedeckt. Wo liegt der Grund für solche städtische Schweigsamkeit?

Eine mögliche Begründung: Die Spende ist der Stadt peinlich. Schließlich wird hier nur ein kleiner Teil der gigantischen Gewinne der Atomindustrie als (steuerbegünstigte?) Spende umverteilt. Gewinne, die trotz riesiger Verluste durch Milliarden-subsidien der "öffentlichen Hand" und überhöhte Strompreise erzielt werden.

Oder soll hier etwa Freundschaft erkaufte werden? Freundschaft, die vergessen macht, daß es im und um den Reaktor nicht mit rechten Dingen zugut. Da war: Die - inzwischen zurückgenommene - Klage der Stadt gegen das AKW als letzte, die noch lief. Da ist: Der geplante Plutonium-Einsatz in Grohnde - will man neuen Klagen vorbeugen? Vermutungen.

Wenn aber dieses nicht die städtische Funkstille in Sachen Spende erklärt - ist es die vom Spender festgelegte Zweckbindung? Denn fest steht, daß für solche Gelder sinnvollere Verwendungszwecke vorstellbar sind. Nicht etwa, daß den Bürgern nicht eine gutausgestattete Bücherei zu wünschen wäre - dies aber ist Aufgabe der Kulturpolitik der Stadt und ihrer Finanzierung.

Sinnvoller erscheint - im Zusammenhang mit der Umweltbelastung durch Atomanlagen - ein Einsatz des Geldes für Aufgaben, die dem Schutz der Umwelt dienen. So kann sich die Stadt Hameln gerade einen einzigen Verwaltungsmann leisten, der den Umweltschutz betreut. Das nur als Beispiel!

Was immer auch zum Schweigen der Stadt über die Spende geführt hat (vielleicht wurde sie auch schlicht vergessen?), es gibt einen Effekt: Die Bürger sind aufmerksam geworden. Aufmerksam vielleicht, als sie es ohne das Schweigen geworden wären.

P.S.: Die nächste Spende der AKW-Betreiber ist bereits avisiert. 1986 gibt es erneut 400 000 Mark, dann für den Erweiterungsbau des Kunstkreises. Schweigen ist zwecklos!

# VAU rät: abschalten

Aus Anlaß der sechsten Abschaltung des AKW Grohnde seit seiner Übergabe an den Betreiber (1. Februar 85) hat der VAU folgende Pressemitteilung verbreitet: Der angeblich modernste und sicherste Atomreaktor der Welt ist in Wirklichkeit ein Sicherheitsrisiko erster Güte für die Menschen im Weserbergland und in ganz Norddeutschland... Der Störfall am 15./16. September führte zur zweiten Reaktorschnellabschaltung - die erste war am 2. Juli. Darüberhinaus gab es Turbinenschnellabschaltungen am 20. Februar, 16. und 20. Mai sowie eine "kontrollierte Abschaltung" am 17. Juli. Insgesamt stand der Reaktor in Grohnde seit dem 1. Februar über 14 Tage lang störfallbedingt still...

Über die ökologische Bedrohung hinaus ist das AKW Grohnde... eine ökonomische Katastrophe. Zum einen werden die Errichtungskosten von 3,5 Milliarden Mark zuzüglich einer Milliarde Mark Zinsen über öffentliche Subventionen und den Strompreis von

den Bürgern bezahlt. Dazu kommen Unterhaltungs- und Reparaturkosten in Milliardenhöhe, letztlich aber unkalkulierbarer Größenordnung - nicht unerwähnt sollen Kosten für den Abriß und Beseitigung bleiben.

Zum andern bedeutet jeder Tag Stillstand Einnahmeverluste in Höhe von mehr als 3,1 Millionen Mark. Dazu kommen 500 000 Mark, die das AKW bei einer geschätzten Betriebsdauer von 25 Jahren täglich an Abschreibung und Zinsen verschlingt.

Das Fehlen der Dauerbetriebsgenehmigung (für das AKW, d.Red.) kann seinen Grund nur in der bisherigen Störanfälligkeit haben. Selbst dem Ministerium für Bundesangelegenheiten in Hannover scheint die Aussicht auf die nächste "Abschaltung des Monats" nicht gerade geeignet, dem Grohnder Schrottreaktor die Erlaubnis zum Dauerbetrieb zu geben...

