

Atomic **rain** Die Infrastruktur der japanischen Atomindustrie

Kernkraftwerke (Blöcke) in Betrieb zerstört Abschaltung infolge des Erdbebens in Bau

Schneller Brüter

Forschungsreaktor

Brennstoff-kreislauf

zum Teil experimentelle Anlagen

Brennelemente-fabrik

Uran-anreicherung

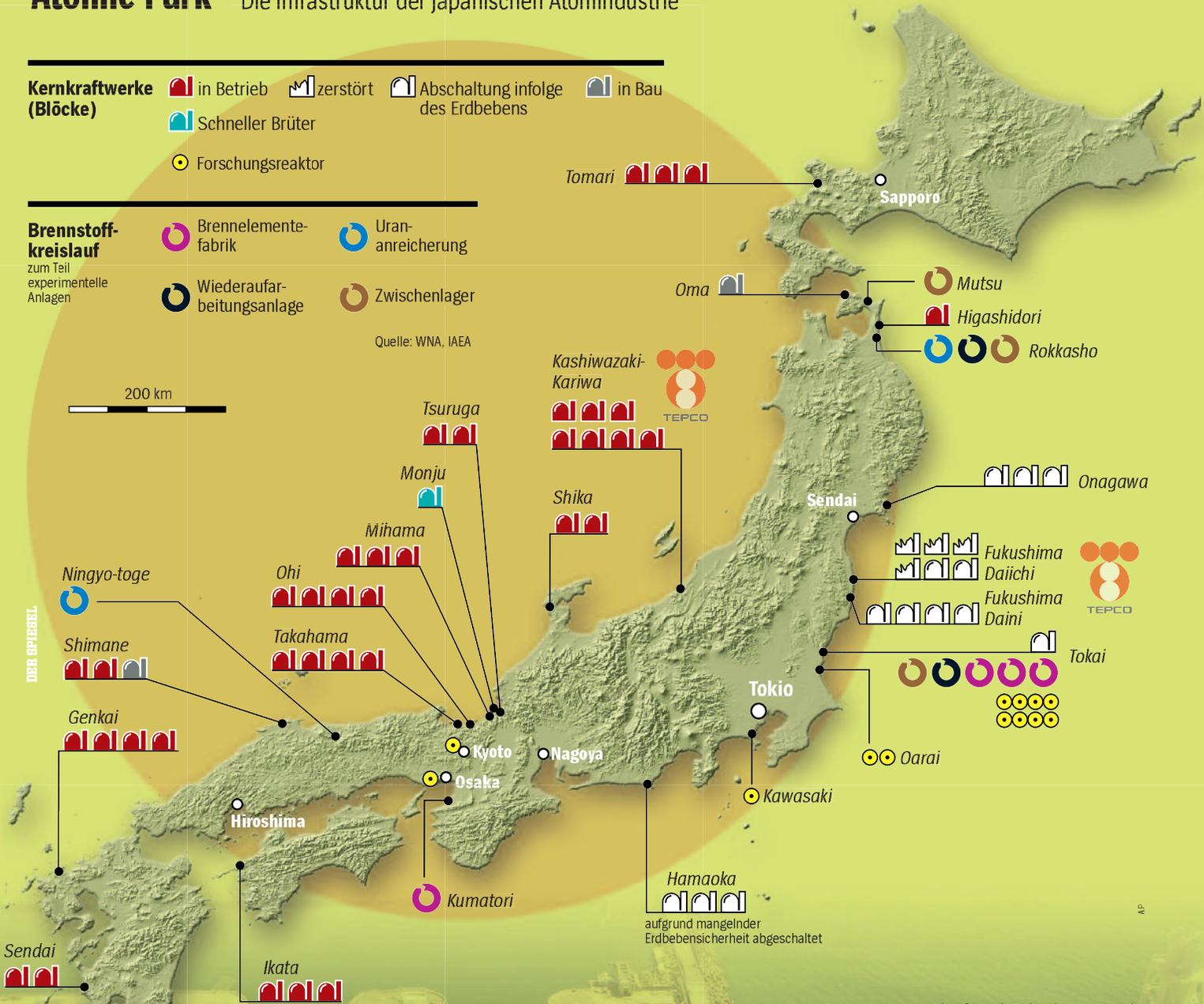
Wiederaufarbeitungsanlage

Zwischenlager

Quelle: WNA, IAEA

200 km

DER SPIEGEL



aufgrund mangelnder Erdbebensicherheit abgeschaltet

Zerstörtes Atomkraftwerk Fukushima Daiichi



NUKLEARTECHNIK

Der Atomstaat

Bedingungslos verschrieb sich Japan nach der Ölkrise der Kernkraft. Seitdem hat die Branche das ganze Land korrumpiert, allen voran Fukushima-Betreiber Tepco. Politik, Wissenschaft und Medien sind Mittäter – eine Großtechnologie hat eine Demokratie unterwandert.

An diesem Freitagmorgen hatte Yukio Yamaguchi die graue Strickjacke zu Hause gelassen und stattdessen den guten dunkelbraunen Anzug angezogen. Er war in den Shinkansen gestiegen, den japanischen Hightech-Schnellzug, Richtung Kashiwazaki-Kariwa. Dort, an der Westküste Japans, steht das größte Atomkraftwerk der Welt.

Der scheue Physiker mit Hornbrille und grauem Spitzbart ist Anti-Atomkraft-Aktivist des Citizens' Nuclear Information Center. Er war auf dem Weg zu einer Kommission, die sich mit der Erdbebensicherheit von Kraftwerken befasst. Diesmal sollte es beim Treffen mit Tepco, dem Betreiber der Meiler in Kashiwazaki, auch um das Thema Tsunami-Sicherheit gehen. Es war der 11. März.

