

sten Weltkrieg Zehntausende Soldaten: mit eitrigem Schaum vor dem Mund, Giftbläschen in der Lunge.

„Neben der Giftgaswolke ist eine Wassergefährdung durch kontaminiertes Löschwasser wahrscheinlich“, heißt es in dem vertraulichen Lagebericht der „Zentralen Stelle für den Betriebsschutz im Heer“ weiter. „Hinzu kommt eine Gefährdung der Bevölkerung durch abdriftende Gaswolken.“

In den seit Herbst vorigen Jahres entsorgten württembergischen Kasernen sah es schlimm genug aus. Die Beton-Fußböden, berichteten Offiziere, „waren aufgebrochen“, ein Teil der Chemikalienbehälter „fast vollkommen verrottet“. In den Kellern waberte „ein Gestank, der dir den Atem verschlägt“.

Zivilbeamte der Standortverwaltung zeigten anfangs wenig Verständnis für die Sorgen der Kommandeure um Umwelt und Rekruten. „Wir mußten die quasi mit Waffengewalt zwingen“, so ein Beteiligter, „das Zeug in vernünftige Bunker wegschaffen zu lassen.“

Dabei reicht nach Ansicht von Fachleuten ein Liter Perchlorethylen (Per) aus, das Trinkwasser für 80 000 Menschen zu verseuchen. Trotzdem beschwichtigten Hardthöhen-Experten, bei „sachgerechter Anwendung“ sei „mit keiner Gefährdung der Soldaten und der Bevölkerung zu rechnen“.

Per kann das Nervensystem, Schleimhäute, Herzmuskeln und die Leber schädigen. Das Bundesgesundheitsamt hat den Stoff, der sich besonders in fetthaltigen Lebensmitteln anreichert, 1987 als krebserregend eingestuft. Mehr als 150 000 Tonnen werden jährlich in der Bundesrepublik hergestellt. In Tausenden chemischer Reinigungen löst Per täglich Schmutz aus Anzügen und Röcken. Und wenn ältere Bundeswehrfahrzeuge damit besprüht wurden, ginge glatt der olivgrüne Lack ab.

Bei der Bundeswehr liegen etwa 2500 Tonnen Per (Amtskürzel: A 4) und mehr als 1200 Tonnen Kalziumhypochlorit (C 8), die seit 1982 für rund 25 Millionen Mark beschafft wurden. Gut 400 Tonnen des ätzenden und nach Chlor stinkenden Kalziumhypochlorit-Pulvers, das auch zur Desinfektion in Schwimmbädern und zur Zucker-Herstellung dient, sind bestellt.

Aus Furcht vor dem Staatsanwalt wird neuerdings in Bundeswehrstandorten die Annahme von C 8 verweigert. Eine schwäbische Lieferfirma des Stoffs, der in Westeuropa nicht mehr hergestellt wird, hat deshalb Stoltenberg schon Schadenersatzansprüche angedroht – mindestens 3,5 Millionen Mark.

Peinliche Note des Chemieskandals: Bei der Beschaffung des Giftes nahm die Bundeswehr höchstwahrscheinlich die Hilfe ihres potentiellen Gegners in Anspruch. Auf dem westdeutschen Markt, so der Verband Chemiehandel in Köln, gibt es nur Kalziumhypochlorit aus der DDR.

Lebensgefährliche Kampfstoffe (Ost) mit giftigen Chemikalien (West und Ost) abzuwaschen – das ist, als treibe man den Teufel mit dem Beelzebub aus.

Solche Gedanken haben seit Anfang des Monats auch Soldaten der 10. Panzerdivision. Denn in dem eben erst vom Gift befreiten Kasernenkellern werden jetzt Hunderte von Regenumhängen gesammelt, die auch gesundheitsschädlich sein können: Schimmelpilze haben in vielen der Regen und angeblich auch chemische Kampfstoffe abweisenden Ponchos Giftstoffe wie Salzsäure und das – in konzentrierten Mengen – krebserregende Antimonoxichlorid freigesetzt.

Die rund 450 000 Giftponchos werden jetzt unter den 1,7 Millionen Pelern, die seit 1979 für fast 100 Millionen Mark angeschafft wurden, ausgesondert – und landen, womöglich alle, auf dem Sondermüll.

ATOMKRAFTWERKE

Guten Mutes

Das Kernkraftwerk Isar I läuft seit Jahren unter hohem Risiko: Die Absperrventile sind zu schwach.

Geht es um die Gefahren der Kernenergie, dann wird Landshuts Oberbürgermeister Josef Deimer (CSU), wie er sagt, zum „Einzelkämpfer in der Partei“.

