

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

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1990)

**Heft:** 3: Strom ohne Atom : Argumente

**Artikel:** Die Tschernobyl-Folgen können überall sein

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586362>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

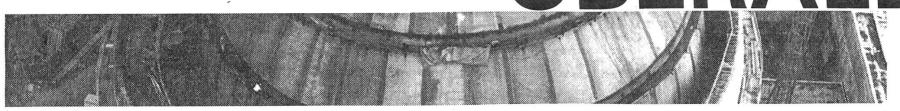
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

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

# DIE TSCHERNOBYL-

## Tschernobyl ist in der Sowjetunion und nicht in FOLGEN KÖNNEN ÜBERALL SEIN



Bau der Sicherheitshülle (Containment) im Kernkraftwerk Gösgen.

**Die Katastrophe von Tschernobyl hat dort schlimme Folgen für die Umwelt. Doch sie beweist keineswegs die Gefährlichkeit der schweizerischen Kernkraftwerke**

hülle, so dass die Radioaktivität beim Brand Tausender von Tonnen Graphit ungehindert in die Umwelt gelangte. Reaktoren dieser Bauart sind **nur** in der Sowjetunion im Einsatz.

unsere KKW mit mehr enthalten kein Graphit. der Schweiz hätte die Wirtschaft und



550 000 – 1 500 000 Becquerel pro Quadratkilometer (Bq/km<sup>2</sup>) Cäsium 137  
(550 000 Bq = 15 Curie (Ci)), «Zonen permanenter Kontrollen»

über 1 500 000 Bq/km<sup>2</sup> (45 Ci/km<sup>2</sup>) Cäsium 137, «strengste Kontrollzonen». Mehr als 500 – noch bewohnte – Ortschaften haben eine höhere Belastung als 60 Ci/km<sup>2</sup>, z. B. Tschudjany mit 5,4 Mio. Bq (147 Ci) oder Nowojelna mit 14,4 Mio. Bq/km<sup>2</sup> (390 Ci/km<sup>2</sup>).

evakuierte Zone um Tschernobyl mit einem Radius von 30 Kilometern (entspricht etwa der Fläche der Kantone BS, BL, JU, SO, AG) internationaler Grenzwert: 200 000 Bq/km<sup>2</sup> (5,44 Ci/km<sup>2</sup>) Belastung vor der Reaktorkatastrophe: 1000 Bq/km<sup>2</sup>  
Die Angaben berücksichtigen nur das «Leitisotop» Cäsium 137.

«In Tschernobyl ist das Risiko auf das mögliche Minimum herabgesetzt worden.»  
Atomwirtschaft (deutsche Fachzeitschrift), 1980

«Die Reaktortechnik der Sowjetunion entspricht dem Stand der Technik.»  
NZZ, 23. 1. 80

«Die Reaktoren [WWER und RBMK, also Tschernobyl] der 1000-MW-Grösse sind bereits standardisiert und werden im Fließbandverfahren im Werk „Atommasch“ gefertigt. Zur Betriebsicherheit sind die Kraftwerke mit drei parallel arbeitenden Sicherheitssystemen ausgerüstet. Die Kraftwerke sind gegen Naturkatastrophen (Orkane, Überschwemmungen, Erdbeben etc.) und gegen Flugzeugabstürze und Druckwellen von aussen ausgelegt. Die Sicherheit wird noch durch die in Russland mögliche Standortauswahl, KKW in gewisser Entfernung von grösseren Ortschaften zu erstellen, erhöht.»

Sowjetische Leichtwasser-Graphitreaktoren «gibt es sonst nirgends auf der Welt. Sie gelten als eine Art „technisches Fossil.“»  
NZZ, 2. 5. 1986

**Sicher:** Der RBMK-Reaktor lag in Tschernobyl in der Ukraine. Im Westen gibt es keinen solchen Typ. Doch das entscheidende Ergebnis einer Kette von Fehlern, der Super-Gau mit grosser Freisetzung von Strahlung, kann in jedem Reaktor auf der Welt eintreten. In diesem Sinne gilt: Tschernobyl ist überall.

1975 entstand die erste umfassende Untersuchung über Risiken von AKW, der sogenannte Rasmussen-Bericht. Darin wurde die Wahrscheinlichkeit einer KERN SCHMELZE MIT EINMAL IN 100 000 JAHREN ANGEgeben – 4 JAHRE SPÄTER TRAF SIE EIN, in Harrisburg (Three-Mile-Island). Übrigens: Woche für Woche spielen Tausende von Schweizern und Schweizerinnen Zahlenlotto und hoffen auf einen Sechser. Ihre Chance: 1 zu 14 000 000.

In Risikostudien bleibt das MENSCHLICHE FEHLVERHALTEN in den Ablaufanalysen von Störungen nicht berücksichtigt. Aber menschliches Versagen hat bisher noch zu allen wichtigen «Fällen» beigetragen – in Lucens, in Three-Mile-Island, in Tschernobyl.

FÜR DRUCKWASSERREAKTOREN WIE GÖSGEN UND BEZNAU hat die neue Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke Phase B einen so genannten «HOCHDRUCKPFAD» analysiert. Er umfasst 97 Prozent aller betrachteten nicht beherrschten Unfälle, kann innert 140 Minuten zum Bersten des Containments und zur FREISETZUNG VON RADIOAKTIVITÄT führen – DOPPELT SO VIEL WIE IN TSCHERNOBYL, wie die Tabelle zeigt. Die höhere Automatisierung der westlichen Reaktoren schützt diese demnach offenbar auch nicht vor auslegungsüberschreitenden Unfällen.

«Anlageninterne Notfallmassnahmen», d. h. Eingriffe des Betriebspersonals, sollen die schlimmen Auswirkungen eines solchen Pfades mildern. Doch das bedingt unter anderem noch jahrelange Forschungsarbeit. Und Eingriffe des Personals sind doch Eingriffe von Menschen...

TABELLE. Freigesetzte Radioaktivität bei einer Hochdruck-Kernschmelze: doppelt so viel, wie aus Tschernobyl entwischen ist.

Element	Studie Phase B 1989/90	Phase A 1979	Tschernobyl 26.4.86
Edelgase	100%	100%	100%
Jod	>50	79	20
Cäsium	>50	50	13
Tellur	>40	35	15
Strontrium	42	6,7	4
Car	3,9	0,3	3,2
Barium	24	6,7	5,6
Aktinide	~ 3,9	~ 0,3	3,2

Fischer/Hahn 1989

P.S. Die hochgerühmten, in Beznau eingebauten, in Gösgen in «drei bis fünf Jahren» (!) vorgesehenen Druckentlastungsventile können einen Druck nicht verhindern, der sich schnell, d. h. innert Minuten und Stunden, aufbaut. Die «Nachrüstungen» in Beznau und in Mühlberg ändern nichts am relativ schwachen Sicherheitsbehälter, dem Containment, das nicht allen Auswirkungen von ausseren Störfällen standhalten kann (z. B. Militärflugzeugen).

**Zusatzinfo:** E+U 2/90 (Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke Phase A, 1990); E+U 2/87 (Wie sicher sind «unsere» Kraftwerke?)