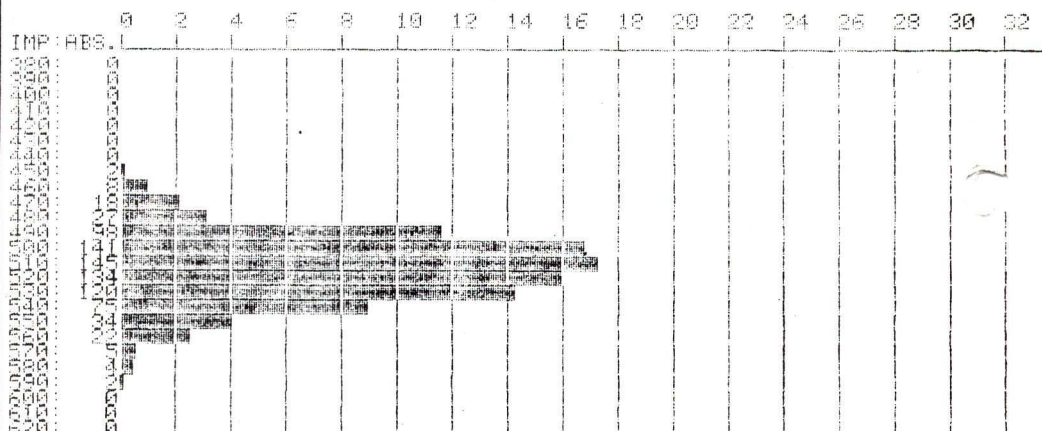
Der VAU rät angesichts dieser Tatsachen einmal mehr: Abschalten!

## Langzeitprojekt

© 1985 BY ENERGIEUMWELTBÜRO GARCHING

IV-SYSTEM 1985

UMGEBUNGSÜBERWACHUNG GROHNDE \*\* STATISTISCHE VERTEILUNG \*\* GAMMA-4BOEP



ERWARTUNGSWERT E(X) = 514.51497, STANDARDABWEICHUNG @ = 22.0009721

Mit der Umgebungsüberwachung will der VAU nicht nur erhöhte Radioaktivitäts-Abgaben des AKW festhalten, sondern auch untersuchen, inwieweit der "Normal"-Betrieb des Atommeilers den tagtäglichen Strahlungspegel im Laufe des Betriebs rund um Grohnde ansteigen läßt. Das Computer-Programm "Statistische Verteilung" bewertet dazu die Meßdaten eines Standorts über einen längeren Zeitraum (zum Beispiel über zwei Monate) und errechnet den Durchschnittswert ("Erwartungswert"). Anschließend wird die Normalverteilungskurve ausgedruckt (siehe Grafik). Sie gibt

Auskunft darüber, wie oft ein bestimmter einzelner Meßwert im Überwachungszeitraum registriert wurde. Der längste Balken besagt zum Beispiel, daß Meßwerte von 510 Impulsen pro Stunde 145mal im Meßzeitraum vorkamen, was etwa 17 Prozent aller gemessenen Werte entspricht.

Da sich Veränderungen der statistischen Werte - zum Beispiel Erhöhung des stündlichen Wertes - möglicherweise erst nach Jahren des AKW-Betriebs feststellen lassen, hat der VAU sein Überwachungsprojekt von vornherein auf lange Sicht geplant.



# Billiger (?) Atomstrom

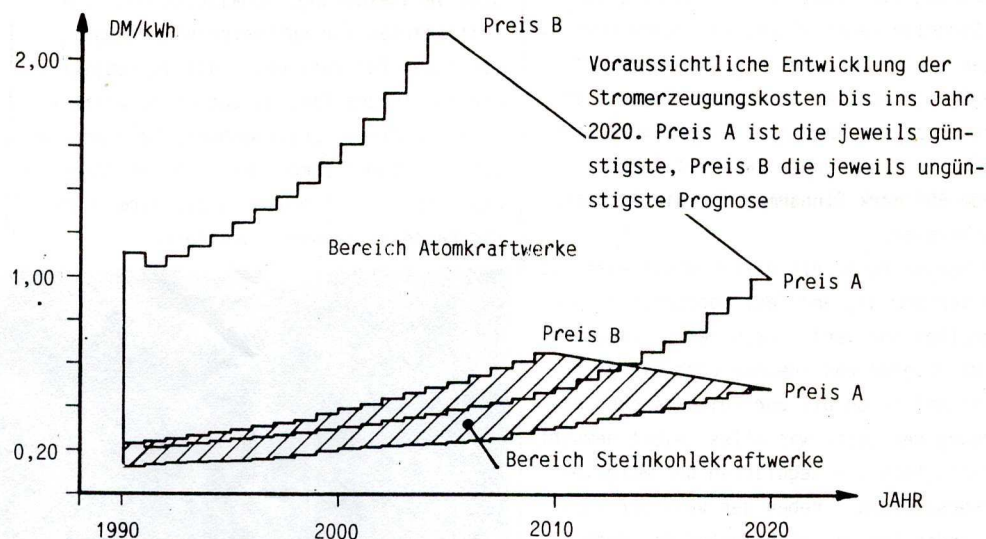
"...der Strom aus Kernkraftwerken wird so billig werden, daß es sich nicht mehr lohnt, Stromzähler einzubauen!" Mit solchen Reklame-Sprüchen versuchte die Atomindustrie Ende der sechziger Jahre Stimmung pro Atomstrom zu machen. Und auch heute wird sie nicht müde, einen "wirtschaftlichen Vorteil der Kernkraftwerke gegenüber Steinkohlekraftwerken" zu behaupten: "Atome fesseln den Energiepreis" vermeldet Gerhard Hecker, Vorsitzender der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke in der "Welt" vom 19. November.