Auf Anti-Atom-Kurs hat den Unionspolitiker die Anhäufung von Meilern in unmittelbarer Nähe seiner Stadt gebracht. In Niederaichbach steht seit 15 Jahren eine Reaktorruine, die erst jetzt entsorgt wird. In Ohu ging im Frühjahr 1988, gegen den Widerstand des Oberbürgermeisters, der Druckwasserreaktor Isar II ans Netz.

Daneben ist auch noch der störanfällige Siedewasserreaktor Isar I in Betrieb, ein veraltetes Modell, das der gelernte



Atomgegner Deimer
„Endlich stilllegen“

Ingenieur Deimer als „Rückschritt im Sicherheitsbereich“ bezeichnet.

Nach der jüngsten, vom SPIEGEL vorletzte Woche aufgedeckten Panne in Isar I, bei der Kugeln aus einem geborstenen Lager in den Druckbehälter gefallen waren, schlug sich der christsoziale Oberbürgermeister erneut auf die Seite von Atomkraftgegnern und Grünen.

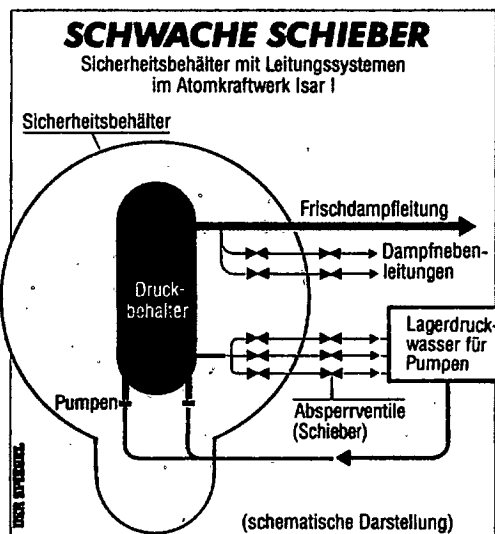
Der Unfall sei „wieder einmal ein Beweis dafür“, klagte Deimer, „daß in so einem Atomkraftwerk alles passieren kann“. Er sah sich in seiner alten Forderung bestärkt, das Atomkraftwerk „endlich stillzulegen“.

Die Sorge des Oberbürgermeisters ist berechtigt. Denn das Pannenkraftwerk birgt weitere gefährliche Schwachpunkte, die auch den Aufsichtsbehörden bekannt sind. Nach dem Atomgesetz, mahnt ein Kerntechniker unter Hinweis auf „schwerwiegende Mängel“, hätte Isar I vor dem Kugellager-Defekt „längst abgeschaltet sein müssen“.

Ein nicht zu verantwortendes Risiko liegt nach Ansicht von Reaktorexperthen bei insgesamt zehn Absperrventilen, die den „Sicherheitsnormen nicht genügen“. Diese sogenannten Durchdringungsarmaturen (DDA) befinden sich paarweise an zwei Dampfnebenleitungen und drei weiteren Rohren, die Wasser als Schmiermittel zu den Pumpen im Reaktordruckbehälter führen.

Die Ventile sollen bei Leckagen an den außerhalb des Sicherheitsbehälters liegenden, mehrere hundert Meter langen Rohrleitungen den Abfluß von radioaktivem Dampf und Wasser stoppen. Werden die Leitungen nicht geschlossen, kann der Kühlmittelverlust unter ungünstigen Umständen zur Kernschmelze führen.

Die Armaturen funktionieren, wie Berechnungen ergeben haben,





Pannenauslöser Edelstahlkugeln
„Schwerwiegende Mängel“

nicht so zuverlässig, daß sie im Notfall die Leitungen sicher abschließen. Auch Hilfsmotoren, die zusätzlich installiert wurden, um die Schieber in die Wasserleitungsrohre zu drücken, sind nach Kenntnis eines Technikers „unzureichende Hilfskrücken“.

Von der Schwäche der Absperrvorrichtungen wissen die Betreiber, die Bayernwerk AG und die Isar-Amperwerke AG, aber auch die Atomaufseher im Umweltministerium seit Jahren.

Selbst nach einer „Ertüchtigungsaktion“ versagten die Ventile wieder: Ende 1982, so eine Betriebsnotiz, schloß der innere Schieber an der Dampfleitung zur Notspeiseturbine, die „DDA-Armatur TJ 02 S 101“, bei einer geringeren Leckage nicht – zum zweitenmal kurz hintereinander, beide Male „wegen derselben Ursachen“.

Nach den Schieberpannen wehrten sich die Isar-I-Betreiber gegen die Forderung der Aufsichtsbehörden, den Reaktor mit sichereren Absperrvorrichtungen nachzurüsten. Sie beriefen sich dabei auf die einmal erteilte Genehmigung, die ihnen einen Bestandsschutz einräume – mit Erfolg.

