

Der unheimliche Konzern

Der Atomunfall in Fukushima war schlimm. Noch größer wird die Katastrophe durch das Unternehmen, das die Unglücksreaktoren betreibt: Der Energieriese TEPCO ist für Schlampigkeit und Vertuschung von Pannen berüchtigt

Text JANIS VOUGIOUKAS

Mit Taschenlampen überprüfen Arbeiter Messgeräte im Kontrollraum des zerstörten Kernkraftwerks. Im Boden des Werkgeändes wurden Spuren von hochgiftigem Plutonium entdeckt. Ein Wachmann hat vor der Konzernzentrale in Tokio Position bezogen





Mit einem Geigerzähler misst ein Mann die Strahlung bei einem Arbeiter, der aus dem Kraftwerk zurückgekehrt ist



Manager des Energiekonzerns verbeugen sich vor Evakuierten in einem Notaufnahmelaager

H

err Goto ist sehr besorgt um seinen Reaktor. Der große Druck, die Hitze – das hält die beste Schutzhülle nicht lange aus. Masashi Goto weiß, wovon er spricht, er hat die Hülle selbst konstruiert. 20 Jahre hat Goto beim Reaktorbauer Toshiba gearbeitet und dort die 50 Meter hohen Druckbehälter entworfen, die auch im Katastrophen-Kraftwerk Fukushima I benutzt werden. „Es ist die letzte Verteidigungslinie, und ich dachte, ich tue etwas Gutes“, sagt er.

Man sieht Goto an, dass er seit Tagen nicht mehr gut geschlafen hat. Er hat zwei tiefe Furchen unter den Augen, die Mundwinkel hängen herab. Eigentlich ist er inzwischen im Ruhestand. Doch im Moment spricht er jeden Tag vor besorgten Bürgern in der japanischen Hauptstadt, um vor der Strahlengefahr zu warnen – und vor seiner eigenen Arbeit.

„Beim Bau der Reaktoren hat niemand das große Ganze gesehen, auch ich nicht“, sagt Goto, „wir haben nicht einmal ernsthaft mit Erdbeben und Tsunamis gerechnet.“ Die Leitungen und Rohre, die in die Schutzhülle führen, seien mit Gummi isoliert; „das kann doch schmelzen“, sagt Goto, und er klingt dabei, als sei er von seinem eigenen Entwurf überrascht.

Immer neue Konstruktionsmängel sind in den letzten Tagen ans Licht gekommen. Und Vertuschungsversuche des japanischen Energieversorgers Tepco. So hatte die Firma erst Ende Februar in einem Brief an die japanische Atomaufsicht eingeräumt, in Fukushima regelmäßige Kontrollen unterlassen zu haben. 33 Bauteile des AKWs seien gar nicht untersucht worden, darunter

auch die Kühlpumpen und Motoren der Notstromaggregate. Reparaturprotokolle wurden gefälscht. Unklar war vor dem Nuklearunfall auch, ob die Temperaturkontroll-Ventile überhaupt funktionierten.

Für die Menschen in Japan kommt Gotos Warnung zu spät. Jeden Nachmittag kehren die Arbeiter aus Fukushima zurück, ein silberner Nissan-Kleinbus bringt sie direkt zum Hafenecken von Onahama. Der Fahrer steigt aus und öffnet den Kofferraum. Vier durchsichtige Plastiktüten liegen da. Man sieht Kleidung, Taschen und Schuhe, die der Fahrer einem Mann mit Geigerzähler übergibt. Alles, was Fukushima verlässt, wird derzeit auf Strahlenbelastung untersucht. Erst am Kernkraftwerk. Und jetzt noch einmal, am Industriehafen, wo die Helden der Atomkatastrophe sich ausruhen sollen und ein paar Stunden schlafen, bevor sie der Kleinbus wieder zurückbringt in den strahlenden Schrotthaufen.

Onahama liegt etwa 50 Kilometer südlich von Fukushima. Seit einer Woche ist hier die „Kaiwo Maru“ vertäut, das Segelschiff der japanischen Handelsmarine. Es dient jetzt als Wohnheim und Ruheraum für Arbeiter aus den Reaktoren.

