

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

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (1987)

Heft: 2: Im Jahr 2 nach Tschernobyl

Artikel: Die planlose Planung des Unplanbaren

Autor: Flüeler, Thomas

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586262>

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: 12.01.2026

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

Die planlose Planung des Unplanbaren

500-Millirem-Schwelle für Atomkrieg

Entgegen fast allen andern europäischen Ländern kennt die Schweiz keine Grenzwerte für die Strahlensbelastung von Lebensmitteln. Dafür wird hier seit 1982 das sogenannte Dosis-Massnahmen-Konzept angewendet. Messwerte für einzelne Nahrungsmittel werden anhand eines hypothetischen Szenarietzes zu einer Jahresprognose umgerechnet, die den Wert von 500 Millirem pro Person nicht übersteigen darf. Sie ist sehr aufwendig, da die effektive Gesamtdosis ständig neu ermittelt werden muss, während bei der Grenzwertmethode zu hoch verstrahlte Lebensmittel einfach aus dem Verkehr gezogen werden.

Kritiker wie der Basler Kantonschemiker Martin Schüpbach halten die 500-Millirem-Schwelle für zu hoch, eher einem Atomkrieg angemessen, und verlangen eine Herabsetzung in Friedenszeiten um beispielsweise die Hälfte. Schüpbachs Schaffhauser Kollege, Roger Biedermann, möchte in einem mehrstufigen Konzept Grenzwerte eingeführt haben (siehe Interview Seite 14).

Im Zuge der Strahlensbelastung durch Tschernobyl verletzten die Schweizer Behörden die geltende Strahlenschutzverordnung. Ulrich Niederer von der Nationalen Alarm-Zentrale (NAZ) gab Ende Mai gegenüber der «Berner Zeitung» zu: «Es stimmt, dass der Grenzwert für Jod in der Schilddrüse von Kindern bei uns überschritten wurde, wenn unsere Empfehlungen nicht eingehalten wurden» (offiziell errechnete Schilddrüsen-Belastung von Kindern unter zwei Jahren mit Jod 131: 3,7 rem; Grenzwert: 1,5 rem). Das Strahlenschutzgesetz wie seine Verordnung werden revidiert.^{tf}

Schneller Brüter – «nicht nach einem bestimmten Schema»

70 Kilometer vor den Toren von Genf steht das grösste Atomkraftwerk der Welt, der «Super-Phénix» von Malville. Er verliert aus noch ungeklärten Gründen seit Anfang April täglich 500 Kilogramm des hochexplosiven Kühlmittels Natrium. Trotzdem glaubt Peter Wydler vom Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung (EIR) an die Sicherheit des Plutonium produzierenden Schnellen Brüters: «Die Sicherheit beim Super-Phénix ist mindestens so hoch wie bei Leichtwasserreaktoren», wie sie in der Schweiz betrieben werden. Davon hat man sich bei französisch-schweizerischen Expertengesprächen im vergangenen Oktober überzeugen lassen.

Gemäss dem Abkommen mit Frankreich vom 18.10.1979 über «Informationsaustausch bei radiologischen Zwischenfällen» unterrichten beide Vertragspartner einander «gegenseitig und unverzüglich» – aber nur wenn das verantwortliche Land beschliesst, das Nachbarland sei gefährdet. Von Schweizer Seite verlautet, dass man die notwendigen Angaben über die Panne in Malville selbst habe beschaffen müssen – trotz französischer Zusicherung vom Oktober 1986 –, weshalb die Schweiz nun in Paris vorstellig werden will.

Laut französischen Beteuerungen schützt das Notfallkonzept für Creys-Malville auch die Region Genf. Allerdings «betrachten die Franzosen dessen Inhalt als vertraulich», wie Claude Zanger,stellvertretender Direktor im Bundesamt für Energiewirtschaft, einräumt.

Nach Auskunft von Anton Birrer vom Notfallschutz der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) hat die zuständige französische Präfektur Grenoble direkt die Nationale Alarmzentrale (NAZ) in Zürich zu benachrichtigen, falls es sich um ein «meldepflichtiges Ereignis» handelt. (Nachforschungen der «Weltwoche» vom 27.11.1986 jedoch ergaben, dass sich in Frankreich dafür niemand zuständig fühlt.)