Kurz vor ein Uhr mittags setzte sich Yamaguchi auf seinen Platz im holzvertäfelten Versammlungssaal in der Präfekturverwaltung in Niigata, erste Reihe, zweiter Platz von links. Aber was half es, vor den gefährlichen Flutwellen zu warnen? „Es lief ab wie immer“, sagt Yamaguchi. „Einer gegen ein Dutzend Tepco-Leute. Und die sagten, alles sei in bester Ordnung.“

Bis um 14.46 Uhr. Da war es vorbei mit dieser Ordnung. Plötzlich wankte das Sitzungsgebäude. Die Erde bebte, alle liefen nach draußen. Eine Viertelstunde lang blieb die Sitzung unterbrochen, dann kam man erneut zusammen. Ein Tepco-Vertreter betonte noch einmal, wie gut das Werk gegen Erdbeben und Tsunamis gesichert sei.

Keiner im Saal ahnte, dass in eben diesen Minuten 200 Kilometer weiter östlich eine über 14 Meter hohe Welle auf die 6 Meter hohe Schutzmauer von Tecpos zweitgrößtem Atomkomplex zurollte.

Gegen 16 Uhr ging das Treffen in Niigata zu Ende. In dem Moment, in dem Yamaguchi kurz darauf in einem örtlichen Hotel eincheckte – der Shinkansen fuhr wegen des Erdbebens nicht mehr –, informierte Tepco die Regierung: Wir ha-



Tepco-Chef Shimizu*: Hohle Beteuerungen

ben die Kontrolle über die Reaktoren in Fukushima Daiichi verloren.

Ein ums andere Mal hat die Realität seither die Sicherheitsparolen der Atomlobby zur Farce gemacht: Schon das Beben ließ offenbar die ersten Rohre bersten. Die Brennstäbe schmolzen zu einem glühenden Uranklumpen zusammen. Dieser fraß schon früh Löcher in den Boden des Reaktordruckbehälters von Block 1. Und nicht einmal die Gefahr von Dampfexplosionen ist gebannt.

Die Beschwichtigungen von Tepco und der Regierung haben sich als hohl erwiesen. Zehntausende mussten ihre Heimat verlassen, vielleicht für immer. Selbst das fast 40 Kilometer vom Ort der Katastrophe entfernte Bergdorf Iitate muss jetzt evakuiert werden.

Zwei Monate lang beschwichtigte Tecpos Management, wies alle Schuld von

* Bei seiner Rücktrittserklärung vergangenen Freitag.

sich und versuchte unterdessen vergebens, die havarierten Reaktoren unter Kontrolle zu kriegen. Dann erst, am vergangenen Freitag, erklärten Masataka Shimizu, der Präsident des Konzerns, und sein Vize Sakae Muto schließlich ihren Rücktritt. Es war vor allem der gewaltige Quartalsverlust von 10,7 Milliarden Euro, der sie zu diesem Schritt zwang.

Dass nun Toshio Nishizawa, ein anderer aus Tecpos Führungsriege, als Präsident nachrücken soll, wird am konzeptlosen Krisenmanagement kaum etwas ändern. Wie bisher wird sich der Krisenstab im ersten Obergeschoss der Tepco-Zentrale in Tokio versammeln. Es ist ein großer Konferenzraum, Zettel sind von innen an die Fenster geklebt. Um einen halbrunden Tisch sitzen die Top-Leute des Konzerns: Noch leitet Muto, bislang Chef der Nuklearabteilung bei Tepco, die Sitzungen. Links neben ihm sitzt Tsunehisa Katsumata, der Verwaltungsratschef. Meist ist er morgens um neun Uhr da und dann wieder abends von sechs bis sieben. Präsident Shimizu ließ sich in letzter

Zeit ohnehin nur noch selten blicken, sagt ein Zeuge, der dabei war.

Um den Konferenztisch herum stehen kleinere runde Tische. Daran sitzen Expertenteams, auch Fachleute der amerikanischen Nuklearaufsicht, Spezialisten des französischen Atomkonzerns Areva und japanische Wissenschaftler. Sie alle starren auf eine große Videowand. Dort gibt es Standleitungen in alle Kraftwerke, nach Kashiwazaki zum Beispiel.

Aber derzeit schauen sie fast immer nur nach links unten. Dort erscheint das Bild von Masao Yoshida, 56, dem Chef des Werks, der sich aus dem erdbebensicheren Raum des Kraftwerks Fukushima Daiichi meldet. „Yoshida hat es oft schwer, durchzudringen“, sagt ein Teilnehmer dieser Treffen. „Die Leute vor Ort müssen sich bemühen rüberzubringen, wie ernst die Lage wirklich ist.“

Dabei ist nicht einmal ganz klar, wer für das Krisenmanagement eigentlich ver-



Reaktormodell in japanischem Nuklearmuseum: Aufstieg und Wohlstand der Nation wurden untrennbar mit der Atomenergie verknüpft

verantwortlich zeichnet. Als der SPIEGEL vor wenigen Wochen einen Tepco-Sprecher fragte, wer den Krisenstab leite, hieß die Antwort: „Premierminister Kan.“ Zur selben Zeit stellte ein Abgeordneter im Parlament diese Frage an die Regierung. Die Antwort: „In erster Linie Tepco.“ Die Überwachungsbehörde Nisa wiederum ließ wissen: „Wir alle unterstützen gemeinsam Tepco bei der Krisenbewältigung.“

Die Regierung tut dies insbesondere finanziell: Die ungeheure Summe von 43 Milliarden Euro soll Tepco vor dem Untergang bewahren. „Too big to fail“ – die Formel, die in der Finanzkrise den europäischen und amerikanischen Großbanken das Überleben sicherte, erweist sich nun auch im Fall von Japans größtem Stromversorger als gültig.

