

Atomkraftwerk Gundremmingen wird noch immer geprüft

Reparaturen und neu eingebaute Sicherheitsanlagen unter der Lupe

Von unserem Redaktionsmitglied Christian Schneider

München, 22. September — Noch nicht entschieden ist, wann das Atomkraftwerk in Gundremmingen seinen Betrieb wieder aufnehmen kann. Bis jetzt hat nur die Reaktorsicherheitskommission dem Bundesinnenministerium gegenüber eine Empfehlung abgegeben, derzufolge keine Bedenken mehr gegen eine Wiederinbetriebnahme bestehen. Doch selbst wenn das Bundesinnenministerium seine Zustimmung erteilt, kann in Gundremmingen erst dann wieder Atomstrom produziert werden, wenn auch das bayerische Umweltministerium ja gesagt hat. Wann dies soweit sein wird, ist noch offen.

Das Atomkraftwerk in Gundremmingen liegt seit dem 13. Januar dieses Jahres still. An diesem Tag mußte der Reaktor abgeschaltet werden, nachdem es durch zwei Kurzschlüsse im Netz der Überlandleitungen zu einer Fehlreaktion gekommen war, in deren Verlauf 200 000 Liter radioaktives Wasser und Dämpfe in den Sicherheitsbereich des Kraftwerks austraten und einen weiteren Betrieb unmöglich machten. Die Beseitigung der Schäden und der Einbau von zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen, der von den Aufsichtsbehörden angeordnet worden war, erwiesen sich als kostspielig.

Nach dem Votum der Reaktorsicherheitskommission und dem zu erwartenden Genehmigungsbescheid des Bundesinnenministeriums ist das bayerische Umweltministerium am Zug. Es will ein Gutachten des Technischen Überwachungsvereins (TÜV) Bayern abwarten, den es beauftragt hat, alle seit dem Unfall vorgenommenen technischen Veränderungen zu prüfen. Im Ministerium spricht man davon, daß mit der Wiederaufnahme des Betriebs in Gundremmingen „vermutlich noch in diesem Jahr“ zu rechnen sei.

Das Werk Gundremmingen, 1966 in Betrieb genommen, ist das älteste kommerziell genutzte Atomkraftwerk in der Bundesrepublik. Gegenwärtig wird die Anlage (Leistung: 237 Megawatt) durch zwei Blöcke mit jeweils 1310 Megawatt Leistung erweitert.

Wie zu erfahren war, wird vermutlich im November die endgültige Betriebsgenehmigung für

das Atomkraftwerk Isar I in Ohu bei Landshut erteilt. Nachdem der Reaktor bereits geladen ist, finden derzeit umfangreiche Funktionstests statt, die bis Mitte Oktober abgeschlossen sein sollen. Umstritten ist noch, inwieweit die Betriebsgenehmigung für Isar I abhängig gemacht werden kann von der Erfüllung einiger Auflagen, die im Raumordnungsverfahren gemacht worden sind. Im wesentlichen geht es darum, in welchem Umfang sich der Kernkraftwerksbetreiber an den Kosten für zusätzliche Anlagen des Gewässerschutzes und einer Großkläranlage beteiligen muß, wie es die Stadt Landshut fordert.

brauch gemacht.

Zusatzangabe für Kernkraftwerke

B (VWD) — Zur Abdeckung von Betriebsverlusten bei den Demonstrationskernkraftwerken Gundremmingen/Donau und Lingen/Ems will die Bundesregierung aus dem Haushalt 1977 eine überplanmäßige Ausgabe von zusammen 65,4 Mill. DM leisten, 40,7 Mill. DM für Gundremmingen und 24,7 Mill. DM für Lingen. Die Mittel sollen vor allem im Forschungsetat und ansonsten im übrigen im Gesamthaushalt eingespart werden. Bonn weist darauf hin, daß sich der Bund durch Risikobeteiligungsverträge verpflichtet habe, den beiden Gesellschaften für einen Zeitraum von fünfzehn Jahren nach Inbetriebnahme bei fehlender Liquidität etwaige Betriebsverluste zu 90% bis zu einem Gesamtbetrag von jeweils 100 Mill. DM zu ersetzen. Die beiden Kernkraftwerke hätten im Januar 1977 abgeschaltet werden müssen, weil Reparaturarbeiten jeweils am konventionellen Teil der Anlage durchgeführt werden mußten. Zunächst sei nur mit einer kurzen Unterbrechung gerechnet worden. Im weiteren Verlauf hätten die Genehmigungsbehörden jedoch mehrfach neue Sicherheitsauflagen erteilt, so daß sich die Wiederinbetriebnahme wider Erwarten bis heute verzögert habe.

Neuer Prozeß wegen Unfall im Atomkraftwerk 6.5.72

Bundesgerichtshof hebt Urteil des Landgerichts Memmingen gegen Gundremminger Angeklagte auf

Von unserem Redaktionsmitglied Rainer Klose

Karlsruhe, 5. Mai — Das Landgericht Augsburg muß jetzt darüber entscheiden, ob für den Unfall im Kernkraftwerk Gundremmingen, bei dem zwei Menschen ums Leben gekommen waren, Angehörige des Werkes strafrechtlich zur Verantwortung zu ziehen sind. Der Bundesgerichtshof (BGH) hob am Donnerstag das Urteil des Landgerichts Memmingen gegen fünf von sechs Angeklagten auf und verwies die Strafsache zur Neuverhandlung und Entscheidung an das Landgericht Augsburg.