Wie kommen derartige blendende Wirtschaftlichkeits-Berechnungen zustande? Im wesentlichen dadurch, daß erhebliche Bestandteile der Kosten, die bei der Atomstrom-Produktion entstehen, unter den Tisch gekehrt werden. Zunächst einmal werden die Subventionsmilliarden bei der Kalkulation nicht berücksichtigt. Bis 1980 sind allein an direkten Subventionen 27 Milliarden Mark aus Steuergeldern in die Atomtechnologie geflossen. Das heißt, daß die Steuerzahler jede bis dahin aus der Kernspaltung erzeugte Kilowattstunde mit 9,29 Pfennigen subventioniert haben. Und die Steuermilliarden und -milliarden fließen - direkt oder versteckt - munter weiter.

Einen weiteren "vernachlässigten" Kostenfaktor stellen die Abrißkosten dar. Ein Atomkraftwerk ist ja nach spätestens 20 Jahren verbraucht und muß dann abgerissen und entsorgt werden. Dazu liegen aber bislang so gut wie keine Erfahrungen - geschweige denn, Endlager - vor. Das erste deutsche AKW, das dieses Stadium erreicht hat, steht in Niederaichbach (Isar). Dies ist zum Objekt für den "Großversuch mit Demonstrationscharakter", so das Atomstrom-Werbemagazin "aktionsReport", auserwählt worden. Aus gutem Grund: Weil das Bundesforschungsministerium geholfen hatte, den Bau des Reaktors zu finanzieren, zahlt es auch für den Abriß zu.

Schätzungen gehen heute davon aus, daß für einen AKW-Abbruch etwa 50 Prozent der Investitionskosten zu veranschlagen sind, bei pessimistischerer Betrachtungsweise sogar bis zu 75 Prozent. Für ein AKW vom Grohnde-Typ macht das immerhin zwei bis drei Milliarden - bei Preisen von heute - aus!

Auch die Bewachungskosten während der sogenannten Abklingzeit (das ist der notwendige Zeitraum von etwa vier Jahren zwischen Stilllegung und Abriß) tauchen in den



Strompreis-Berechnungen nicht auf. Sie dürften mit zur Zeit 1,3 Millionen Mark pro Jahr anzusetzen sein.

Der gesamte Komplex der Einlagerung des radioaktiven AKW-Schrotts ist aufgrund der zeitlichen Dimension von einer bis zehn Millionen Jahren (!) weder von der Technik noch von den Kosten her kalkulierbar. Wenn man nur einmal die Bewachungskosten für ein AKW während der Abklingzeit (siehe oben) für ein Endlager ansetzt, errechnen

für aus Steinkohle erzeugten Strom.

Rudolf Diel, Aufsichtsrat der Dresdner Bank, wußte im Herbst 1983: "Die reinen Stromerzeugungskosten künftiger Kernkraftwerke liegen mit 16,77 Pfennig je Kilowattstunde um circa 50 Prozent über den von den Energieversorgungsunternehmen erzielten durchschnittlich elf Pfennigen". Das entspräche einem Endpreis von rund 40 Pfennigen! (Die Verteilungskosten machen nach einer Faustregel etwa die Hälfte des Endpreises aus)

## Kampfpreis

Laut "Zeit" vom 29. November hat die Preußenelektra der Stadt Bremen ein Angebot über die Lieferung von 1,2 Milliarden Kilowattstunden Strom jährlich gemacht - zum absoluten "Kampfpreis" von rund neun Pfennigen pro Kilowattstunde.

Da dieser Preis deutlich unter den Erzeugungskosten liegt, wird zur Realisierung des Preußenelektra-Profits wiederum der kleine Stromkunde (mit wesentlich höheren Preisen) und der Steuerzahler (über Subventionen aus Steuergeldern) zur Kasse gebeten.

sich astronomische Summen von unvorstellbaren Ausmaßen.