Tepco ist der viertgrößte Stromversorger der Welt, gut 52000 Menschen arbeiten für den Mammutkonzern, zuletzt setzte er jährlich rund 35 Milliarden Euro um. Vor dem Zweiten Weltkrieg verstaatlichte die Regierung alle Stromunternehmen und fügte sie zu regionalen Monopolisten zusammen. Inzwischen sind die zehn Firmen zwar privat, aber ihre regionale Vorherrschaft haben sie behalten.

Das Industrieministerium hat die Stromfirmen stets als ausführendes Organ der Industriepolitik verstanden, im Gegenzug durften diese sich über garantierte Profite freuen. 45 Millionen Menschen in der Region Tokio beziehen ihren Strom von Tepco. Die Firma ist allgegenwärtig. Sie zahlt für Forschung, für Medien, und mitten im beliebten Tokioter Einkaufsviertel Shibuya errichtete sie ein riesiges Strommuseum.

Nach der Katastrophe von Fukushima liegt nun weit mehr als nur ein Kraftwerk in Trümmern. Ins Wanken geraten ist auch das ganze System, auf das die japanische Atombranche gegründet ist.

„Das Atomdorf“: Mit dieser Chiffre wird in Japan eine abgeschottete Elite bezeichnet, die sich rund um den Nuklearkomplex gebildet hat. Zu den Bewohnern

gehören die Atomabteilungen von Tepco ebenso wie die zuständigen Bereiche des Industrieministeriums. Aber auch Forscher, Politiker und Journalisten sind Mitglieder im exklusiven Atomclub.

Immer wieder ist der Aktivist Yamaguchi auf die Mauern gestoßen, die dieses Atomdorf fest umschließen: „Die fühlen sich alle zusammengehörig“, sagt er. „Sie

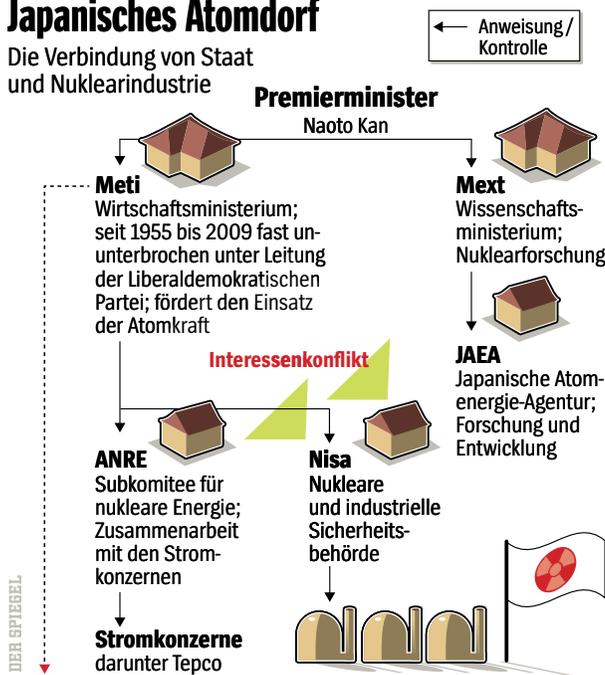
haben alle an der Top-Universität in Tokio studiert, und hinterher arbeiten sie bei Tepco oder eben bei der Behörde, die Tepco überwachen soll.“

Und beide, Industrie und Behörden, sind wiederum eng mit der Politik verwoben: Das Management von Tepco gehört zu den wichtigen Parteispendern der konservativen Liberaldemokratischen Partei (LDP). Die Gewerkschaft der Beschäftigten in der Stromindustrie wiederum unterstützt die Demokratische Partei (DPJ). Einen atomkritischen Kurs hat sich bislang keine der beiden Parteien geleistet.

Es ist, als wäre Robert Jungks Schreckensvision vom „Atomstaat“ Wirklichkeit geworden. Sein Buch mit diesem Titel war einst Pflichtlektüre der deutschen Protestgeneration. Jungk beschreibt darin, wie

Japanisches Atomdorf

Die Verbindung von Staat und Nuklearindustrie



Übliche Praxis: Hochrangige Beamte wechseln zu Tepco



Atomkraftwerke: 17
Gewinn 2010: 1,1 Mrd. €
Mitarbeiter: 52452

eine Risikotechnik eine Demokratie zerschneiden kann – selbst ohne atomare Katastrophe. Viele Demonstranten, die sich etwa in Brokdorf Wasserwerfern, Schlagstöcken und Nato-Draht gegenübersehen, wählten sich schon im gefürchteten Überwachungsstaat.

Jungks Vision ist Deutschland am Ende erspart geblieben – für Japan hingegen erweist sie sich als prophetisch. In der japanischen Konsensgesellschaft haben Atomindustrie, Stromversorger, Parteien und Forscher ein unantastbares Refugium geschaffen, das zur Bedrohung für die Demokratie geworden ist.

Das einträchtige Gekugel im Atomdorf, so viel ist sicher, hat der Katastrophe Vorschub geleistet. Maximal 5,70 Meter Höhe könne ein Tsunami in Fukushima erreichen, hatte Tepco errechnet. Das Unternehmen berief sich auf eine Kommission der japanischen Ingenieurgesellschaft. Doch ein Großteil der 35 Mitglieder der Kommission war früher bei Stromversorgern oder von ihnen finanzierten Think-Tanks beschäftigt.