Im Kernkraftwerk Gundremmingen war am 29. November 1975 bei Reparaturen im Primärreinigungssystem explosionsartig Wasserdampf ausgetreten. Zwei Betriebsschlosser erlitten tödliche Verbrühungen, einer wurde schwer verletzt. Wegen des Unfalls mußten sich sechs Betriebsangehörige vor dem Landgericht Memmingen verantworten. Die Strafkammer sprach am 9. Juli 1976 fünf der Angeklagten, unter ihnen den technischen Leiter Reinhard Ettemeyer, vom Vorwurf der fahrlässigen Tötung und der fahrlässigen Körperverletzung frei. Nur einer, der Maschinenbau-Ingenieur Werner Rosenbauer, wurde zu einem Jahr Freiheitsstrafe — drei Jahre zur Bewährung ausgesetzt — verurteilt. Gegen vier der fünf Freisprüche legte die Staatsanwaltschaft Revision ein; Rosenbauer stellte gegen seine Verurteilung ebenfalls Revisionsantrag. Der BGH gab allen statt.

Der Erste Strafsenat des BGH sagt in seinem Urteil, das Landgericht Memmingen habe bei Werner Rosenbauer korrekt rechtswidriges Verhalten festgestellt. Doch die Frage, ob auch unfallursächliches Verschulden Rosenbauers vorliegt, habe das Gericht nicht hinreichend beantwortet. Was die Strafkammer zur Schuld der Angeklagten vorgetragen habe, sei lückenhaft, weshalb die Verurteilung Rosenbauers nicht bestehen bleiben könne.

Aber auch der Freispruch der mit Rosenbauer angeklagten Reinhard Ettemeyer, Walter Reim, Werner Amschler und Karl Bischofsberger hält nach Ansicht der Bundesrichter eine Rechtsprüfung nicht stand. Insbesondere hätte das Memminger Gericht feststellen müssen, ob die Angeklagten es pflichtwidrig versäumt hätten, Sicherungsmaßnahmen bei der Revision einzusetzen.

Mehrfach betonte der Bundesgerichtshof, daß die Angeklagten keine speziellen Unfallvorschriften zur Hand gehabt hätten, statt dessen Kenntnisse nur auf Grund eigener Erfahrungen hätten sammeln können. Zu prüfen sei jedoch, ob in vergleichbaren anderen Kernkraftwerken bei derartigen Revisionen umfangreichere Sicherheitsmaßnahmen beachtet würden. (Aktenzeichen 1 StR 857/76.)

Weiter Streit um Bewachung

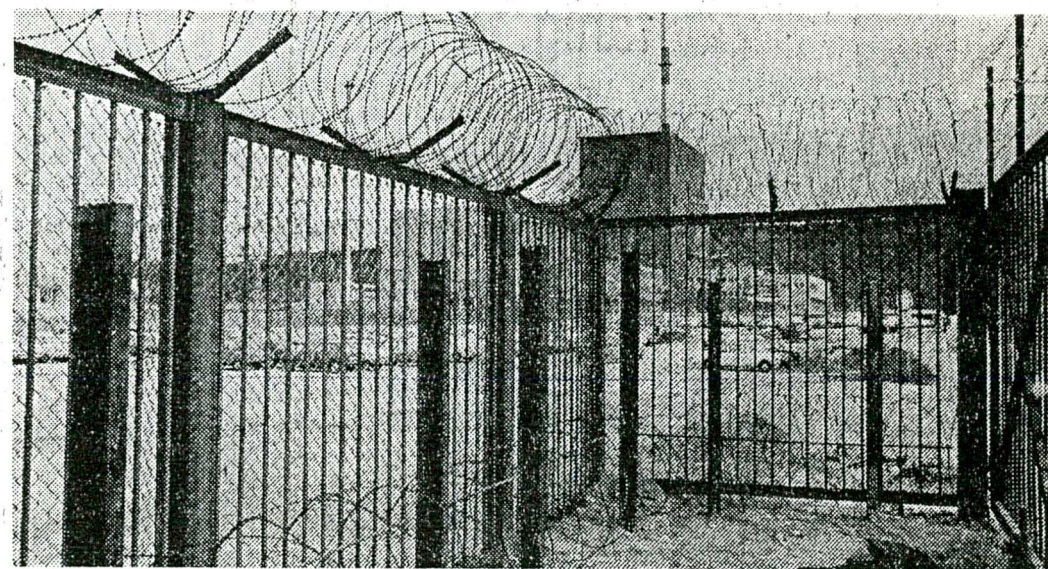
MÜNCHEN (SZ) — Die Absicht der Staatsregierung, die zur Sicherung des Kernkraftwerkes in Ohu bei Landshut eingesetzte private Münchner Werkschutzgesellschaft — die sogenannten Schwarzen Sheriffs — mit automatischen Feuerwaffen auszustatten, hat der SPD-Landtagsabgeordnete Franz Kick als „äußerst bedenklich“ bezeichnet. Diese „Privatisierung der Polizei“ müsse unterbleiben.