Nur, indem sie Subventionen in Milliardenhöhe weiter voraussetzen und Folgekosten weiter ignorieren, können die Atomstromerzeuger und -lieferanten einen Kostenvorteil ihrer "Ware" errechnen. Eine realistische Kalkulation zeigt, daß schon heute der Strom aus AKW mehr kostet als der aus konventionellen Kraftwerken - und daß der Preis für Atomstrom in Zukunft sehr viel schneller steigen wird als der

Und die Wissenschaftler Jürgen Franke und Dieter Viefhues vom Öko-Institut Freiburg ermittelten in ihrer umfangreichen Studie "Das Ende des billigen Atomstroms" noch sehr viel drastischere Preissteigerungen für den AKW-Strom in den nächsten Jahrzehnten (siehe Schaubild). Sie errechnen eine Preisdifferenz von zehn bis 17 Pfennigen pro Kilowattstunde zwischen Atom- und Steinkohlestrom (Geldwert 1984). Das würde über die 20jährige Betriebszeit eines AKW Verluste von 13 bis 22 Milliarden Mark zu heutigen Preisen bedeuten.

Warum halten dann die Energieerzeuger angesichts dieser Konkurrenzunfähigkeit des Atomstroms weiter am Atomprogramm fest? Dafür führen Franke und Viefhues eine Reihe betriebswirtschaftlicher Gründe an, die hier darzustellen den Rahmen des Artikels sprengen würden. Vereinfachend kann man sagen, daß für AKW-Betreiber wie die Preußenelektra das Motto gilt: "Gewinne privatisieren - Verluste sozialisieren." Dieser kurze Abriß macht schon deutlich, daß auch auf dem Gebiet der Wirtschaftlichkeit die Atomenergie zu den schlechtesten Lösungen zählt.



Seit dem 19. Oktober hat der VAU eine Vorsitzende: Die Mitgliederversammlung wählte Cornelia Bauer (Egge) zur neuen Chefin. Neben vielen Informationen war dies der einzige "formelle" Akt dieses Tages - ein Herbstfest war angesagt. Die Bilanz: Fünf neue Mitglieder und - last not least - rund 600 Mark Einnahmen für die Aufgaben des Vereins.

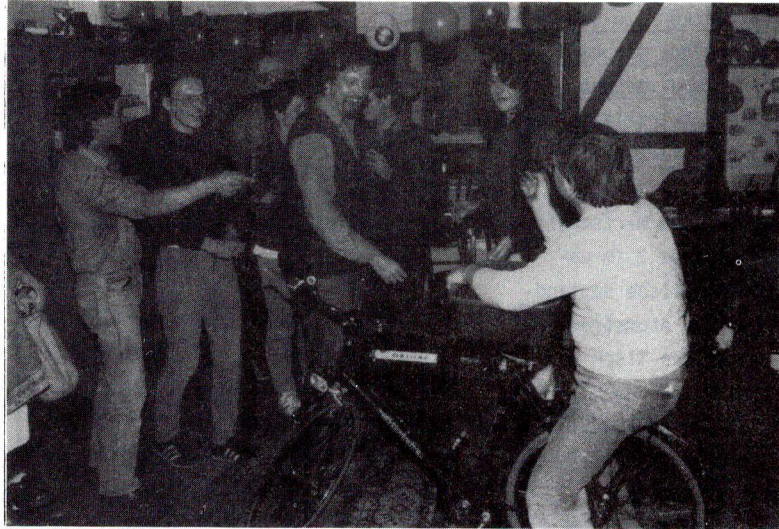
In harter Vorarbeit hatten Mitglieder des VAU Versammlung und Fest vorbereitet: Vom Schreiben und Verschicken der Einladungen an Mitglieder und Freunde über die gesamte Organisation bis zur kulinarischen Versorgung der Gäste war alles selbst gemacht worden. Nach den Regularien der Mitgliederversammlung - neben der Wahl der Vorsitzenden ist als wichtigstes die Änderung der Vereinsadresse zu nennen (jetzt: VAU, Berliner Str. 6, 3250 Hameln 1) - informierten Mitglieder der verschiedenen Arbeitsgruppen über Pläne und Ziele. Als wichtigster Punkt wurde dabei festgehalten, daß in nächster Zukunft vor allem die Erfassung der Wetterdaten als wesentlicher Bestandteil der Umgebungsüberwachung ausgebaut werden soll. Eine kleine Abordnung des "Schwester"-Vereins ARGUS aus Koblenz berichtete über die Vorbereitungen ihres Überwachungssystems für das AKW Mülheim-Kärlich.

