

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES
Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung
Band: - (2013)
Heft: 1: Risiko Altreaktoren

Artikel: Zwei Jahre nach Fukushima : das grosse, nutzlose Saubermachen
Autor: Boos, Susan
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586090>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ZWEI JAHRE NACH FUKUSHIMA

Das grosse, nutzlose Saubermachen

In den radioaktiv verseuchten Gebieten von Fukushima hat man im grossen Stil mit Dekontaminierungsarbeiten begonnen. Es wird geputzt und tonnenweise Erde abgetragen, aber es bringt nicht so viel, wie man sich erhoffte. Ein Besuch in der Gemeinde Iitate-Mura, die vor zwei Jahren zwangsgeräumt wurde.

Von SUSAN BOOS (Text) und FABIAN BIASIO (Fotos)





Der Preis der Dekontaminierung: Unmengen an schwachradioaktivem Abfall werden in einem vorläufigen Zwischenlager aufgetürmt.

«Man stirbt oft bei uns», ist etwas vom Ersten, was Masami Sanpei sagt. Dann beginnt er zu rechnen, vor zwei Jahren hatten noch 111 Menschen hier gewohnt, jetzt seien es noch 82. Das klingt dramatisch, doch Sanpei ist Direktor eines Altenheims. Die BewohnerInnen sind im Durchschnitt 85 Jahre alt – dass man hier stirbt, ist traurig und gehört doch dazu.

Bedrückend ist indes der Ort, weil draussen das normale Leben verschwunden ist. Das Altenheim steht in Iitate-Mura, in der Sperrzone von Fukushima, etwa 45 Kilometer vom Atomkraftwerk Fukushima Daiichi entfernt.

Die Gemeinde befindet sich ausserhalb der Zwanzig-Kilometer-Zone, in der man früher regelmässig übte, was zu tun wäre, wenn sich in Daiichi ein schwerer Atomunfall ereignen würde. Die Menschen, die in Iitate-Mura gelebt hatten, kümmerten sich nicht um das AKW, für sie war es weit weg, verborgen hinter vielen Hügeln. Sie profitierten finanziell nicht davon und es interessierte sie nicht.

Doch dann schüttelte am 11. März 2011 ein heftiges Erdbeben die Nordostküste Japans und löste einen gigantischen Tsunami aus. Danach lief alles aus dem Ruder und in Fukushima Daiichi schmolzen nacheinander drei Reaktoren durch. Der 15. März war einer der schlimmsten Tage, eine radioaktive Wolke zog gegen Norden. Weil es über den Hügeln von Iitate-Mura schneite, glitten die strahlenden Partikel mit den Schneeflocken zu Boden und blieben auf den Häusern, Strassen, Wäldern und Feldern liegen. Es dauerte lange, bis die Leute von Iitate-Mura erfuhren, wie hoch die Strahlenbelastung in ihrer Gegend war.