Kick wiederholte seine Forderung, die Atomkraftwerke in Bayern künftig durch Sondereinheiten der Landespolizei sichern zu lassen. Die Kosten müßten die Kernkraftwerksbetreiber tragen. Die Berufung des Innenministeriums auf einen Beschluß der Innenministerkonferenz der Länder, wonach der Schutz privater Industrieanlagen nicht Aufgabe der Polizei sei, ist nach Meinung des SPD-Abgeordneten in bezug auf die Atomkraftwerke überholt.

Kick wirft der CSU vor, daß sie zwar ständig von einer Erhöhung der inneren Sicherheit spreche, dort aber nichts tue, wo sie selbst dafür zuständig sei. Der Polizeischutz für Atomkraftwerke sei auch im Interesse der dort Beschäftigten geboten. Eine private Organisation könne niemals die vollen Funktionen der Polizei übernehmen. Kick kündigte die Bereitschaft der SPD an,

im Landtag einer Erhöhung der Planstellen bei der Polizei zuzustimmen.

Inzwischen hat sich das Innenministerium auf Grund verärgerter Reaktionen seitens der Bayernwerk AG und des Chefs der Schwarzen Sheriffs, Wiedmeier, korrigiert und versichert, daß bisher kein Antrag auf Ausrüstung der Wiedmeier-Truppe mit Maschinenpistolen gestellt worden sei. Vielmehr stelle das Ministerium gegenwärtig von sich aus intern generelle Überlegungen über eine bessere Sicherung der Kernkraftwerke in Bayern an. Dabei neige man derzeit zu der Ansicht, daß die Ausrüstung der privaten Kernkraftwerksschützer mit Maschinenpistolen unter bestimmten Voraussetzungen durchaus angebracht sei. Christian Schneider



EISENGITTER UND STACHELDRAHT sollen das Atomkraftwerk Ohu bei Landshut schützen vor dem am Wochenende Demonstrationen gegen die Erteilung der Betriebserlaubnis geplant sind. Nach dem Bund Naturschutz hat nun auch der Deutsche Gewerkschaftsbund durch seinen Landesbezirksvorsitzenden Rothe eine Teilnahme abgelehnt. Bei den Protesten sei niemand berechtigt im Namen des DGB zu sprechen.

Photo: Y

Acht Pannen in Kernkraftwerken

Umweltministerium berichtet über Störungen in den bayerischen Anlagen

MÜNCHEN (SZ) — In den zwei bayerischen Kernkraftwerken Kahl und Gundremmingen hat es von 1971 bis 1976 acht Pannen gegeben, die in der Kategorie „sicherheitstechnisch unmittelbar bedeutsam“ oder „sicherheitstechnisch möglicherweise bedeutsam“ geführt werden. Das hat das bayerische Umweltministerium dem SPD-Landtagsabgeordneten Dittmeier mitgeteilt. Das Ministerium bezieht sich auf Angaben der „Gesellschaft für Reaktorsicherheit“, die von Bund und Ländern beauftragt ist, „die in Kernkraftwerken der Bundesrepublik Deutschland auftretenden Vorkommnisse zu erfassen und auf ihre sicherheitstechnische Bedeutung hin auszuwerten“.

Insgesamt wurden bisher für die elf Kernkraftwerke der Bundesrepublik 35 „besondere Vorkommnisse“ festgehalten. Vier davon entfallen auf die Anlage in Kahl am Main. Unter anderem wurde dort ein Brennelementkasten verwandelt und so einer aus Aluminium anstatt aus Blei verwendet.

Ebenfalls vier Störfälle werden vom Kernkraftwerk Gundremmingen berichtet. Darunter ist auch der Arbeitsunfall mit tödlichem Ausgang vom November 1975, als radioaktives Wasser-Dampf-Gemisch austrat und zwei Schlosser tödliche Verbrühungen erlitten.

„Sämtliche Vorkommnisse wurden dem Umweltministerium als atomrechtliche Aufsichtsbehörde sofort gemeldet. Der Bundesminister des Innern und die Gesellschaft für Reaktorsicherheit wurden ebenfalls unterrichtet. Soweit notwendig, wurde der TÜV Bayern mit der Untersuchung der Vorkommnisse und Überwachung der Reparaturmaßnahmen beauftragt. Die Wiederinbetriebnahme der Anlagen erfolgte erst, nachdem die Aufsichtsbehörde hierzu die Zustimmung erteilt hatte“, teilte das Ministerium dem SPD-Abgeordneten mit.

Noch nicht enthalten ist in der Aufstellung ein „Störfall“ in Gundremmingen zu Anfang des Jahres 1977. sti

München, Montag, 21. Februar 1977

Kernkraftwerk entseucht

Gundremminger Anlage nach Störfall wieder sauber

Gundremmingen — Das seit dem Störfall vom 13. Januar stillgelegte Kernkraftwerk Gundremmingen an der Donau ist nicht mehr radioaktiv verseucht. Die Kontamination der Anlagenteile und Wände innerhalb des 60 Meter hohen kuppelförmigen Sicherheitsbehälters ist in den vergangenen Wochen vollständig abgewaschen worden.