Dann das Fest: Selbstgebastelte Spiele für Kinder und Erwachsene - darunter das selbsterdachte "Evakuierungsspiel" -, Kuchen, Salate aus Eigenproduktion, Getränke aller (!) Art und gemütliches Grillen bestimmten den unterhaltsamen Teil des Tages. Für Musik sorgte der Hamelner Jörg Stiller mit eigenen aber auch Songs von den Beatles oder Neil Young. Unbe-

strittener Höhepunkt dann die amerikanische Versteigerung. Schallplatten, Eintrittskarten für Kulturveranstaltungen, ein Essen für zwei und - als Top-Objekt - ein nagelneues Fahrrad gab es zu ersteigern (in diesem Zusammenhang: Dank an die Spender "Sumpflume", Gaststätten "Journal" und "Piano" sowie an die Firma Fahrrad-Bauherr, Hameln). Den Abschluß bilde-

te der von allen AKW-Gegnern geschätzte Film "Konflikt am Zaun" - produziert im Auftrag der Preußenelektra mit Aufnahmen der Grohnde-Demo vom 19.3.77.

Alles in allem eine runde Sache - doch soll ein Wermutstropfen nicht unerwähnt bleiben: Die VAU-Aktiven hätten sich eine größere Beteiligung - auch der Mitglieder - gewünscht.



Einer der Höhepunkte des VAU-Festes: Die amerikanische Versteigerung

## Aus unserem Tagebuch

Der VAU existiert seit über einem Jahr. Der folgende chronologische Abriß soll Auskunft über wichtige Ereignisse geben und außerdem kurz über unsere Arbeit informieren, wobei an dieser Stelle nur ein kleiner Einblick vermittelt werden kann.

26.7. 84 Gründung des Vereins für angewandten Umweltschutz (VAU).

2.8. 84 Auftragserteilung an Dr. Eckhard Krüger zum Bau von drei Meßstellen.

22.8. 84 Erster Auftritt in der Öffentlichkeit. Infostand in der Fußgängerzone

1.9. 84 Offizielle Inbetriebnahme des AKW Grohnde. Spende der Grünen Kreis Hameln-Pyrmont über 6000 Mark, sowie ein Darlehn des Öko-Fonds über 4000 Mark.

7.9. 84 Aufstellung der drei Meßstationen in Grohne, Hastenbeck und Kirchhosen, sowie die Inbetriebnahme einer Wetterstation.

15.9. 84 Nach mehreren Publikationen Life-Auftritt im NDR.

7.10. 84 Großes Soildaritätsfest in der Sumpflume.

29.10. 84 Eine Arbeitsgruppe fährt zur Uni Bremen, um sich dort über weitere Untersuchungen (Boden, Wasser, Milch) zu informieren.

20.2. 85 Erster Störfall durch defekten Generator. Turbinenschnellabschaltung. AKW

geht am 27.2. wieder ans Netz.

27.4.85 Gemeinsam mit Dr. Krüger stellen VAU-Mitarbeiter in Börry die 4. Meßstelle auf

16.5. bis 20.6. 85 Zweiter Störfall durch Isolationsfehler im Generator: Turbinenschnellabschaltung.

20.5. 85 Dritter Störfall. Kurzschluß durch Blitzschlag. Nach einer Turbinenschnellabschaltung geht das AKW abends wieder ans Netz.

2.7. 85 Vierter Störfall durch Defekt in der Spannungsversorgung: Reaktorschnellabschaltung bis zum Abend. Erste Infoveranstaltung in Tündern nach dem Muster eines großen Infoabends mit Dr. Eckhard Krüger in der Königsschule am 26. 4. 85. Es folgen weitere Infoabende in Coppenbrügge und Börry.

17.7. 85 Das AKW wird am vormittag wegen einer Inspektion abgeschaltet und abends wieder angeschaltet.

15.9. bis 16.9. Fünfter Störfall: Im Reaktorschutzsystem ist eine Baugruppe ausgefallen. Es erfolgt eine erneute Reaktorschnellabschaltung.

19.10. 85 Mitgliederversammlung des VAU, als neue Vorsitzende wird Cornelia Bauer gewählt. Anschließend Feier mit Film, Musik und Versteigerung zugunsten des VAU.

## Gutachten: Aus für Biblis ?

Die hessische SPD-Landesregierung hält seit August dieses Jahres ein vom Darmstädter Öko-Institut ausgefertigtes Gutachten über die "Schwester-AKW" Biblis A und B unter Verschuß. Die beiden Atommeiler (vom Grohnde-Typ) sollen schwerwiegende Sicherheitsmängel aufweisen.