Der NAZ-Pikettmann – die NAZ hat 24-Stunden-Betrieb – beurteilt die Lage aufgrund der erhaltenen Daten und informiert, aufgrund «genauer Anweisungen», über Telex die zuständigen Behörden und die Kantonspolizeikorps aller Kantone. Die Verbindungen seien sowohl mit Frankreich wie auch mit Deutschland getestet worden, allerdings «nicht nach einem bestimmten Schema», meint Birrer.^{tf}

Reaktorkatastrophe als Krieg?

Tschernobyl, Tschernobäle – währenddessen hat der Schweizer Zivilschutz seinen Milliardenschlaf geschlafen. Doch nach und nach regen sich die Geister. Müssen wir wohl eine zweite Militarisierung – durch die Kellertür des Zivilschutzes – erleben? Noch passen dem zuständigen Bundesamt die Töne des ehemaligen Redaktors der Zeitschrift «Zivilschutz», Heinz W. Müller, nicht, die er letzten Juli bei seinem Abgang anschlug. Noch...

«Tschernobyl ist für mich nicht nur ein Beispiel, wie die Sowjets punkto Information (bewusst) total versagten, sondern auch viele verantwortliche Stellen bei uns. Stat alle Karten gleich auf den Tisch zu legen, würde laviert und vertuscht, verniedlicht und demontiert. Und auch der Zivilschutz zeigte hüben und drüb, dass er mit solchen Katastrophen in Friedenszeiten ganz einfach nicht gerechnet hatte. Bequem berief man sich auf Gesetzes- und Verordnungsartikel. Und damit basta. Tschernobyl hat nichts mit dem Zivilschutz zu tun! (...)»

Der mit Milliarden auf die Beine gestellte Zivilschutz hat nur dann einen Sinn, wenn wir sein Konzept auf neue Bedrohungsbilder ausrichten. Neben kriegerischen Ereignissen hat er auch für Katastrophen à la Tschernobyl da zu sein. Meiner Ansicht nach eröffnen uns die Tschernobyl-Ereignisse punkto Zivilschutz-Sensibilisierung neue, ungeahnte Perspektiven: Das noch vor kurzem von vielen belächelte Nachrüstungs-Diktat des Bundesrates erscheint in einem neuen Licht, die Schutzzäume haben nun plötzlich ihren Sinn, sofern sie nun möglichst rasch hinsichtlich der Einrichtung optimiert werden...»

Strahlen- und Katastrophenschutz im Jahr danach

von Thomas Flüeler «Für uns ist der Gedanke unerträglich deprimierend, dass in diesen Tagen, wo draussen das Wachsen und Blühen aufgebrochen ist in einer Intensität wie selten, gerade das frisch Gewachsene eine Gefahr für uns darstellt. Wir werden gewarnt davor, unsere Kleinkinder mit Erde und Sand in Berührung kommen zu lassen. Dabei ist die gemessene Strahlungsmenge ‚natürlich‘ völlig unbedenklich!» Solche Gedanken hegte vor einem Jahr, wenige Tage n. Tsch., nicht nur Silvia Trummer aus Lengnau AG in ihrem Leserbrief (siehe E+U 2/86). Das erst eine Woche nach Bekanntwerden der Reaktorkatastrophe eingerichtete offizielle «Sorgentelefon» war Tag und Nacht hoffnungslos überlastet. Man fühlte sich landauf, landab im Stich gelassen.

Aber nicht nur Schwangere, Mütter und Väter, sondern auch die Kantonschemiker waren es – mit ihrem Ruf nach klaren Verkaufsverboten. So meint beispielsweise Martin Schüpbach aus Basel heute mehr denn je: «Bei solchen Ereignissen müssen die Behörden sofort strenge Massnahmen erlassen, damit sie Zeit für eine Lagebeurteilung haben und die Bevölkerung nicht noch zusätzlich verunsichern.»

Nicht einmal die Stelle, die zuständig war für das «Ereignis», die Kommission für AC-Schutz (KAC), hatte die Situation «im Griff». Serge Prêtre, Sprecher der KAC, gab Mitte Mai 1986 zu: «Tag für Tag befanden wir uns auf einer Gratwanderung: Wollen wir Massnahmen empfehlen oder Empfehlungen?»