Experten entfernten die radioaktiven Substanzen mit Waschbürsten und Dampfstrahlgebläsen, ähnlich wie sie in Autowaschstraßen Verwendung finden. Vom Ausmaß des Schadens informierte sich bei einem Werksbesuch der Vorstandsvorsitzende des Kraftwerksbetreibers Rheinisch-Westfälische-Elektrizitätswerke AG, Prof. Heinrich Mandel.

Wie die Werksleitung auf einer Bürgerversammlung vergangene Woche mitteilte, haben Laboruntersuchungen sogenannter Wisch-Tests ergeben, daß das Reaktorgebäude wieder gefahrlos zu betreten ist. Während der bis zum Sommer vermuteten Betriebspause müssen die

Techniker jetzt ihr Hauptaugenmerk auf die Erneuerung der elektrischen Installation richten.

Durch Fehler in der Turbinensteuerung und der Speisewasserregelung waren bekanntlich am 13. Januar über Sicherheitsventile 200 000 Liter heißen radioaktiven Dampfes innerhalb des Gebäudes ausgetreten, da sich der Dampfdruck im Reaktordruckgefäß unzulässig erhöht hatte. Zusammen mit dem Wasser der einsetzenden Gebäudekühlung bildete sich schließlich im Reaktor ein drei Meter hoher See.

Nach Angaben des Werkes werden die elektrischen Anlagen jetzt wasserfest verlegt. Die meiste Zeit nimmt jedoch nach Angaben von Werksdirektor Reinhard Ettemeyer die erneut notwendige Sicherheitsabnahme der gesamten Anlage durch den Technischen Überwachungsverein und das Umweltministerium in Anspruch. Derartige Pannen für die Zukunft zu vermeiden, ist laut Ettemeyer „technisch kein Problem mehr“.

Anatomie eines Unfalls

Wie sich der Atomreaktor Gundremmingen selbst unter Wasser setzte

Der jüngste Unfall im „ersten deutschen Großkraftwerk“ in Gundremmingen ist das Ergebnis von Winterwetter und automatischer Fehlregelung mehrerer technischer Systeme. Nach bisher vorliegenden Erkenntnissen lief es so ab: Frost und Raureif ließen Isolatoren an einer elektrischen Hochspannungsleitung vom Kernkraftwerk zum Netzknotenpunkt Vöhringen brechen, die 220-Kilovolt-(kV)-Leitung hing durch, berührte eine 20-kV-Leitung, und ein Kurzschluß entstand. Damit fiel die Hochspannungsleitung aus. Das Kraftwerk Gundremmingen schickte daraufhin seinen Strom (250 Megawatt elektrische Leistung) über eine andere 220-kV-Leitung nach Vöhringen. Auch hier kam es durch einen Bruch von Isolatoren zu einem Kurzschluß, so daß auch diese Leitung ausfiel.

Die Turbinen des Kernkraftwerks hätten nun so weit zurückgefahren werden müssen, daß nur noch elektrischer Strom für den Eigenverbrauch der Anlage — etwa 15 Megawatt — produziert worden wären. Die Turbinen-Regelungsanlage funktionierte aber nicht richtig. Zunächst wurde die Turbine zu stark gedrosselt, anschließend übermäßig hoch gefahren. Folge: der Druck in der (Primär)-Dampfleitung und damit im Reaktor selbst sank plötzlich. Normalerweise herrscht in dem sogenannten Zweikreis-Siedewasserreaktor, dort wo der durch radioaktive Wärme entstehende Wasserdampf austritt, ein Druck von 71,4 Atmosphären bei einer Temperatur von 286 Grad Celsius. Sinkt nun der Druck innerhalb von fünf Sekunden um mehr als drei Atmosphären, so wird der Reaktor schlagartig abgeschaltet. Denn es könnte ja sein, daß das

Primärdampfrohr gebrochen ist, eine mögliche Voraussetzung für den gefürchteten „größten anzunehmenden Unfall“, den GAU. Der durch die Fehlregelung der Turbine bedingte Druckabfall war nun genau so groß, daß es zu einer Reaktor-Schnellabschaltung kam. Der radioaktive Dampf wird dann nicht mehr über die Elektrizität produzierende Turbine geleitet, sondern kreist in einem geschlossenen System.

Die Turbine in Gundremmingen bekam also plötzlich keinen Dampf mehr und konnte somit auch nicht mehr den Strom für den Eigenbedarf der Anlage produzieren. Es dauerte etwa zwei bis drei Sekunden, ehe in solchem Fall auf ein Notstromaggregat umgeschaltet worden ist.

Dabei kam es zu einer zweiten folgenreicheren Fehlregulierung. Einem Siedewasser-Reaktordruckgefäß, in dessen Mitte sich die von kühlendem Wasser umspülten heißen, radioaktiven Brennelemente befinden, wird jeweils eine gewisse Menge „Speisewasser“ zugeführt. Damit wird der durch unterschiedliche Dampfenahme bedingte schwankende Wasserpegel im Reaktorgefäß ausgeglichen.