Das Gutachten belegt katastrophale Verhältnisse. So soll die Reaktorkuppel von Biblis A statt wie vorgeschrieben rund zwei Meter nur 60 Zentimeter dick sein. Weder gegen Flugzeugabstürze, noch gegen Sabotage oder Erdbeben seien beide Reaktoren gesichert.



# Auf den Busch geklopft

Forts. von Seite 1

ließen denn auch nicht auf sich warten - immerhin stehen in Niedersachsen Landtagswahlen vor der Tür. Während die CDU und FDP Hessens den Bau eines Atommeilers in Borken unterstützen (der ein Ende der 90er Jahre auslaufendes Braunkohle-Kraftwerk ersetzen soll), hat Ministerpräsident Börner in einer Regierungserklärung noch im Sommer bekräftigt, die Kernenergie "überflüssig" machen zu wollen. Ebenso hatte sich sein Wirtschaftsminister Steger öffentlich gegen einen Reaktor in Borken ausgesprochen.

Andererseits wird die SPD keine allzu großen Probleme haben, ihren politischen Kurs zu ändern, wenn die "realpolitische" Lage - zum Beispiel der Arbeitsmarkt - erfordert. So sprechen sich die Sozialdemokraten in Borken für ein AKW aus. Das sieht wohl auch die Preußenelektra, die laut "Frankfurter Rundschau" vom 28. November weiterhin auf die "energiewirtschaftliche Vernunft" der Landesregierung setzt. Die hessischen Grünen lamentieren, die Preußenelektra wolle nicht die Stromversorgung verbessern, sondern lediglich gegen die hessischen Mehrheitsverhältnisse Front machen - die "Atommafia" arbeite dabei mit "allen Tricks der Meinungs-mache. Bleibt zu wünschen, daß die grünen Realisten in Hessen über dem Kampf gegen die Diffamierung ihres Regierungsbündnisses nicht den Kampf gegen die Atomanlagen vergessen.

Die niedersächsische SPD, auf der Jagd nach grünen Wählerstimmen, tönt zur Zeit, vollmundig herum, daß das Land "bis an den Rand" mit Energie versorgt sei - nicht zuletzt ja auch dank der sozialdemokratischen Mitarbeit bei der Durchsetzung der heimischen Atomanlagen. Der Bau von weiteren Großkraftwerken und insbesondere von AKW sei nicht mehr notwendig, eine "weitere" (!) Abhängigkeit von der Kernenergie wolle man nicht ("DeWeZet" vom 2. Dezember).

Birgit Breuel, ihres Zeichens niedersächsische Wirtschaftsministerin, enttäuscht ihre Freunde und Gegner auch diesmal nicht: Sie hat der Preußenelektra bereits öffentlich einen Ersatzstandort in Emden angeboten und will dann von dort - aus einer der strukturschwächsten Regionen des Landes - den Strom nach Hessen verkaufen. So ein neues AKW (für vier bis fünf Milliarden Mark) wäre zusammen mit einer geplanten Konditionierungsan-

lage in Gorleben (mindestens 500 Millionen) ein schönes Trostpflaster für die Wiederaufarbeitungsanlage (sieben bis zehn Milliarden Mark), die dem Land durch die Lappen gegangen ist.

Die Grünen im hannoverschen Landtag haben die Diskussion um ein neues AKW in Niedersachsen als eine Inszenierung der Preußenelektra zurückgewiesen, mit der das Unternehmen antesten wollen, was im Lande machbar ist. Eine mit Sicherheit zutreffende Einschätzung.

Eine Antwort auf die Frage nach einem wei-

teren AKW ist schon aus der Gemeinde Hemeln (Kreis Hann. Münden) gekommen ("Göttinger Tageblatt" vom 21. November): Der Ortsbürgermeister hat verlauten lassen, daß man in Hemeln - wie auch in der hessischen Nachbargemeinde Reinhardshagen - solche Überlegungen energisch ablehne.

Es wäre nicht schlecht, wenn auch die Gemeinde Emmerthal und der Landkreis Hameln-Pyrmont sich zu der Frage äußern würden, wie man zu einer Wiederbelebung der alten Pläne für das Atomkraftwerk Grohnde II aus den frühen siebziger Jahren steht.