Ein riskantes «Pokerspiel»

Es blieb bei Empfehlungen. Laut KAC-Mitarbeitern spielte man aber ein riskantes «Pokerspiel» – das schliesslich gewonnen wurde. Das Kind von Professor Otto Huber, KAC-Chef bis letzten Dezember, das Dosis-Massnahmen-Konzept, hatte Erfolg (siehe «500-Millirem-Schwelle für Atomkrieg»). Hätte die Strahlung aus

Tschernobyl aber nur einige Tage länger angehalten, wäre der Richtwert von 500 Millirem pro Person überschritten worden. Die nach Konzept berechnete Jahresprognose der zusätzlichen Strahlungsaufnahme beruhte während der besonders belasteten – und deshalb kritischen – ersten Tage auf Daten von nur sechs Messlabors, die die Labororganisation erst im Aufbau begriffen ist. «Sie war überlastet», gestand Huber, «obwohl wir alles einsetzen, was wir hatten.»

Noch in der Oktober-Session des Parlaments räumte Bundespräsident Alphons Egli ein, «dass die Schutzmassnahmen, die bisher getroffen worden sind, grosse Mängel aufweisen».

Ein Zwölf-Punkte-Programm

Gut Ding will Weile haben – besonders wenn es schon vorher Weile hatte. Sowohl die Alarmverordnung von 1966 wie auch das Strahlenschutzgesetz samt Verordnung befanden sich schon vor Tschernobyl in Revision. In der Juni-Session letzten Jahres, der ersten Tschernobyl-Debatte, kündigte Innenminister Egli ein Zwölf-Punkte-Programm zur Verarbeitung von «Tschernobyl» an, das von einer Sonderkommission seines Departements präzisiert werden sollte. Ein erster Zwischenbericht liegt seit Ende 1986 den Geschäftsprüfungskommissionen beider eidgenössischen Räte vor. Dabei geht es vor allem um folgendes:

– Die Revision des Strahlenschutzgesetzes und der Verordnung dazu soll beschleunigt werden.

– Die Alarmorganisation ist bereits reorganisiert worden. Fast genau «ein Jahr danach» setzte der Bundesrat die «Verordnung über die Einsatzorganisation bei erhöhter Radioaktivität» in Kraft. Das Katastrophenmanagement soll künftig die Verwaltung und nicht mehr ein Ad-hoc-Gremium wie die KAC haben. Dies wird der Leitende Ausschuss Radioaktivität (LAR) sein, unter dem Vorsitz des Generalsekretärs des Departements des In-

nern. Im LAR werden außerdem der Vizekanzler für Information und die Direktoren der acht am meisten betroffenen Bundesämter sitzen. Obiger Vizekanzler soll zudem für «vollständige und widerspruchsfreie Information» sorgen. Im Klartext heisst das wohl: vielleicht weniger Chaos beim «nächsten» Mal, sicher aber viel mehr Zensur.

– Bis zum kommenden Herbst wird eine Art Sicherheitsbrevier ausgearbeitet (mit Informationen über das Verhalten bei atomaren und chemischen Katastrophen), ähnlich der AIDS-Broschüre zur Verteilung an alle Schweizer Haushalte.

– Das Netz für automatischen Dosis-Alarm und -Messung (Nadam) wird, wie vor Tschernobyl geplant, von 12 auf 55 Stationen erweitert. Des Weiteren sind allen Kantschemikern dieses Jahr die seit 1982 in Aussicht gestellten AC-Labors zu liefern (erst damit können niedrig-verstrahlte Lebensmittel untersucht werden).

– Auf Initiative der Schweiz sollen auf einer Konferenz im Herbst die Richtwerte für Strahlensbelastung international aufeinander abgestimmt werden (nach Tschernobyl galten in der Bundesrepublik beispielsweise 500 Becquerel pro Liter Milch als Grenzwert für Jod 131 – in der Schweiz mutete man der Bevölkerung den 7½-fachen Wert zu); die gegenseitige Meldepflicht bei «Störfällen» in Atomkraftwerken ist zu verbessern (nach der Panne beim Schnellen Brüter von Creys-Malville bei Genf erneut besonders akut, siehe «Schneller Brüter»).

– Schliesslich ist die Notfallplanung für alle Schweizer Atomkraftwerke zu überprüfen.