Die Speisewasserregelung geriet nun beim Umschalten in Gundremmingen offenbar durcheinander und reagierte so, als sei im Reaktordruckgefäß zu wenig Wasser. Es floß also Speisewasser nach, erheblich mehr, als gebraucht wurde. In dem heißen Reaktor kam es zu einem erheblichen Überdruck. Ventile öffneten sich, und radioaktiver Dampf entwich ins betonabgeschirmte Reaktorgebäude.

Die Sprühanlagen gingen an

Hier herrscht normalerweise aus Sicherheitsgründen ein leichter Unterdruck. Wenn sich nun ein Überdruck von 0,1 Atmosphären bildet (oder das Reaktordruckgefäß mit zu wenig Wasser gefüllt ist) — Indiz für einen Unfall — wird die „Kernsprühanlage“ in Betrieb gesetzt: drei Pumpen spritzen jeweils 180 Kubikmeter Wasser pro Stunde in den Raum. Dies passierte nun auch in Gundremmingen.

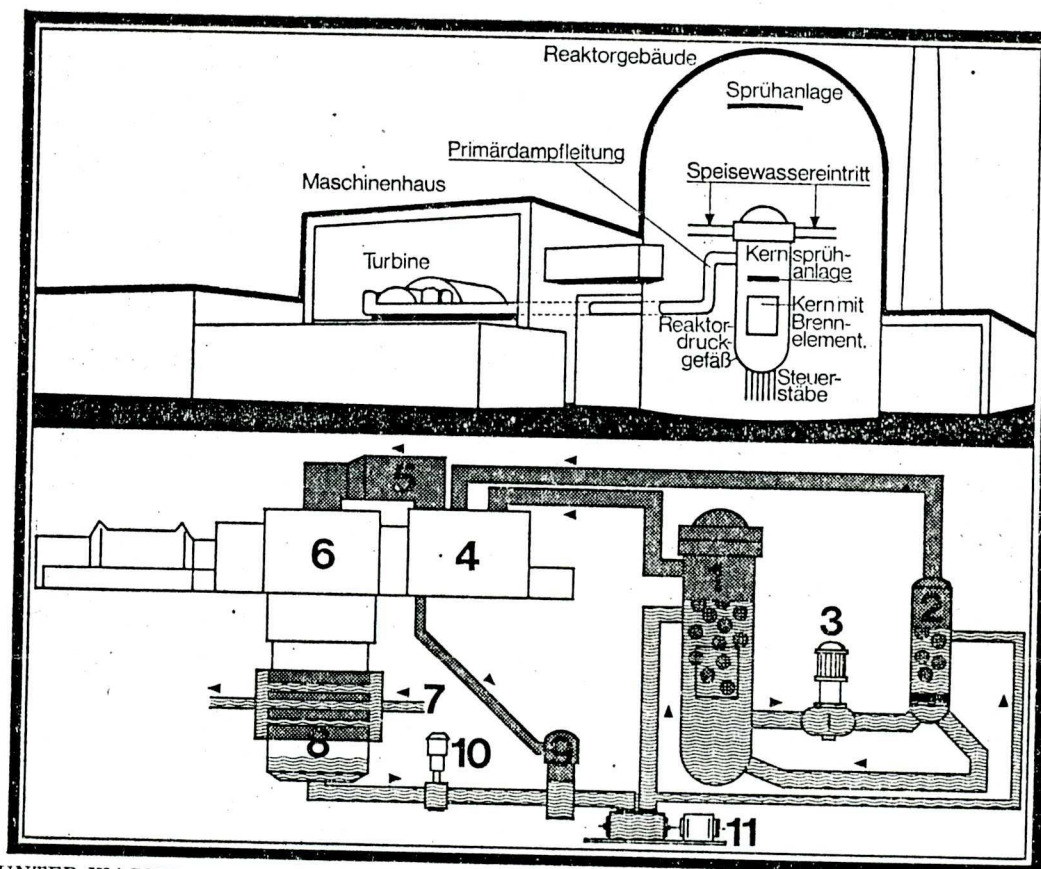
Schließlich wird bei einem Überdruck von mehr als 0,5 Atmosphären im Reaktorgebäude — „normalerweise“ Anzeichen für einen Bruch der Primärdampfleitung — zusätzlich eine „Gebäudesprühanlage“ in Betrieb gesetzt. 180 Tonnen Wasser pro Stunde werden versprüht. Auch dies geschah in Gundremmingen.

Bis alle Systeme wieder regelrecht funktionierten, waren etwa 400 Kubikmeter Wasser ausgelaufen, beziehungsweise verdampft. Sie setzten das Gebäude drei bis vier Meter hoch unter Wasser. Etwa zweihundert Kubikmeter davon waren als Dampf aus dem Druckgefäß entwichen und damit radioaktiv. So wurde das ganze Gebäude verseucht. Aber auch das Wasser selbst richtete erhebliche Schäden an. Die Unfallfolgen werden nach Meinung von Experten viele Millionen Mark kosten.