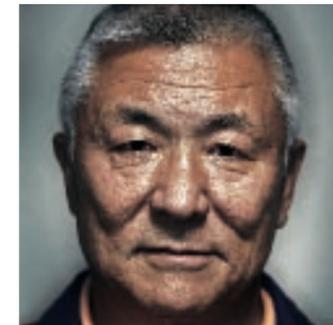
Der Mann mit dem Geigerzähler notiert Zahlen in eine Tabelle. Dann nickt er, und einer nach dem anderen steigen die Arbeiter aus dem Bus. Sie tragen Overalls, Mundschutz und Pantoffeln. Auch sie werden noch einmal auf Strahlen untersucht, bevor sie stumm die Gangway hinaufsteigen und im Rumpf des Schiffes verschwinden.

Es ist eine sonderbare Szene. Man sieht die Angst und Anspannung in den Gesichtern der Männer. Doch keiner spricht, nur einen Satz sagt jeder von ihnen, wieder und wieder: „Ich arbeite hart, um das Problem in den Griff zu bekommen.“

Tausendfach waren diese Worte in den vergangenen Wochen zu hören: hier am Schiff, in den Fernsehnachrichten und in der



Masashi Goto, früher Ingenieur in der Atomindustrie, warnt nun vor den Risiken



Der Ingenieur Kei Sugaoka hat erlebt, wie Tepco einst Druck ausübte, damit Verstöße gegen Sicherheitsvorkehrungen nicht publik wurden

„Tepcos Macht ist eines der großen Tabus in den japanischen Medien“

Katsunobu Onda, Autor

Zentrale der mächtigen Tokyo Electric Power Company (Tepco). Doch knapp drei Wochen nach dem Unglück von Fukushima ist das Vertrauen in die Krisenmanager auf einen Tiefpunkt gesunken. Und es zeigt sich immer deutlicher, dass nicht Erdbeben und Tsunami die Schuld an der Reaktorkatastrophe tragen, sondern Tepco selbst.

Die Firmenzentrale liegt im noblen Stadtteil Chiyoda, ein quadratischer Klotz mit grauer Fassade. Vor 60 Jahren wurde der Konzern gegründet, heute ist er einer der mächtigsten Energieversorger der Welt, ein Gigant mit mehr als 50 000 Angestellten, 260 Tochterfirmen, 17 Kernreaktoren und einem Umsatz von umgerechnet rund 44 Milliarden Euro. Tepco produziert etwa ein Viertel des japanischen Stromverbrauchs und liefert die Energie für den ganzen Großraum Tokio. Wann immer jemand in der Hauptstadt auf den Lichtschalter drückt, verdient Tepco ein bisschen mehr. Über die Jahre wuchs der Einfluss des Unternehmens, bis es so mächtig wurde, dass eine Kontrolle kaum mehr möglich war. Und vielleicht war strengere Kontrolle auch gar nicht gewollt: Zwischen 2006 und 2008 spendeten 932 Manager der größten Energiekonzerne an die Liberaldemokratische Partei, die bis 2009 die Regierung stellte. Am meisten Geld kam von Tepco.

„Tepcos Macht ist eines der großen Tabus in den japanischen Medien“, sagt Katsunobu Onda, „der Konzern investiert so viel Geld in seine Werbekampagnen, dass keine Zeitung auf die Anzeigen verzichten kann.“ Onda hat ein Buch über den Energieriesen geschrieben: „Tepco, die dunkle Seite des Imperiums“. Es erschien vor vier Jahren, und lange hat sich kaum jemand dafür interessiert. Doch jetzt wollen viele genauer wissen, welche Gefahren von diesem Konzern ausgehen, der so mächtig geworden war und auf politische Entscheidungen zu seinen Gunsten Einfluss nahm. →

FOTOS: CHRISTOPH BANGERT; AFP; MASATAKA NAMAZU; JOHN LEE

Die Probleme begannen bereits lange vor der Krise, vor über 40 Jahren. 1967 baute der US-Konzern General Electric den Block 1 des Kraftwerks Fukushima I, im November 1970 ging der Siedewasserreaktor ans Netz. Es war die Zeit des Wirtschaftsbooms. Japan schwelgte im Glauben an seine Konzerne, die Technik und die Zukunft.

Shiro Ogura war ein junger Ingenieur, er konstruierte Sicherheitssysteme beim Kraftwerksbauer Toshiba. Und er war maßgeblich an der Entwicklung von Fukushima I beteiligt. „An die Gefahr eines Tsunamis dachten wir gar nicht“, sagt Ogura, „wir haben einfach die Baupläne aus Amerika kopiert.“ Der Atomforscher Jun Tateno sagt dazu: „Es wäre leicht gewesen, die Notstromgeneratoren vor einer Flutwelle zu schützen.“ Die Kühlung der Brennstäbe wäre dann wohl nie ausgefallen.