Und genau das hat die Notfallplanung offenbar bitter nötig. Nach dem geltenden «Konzept des raschen Alarmsystems in der Umgebung der Kernkraftwerke» von 1982 werden rund um alle fünf schweizerischen AKWs drei Alarmzonen unterschieden:

– Zone 1: im Umkreis von 3 bis 4 Kilometern um das Kraftwerk

«Das Grün explodiert: Nie wäre ein solcher Satz dem Naturvorgang angemessener gewesen als dieses Jahr.» Alle Zitate aus: Christa Wolf, Störfall

- Zone 2: rund 20 Kilometer darum und
- Zone 3: übrige Schweiz. Kein besonderer Alarm. Information über Radio. Für diese Zone wissen die Katastrophenplaner: «Die Bevölkerung, die Landwirtschaft und die Tierhaltung werden nicht direkt betroffen.»

Ein kostengünstiges Alarmsystem

Wenn man aber bedenkt, dass laut Professor Huber «eine wirkliche Gefahr in einem Umkreis von 30 bis 40 Kilometern von der Unfallstelle besteht» und um Tschernobyl ein 4500 Quadratkilometer grosses Gebiet evakuiert worden ist, sind



die Ausmasse der schweizerischen Alarmzonen 1 und 2 geradezu grotesk winzig. Zum Vergleich: die Kantone Basel-Stadt und -Landschaft, Aargau, Solothurn und Jura umfassen nur 3400 Quadratkilometer. (Um Tschernobyl werden schätzungsweise 3000 Quadratkilometer auf Jahrzehnte hinaus unbewohnbar sein.)

Ursprünglich hätten die Zonen grösser gezogen werden sollen, aber «damit die Kosten für ein rasches Alarmsystem in vernünftigen Grenzen bleiben», gab man sich mit einem Mini-Notfallzonen-Plan zufrieden, wie Wolfgang Jeschki von der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) 1977 an einem Vortrag in Wien entwaffnend offenherzig eingestand.

Doch für Anton Birrer von der HSK-Sektion Notfallschutz «bringt eine Vergrösserung der Alarmzonen nichts». Man wolle die Zone 3 (übrige Schweiz) mit der Installierung von Sirenen auf den Stand der Zone 2 bringen. «Dann brauchen wir diese nicht zu erweitern.» Das wäre nämlich «ein falscher finanzieller Verteiler», weil für die Einrichtungen in der Zone 2 die jeweiligen AKW-Betreiber aufkommen müssen. Mit dem richtigen Verteiler sind es Bund und Kantone.

Ein überfordertes Expertenvolk

Vor solchem Hintergrund ist es verständlich, dass es sogar Zivilschutzoberen nach Tschernobyl «nicht mehr ganz geheuer» ist, wie etwa Peter Knobel, dem Chef des Glarner Zivilschutzamtes. «Da habe ich mir überlegt: Wo liegt Gösgen, wo Leibstadt?»

Roger Biedermann, Kantonchemiker und Chef Koordinierter AC-Schutzdienst des Kantons Schaffhausen, hat es sich auch überlegt und kommt zum Schluss: «Falls Leibstadt oder der Schnelle Brüter bei Genf in die Luft geht, muss voll improvisiert werden – eine Lösung haben wir dafür nicht in der Schublade» (siehe Interview auf Seite 14).

Da erstaunt es nicht, wenn auch Herr und Frau Schweizer der Notfallplanung nicht über den Weg trauen. Laut einer repräsentativen Umfrage des «Beobachters» vom Januar 1987 hält nur jeder sechste die Atom-Notfallplanung für genügend. Zwei von fünf Aargauern, Schaffhausern, Thurgauern und Zürchern finden gar «alles zwecklos in einem solchen Fall».