Die Anlage Gundremmingen ist als „Demonstrationskraftwerk“ durch öffentliche Mittel mitfinanziert worden. Die Kosten für Unfälle soll jedoch nicht der Steuerzahler tragen. Die bayerischen Behörden einschließlich des Technischen Überwachungsvereins werden nach Mitteilung des Umweltministeriums ihre Unkosten dem Kraftwerk-Betreiber in Rechnung stellen. Das heißt, letztlich muß über den Strompreis der Verbraucher dafür aufkommen.

Nach Meinung des technischen Experten Reik vom Umweltministerium müssen die Regulationsmechanismen für Turbinen- und Speisewasserkreislauf neu entwickelt werden — für das Atomkraftwerk in Gundremmingen und für alle anderen nach dem störanfälligen System arbeitenden Anlagen.

MARTIN URBAN



UNTER WASSER GESETZT wurde letzte Woche das Reaktorgebäude des Kernkraftwerks Gundremmingen, weil nach einem Ausfall des Stromnetzes einige Regelungsanlagen nicht richtig funktionierten. Normalerweise arbeitet die Anlage so: Die bei der Uranspaltung freiwerdende Wärme erhitzt Brennelemente. Das sie umgebende Wasser kommt zum Sieden, daher der Name „Siedewasserreaktor“. Die Anlage in Gundremmingen besitzt zwei Wasserkreisläufe. Primärdampf wird vom Reaktor (1) zum Hochdruckteil einer Turbine (4) geleitet. Sekundärdampf entsteht in zusätzlichen Dampferzeugern (2), die mit Reaktorwasser beaufschlagt werden. Mit Hilfe von Pumpen (3) wird dieses Wasser dem Reaktor entnommen und fließt zum Teil wieder dorthin zurück. Der im Druck niedriger liegende Sekundärdampf wird ebenfalls in die Turbine eingespeist. Überstromleitungen (5) bringen den Dampf über den Niederdruckteil der Turbine (6) anschließend in einen mit Donauwasser (7) gekühlten Kondensator (8), wo er sich niederschlägt. Nach Reinigung beziehungsweise die Sekundärdampferzeuger geleitet. Fehlregulationen sorgten kürzlich dafür, daß in das Reaktordruckgefäß zuviel Speisewasser lief und infolgedessen aus dem Druckgefäß heißer radioaktiver Dampf ins Reaktorgebäude entwich. Dadurch wurden Kernsprühanlage und Reaktorgebäudesprühanlage in Betrieb gesetzt, die das die Reaktoranlage sichernde Gebäude meterhoch unter Wasser setzten.

Graphik: Kurt Müllhofer

30 Grad im Atommeiler

18.1.77

Temperatur in Gundremmingen weiter gesunken / Beginn der Reparaturen

GÜNZBURG (dpa) — Die Innenreinigung des kuppelförmigen Sicherheitsbehälters des Kernkraftwerks Gundremmingen wird mehrere Wochen dauern. Wie Kraftwerksleiter Ettemeyer mitteilte, werde heute, Dienstag, damit begonnen, alle Anlagen auseinanderzumontieren und Stück für Stück von Radioaktivität zu befreien.

Die Untersuchungen im Kraftwerk ergaben, daß eine Menge von 200 Kubikmetern heißen Wassers als radioaktiver Dampf durch die Sicherheitsventile ausgetreten war und sich dann in dem Bau wieder als Wasser niedergeschlagen hatte. Am Sonntag war das Reaktorgebäude, das sich während des „Störfalles“ auf bis zu 80 Grad erhitzt hatte, wieder fast auf die normalen Temperaturen von 30 Grad abgekühlt. Am Montag gab es keine Temperaturdifferenz mehr. Keine

Angaben konnte Ettemeyer über die vermutliche Schadenshöhe und über den Termin der Wiederinbetriebnahme des Kernkraftwerkes machen.

Anhand der Aufzeichnungen und Computerausdrücke steht inzwischen fest, daß die Drehzahlregelung der Turbine fehlerhaft verzögert auf die Störung der beiden Hochspannungsleitungen reagiert haben muß. Vermutlich hat eines der Steuerelemente nicht richtig reagiert. Dadurch sei — so die Kraftwerksleitung — eine „nicht unbedingt erforderliche“ Reaktorabschaltung eingetreten. Bei einem der dann folgenden automatischen Schaltvorgänge blieb die Speisewasserregelung kurzzeitig spannungslos, was eine „Überspeisung“ des Reaktordruckgefäßes zur Folge hatte.

15.1.77

Erneut Panne in Gundremmingen Atomkraftwerk stillgelegt

Radioaktiver Dampf ausgeströmt / Umweltministerium: Keine Gefahr

Günzburg (dpa) — Radioaktiver Dampf ist am Donnerstagabend im Kernkraftwerk Gundremmingen an der Donau bei einem „Störfall“ ausgetreten. Wie das bayerische Umweltministerium am Freitag mitteilte, wurde der Dampf vom Sicherheitsbehälter aufgefangen. In die Umgebung des Kernkraftwerkes seien keine radioaktiven Stoffe gelangt. Alle Sicherheitseinrichtungen hätten „einwandfrei“ gearbeitet.