Selbst viele Medien sind, von der Stromindustrie großzügig mit Geld bedacht, Teil des Kartells. „Die japanische Öffentlichkeit ist mitverantwortlich für die Katastrophe in Fukushima“, urteilt Aktivist Yamaguchi. Die Natur habe den GAU ausgelöst. Aber die Bedingungen dafür habe Japan selbst geschaffen.

Dabei ist kaum ein Land auf der Welt weniger geeignet für die nukleare Risikotechnik als das bebengedrückte Japan. Einer Legende zufolge ruhen die Inseln auf dem Rücken eines riesigen Fisches im Weltmeer. Und dieser Fisch zuckt und zapelt – keine gute Voraussetzung, um die drittgrößte Reaktorflotte der Welt zu betreiben. Mehr Meiler haben nur die USA und Frankreich.

Trotzdem schmiedete Japan bis zur Katastrophe weitere ehrgeizige Ausbaupläne: Bis 2030 sollte sogar jede zweite Kilowattstunde in Japan atomar produziert werden, eine zweistellige Zahl von neuen Reaktoren war dafür geplant.

Vor allem der Ölschock hatte die aufstrebende Industrienation aufgeschreckt. Die Regierung erklärte damals den Aufbau einer mächtigen Nuklearindustrie zur nationalen Aufgabe; seither haben japanische Politiker den Aufstieg und den Wohlstand Japans untrennbar mit der Atomenergie verknüpft.

Berauscht von der Aussicht auf weitgehende Unabhängigkeit von Energierohstoffimporten, entschied sich die japanische Politik sogar für den Einstieg in die

Plutoniumwirtschaft. Zu verführerisch schienen die Schnellen Brüter, die mehr Brennstoff erzeugen, als sie verbrauchen.

Während sich die meisten Atomstaaten der Welt von dieser riskanten und teuren Option verabschiedeten (und Deutschland den Schnellen Brüter in Kalkar zum teuersten Freizeitpark aller Zeiten umwidmete), weihte Japan seinen Brutreaktor in Monju ein und legte 1993 den Grundstein zu einer Wiederaufarbeitungsanlage an der Nordspitze von Japans Hauptinsel. Die Anlage in Rokkasho hat bislang über 14 Milliarden Euro gekostet und ist damit eine der teuersten Industrieanlagen der Welt. Regelmäßig gearbeitet hat die Anlage noch nie.

„Unser Land hat eine regelrechte Gehirnwäsche erlebt“, sagt Taro Kono, Abgeordneter der konservativen LDP im japanischen Unterhaus. „Atomenergie ist in Japan ein Kult.“

Kono, 48, entstammt einer der großen Politikerdynastien Japans. Seit fast 15 Jahren sitzt er im Parlament, und er ist berüchtigt für seine unabhängige Meinung.



Abgeordneter Kono, Ex-Gouverneur Sato: Aufmüpfige Bürger stören nur

Als einer der wenigen seiner Fraktion wagt er es, Japans Atompolitik anzuzweifeln. Gestärkt sieht er sich dabei durch eines der besten Wahlergebnisse Japans. „Nur deshalb kann ich mir meinen atomkritischen Kurs überhaupt leisten“, sagt er und lacht.

„Tepco sagt jetzt, dass der Tsunami viel größer war als erwartet“, so Kono. „Aber was war denn zu erwarten?“ Festgelegt habe dies eine von den Stromkonzernen dominierte Kommission, in der kaum Erdbeben- und Tsunami-Fachleute saßen. „Sie hat bestimmt, wie groß der Tsunami sein sollte“, schimpft Kono. „Deshalb sind die Stromfirmen die Hauptverantwortlichen, so einfach ist das.“

Doch Kono hat es schwer, Verbündete zu finden. Denn jede Kritik an der Atomenergie kann in Japan Karrieren von Wis-

senschaftlern, Journalisten und Politikern beenden.

Auch bis in die Labors der Forscher reicht der Einfluss des Konzerns. Viele Wissenschaftler, vor allem die der Universität von Tokio, sind Tepco zugetan. Denn das Unternehmen fördert die Uni mit Millionenbeträgen und alimentiert eine Vielzahl von Verbänden, Think-Tanks und Kommissionen. Bisher bewährt sich diese Form der Kontaktpflege: Noch ist kein einziger Naturwissenschaftler oder Ingenieur der Universität von Tokio durch kritische Äußerungen zu Tepco aufgefallen.

„Als Atomkritiker wirst du nicht befördert, du wirst nicht einmal Professor, und ganz bestimmt wirst du nicht in wichtige Kommissionen berufen“, sagt Kono.

Manchmal immerhin regen sich kurzzeitig Zweifel am System der Kungel-Kommissionen – so, als der Seismologe Katsuhiko Ishibashi vor fünf Jahren aus dem Gremium zurücktrat, das die Sicherheitsregeln für japanische Kernkraftwerke überarbeiten sollte. Von 19 Komiteemitgliedern

waren 11 auch Mitglieder in Ausschüssen der japanischen Stromlobby. Die Entscheidungsfindung dort sei „unwissenschaftlich“, klagte Ishibashi. „Wenn wir unsere technischen Standards für Atomkraftwerke nicht fundamental verbessern, könnte Japan eine nukleare Katastrophe nach einem Erdbeben erleben“, mahnte er schon seinerzeit.

Doch in Japans Öffentlichkeit haben es solche Warnungen schwer. Denn Tepco schüttet sein Atomgeld auch über den Medien aus. Zig Millionen Euro im Jahr lässt sich der Konzern die Imagepflege kosten. Darunter fällt das Sponsoring von Nachrichtensendungen:

„News 23“ beim Tokioter Sender TBS, „Mezamashi TV“ bei Fuji oder „Hodo Station“ bei TV Asahi – jeder bekommt etwas ab vom großen Atomkuchen.