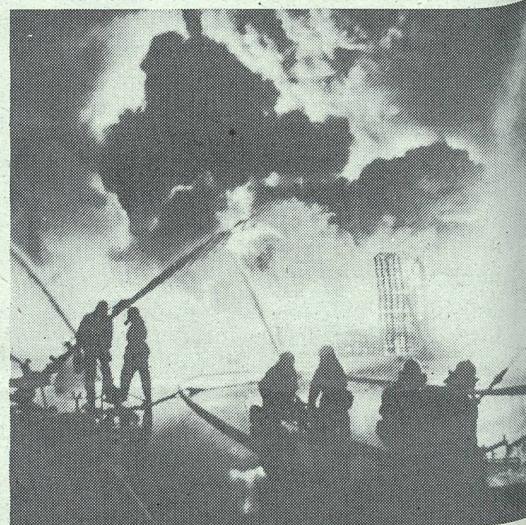
Bei Strahlenalarm, einem zweiminütigen unterbrochenen Heulton, würde die halbe Schweizer Bevölkerung den Schutzraum nicht aufsuchen – weil sie dieses Signal für unmittelbare atomare Bedrohung gar nicht kennt (obwohl es in jedem Telefonbuch beschrieben ist). Was nützt uns da die höchste Schutzraumdichte der Welt?

Ein ratloses Schweizer Volk

Aber auch wenn es den Leuten bekannt wäre – sie wüssten nicht, welchen Raum sie selbst aufzusuchen hätten. Zuweisungspläne sind vielerorts «geheim», öffentliche Schutzräume werden – der hohen Mietkosten wegen – meist als Lagerhallen oder Autoeinstellhallen benutzt. Laut Paul Fäh vom Militärdepartement des Kantons Luzern «benötigt ein organisierter Schutzraumbezug Tage». 20000 Luzerner und Luzernerinnen würden drei Tage lang im atomaren Regen stehen – weil die Schliessung der Panzertore des Sonnenbergtunnels, eines Prunkstücks helvetischen Zivilschutzes, so lange braucht. (Dieses fast elf Jahre dauernde Manko soll allerdings im November behoben werden.)

Dass sogar AKW-Betreiber einem «Ernstfall» skeptisch entgegensehen, beweist ein von der «WochenZeitung» veröffentlichtes internes Papier der Bernischen Kraftwerke AG (BKW) vom September 1981 (!) über den Standort des Werks Kaiseraugst (KWK). «Für Kaiser-

augst sind unter anderem vorzusehen: Verkehrsumleitungen, Absperrungen, Zeitaufwand für Schutzmassnahmen in der überdurchschnittlichen Konzentration an Spitäler, Alters- und Pflegeheimen, Kuranstalten, Schulen, Gefängnissen; rasche Stilllegung von Fabrikationsprozessen in der Chemie.» Und weiter: «Es kann nicht übersehen werden, dass diese durchaus sachlichen Erschwernisse von der Bevölkerung und Wirtschaft als echte Zumutung empfunden werden können und die ohnehin starke Opposition vollends zum Überkochen bringen.» Das Fazit der BKW: «Die Geschäftsleitung beantragt, auf die Realisierung des KWK zu verzichten.»



Viele panische Familien?

Dieser Befürchtung entsprechend sieht das Notfallkonzept des Kantons Bern für Mühleberg noch heute eine Evakuierung der Bevölkerung «grundätzlich» nicht vor. Doch wer hindert Familie Müller daran, beim Aufheulen von Sirenen unverzüglich das Weite aufzusuchen (worauf voraussichtlich ein Verkehrschaos ersten Ranges entsteht)? Etwa der örtliche Pickettdienst des Zivilschutzes, von dem in dessen Reorganisation die Rede ist?

Frau Trummer aus dem aargauischen Lengnau schloss am 10. Mai 1986 ihren Leserbrief so: «Ein Aufschrei sollte durch die Welt gehen, auch durch die Medien, ein ganz intensives Suchen und Forschen einsetzen nach alternativen Formen der Energiegewinnung und deren Weiterentwicklung. Wir müssen damit leben», hörte ich jemanden sagen, der sich nicht verunsichern lässt. Nein, wir können eben «damit» nicht leben. Für uns, die Verunsicherten, ist ein Grenzwert erreicht, schon jetzt.»

Dieser Artikel erschien – in zum Teil kürzerer Fassung – am 22.4.1987 in den «Luzerner Neusten Nachrichten» und am 25.4.1987 in der «Basler Zeitung», der «Berner Zeitung», dem «Freien Aargauer» und dem «Volksrecht».

«Ob ich übrigens auch an mir beobachte, dass irgend etwas in mir geil sei auf diese bösen Nachrichten jede Stunde? Eine finstere Schadenfreude, gegen uns gerichtet?»