## Hamm-Uentrop

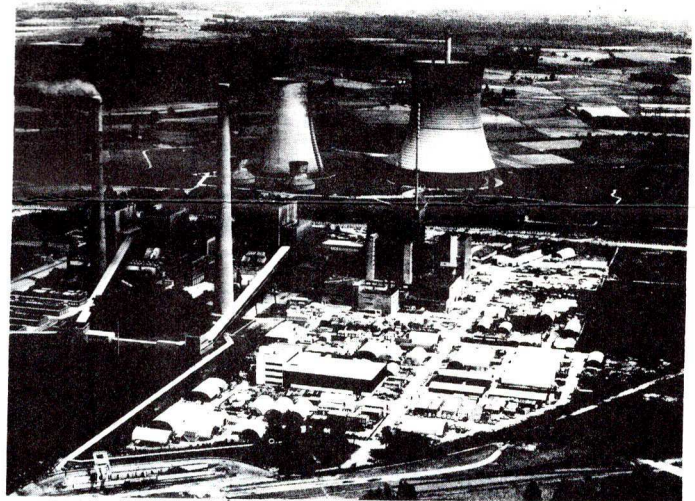
### 1. Woche - 1. Panne

Nur knapp eine Woche gab der nagelneue Thorium-Hochtemperaturreaktor in Hamm-Uentrop Strom ins Netz ab - da gab es den ersten Störfall: Bei einer Schnellabschaltung nach einem Defekt im Sicherheitssystem konnten sieben von 42 sogenannten Absorberstäben konnten nicht vollständig in den Reaktor-Kern eingefahren werden. Mit diesem Vorgang vom 22. November ist bereits jetzt ein Fall eingetreten,

den Hersteller, Betreiber und Gutachter bisher in den Bereich des "vernachlässigbaren Restrisikos" verwiesen hatten. Auf gut Deutsch: Das Unmögliche war plötzlich Realität!

Nicht zuletzt wegen seiner bislang noch unkalkulierbaren Risiken sind beim Verwaltungsgericht Arnsberg noch 13 Klagen gegen den HTR in Hamm anhängig: Neben schon vorher vermuteter Abschaltprobleme ist die Reaktorabschirmung undicht und hatte es im Probelauf zahlreiche Schnellabschaltungen durch das Schutzsystem gegeben. Im November besuchte eine Gruppe engagierter Umweltschützer den VAU, um sich über unser Überwachungssystem zu informieren. Die Hammer Gruppe will nach VAU-Muster die Umgebungsüberwachung dieses Katastrophen-Reaktors organisieren.

Der HTR soll zunächst 80 - später dann 300 - Megawatt leisten und ist das erste



Hochtemperatur-Reaktor in Hamm-Uentrop

AKW seiner Art in der Bundesrepublik. Er ist der erste (ins Netz produzierende) Reaktor Nordrhein-Westfalens und gleichzeitig das bislang riskanteste Projekt der Atomindustrie im Land.

Im Gegensatz zu den "herkömmlichen" AKW mit Druckwasser-Reaktoren (wie Grohnde) oder Siedewasser-Reaktoren (wie Krümmel/Elbe) wird der Uentroper Reaktor nicht mit zu Elementen gebündelten Brennstäben gefahren, sondern durch lose aufeinander geschichtete kugelförmige Brennelemente mit einem Uran-Thorium-Gemisch. Das Spaltmaterial ist in etwa 670 000 sechs Zentimeter durchmessenden Graphitkugeln enthalten. Die Kühlung geschieht durch das Edelgas Helium, das auf bis zu 1000 Grad erhitzt wird und seine Wärme an einen Wasser-Dampf-Kreislauf abgibt. Die "Entsorgung" der abgebrannten Kugeln ist wegen des hohen Spaltstoffanteils völlig offen.



# Moßmann kommt !

Walter Moßmann - Liedermacher, Journalist, Ätherpirat bei "Radio Dreyeckland" und Veteran aus dem Kampf der badisch-elsässischen Bürgerinitiativen gegen das Atomkraftwerk Wyhl - gibt ein Benefiz-Konzert für den Verein für angewandten Umweltschutz!

Moßmanns Lieder verhalfen der Anti-AKW- wie auch der Umweltschutzbewegung allgemein zu größerer Popularität und drückten "damals" - Anfang der 70er Jahre - wie noch heute sehr genau aus, wie mensch denkt und fühlt. Anders als Biermann oder Wader ist es Walter Moßmann gelungen, sich selbst mit den Bewegungen weiterzuentwickeln.

Walter Moßmann, ein Liedermacher mit dem richtigen Lied zur rechten Zeit: Für den Widerstand in Wyhl schrieb er den "KKW Nein-Rag", als es in Brokdorf heiß wurde, steuerte er das "Stoltenberglied" als weiteren Flugblatt-Song bei. Die "Ballade von Seveso" ist genau wie die "Ballade von der unverhofften Last" unübertroffen und aktuell wie im Entstehungsjahr

1976. Als der Arzt Tonio Pflaum in Nicaragua von den "Contras" ermordet wurde.



Walter Moßmann

de, entstand sein "Unruhiges Requiem",  
für das er überschwengliche Kritiken be-  
kam.

