

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung
SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2011)

Heft: 2: Japajn und nun?

Artikel: Wird die Gesellschaft aus Fukushima lernen?

Autor: Piller, Bernhard

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586472>

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>

Wird die Gesellschaft aus Fukushima lernen?

Nach Fukushima stellt sich einmal mehr die Frage: Lernt die Menschheit aus der Geschichte? Lernen wir aus Katastrophen? Wie viel braucht es, bis wir umsteuern? Und welche Halbwertszeit haben solche Ereignisse in unseren Köpfen?



Von **BERNHARD PILLER**
SES-Projektleiter,
bernhard.pillar@energiestiftung.ch

25 Jahre sind es her seit dem ersten atomaren Super-GAU von Tschernobyl, 25 Jahre auch seit dem sozialwissenschaftlichen Klassiker «Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne» von Ulrich Beck. Im Vorwort schrieb er damals: «Kernkraftwerke sind seit Tschernobyl zu Vorzeichen eines modernen Mittelalters der Gefahr geworden.» Ulrich Beck legt in «Risikogesellschaft» dar, wie sich die Industriegesellschaft selbst gefährdet, indem der wachsende Fortschritt bedrohliche Risiken produziert. Jeder Einzelne sieht sich [...] immer stärker unsichtbaren ökologischen Risiken ausgesetzt, für die niemand direkt verantwortlich zu sein scheint.

Tschernobyl als epochales Ereignis

Bezüglich der Folgen und Lehren von Tschernobyl sind global sehr unterschiedliche Wirkungen festzustellen. Während in der Folge des Tschernobyl-Desasters in diversen westeuropäischen Ländern der Atomausstieg beschlossen und in Italien sogar AKW vom Netz genommen wurden, zeitigte der damalige Super-GAU in den USA wenig Wirkung. Tschernobyl wurde in US-Umweltkreisen kaum als Wendepunkt wahrgenommen. Hingegen führte die Chemiekatastrophe von Bhopal im Jahr 1984 in den USA zu einer massiveren Gesetzgebung für Chemiefirmen. Tschernobyl trug zudem mit zum Zerfall der Sowjetunion bei. Heute ist sogar der letzte Regierungschef der UdSSR, Gorbatschow, davon überzeugt, dass die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl wesentlich für den Zusammenbruch der Sowjetunion mitverantwortlich war.

Insofern handelte es sich bei Tschernobyl geradezu um ein epochales Ereignis.

Risiko und Risikowahrnehmung

Wesentlich für den Risikodiskurs ist die Erkenntnis, dass die Menschen in der heutigen komplexen Gesellschaft die Risiken und Bedrohungen in aller Regel nicht direkt, sondern durch die Medien vermittelt erfahren. Öffentliche Auseinandersetzungen über Umwelt- und Technikfolgeprobleme weisen die Gestalt von Wellenbewegungen auf. In einer umfassenden Medieninhaltsanalyse im Zeitraum der letzten 4 Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts konnte Manuel Eisner z.B. feststellen, wie diverse Umweltthemen eine Hochkonjunktur erlebten. Bei der Atomkraft war die Hochkonjunktur der Medienberichterstattung in den 1970er- und 1980er-Jahren. Im Verlauf der 1990er-Jahre und zu Anfang des ersten Jahrzehnts im 21. Jahrhundert nahm die Berichterstattung über die Atomkraft in den Medien wieder deutlich ab. Nicht verwunderlich also, dass zwischen den Abstimmungsergebnissen zu den Atomausstiegsinitiativen 1990 und 2003 ein grosser Unterschied resultierte. Wurde der Atomausstieg 1990 immerhin noch von 47,1% der Stimmenden befürwortet, lag der Anteil der AusstiegsbefürworterInnen bei der Abstimmung 2003 nur noch bei 33,7%. Nicht dass die Atomkraftwerke in der Zwischenzeit objektiv sicherer geworden wären. Ganz im Gegenteil: Bedingt durch natürliche Alterungsprozesse und Materialermüdungen steigt nämlich das Risiko von Stör- und Unfällen in technischen Anlagen ganz allgemein und grundsätzlich. Das heisst, nicht das eigentliche Risiko wurde kleiner, sondern lediglich – bedingt durch eine deutlich schwächere Medienpräsenz – die Risikowahrnehmung in Politik und Gesellschaft wie auch bei der Stimmbevölkerung.

Zum Weiterlesen:

- Beck, Ulrich (1986): *Risikogesellschaft – Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- Eisner, Manuel; Graf, Nicole; Moder, Peter (2003): *Risikodiskurse. Die Dynamik öffentlicher Debatten über Umwelt- und Risikoprobleme in der Schweiz*, Zürich: Seismo Verlag
- Radkau, Joachim (2011): *Die Ära der Ökologie – Eine Weltgeschichte*. München: C.H. Beck

Einfluss des Polit- und Gesellschaftssystems

Einmal mehr zeigt sich auch der grosse Einfluss des jeweiligen Gesellschaftssystems: Je demokratischer und freiheitlicher das politische und das mediale System ist, desto intensiver der politische Diskurs. Die These ist gewagt: Mit Fukushima wird in den meisten westlich-demokratischen Industriestaaten das Ende der Atomenergie eingeläutet. In scheindemokratischen Staaten wie Russland und Diktaturen wie China hin-



Foto: www.opcp.org

Lernt die Menschheit aus Katastrophen? Welche Halbwertszeiten haben Katastrophen wie Fukushima?

gegen wird die Atomenergie aber wohl weiterhin ausgebaut. Dies insbesondere auch wegen fehlender Medienfreiheit. Welche Rolle Demokratie spielt, wird sich im Weiteren auch anhand der japanischen Energiepolitik zeigen. Denn Japan ist ein Land wie Frankreich, in welchem die Anti-AKW-Bewegung bis anhin eher schwach war. Ein Spezialfall ist die halbdemokratische Ukraine, welche trotz Tschernobyl bis heute an der Atomenergienutzung festhält nun auch neue AKW baut.