Bereits 1990 warnte ein Bericht der amerikanischen Nuklearaufsichtsbehörde, dass ein Erdbeben die Dieselgeneratoren beschädigen könnte. Der Ausfall des Notfallkühlsystems sei „eine der wahrscheinlichsten Ursachen“ für Reaktorunglücke. Genau das ist in Fukushima offenbar passiert.

„Bei Übungen taucht dieses Katastrophenszenario immer wieder auf“, sagt Mitsuhiro Tanaka. Auch er war als Ingenieur am Bau von Fukushima beteiligt.

Tanaka ist ein stiller, nachdenklicher Mann. Der 67-Jährige wohnt heute in Inagi am Stadtrand von Tokio. Im Esszimmer stehen zwei Klaviere, er spielt oft gemeinsam mit seiner Frau. Die Wände ihrer Wohnung sind bis unter die Decke mit Büchern vollgestellt. Tanaka hatte Maschinenbau studiert. Nach seinem Abschluss 1968 bot der Kraftwerksbauer Babcock-Hitachi ihm einen Job als Konstrukteur für Reaktor-druckbehälter. Er war begeistert. „Als Ingenieur war das ein Traum, fast so toll wie eine Stelle bei der Nasa“, sagt Tanaka heute.

1974 arbeitete er mit seinen Kollegen an dem Druckbehälter



Der Ingenieur Mitsuhiro Tanaka half vor Jahren mit, einen Konstruktionsfehler zu verbergen, und ist heute scharfer Kritiker der verantwortlichen Unternehmen

für den Reaktorblock 4. Es war ein Großauftrag über mehrere Hundert Millionen Dollar. Rund zwei Jahre hatten die Arbeiten an dem 600 Tonnen schweren Reaktor-druckbehälter schon gedauert, als es zu einer folgenschweren Panne kam. Im Ofen verzog sich der Stahlmantel, die Hülle des Druckbehälters verformte sich in der Hitze. „Man konnte die riesige Delle mit bloßem Auge sehen“, sagt Tanaka. Für Babcock-Hitachi war die Beule eine Katastrophe. Der Liefertermin rückte näher. „Wir befürchteten, dass unser Fehler die Firma in den Konkurs treiben könnte“, sagt Tanaka.

Die Ingenieure verabredeten, den Defekt zu verschweigen. Sie nutzten Hydraulikpressen und Schweißgeräte, um die Beule auszubessern, obwohl sie wussten, dass die Schutzhülle dadurch brüchig und irreparabel beschädigt werden würde. „Unser Reaktor-druckbehälter sollte einfach wieder gut aussehen“, sagt Tanaka. Das war ein grober Verstoß gegen die Sicherheitsvorschriften. Aber: „Wir fühlten uns wie Helden, weil wir unsere Firma gerettet hatten.“ Tanaka erhielt dafür sogar 300 000 Yen Belohnung von seinem Chef, nach heutigem Kurs sind das etwa 2600 Euro, sie feierten mit der ganzen Abteilung.

1986 explodierte der Reaktor von Tschernobyl. Als Tanaka im Fernsehen die Bilder der Katastrophe sah, befahlen ihn Skrupel. Er meldete seine Tat der Regierung, doch eine umfassende Untersuchung gab es offenbar nie. Stattdessen bezeichneten Hitachi und Tepco ihn als Lügner. Tanaka und seine Familie bekamen anonyme Morddrohungen per Telefon. Sein Fall ist einer von Dutzenden Vertuschungsversuchen der vergangenen Jahre. In Deutschland, vermuten Experten, hätten Firmen wie Tepco schon vor Jahrzehnten ihre Lizenz verloren.

Kei Sugaoka hat nie verstanden, weshalb man ausgerechnet in einem Land wie Japan Kernkraftwerke baut. Das Wort Tsunami wurde dort erfunden, die Erde

bebt mehrmals im Jahr, mal heftig, mal weniger, und dann sind da noch die Betreiber selbst. Sugaoka hat mehrere Jahre in Fukushima Inspektionen durchgeführt und erlebt, wie Tepco systematisch vertuscht, geleugnet und gelogen hat. „Alles muss geheim bleiben, es gibt keine Transparenz“, sagt Sugaoka. „Das ist ihre Unternehmenskultur, egal, welche Folgen das haben könnte.“

Kei Sugaoka ist ein verbitterter Mann. Lange Jahre hatte er an saubere Energie geglaubt, an die großen Stromkonzerne, an das Gute, das von Kernkraftwerken kommt. In Fukushima wurde ihm diese Illusion genommen.