Sei aktuelles Programm "Warum so zögerlich enthält auch Eindrücke aus einem salvadorianischen Flüchtlingslager in Honduras, wo er einen Videofilm für die Freiburger Medienwerkstatt gedreht hat.

"Und bloß

weil Du die Finger verbrannt hast,  
sagst Du: Es geht nicht.

Ach Du,

warum so zögerlich?"

Walter Moßmann singt am Sonntag, 12. Januar, um 20 Uhr in der Sumpflume für den VAU. Karten gibt es schon jetzt! Eintritt Vorverkauf fünf Mark, an der Abendkasse sieben Mark. WM

WM

AKW Brokdorf  
auch mit MOX

Als nächstes Atomkraftwerk soll Ende 1986 das AKW Brokdorf - ein Druckwasserreaktor wie Grohnde - Strom in das Netz liefern. Mit Probelaufen soll bereits Mitte nächsten Jahres begonnen werden. Das AKW, das zu 80 Prozent der Preußenelktra gehört, wird dann statt der geplanten 1,5 rund 4,5 Milliarden Mark gekostet haben. Dazu kommen rund 350 Millionen Mark für die Beladung des Reaktors mit den ersten Brennelementen. Bereits vor der ersten Teilbetriebsgenehmigung haben die Betreiber die jetzt auch für Grohnde vorgesehenen Plutonium-Mischoxid- sowie hochangereicherte Uran-Brennelemente als Brennstoff beantragt.

# Plutonium macht Grohnde bombig

Forts. von Seite 1

30 Prozent mehr Spaltprodukte, sondern auch die siebenfache Menge an sogenannten "Aktiniden", radioaktiven Elementen wie Plutonium, Americium und Curium, und sie entwickeln etwa die doppelte "Nachzerfalls-Wärme", also die Wärme, die durch den weitergehenden Spaltprozeß im Brennelement-Becken in Grohnde freigesetzt wird.

Um zu erreichen, daß nun durch die im Lagerbecken "zwischenlagerten" Elemente nicht von sich aus "kritisch" werden, das heißt, daß sich außerhalb des Reaktors die Kettenreaktion fortsetzt, sollen im Brennelement-Lagerbecken lediglich (neutronenabsorbierende) Borstahl-Schächte ausgetauscht werden. Dann, so die Betreiber, könnten direkt im Reaktor-Gebäude auch die hoch-riskanten ausgebrannten MOX-Brennstäbe gelagert werden - bis in

eine (heute nicht absehbare Zukunft), in der sie dann "entsorgt" werden können.

Doch nicht allein mit Plutonium-Brennstoff - dem giftigsten radioaktiven Material, das es auf der Welt gibt, und das auch zur Herstellung von Atombomben benötigt wird - wollen Preußenelektra und Gemeinschaftskraftwerk Weser im AKW Grohnde experimentieren. Zusätzlich ist beantragt, auch hochangereicherte Uran-Brennstäbe einzusetzen - mit dem Ziel, ebenfalls eine höhere Energie-Ausbeute und damit eine Verminderung der Zahl zu "entsorgender" Brennstäbe zu erreichen.

Wie auch der Einsatz von MOX-Brennstäben ein hehres Ziel: Günstigere Energieerzeugung, weniger radioaktiver Abfall. Doch wie dort gibt es auch für hochangereichertes Uran-235-Brennstäbe keine Wiederaufarbeitung - auch hier liegt der Gehalt an Spaltprodukten und Aktiniden

mindestens 30 Prozent über dem der bisher eingesetzten Brennstäbe.

Fazit: Handhabung, Transport und Lagerung sowohl der MOX- wie auch der hochangereicherten Uran-Brennstäbe werden um ein vielfaches risikoreicher. Von einer Wiederaufarbeitung kann im Moment keine Rede sein - was bleibt, ist eine höchst-riskante übergangsweise Lagerung im ohnehin strahlenden Grohnder Reaktor-Gebäude. Die Gefährdung der Bevölkerung wird wachsen.

Ein letzter Fakt: Ein frisches MOX-Element enthält etwa 18 Kilogramm (!) Plutonium. Die Freisetzung einiger weniger Gramm (!) Plutonium zum Beispiel bei einem schweren Transport-Unfall, das ergeben Risikostudien, bewirken in einem dichtbesiedelten Gebiet mehrere Dutzend Krebsfälle. Ein Unfall, wohlgemerkt, bei dem es nur zur Freisetzung des Plutoniums ohne nukleare Reaktion kommt. el

e)