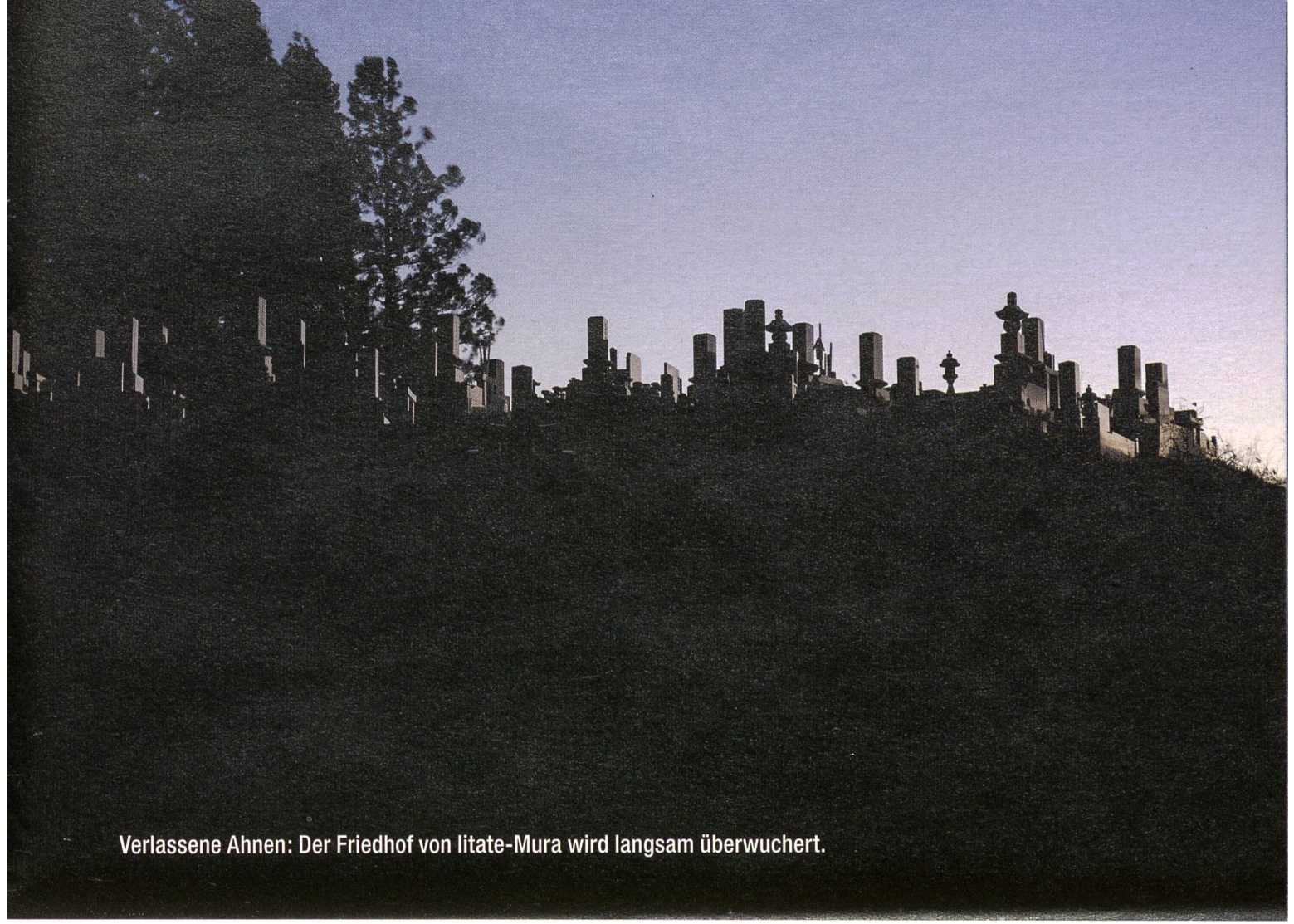
Sanpei erzählt, wie schwierig es in den ersten Tagen nach dem Erdbeben war, die alten Menschen zu versorgen. Es gab kein Wasser, keinen Strom, keine Heizung. Man improvisierte, versuchte Wasser zu organisieren, merkte erst nach Tagen, dass das Wasser aus den lokalen Quellen mit radioaktivem Jod verseucht war. Also stellte man auf Mineralwasser um, was nicht einfach war, für ein Haus mit über hundert

Menschen. Stolz sagt Sanpei: «Und niemand ist während dieser schwierigen Zeit gestorben.»

Die dementen Menschen nicht entwurzeln

Später wurden alle EinwohnerInnen von Iitate-Mura zwangsevakuiert. Da stellte sich die Frage, ob man auch das Altenheim räumen sollte. Achtzig Prozent der BewohnerInnen seien dement, sagt Sanpei. Man wollte den alten Menschen nicht zumuten, sich in einer fremden Umgebung einleben zu müssen. Also entschied die Gemeindeverwaltung, das Altenheim nicht umzusiedeln.

Vor der Atomkatastrophe arbeiteten 110 Angestellte dort, heute sind es noch deren 74. Vor allem die jungen BetreuerInnen haben ihren Job aufgegeben. Das Durchschnittsalter der Angestellten sei um zehn Jahre gestiegen, die meisten seien über fünfzig Jahre alt. Es sei richtig, dass keine jungen Frauen mehr hier arbeiten würden, sagt Sanpei. Die Angestellten leben in Wohncontainern oder Notwohnungen ausserhalb der Sperrzone und pendeln nach Iitate-Mura. Frü-



Verlassene Ahnen: Der Friedhof von Iitate-Mura wird langsam überwuchert.

her hatten sie fünf Minuten zur Arbeit, heute eine halbe Stunde oder länger.