Überall im Wohnzimmer seines Hauses in Martinez, Kalifornien, hat der 59 Jahre alte Techniker Unterlagen über das Unternehmen verteilt. Er ist Amerikaner mit japanischen Vorfahren. Sein Vater kämpfte im Zweiten Weltkrieg für die US Army, seine Mutter lebte während dieser Zeit wieder in der Nähe von Hiroshima, wo die Amerikaner die erste Atombombe abwarfen, sie kehrte später in die USA zurück. Sugaoka wuchs in Kalifornien auf, und als junger Mann begann er, für den amerikanischen Mischkonzern General Electric (GE) zu arbeiten, der mehrere der Reaktoren in Fukushima mitgebaut hat.

GE schickte Sugaoka ab Mitte der 70er Jahre als Leiter einer Inspektionstruppe ein- bis zweimal im Jahr nach Japan, um die Anlage zu kontrollieren und zu warten. Sein Team bestand aus drei Leuten. Fast 20 Jahre reiste er nach Fukushima, unzählige Male ist er die Leiter in den Reaktoren hinabgestiegen, um nach Rissen und Abnutzungserscheinungen zu suchen. Trotz der hohen Sonderzulagen mochten Sugaoka und seine Kollegen die Arbeit dort nicht: Tepco-Leute übten manchmal Druck auf die Amerikaner aus, zwangen sie, Missstände und Verstöße gegen die Sicherheitsvorkehrungen nicht in ihren Berichten zu erwähnen.

FOTO: MASATAKA NAMAZU

Den schlimmsten Vorfall erlebte Sugaoka 1989. Bei einer Inspektion fanden er und ein weiterer GE-Kontrolleur mithilfe einer Unterwasserkamera sechs Risse im Dampftrockner eines Reaktors. Sie riefen einen Vorgesetzten dazu, der für GE ständig in Japan arbeitete. Der entdeckte, was die Bruchstellen verursacht hatte: Der Dampftrockner war bewegt worden und nicht mehr in der korrekten Stellung angebracht.

Sugaoka behauptet, er habe nach dieser Inspektion alle Vorgesetzten in den USA darüber informiert. Doch sein GE-Chef in Japan erwähnte den Vorfall in seinem Bericht nicht. „Zudem erhielt ich den Befehl, Videoaufnahmen herauszuschneiden, die Risse im Reaktor zeigten“, erzählt Sugaoka. „Als ich mich weigerte, machte das mein Chef. Das manipulierte Video schickte Tepco dann an die japanischen Kontrollbehörden. Unter uns Kollegen sprachen wir nie über diese Vorfälle, aber alle wussten es und schwiegen.“

Auch Sugaoka hielt die Wahrheit lange in seinen penibel geführten Ordnern versteckt. Dann überwarf er sich mit seinem Arbeitgeber. Er fühlte sich bei Beförderungen übergangen, er beschuldigte das Unternehmen, ihn zu diskriminieren. GE bestritt die Vorwürfe und entließ ihn 1998 mit der Begründung, es würde für ihn keine geeignete Arbeit mehr geben. Sugaoka klagte und verlor. Zwei Jahre später spielte er die brisanten Dokumente aus Fukushima den japanischen Kontrollbehörden zu.

Sugaoka wollte sich an GE rächen, traf aber mit voller Wucht Tepco. Die GE-Bosse hatten nämlich im finalen Bericht von 1989 an Tepco doch noch die Risse aufgeführt, das japanische Unternehmen hatte diesen aber den staatlichen Regulierungsbehörden verheimlicht. Dank Sugaokas Enthüllungen wurden die Vertuschungen und das Missmanagement publik. Tepco musste Verstöße in 73 Fällen über einen Zeitraum von 14 Jahren zugeben. In 29 Fällen waren Wartungsdokumente von Atomkraftwerken gefälscht

worden. Offiziell gab Tepco sich reumütig und feuerte den Konzernpräsidenten und vier weitere Topmanager – nur um sie kurz danach wieder als Berater anzuhuern.