Das Reaktorgebäude in Gundremmingen hat sich durch den Zwischenfall um etwa 30 Grad erhitzt. Der Leiter des Kraftwerkes, Diplomingenieur Reinhard Ettemeyer, teilte mit, der Reaktor sei seit dem Austritt des radioaktiven Dampfes am Donnerstag um 21.17 Uhr stillgelegt. Die Anlage müsse abkühlen.

Extreme Kälte und Rauheis an den Netzsträngen ließen nach Angaben der Augsburger Lechtrizitätswerke mehrere hintereinanderliegende Isolatoren der Hochspannungsleitung brechen. Dadurch hing die 220-Kilovolt-Leitung durch und löste durch Berührung mit einer darunterliegenden 20-kV-Leitung einen Kurzschluß aus. Um 18.34 Uhr brach auf diese Weise das erste Hochspannungsnetz nach Meitingen zusammen, worauf das Gundremminger Kraftwerk seine volle 250-Megawatt-Leistung über eine zweite 220-Kilovolt-Schiene nach Vöhringen schickte. Als diese um 21.17 Uhr ebenfalls durch Bruch der Isolatoren und dadurch ausgelöst Kurzschluß zusammenbrach, entstand laut Werksangaben eine Art Strom-Rückschlag. Automatisch wurde darauf innerhalb von drei Sekunden das Kernkraftwerk abgeschaltet. Der dadurch im Rohrnetz aufgetretene Überdruck wurde durch die dafür vorgesehenen Ventile im Reaktorgebäude abgeblasen.

Der radioaktive Dampf entwich den Worten Ettemeyers zufolge in den Sicherheitsbehälter. Die Schnellabschaltung und die daran anschließenden technischen Prozeduren haben — so der Kraftwerksleiter — „einwandfrei funktioniert“. Vierundzwanzig Stunden nach der Panne war

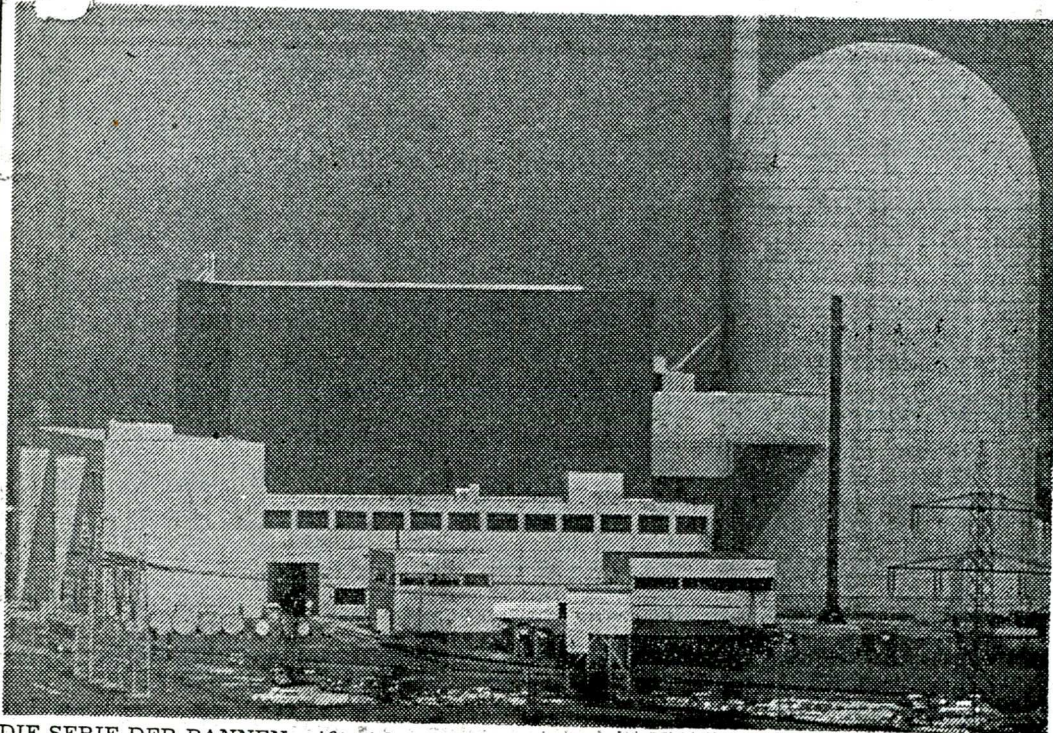
das Reaktorgebäude am Freitag noch nicht begehbar. Erst wenn sich der Dampf weiter abgekühlt und niedergeschlagen hat, wird das durch Stahlbeton von der Außenwelt abgeschirmte Gebäude wieder zugänglich sein. „Die notwendige, doch unproblematische Wäsche“ jedes Einzelstücks im Inneren des 60 Meter hohen Baus wird laut Ettemeyer einige Wochen in Anspruch nehmen.