Gleich neben dem Altenheim liegt das Rathaus von Iitate-Mura. Der Bürgermeister residiert nicht mehr hier. Die gesamte Verwaltung wurde in eine Nachbargemeinde verlegt, die nicht so stark verseucht wurde. Schon vor einem Jahr kam das Militär nach Iitate-Mura

und dekontaminierte die Umgebung des Altenheims und des Rathauses. Hunderte von Soldaten in weissen Schutzanzügen und Schutzmasken trugen den Rasen und die Erde in den Blumenrabatten ab. Zudem putzten und fegten sie während Tagen die Plätze und Gebäude. Das hat ein bisschen geholfen, die Strahlung sank um dreissig bis vierzig Prozent.

Die nationale Regierung ist entschlossen, in den nächsten Monaten grosse Gebiete von Iitate-Mura zu dekontaminieren. Auf einigen Reisfeldern hat man bereits begonnen. Gelbe Bagger tragen auch hier die oberste Humusschicht ab, um die Strahlung zu reduzieren. Angeblich sollen die Felder später eine neue Humusschicht erhalten – eine Schicht saubere Erde, die man





Gesäubertes Reisfeld: Tausende von Tonnen kontaminierte Erde werden abgetragen.

aus anderen Regionen Japans beziehen möchte. Dekontaminieren klingt nach einem grossen Versprechen, doch letztlich kann man die radioaktiven Partikel, die durch den dreifachen Super-GAU über weite Gebiete verteilt wurden, nicht einfach verschwinden lassen. Man kann nur Erde abtragen, Laub und Dreck zusammenkehren, Häuser putzen, Dächer schrubben. Die Erde und der Dreck wird in grosse Plastiksäcke gepackt.

Die Säcke kommen in Iitate-Mura in ein so genanntes Kari-Okiba, in ein «vorläufiges Zwischenlager». Es liegt fernab zwischen bewaldeten Hügeln, eine pittoreske Landschaft aus Tausenden von Plastiksäcken. Noch weiss kein Mensch, was man mit der unendlichen Mengen an schwachaktivem Atommüll anstellen soll.

Denn die Dekontaminierungsarbeiten werden nicht nur in Iitate-Mura, sondern auch ausserhalb der Sperrzone durchgeführt – überall dort, wo die zusätzliche Strahlenbelastung über dem offiziellen Grenzwert von einem

Millisievert pro Jahr liegt. (Zwangsevakuiert wurden nur Gebiete, in denen die jährliche Strahlenbelastung über zwanzig Millisievert liegt; zwanzig Millisievert ist der Grenzwert, der für AKW-Arbeiter gilt.)

Die Dekontaminierung verschlingt Unsummen. Die Reinigung eines Modellgebietes von zehn Hektaren kostete laut Angaben der Verwaltung der Präfektur von Fukushima umgerechnet weit über drei Millionen Franken. Die Reinigung aller radioaktiv belasteten Gebiete wird Milliarden verschlingen.

Genau Zahlen kann die Präfektur noch nicht liefern, was man aber bereits herausgefunden hat: Die Dekontaminierung bringt nicht so viel, wie man sich erhofft hat. Trotz des immensen Aufwands, konnte man die Strahlenbelastung insgesamt nur um einen Drittel senken.

Zudem wird sie in den nächsten Monaten wieder zunehmen, weil die umliegenden Wälder nicht angetastet wurden, da es praktisch unmöglich ist, sie zu dekon-

taminieren. Wind und Wetter tragen deshalb permanent Radionuklide von den bewaldeten Hügeln in die bereits gesäuberten Gebiete und verschmutzen sie von neuem.

Immense Entschädigungskosten

Trotz allem möchte die nationale Regierung Iitate-Mura bis im März 2014 soweit dekontaminieren, dass ein Grossteil der Bevölkerung zurückkehren kann. In der betroffenen Bevölkerung regt sich jedoch Widerstand. Die Leute wollen zurück, aber nicht um jeden Preis. Kenichi Hasegawa, ein Milchbauer aus der Region, der seinen Hof und seine Kühe verloren hat, bringt die Kritik auf den Punkt: «Man beginnt mit dem Kontaminieren, ohne ein Ziel definiert zu haben. Man müsste doch zuerst festlegen, welchen Grenzwert man für vertretbar hält – die Leute sollten erst zurückkehren, wenn dieser Grenzwert nicht mehr überschritten wird.» Doch gerade das tue man nicht, man putze einfach mal drauf los: «Am Ende wird es heissen: «Wir haben dekontaminiert, jetzt könnt ihr zurück.» Egal wie hoch die Strahlung noch ist.»