Andere Mitarbeiter behandelt Tepco nicht so freundlich. Die meisten Beschäftigten in der japanischen Atomindustrie sind Teilzeitarbeiter, oft ehemalige Fischer, Bauern und manchmal auch obdachlose Tagelöhner, die von Kraftwerk zu Kraftwerk ziehen, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Und fast immer sind es die ungelerten Mitarbeiter, die für die gefährlichsten Arbeiten am Reaktor eingeteilt werden. Die „Nuklear-Zigeuner“ sind ein weiteres Tabuthema in der japanischen Atomindustrie, die letzte Stufe einer Pyramide aus Subunternehmen und Sub-Subunternehmen. Im Jahr 2000 schätzte der Tokioter Wissenschaftler Nagamitsu Miura den Anteil der kurzfristigen Hilfskräfte in der Branche auf 90 Prozent.

Andere Energiekonzerne sind dabei kaum besser als Tepco. Wie sorglos die Betreiber von Atomkraftwerken in Japan mit den Risiken umgehen, zeigt ein Unfall im Jahre 1999 in dem Dorf Tokai. Damals kippten drei Arbeiter in einer Uran-konversions-Versuchsanlage angereichertes Uran mit Eimern in einen Tank und lösten dabei eine atomare Kettenreaktion aus. Erst nach 20 Stunden hatten die Spezialisten die drohende Katastrophe unter Kontrolle. Ihre Firma hatte drei Jahre vorher verschiedene Sicherheitsvorkehrungen umgangen, um die Prozedur zu beschleunigen. Die Atomaufsicht des Landes ließen sie darüber im Dunkeln. Zwei Arbeiter starben an den Folgen der hohen Strahlung, einige Hundert Menschen wurden verstrahlt, unter ihnen viele, die in der Nähe der Anlage wohnten. Es war der bis dahin schwerste Atomunfall in der Geschichte Japans – bis Fukushima. ✱

Mitarbeit: Candy Chan, Giuseppe Di Grazia, Daniel Leussink



Kreisende Gedanken? Unruhe? Angstgefühle?

Jetzt hilft Lasea®, ein pflanzliches Arzneimittel

Wenn die Gedanken in ständiger Sorge um die eigene Gesundheit, die Familie oder den Arbeitsplatz kreisen, sind Schlafstörungen, eingeschränkte Leistungsfähigkeit, aber auch körperliche Beschwerden oft die Folge. Einen Ausweg aus dieser Situation zu finden, ist der größte Wunsch vieler Betroffenen.

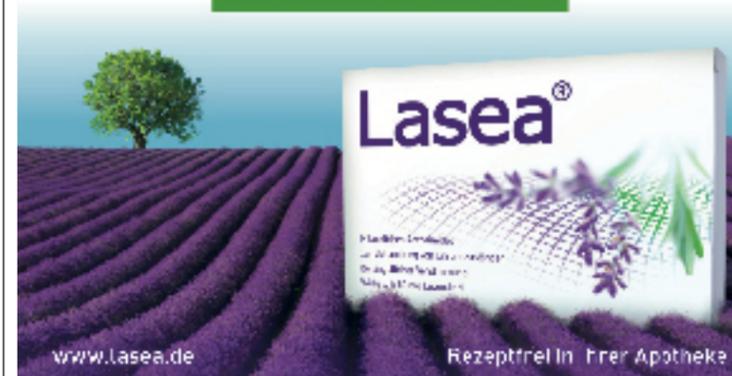
Wie kann Lasea® Ihnen helfen?

Lasea® (Rezeptfrei) wirkt anders als Beruhigungs- oder Schlafmittel, denn es optimiert die regulatorische Funktion des Nervensystems und hilft so, kreisende Gedanken in den Griff zu bekommen.

Was macht Lasea® so einzigartig?

Lasea® enthält ein für Unruhezustände und Angstgefühle bekanntes Lavendelöl. Die einzigartigen Inhaltsstoffe sorgen dafür, dass wichtige Botenstoffe der Reizverarbeitung im Nervensystem wieder ins Gleichgewicht kommen. Dadurch entspannt sich die Arbeit der Nervenzellen – die Betroffenen fühlen sich entspannter, die Gedanken kommen zur Ruhe. In der Folge können sie wieder besser schlafen und bekommen neue Energie für die täglichen Herausforderungen.

- > Wirkstoff aus Arzneilavendel
- > Nur eine Kapsel täglich
- > Macht nicht müde oder abhängig



www.lasea.de

Rezeptfrei in Ihrer Apotheke