In der Mitteilung des Umweltministeriums heißt es, unmittelbar nach dem Zwischenfall seien Fachleute des Landesamtes für Umweltschutz und des Ministeriums nach Gundremmingen geschickt worden. Die Kontrollmessungen hätten ergeben, daß „keine radioaktiven Stoffe in die Umgebung des Kernkraftwerkes gelangt“ seien. Das Landesamt für Umweltschutz „setzt die Überwachungsmaßnahmen fort“. Der Technische Überwachungsverein (TÜV) Bayern wurde mit der Untersuchung des Störfalles und mit der Überwachung der Arbeiten für die Wiederinbetriebnahme des Kernkraftwerkes beauftragt. Das Ministerium betonte, eine Gefährdung der Bevölkerung oder des Personals habe „zu keiner Zeit“ bestanden.

Im Kernkraftwerk Gundremmingen hatte sich am 19. November 1975 der erste tödliche Reaktorunfall in der Bundesrepublik ereignet. Der 34 Jahre alte Schlosser Otto Huber und sein 46 Jahre alter Kollege Josef Ziegelmüller waren damals von vier Litern rund 280 Grad heißen Dampfes getötet worden, als sie ein Ventil reparieren wollten.

2. Standard rate

500-800 Lit



DIE SERIE DER PANNEN reißt nicht ab im Atomkraftwerk in Gundremmingen, das zur Zeit um einen Block erweitert wird. Photo: SZ-Archiv

Bayern

Radioaktiver Dampf entwich im Kraftwerk

Gundremmingen (AZ) — Schon wieder kam es zu einer gefährlichen Panne im Kernkraftwerk Gundremmingen an der Donau. Bei einer Störung trat aus Sicherheitsventilen radioaktiver Dampf aus. Er wurde jedoch innerhalb des hermetisch abgeschlossenen Sicherheitsbereichs aufgefangen. Das bayerische Umweltministerium und die Kraftwerksleitung erklärten am Freitag, in die Umgebung des Kernkraftwerkes seien keine radioaktiven Stoffe gelangt. Weder für das Personal noch für die Bevölkerung hätte irgendeine Gefahr bestanden.

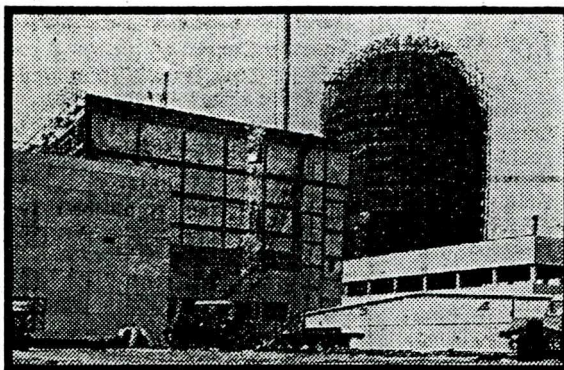
Die Störung ereignete sich am Donnerstag um 21,17 Uhr. Ursache war nach Angaben von Kraftwerksdirektor Reinhard Ettemeyer ein witterungsbedingter Zusammenbruch von zwei Hochspannungsleitungen, über die das Kraftwerk die Leistung des 237-Megawatt-Reaktors in Richtung Augsburg und Ulm abgibt. Da die Strommenge nicht mehr weitergeleitet werden konnte, habe die automatische Reaktor-Schnellabschaltung eingesetzt. Der Druck in der Speisewasser-Regulierung habe sich so stark erhöht, „daß die Sicherheitsventile angesprochen haben“ und Dampf

menden radioaktiven Dampf tödlich verbrüht worden. Es war der erste tödliche Betriebsunfall in einem deutschen Kernkraftwerk.

Beamte des Umweltministeriums und des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz nahmen unmittelbar nach der Störung ihre Untersuchungen auf. „Wie die Messungen ergaben, sind keine radioaktiven Stoffe in die Umgebung gelangt“, heißt es in einer Mitteilung des Ministeriums. Das Landesamt für Umweltschutz setze seine Überwachungsmaßnahmen aber fort. Der Technische Überwachungsverein (TÜV) Bayern

Standardort

Unfall mit Totalschaden!



ZWEI PANNEN IN ZWEI JAHREN passierten im Kernkraftwerk Gundremmingen.

in den Sicherheitsbehälter abgaben.

Das Innere des Reaktorgebäudes erhitze sich den Angaben Ettemeyers zufolge um 30 Grad. Der Reaktor war am Freitag noch gesperrt. „Wir hoffen, den Reaktor am Samstag wieder betreten zu können“, sagte Ettemeyer. Die Anlage müsse zunächst „abkühlen“.

Im selben Kernkraftwerk, das seit 1967 in Betrieb ist, waren am 19. November 1975 bei Reparaturarbeiten zwei Schlosser durch ausströ-

wurde mit der Untersuchung der Ursachen für die Störung beauftragt.

Die Störung im Kernkraftwerk Gundremmingen ist der erste in der Bundesrepublik bekanntgewordene Fall, daß ein Atomreaktor durch einen Ausfall des Stromnetzes lahmgelegt wird und die Sicherheitsventile einspringen müssen, um den erhöhten Druck im Reaktor abzubauen. Das Kernkraftwerk war der erste Prototyp eines Atommeilers, der in der Bundesrepublik in Betrieb ging.