Gern hält sich Tepco Journalisten auch mit Luxusreisen gewogen. Am Tag etwa, als der Tsunami das Kraftwerk Fukushima Daiichi überrollte, war Tecpos Verwaltungsratschef nicht in Japan. In einem schicken chinesischen Hotel leistete er gerade Journalisten auf einer „Studienreise“ Gesellschaft.

„Wir haben die Struktur so gebaut, dass jeder ein Interesse hat, Atomkraft zu unterstützen“, sagt Kono. Strenge Kontrolleure, kritische Berichterstatter, aufmüpfige Bürger störten da nur.

Dabei hat es an Alarmsignalen nicht gefehlt. Nur Konsequenzen wurden daraus nie gezogen. Der größte Skandal kam



15:42



15:43



15:43

Tagebücher des Versagens

Neue Protokolle des Fukushima-Unfalls zeigen, wie knapp das Kraftwerk einer noch schlimmeren Katastrophe entging.

Als die Nacht anbrach, durchkämmten die Arbeiter nahe Wohnhäuser nach Taschenlampen. So verzweifelt waren sie, dass sie Batterien aus Autos rissen, um ihre Messgeräte mit Strom zu versorgen.

Anfang vergangener Woche veröffentlichte der japanische AKW-Betreiber Tepco neue Protokolle des Nuklearunfalls im Kernkraftwerk Fukushima Daiichi. Die mehr als 2000 Seiten umfassenden, von Tepco „Tagebücher“ genannten Reports enthüllen desaströse Details aus den ersten 48 Stunden nach dem verheerenden Erdbeben am frühen Nachmittag des 11. März. Demnach spitzte sich die Situation weit schneller zu als bislang bekannt:

- ▶ Ein Notkühlsystem des am schwersten betroffenen Reaktorblocks 1 lief nach dem Beben nur für zehn Minuten – und stoppte damit sogar noch vor dem Eintreffen des Tsunami.
- ▶ Die Techniker verloren frühzeitig die Kontrolle über die Anlagen. „Wasserstände unbekannt“, krakelten die Arbeiter bereits eine Stunde nach der Naturkatastrophe hastig in ihre Protokolle. Zwei Stunden später notierten sie: „Reaktorschaltstationen funktionsuntüchtig“.
- ▶ Schon fünf Stunden nach dem Beben begann der Kern von Block 1 zu schmelzen. Am Boden des Reaktor-druckbehälters sammelte sich radioaktive Schmelze. Kurz nach Mitternacht überstieg der Druck die maximale Belastbarkeit des Sicherheitsbehälters bereits um 50 Prozent.

* Uhrzeiten gemäß Angabe der Überwachungskamera.

Um das Bersten von Block 1 zu verhindern, hatten die Techniker zu diesem Zeitpunkt nur noch eine Chance: das Ablassen radioaktiven Dampfs in die Umwelt. Noch in der Nacht gab Japans Premier Naoto Kan die Erlaubnis, die Sicherheitsventile zu öffnen. Wegen des Stromausfalls ließen sie sich jedoch nicht bedienen.

Daraufhin sei es zu einem „Schrei-duell“ zwischen Tepco-Vizepräsident Sakae Muto (der inzwischen seinen Rücktritt erklärt hat) und Kraftwerksdirektor Masao Yoshida gekommen, so zitiert die „New York Times“ einen Regierungsberater. „Es gab Streit und schiere Verwirrung“, berichtet der Mann.

Erst gegen Morgen wurden die Techniker angewiesen, die Ventile von Hand zu öffnen. Die Strahlung in Block 1 war zu diesem Zeitpunkt bereits so hoch, dass sich die Arbeiter nur in Schutzkleidung und mit Sauerstofftank zu den Ventilen vortasten konnten. Einzeln und nur für kurze Zeit machten sie sich auf den Weg – und bekamen dennoch exorbitante Strahlungsmengen ab. Immerhin konnten die Männer die Ventile um ein Viertel öffnen. Um etwa dieselbe Zeit war es endlich gelungen, frisches Kühlwasser in Block 1 zu pumpen.

Dass die Arbeiter die Ventile überhaupt noch öffnen konnten, war Glück im Unglück. Wäre der Sicherheitsbehälter geplatzt, wäre vermutlich sehr viel mehr radioaktives Material in alle Winde verteilt worden. Allerdings ist die Gefahr noch nicht gebannt: Die radioaktive Schmelze hat sich offenbar inzwischen durch den Stahlboden des Reaktors gefressen. Es droht eine verheerende Dampfexplosion.

PHILIP BETHGE

Eintreffen der Flutwelle im AKW Fukushima am

durch einen enttäuschten Angestellten ans Licht: 1989 hatte der Techniker Kei Sugaoka, ein US-Amerikaner japanischer Herkunft, den Reaktor 1 in Fukushima Daiichi, dem heutigen Unglückskraftwerk, inspiziert. Er arbeitete für die Herstellerfirma General Electric (GE).

Sugaoka stutzte, als er Risse am Dampftrockner entdeckte, „ganz ordentliche Dinger“, wie er sich heute erinnert. Später fiel ihm auf, dass das Gerät sogar um 180 Grad verdreht eingebaut war. Er informierte seine Vorgesetzten. Daraufhin wartete sein Arbeitstrupp für einige Tage auf Anweisungen – bei voller Bezahlung.