Erst für die nähere Zukunft ist der Einbau zusätzlicher Ventile in die Lagerdruckwasserleitungen geplant. Doch Reaktorexperten halten „nach dem Stand von Technik und Wissenschaft“ den Mangel für so gravierend, daß „bis dahin abgeschaltet werden muß“.

Auch in einem anderen Fall sperren sich die Atom-Stromer an der Isar gegen eine technische Verbesserung – die nach Ansicht von Ingenieuren den Kugel-Zwischenfall ausgeschlossen hätte.

Schon vor Jahren hatte der Reaktorhersteller, die Siemens AG, dem Kraftwerksbetreiber geraten, die Belademaschine des Würzburger Anlagenbauers Noell auf den erforderlichen Sicherheitsstandard zu bringen. Durch einen Bedienungsfehler war jetzt in Isar I beim Brennelemente-Wechsel der Teleskopmast herabgesaut und hatte ein Kugellager zertrümmert (SPIEGEL 32/1989).

Die Belademaschine, so damals die dringende Empfehlung, solle mit elektrischen und mechanischen Verriegelungen

nachgerüstet werden, die eine fehlerhafte Bedienung mit höherer Wahrscheinlichkeit ausschlossen und dem heutigen Sicherheitsstandard entsprächen. Die Bedenken der Reaktorbauer: Durch den Absturz des Greifarms könnten abgebrannte Brennelemente beschädigt und unzulässig hohe Dosen Radioaktivität freigesetzt werden.

Wie notwendig ein verlässlicheres Sicherheitssystem an der Belademaschine ist, belegt auch ein Zwischenfall, der sich kurz vor der Panne bei Isar I im Atomkraftwerk Krümmel an der Elbe ereignet hatte – ausgelöst auf ähnliche Weise.

Durch einen Defekt am Beladekran war im Juni ein Brennelement in das Lagerbecken gerasselt. Der Schaden hielt sich in Grenzen, weil das Teil „aus geringer Höhe“ hinabfiel.

In Ohu waren die Betreiber von Isar I letzte Woche weiterhin damit beschäftigt, die in den Druckbehälter geplumpsten Kugeln zu bergen. Die Bayernwerk AG war, so ihr Sprecher Walter Weber, „guten Mutes“, alle zu finden.

Doch noch immer war ungewiß, wie viele Stahlperlen, mit einem Durchmesser von acht Millimetern, denn überhaupt in dem zertrümmerten Lager steckten. Das bayrische Umweltministerium ging, so Sprecher Walter Czapka, „davon aus, daß das Lager vollständig war“: 131 Kugeln, von denen 67 herausgefallen waren.

Atomkraftgegner aus der Region verfolgten die Suchaktion mit großem Mißtrauen. Die Gesellschaft für aktives Umweltbewußtsein (GaU) in Landshut forderte die Betreiber und das Umweltministerium auf, ihr die gefundenen Kugeln „zugänglich zu machen“. Mit ihren „tech-

nischen Möglichkeiten“, so die GaU, könne sie „sicher feststellen, welche der vorgelegten Kugeln tatsächlich aus dem Primärkreislauf stammen“.

Ihre Befürchtung, bei der Suche nach den zwei Gramm schweren Kügelchen könne gemauschelt werden, gründen die Atomkraftgegner auf eine fragwürdige Verflechtung von Betreiber und Aufseher. Das Bayernwerk, das die technische Geschäftsführung bei Isar I ausübt, gehört zu 58 Prozent dem Freistaat Bayern. Aufsichtsratsvorsitzender ist Finanzminister Gerold Tandler.

Den Verdacht, die Atomaufseher im Umweltministerium würden zu lasch kontrollieren, sahen die Isar-I-Gegner letzte Woche bestätigt. Das Ministerium wich von seiner anfänglich harten Linie ab, den Reaktor erst dann wieder ans Netz zu lassen, wenn „sichergestellt ist, daß da keine Kugel mehr drin ist“.

Jetzt will die Atombehörde eine Einschränkung gelten lassen, die dem Betreiber von Beginn an vorschwebte. Werde eine „Restmenge von Kugeln nicht gefunden“, erklärte das Ministerium, dann müsse vor „Wiederinbetriebnahme eine eingehende Sicherheitsbetrachtung erfolgen“.

ASYL

Aus der Schnabellasse

Viele Flüchtlinge, fordern Ärzte und Therapeuten nach dem blutigen Amoklauf eines abgelehnten Asylbewerbers, brauchen bessere psychologische Betreuung.

Die 2,10 Mark für eine Fahrt in der Stuttgarter Straßenbahn-Linie 9 wollte Albert Ament, 46, sparen. Von zwei Kontrolleuren erwischt, reagierte Ament rabiat: Er schlug auf die beiden ein, der eine verlor mehrere Zähne. An der nächsten Haltestelle ergriff der



Erschossener Amokläufer Ament: „Aggressionsstau und leichte Reizbarkeit“