Vorläufiges Zwischenlager in der Nähe der Stadt Fukushima:
Berge von schwachradioaktivem Abfall. Irgendwann werden die Plastiksäcke lecken.

Die Dekontaminierungs-Offensive hängt direkt mit der Entschädigungsfrage zusammen. Schon heute muss die AKW-Betreiberin Tepco grob gerechnet jeder Person, die wegen des Atomunfalls nicht in ihrem Haus leben kann, 1200 Franken pro Monat bezahlen. Dazu kommen noch Entschädigungszahlungen für Erwerbsausfall. Bis Ende 2012 hat Tepco den Betroffenen bereits 15 Milliarden Franken Entschädigung bezahlt. Das sind aber nur die laufenden Kosten. Die Entschädigungen für verlorene Vermögenswerte – das betrifft Häuser, Fahrzeuge und das gesamte Hab und Gut – werden erst langsam aufgelegt. Insgesamt wurden 70'000 Personen zwangsevakuiert, da werden also noch gigantische Summen zusammenkommen.

Tepco selber kann das nicht bezahlen, auch wenn noch alle Zahlungen über Tepco abgewickelt werden – doch konkret ist das Unternehmen längst bankrott und faktisch in Staatsbesitz. Je mehr Menschen nun in den nächsten Monaten in ihre Häuser zurückkehren, desto geringer fallen die Entschädigungszahlungen aus. Es wird sicher

niemand gezwungen zurückzukehren. Doch wenn die Entschädigungszahlungen eingestellt oder stark reduziert werden, müssen viele zwangsläufig zurückkehren.

Es fehlt das Personal

In der grossen Stube im Altenheim von Iitate-Mura steht auf einer kleinen Bühne ein Fernseher. Davor ist ein Sofa mit zwei grossen Stoffbären platziert, rundherum sitzen Männer und Frauen in ihren Rollstühlen oder liegen in ihren Betten. Sie singen und klatschen zu den Karaokeliedern, die über den Bildschirm flimmern. Das Personal singt mit. Es herrscht eine vergnügte Stimmung. Nach draussen dürften die Leute halt nicht mehr, sagt Direktor Masami Sanpei, «aber das würden sie ja ohnehin kaum mehr tun». Im Gebäude ist die Strahlenbelastung mit rund 0,25 Mikrosievert pro Stunde nicht mehr dramatisch hoch. Wer sich ununterbrochen hier aufhält, bekommt im Jahr rund 2,25 Millisievert ab.

Die Angestellten tragen inzwischen alle Dosimeter, die kontinuierlich ihre

Strahlenbelastung messen. Im ersten Jahr habe er 9,7 Millisievert abbekommen, sagt Sanpei, heute seien es im Jahr noch zwischen einem und zwei Millisievert. Er sei ohnehin schon 64 Jahre alt und sorge sich nicht um die Strahlung.

Dann spricht er noch von der langen Warteliste. Viele Betagten, die früher in Iitate-Mura gelebt hätten, würden gerne in dieses Heim kommen: «Es sind über achtzig Personen, sie halten es nicht mehr aus in ihren zugewiesenen Unterkünften. Sie leben an einem fremden Ort, zwischen fremden Menschen und vereinsamen. Doch wir haben einfach nicht das Personal, um sie aufzunehmen.» Vierzig neue Angestellte bräuchte er, um diese Menschen gut zu versorgen. Zweimal hat er schon Zeitungsannoncen geschaltet, um MitarbeiterInnen zu finden. In Iitate-Mura verdient man sogar etwas besser als anderswo, da das Personal eine monatliche Sonderzulage von 240 Franken erhält. Trotzdem hat sich auf die beiden Annoncen nur eine einzige Frau gemeldet, die selber schon siebenzig Jahre alt ist. <