Als die Männer wieder ins Kraftwerk gerufen wurden, hatten sich die Chefs offenbar auf das weitere Vorgehen geeinigt: Sugaokas Vorgesetzter von General Electric habe ihn angewiesen, jene Stellen, auf denen die Risse zu sehen waren, aus dem Inspektionsvideo herauszuschneiden. „Das hat mein Team dann gemacht“, sagt der Ingenieur. „Und zwei Mann von Tepco sahen zu.“

Ganz geheuer war ihm die Sache allerdings nicht. Er schrieb sich zu Hause auf, was vorgefallen war, und bewahrte die Dokumente auf. 1998 feuerte ihn GE, Sugaoka sann auf Rache: Am 28. Juni 2000 schrieb er einen Brief an die japanische Nuklearüberwachungsbehörde. Er schilderte, was er gesehen hatte. Er schrieb noch drei, vier solcher Briefe.

Sugaokas Enthüllungen erschütterten das Land. Bald wurde klar, dass Tepco systematisch Sicherheitsberichte gefälscht hatte. Der Tepco-Präsident und vier weitere Top-Manager des Konzerns mussten zurücktreten. Die Regierung legte 17 Reaktoren vorübergehend still.

Damals kam auch heraus, dass sich mehrere japanische Tepco-Angestellte mit Sicherheitsbedenken an die Überwachungsbehörde gewandt hatten. Diese leitete die Identität der Nestbeschmutzer umgehend an Tepco weiter – was ein Nisa-Sprecher bestätigt hat.

In Japan blieb der Skandal ohne langfristige Folgen. Vor Ort, in Fukushima, je-



11. März*: „Es gab Streit und schiere Verwirrung“

doch rief er Eisaku Sato auf den Plan. Sato, der damalige Gouverneur von Fukushima, ist ein distinguiert älterer Herr mit dunkelblauem Sakko, Einstecktuch und silberner Haarwelle. Er liebt Antiquitäten und Golf. Und er ist Gegner der Atomenergie.

Nachdem er erfahren hatte, wie achtlos Nisa mit den Klagen aus dem Inneren des Atomdorfs verfahren war, nahm er sich selbst der Sache an. 21 Insider wandten sich in den Jahren 2002 bis 2006 persönlich an Sato. Seine Mitarbeiter trafen sich mit den Informanten konspirativ. Sie nahmen die Beschwerden auf und dokumentierten sie. Erst dann leiteten sie diese an Nisa weiter.

Wenn nach solchen Hinweisen zu lange nichts passierte, fragten seine Leute nach. „Niemand hat Tepco kontrolliert“, sagt Sato. „Die Präfektur Fukushima hat übernommen, was eigentlich Nisa machen sollte. Das Hauptproblem war gar nicht Tepco, sondern Nisa. Die haben die Anklagen einfach nicht weitergeleitet.“

So eng sind Ministerien, Kontrollbehörden und Stromfirmen verflochten, dass Interessenkonflikte geradezu programmiert sind. Das mächtige Industrieministerium Meti hat die Aufgabe, die Atomindustrie zu fördern. Ziel war es stets auch, Schwellenländer mit Atomtechnik made in Japan zu beglücken. Die Kontrollbehörde Nisa jedoch, die ebendiese Industrie überwachen soll, untersteht dem atomfreundlichen Meti.

Entsprechend lax seien die Kontrollen, berichtet der Atomingenieur Tetsunari Iida. Einst hat er das japanische Pendant zum Castor konstruiert, und noch heute erinnert er sich, wie geschockt er als Berufsanfänger war: „Ich war nur ein 20-jähriger Bengel, aber was

ich machte, wurde einfach durchgewinkt“, sagt Iida.

Schon vor 20 Jahren habe er erlebt, wie sich AKW-Arbeiter vorher Zeichen gaben, als sich ein Inspektor näherte. Daraufhin habe ein Arbeiter eilig einen leakenden Wärmetauscher blitzsauber gewischt und sei dann verschwunden. Der Inspektor bemerkte die Show, ignorierte sie aber. „Unsere Kontrollen sind ein einziger Schwindel“, meint Iida.

So legendär ist die personelle Verbandelung von Industrie und Behörde, dass sie einen eigenen Namen hat: „Amakudari“, „vom Himmel herabsteigen“, heißt die Praxis, dass Beamte nach ihrem Dienst im Ministerium direkt in lukrative Posten der Stromgiganten wechseln.

Einer der Vizepräsidentenposten bei Tepco etwa ist seit Jahrzehnten für einen Amakudari-Beamten reserviert. Ein Mann namens Takeo Ishihara war Vizestaatssekretär, er galt als „Kordinator der Atompolitik“. 1962 heuerte er bei Tepco an, wurde Geschäftsführender Direktor, dann Vizepräsident.

1980 wechselte Energiestaatssekretär Minoru Masuda zu Tepco und machte

dort die gleiche Karriere. 1990 und 1999 folgten weitere hohe Beamte. Ein Abgeordneter der Kommunistischen Partei hat im April die Regierung gefragt, ob es sich hier um „reservierte Plätze“ handle. Ein Sprecher antwortete, dass „man das so nennen muss“.

Im Kraftwerk vor Ort spielt all das ohnehin keine Rolle. Die meisten dort sind Leiharbeiter, Tagelöhner für Sub- oder Subsubunternehmen. Aber auch die hochqualifizierten Spezialisten kommen oft nicht von Tepco, sondern von den Herstellerfirmen Hitachi und Toshiba oder gleich von General Electric aus den USA.