Wie lange «wirkt» Fukushima?

Die Erfahrung zeigt, dass zwar ein Unfall wie Tschernobyl und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Fukushima mindestens zu einem Teil zu einem Politikwechsel führt. Eine lang anhaltende starke soziale Bewegung wird hingegen nicht ausgelöst. Dazu braucht es noch weitere gesellschaftspolitische Voraussetzungen.

Bei der Meinungsbildung spielt der regelhaft ablaufende soziale Wandel in der Gesellschaft eine wesentliche Rolle. In der Tendenz wechseln sich eher technikkritische mit eher fortschrittsgläubigen Zeiten ab. Nach der fortschritts-

gläubigen Nachkriegszeit hatte ab den 1970er-Jahren wiederum die Technik-kritik Hochkonjunktur. Der Widerstand gegen AKW in den 1970er-Jahren war gleichzeitig auch ein Widerstand gegen die Fortschrittsgläubigkeit, gegen einen Technikwahn und gegen die verkrustete konservative Gesellschaft ganz allgemein. Seit knapp zehn Jahren nimmt nun – nach den eher vom Fortschrittsglauben geprägten 1990er-Jahren – im Zuge der globalen Klimadebatte – die allgemeine Technikkritik wieder zu. Offen ist, in welche Richtung sich die Werteorientierung im kommenden Jahrzehnt entwickelt. Sicher aber ist, dass die Werterhaltung und die Risikowahrnehmung bei einer wider Erwarten allfälligen Atomabstimmung von grosser Relevanz für das zu erwartende Ergebnis sein wird.

Fast zwei Monate nach Tschernobyl nahmen am 22. Juni 1986 mehr als 30'000 Menschen an der grössten Schweizer Anti-AKW-Demonstration in Gösigen teil. Am 22. Mai 2011 findet «menschenStrom 2011» statt. Wie viele werden wohl dabei sein: 10'000, oder auch 30'000 wie vor 25 Jahren? <

Die Sachlage in Fukushima

Takashi Hirose ist japanischer Journalist und Autor mehrerer Bücher zu Gefahren und Nutzung der Atomkraft in Japan. Er hat den Atom-GAU in Japan infolge eines Erdbebens vorausgesagt. Den folgenden Text verfasste er kurz nach den Ereignissen in Fukushima:*

«Wer nach dem Unfall behauptet, er sei unvorhersehbar gewesen, ist kein Experte. Es ist eingetreten, was ich in meinem Buch im August 2010 (Zeitbombe Atomreaktor) beschrieben habe: «[...] Uns erwarten die Schrecken einer Reaktorkatastrophe aufgrund von Erdbewegungen, die nicht im verstandemässigen Ermessen der Menschen liegen.» Die Energiekonzerne haben also absichtlich nichts vorausgesehen und die Schuld, die sie sich damit den Strahlenopfern gegenüber aufgeladen haben, ist unermesslich gross. Das Kernkraftwerk Fukushima 1 ist das japanische AKW mit der geringsten Erdbebensicherheit. Vor dem Erdbeben war propagiert worden, dass kein Grund zur Sorge bestehe, da die Kernkraftwerke nach einem Erdbeben über die Funktionen Stoppen, Kühlen und Einschliessen verfügten. Von den Reaktorblöcken aller elf automatisch abgeschalteten Atomkraftwerke sind es am 14. März nur drei, deren Zustand einem «Cold Shutdown» entspricht, d.h. ein stabiler Zustand, wo im Reaktorblock eine Temperatur unter 100° C herrscht. Die restlichen acht Blöcke laufen unkontrolliert weiter.

Kernschmelze schon bei 600°C

Bei einem Siedewasserreaktor wie in Fukushima liegen die Bedingungen für einen normalen Betrieb für den Druck bei 70 atm und Temperaturen zwischen 280–290°C. Es wird davon ausgegangen, dass die Kernschmelze erst bei einer Temperatur von 2800°C eintritt. Die Analyse des Three-Miles-Island-Reaktorunfalls zeigte jedoch, dass es tatsächlich schon bei 600°C zur Kernschmelze kommt. Am Mittag des 15. März hatte die radioaktive Strahlung auf dem Gelände bereits das 3,5 Millionenfache des normalen Störfallwertes erreicht. Im Fernsehen sprachen sowohl die Kommentatoren als auch die Politiker unentwegt von einer winzigen Menge. Wer so etwas tut, ist ein skrupelloser Verbrecher! Im Kraftwerk Fukushima mit all seinen Reaktorblöcken befindet sich wahrscheinlich 10 Mal so viel Radioaktivität wie in Tschernobyl. – Wenn wirklich alles eingetroffen ist, wie ich es in meinem Buch geschrieben habe, dann bleibt mir nur noch tiefe, schmerzliche Trauer.»

* Der Text ist stark gekürzt. Das Original kann auf der Webseite der Uni Leipzig heruntergeladen werden.