Gerade diese Experten wissen, wie wenig die Tepco-Manager ihre eigenen Reaktoren kennen. „Die Leute von Tepco“, sagt Tsuneyasu Satoh, der viele Jahre als Subunternehmer in Fukushima gearbeitet hat, „das sind die Bürokraten, die mal vorbeikommen, um uns zu sagen, was wir machen sollen.“

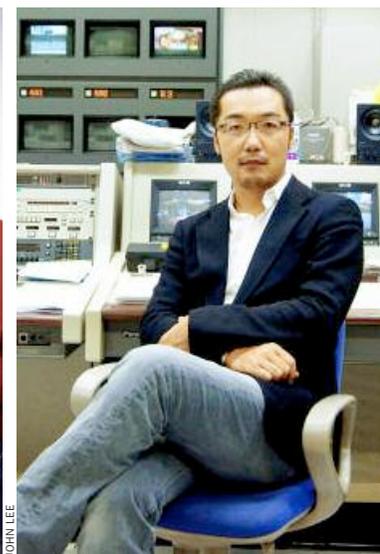
Bei Tecos Ingenieuren kommen Arroganz und Inkompetenz zusammen. Als Sugaoka den Fälschungsskandal an die Öffentlichkeit brachte, gestand der Konzern in einer Selbstanalyse sogar selbst erhebliche interne Mängel ein: Tecos Ingenieure seien „hinsichtlich ihres nuklearen Wissens übertrieben selbstsicher“ gewesen, hieß es da. Deshalb hätten sie der Regierung nicht von Problemen berichtet, „solange sie glaubten, die Sicherheit sei gewährleistet“.

Schlüsse jedoch zogen weder Tepco noch Nisa aus solchen Einsichten. Auch der Skandal änderte nichts daran, dass der Uralreaktor 1 in Fukushima Daiichi eine Laufzeitverlängerung von weiteren zehn Jahren bekam. Ja, mehr noch: Die regulären Intervalle, in denen die Kraftwerke inspiziert werden, können nun sogar von 13 auf 16 Monate verlängert werden.

„Das ist die Konsequenz für Tepco aus dem ganzen Skandal“, spottet Aileen Mioko Smith, eine Anti-Atom-Aktivistin von Green Action, „neue Standards und im Endeffekt: weniger Inspektionen.“

Wenn man den Sprecher von Tepco fragt, ob die Firma schon jemals einen Vorschlag der Anti-Atom-Aktivistin umgesetzt habe, sagt dieser: „Ich verstehe die Frage nicht.“

Selbst nach der Katastrophe versucht die Firma weiter, Journalisten Sand in die Augen zu streuen. Im Erdgeschoss der Tepco-Zentrale kampieren seit zehn Wochen die Reporter der Fernsehsender und großen Zeitungen. In Pressekonzerten bekommen



Techniker Sugaoka, Journalist Uesugi: Es fehlte nicht an Alarmsignalen

sie meist einen Wust vermeintlich präziser Rohdaten serviert. Doch was sollen die Reporter mit Hunderten zusammenhangloser Messwerte anfangen – zumal sich diese nur allzu oft wenig später als völlig falsch erweisen.

Über die Daten reden Tepcos Leute gern, das Thema Verantwortung meiden sie lieber. Amakudari? Parteispenden? Finanzierung von Wissenschaft? Fragen zu all diesen Komplexen beantwortet ein Tepco-Sprecher ähnlich: „No comment.“

Der Fernsehjournalist Takashi Uesugi ist einer von jenen, die davon erzählen, wie empfindlich der Stromriese Tepco reagiert, wenn dennoch über Unliebsames berichtet wird. In Japan ist er ein beliebter Fernseh- und Radiomoderator. Seine Sendungen sind politisch, aber unterhaltsam. Er ist ein meist gutgelaunter 43-Jähriger, der gern Golf spielt. Uesugi hatte mit Kernkraft bis zum Unfall in Fukushima nicht viel am Hut.

Nur gegen seine Kollegen bei den großen Zeitungen hatte er schon länger etwas. Er fand, sie seien bloß die PR-Agenten jener Minister, über die sie berichten. Nach der Katastrophe in Fukushima kampierte auch Uesugi in der Lobby von Tepco, weil er wissen wollte, was im Reaktor passiert.

Am 15. März war er dann um ein Uhr nachmittags beim Tokyo Broadcasting System (TBS) live auf Sendung. Er sagte,

dass offenbar Radioaktivität aus Reaktor 3 komme und dass im Ausland darüber berichtet werde. „Eine Selbstverständlichkeit eigentlich“, meint er. Nach der Sendung aber sei dann sein Chef zu ihm gekommen und habe ihm gesagt, er sei gefeuert. Seitdem hat Uesugi nicht mehr für TBS gearbeitet. Ein Sprecher der Programmredaktion von TBS sagt, es habe schon vorher intern festgestanden, dass der Sender nicht mehr mit Uesugi zusammenarbeiten werde. Druck von Tepco habe es nicht gegeben.

Uesugi mag daran nicht glauben – zumal er wenig später bei einer weiteren seiner TV-Sendungen Probleme hatte. Auch bei „Asahi Newstar“ beendete die Vereinigung der Stromkonzerne das Sponsoring, nachdem Uesugi einen atomkritischen Gast in seine Sendung eingeladen hatte. Aus dem Sender heißt es, man habe das Stromfirmen-Sponsoring ohnehin beenden wollen. Dass Tepco einen Journalisten wie Uesugi unter Druck setzen würde, sei „nicht mal denkbar“, sagt ein Tepco-Sprecher.

Die japanische Regierung hat unterdessen damit begonnen, Internetprovider zu bitten, „falsche Nachrichten“ über Fukushima aus dem Netz zu nehmen; die Bevölkerung dürfe nicht unnötig beunruhigt werden. „Das ist schlimmer als in Ägypten und China“, sagt Uesugi. Entfernt

werden soll alles, was „der öffentlichen Ordnung und Moral schadet“.

Dem Umgang der Atomindustrie mit Gegnern hat der Atomkritiker Robert Jungk ein eigenes Kapitel gewidmet. Überschriften ist es mit: „Die Eingeschüchterten“.

Eingeschüchtert wurden die Insider, die von Missständen bei Tepco redeten; eingeschüchtert wurden Journalisten wie Takashi Uesugi, die über diese Missstände berichteten.

Einiges spricht dafür, dass auch Eisaku Sato, der distinguierte Ex-Gouverneur aus Fukushima, ein solches Opfer ist. Sato hatte versucht, der Macht des Atoms etwas entgegenzusetzen. Er hatte sich mit Gouverneuren aus anderen Atompräfekturen verbündet, er hatte versucht, eine atomkritische Achse zu etablieren.

Sato, der kleine Lokalpolitiker, hat Experten aus aller Welt nach Fukushima eingeladen, um eine neue japanische Energiepolitik zu formulieren. Er war vielleicht der einflussreichste japanische Atomkritiker – bis seine politische Karriere 2006 abrupt endete.

Er wurde wegen Korruption festgenommen. Er und sein Bruder, so der Vorwurf, hätten von einer auch für die Präfektur tätigen Baufirma einen überhöhten Preis für ein Grundstück kassiert.

Ein Gericht sprach Sato schuldig, ein Berufungsgericht in Tokio verringerte das Strafmaß später – hob aber den Schuldspruch nicht auf. Vor dem Obersten Gerichtshof streitet Sato nun für die Feststellung seiner Unschuld.

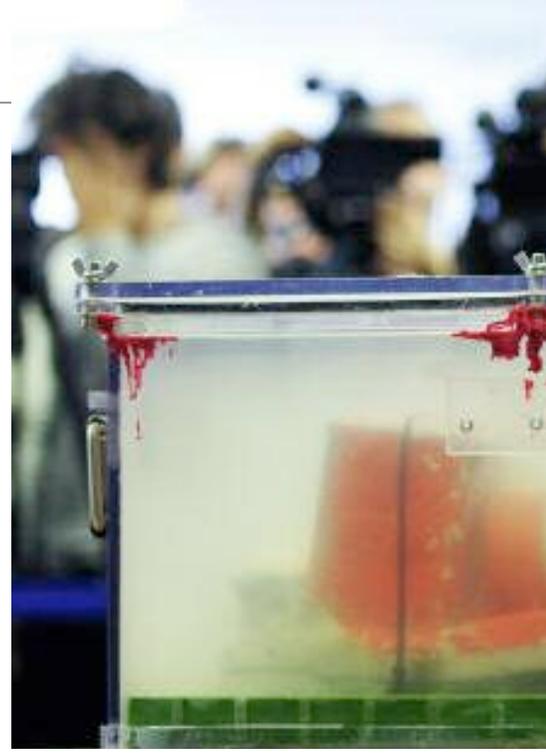
Ein früherer Staatsanwalt aus Tokio sagt, dass Satos Bruder durch den Grundstücksverkauf gar keinen Gewinn gemacht habe. Und: Der damalige Staatsanwalt wurde inzwischen seinerseits zu 18 Monaten Gefängnis verurteilt. Er hatte bei einer anderen Ermittlung einer beschuldigten hohen Beamten gefälschte Beweismittel untergeschoben.

Wer aber, wenn nicht Kritiker wie Sato, soll die Verantwortlichen für das Desaster dingfest machen? Die Erklärung, die Ministerpräsident Kan am vergangenen Mittwoch abgab, lässt immerhin hoffen: Er kündigte an, die Kontrollbehörden zu entflechten, die Gebietsmonopole der japanischen Stromversorger aufzubrechen und die Energiepolitik „von Grund auf neu“ zu überdenken.

Aileen Mioko Smith, die Aktivistin von Green Action, mag solchen Versprechungen nicht trauen. Ihr graut schon vor dem üblichen Umgang Japans mit einer solchen Katastrophe. „Es wird eine Kommission gebildet, die den Unfall untersuchen soll, und darin sitzen werden genau dieselben Leute, die immer darin sitzen.“

CORDULA MEYER

Eingeschüchtert wird, wer Missstände aufdeckt oder über sie berichtet.



Präsentation des geborgenen Datenschreibers:

LUFTFAHRT

Falle aus Eis

War es ein Pilotenfehler, oder versagte die Technik? Der mysteriöse Absturz der Air-France-Maschine vor zwei Jahren steht kurz vor der Aufklärung.

In vier Minuten war das Schicksal von Flug AF 447 besiegelt. So kurz war die Zeitspanne zwischen der ersten Warnmeldung, die auf einem Monitor des Airbus A330 auftauchte, und dem Aufschlag auf den Atlantik zwischen Brasilien und Afrika.

Seit vergangener Woche liegen den französischen Ermittlern von der Flugunfalluntersuchungsbehörde BEA die Flugdaten und die Stimmenaufzeichnung aus dem Cockpit der Air-France-Maschine vor, die am 1. Juni 2009 auf dem Flug von Rio de Janeiro nach Paris verunglückt war. Und was sich ihnen da präsentiert, scheint auf eine gleichermaßen technische wie menschliche Tragödie hinzudeuten.

Das legen erste Informationen nahe, die aus dem Umfeld des Untersuchungsteams durchsickern. Demnach war Pilot Marc Dubois nicht in der Kanzel, als das Unglück seinen Lauf nahm. Auf den Aufzeichnungen jedenfalls soll zu hören sein, wie der 58-Jährige ins Cockpit stürzt. „Er hat den beiden Kopiloten noch Anweisungen zugerufen, um den Flieger zu retten“, so ein Insider zum SPIEGEL.

Der Rettungsversuch war vergebens: Alle 228 Menschen an Bord starben, darunter 28 Deutsche.

Anfang dieses Monats konnten Roboter im Trümmerfeld in 4000 Meter Tiefe