Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 35 (1988)
Heft: 10

Artikel: Auch im Notfall ist die Information sichergestellt
Autor: Niederau, Klaus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-367629

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: 13.07.2025

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

Kernkraftwerke verfügen über umfassende Alarmierungskonzepte

Auch im Notfall ist die Information sichergestellt

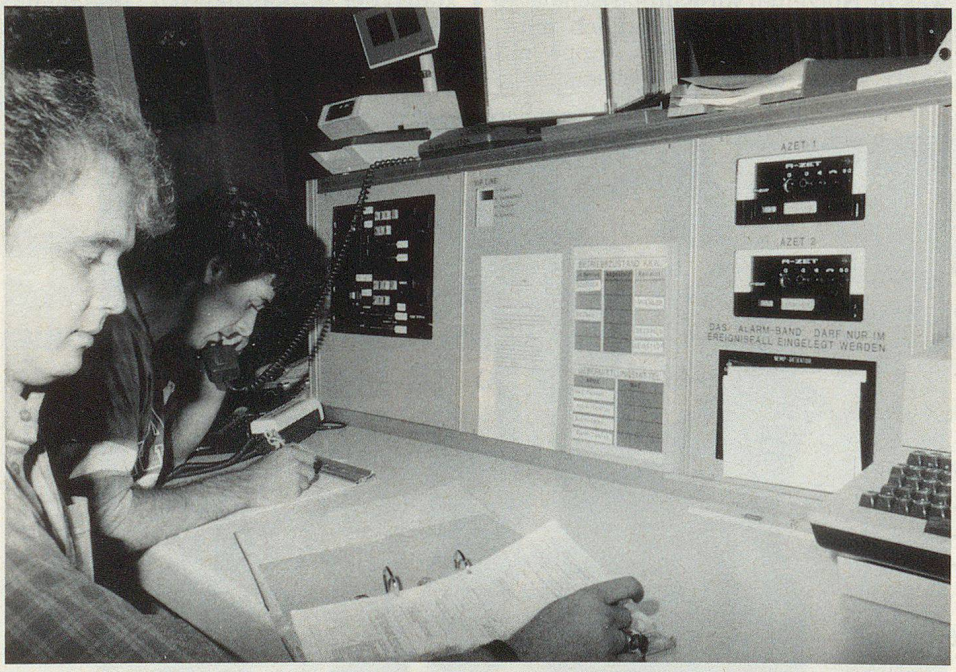
Kernkraftwerke sind industrielle Anlagen mit erhöhtem Gefahrenpotential. Entscheidend daher die Vorbereitung für Notfälle. Unter allen Umständen muss die Alarmierung von Behörden und Bevölkerung erfolgen. Entsprechende Massnahmen sind getroffen: Eine umfangreiche Notfalldokumentation zur Bekämpfung von Störfällen und zur Benachrichtigung externer Stellen steht dem diensthabenden Pikettingenieur zur Verfügung.

Das Unglück von Tschernobyl hat wie kein anderes Ereignis die Bevölkerung bezüglich Alarmierung sensibilisiert. Obwohl in den Schweizer Kernkraftwerken ebenso wie in denjenigen der umliegenden westlichen Länder seit Jahren umfassende Konzepte für die Alarmierung im Ernstfall existieren, wurden das Zusammenspiel der verantwortlichen Stellen und die Kommunikationswege durchleuchtet. Hier muss aber berücksichtigt werden, dass aufgrund der technischen Konzeption der Schweizer Kernkraftwerke ein Unfall wie der von Tschernobyl sowohl vom zeitlichen Ablauf (explosionsartige Eskalation) als auch von den Auswirkungen her ausgeschlossen werden kann.

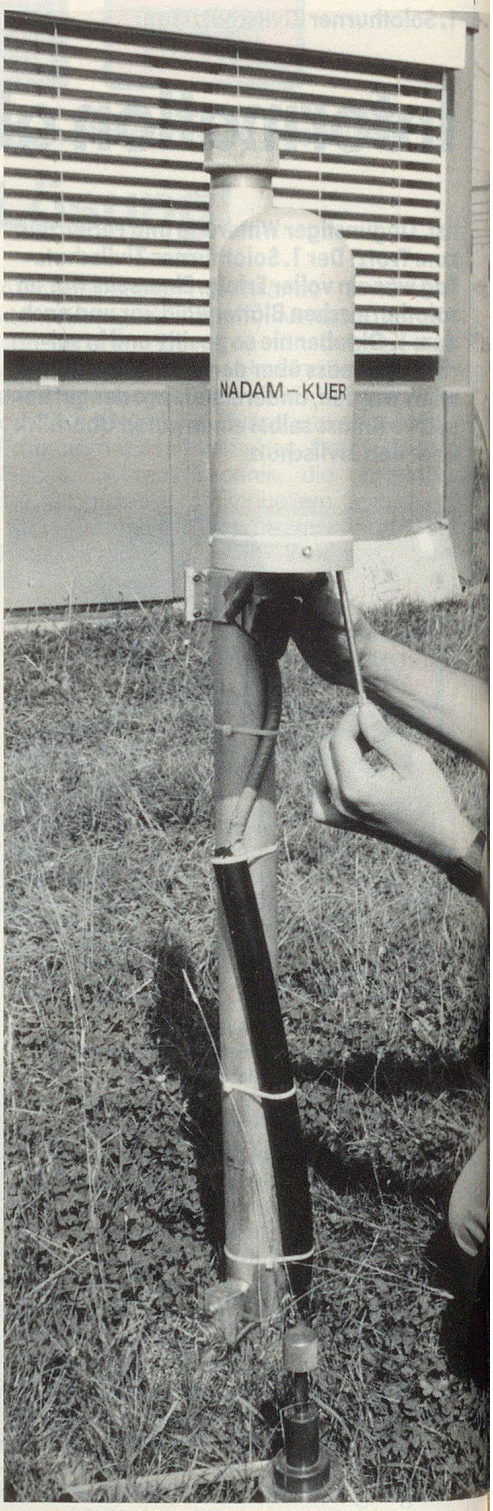
Bildbericht von Klaus Niederau, Informationschef Kernkraftwerk Beznau

Da das Unglück von Tschernobyl mit aller Deutlichkeit gezeigt hat, dass eine radioaktive Bedrohung auch ohne kriegerische Auseinandersetzungen durchaus von jenseits der Landesgrenzen kommen kann, wurde als direkte Folge das im Aufbau befindliche Netz für Automatischen Dosis-Alarm und -Messung (NADAM) beschleunigt realisiert. Seit Mitte 1987 wird in der Schweiz die Ortsdosisleistung an 51 Standorten automatisch überwacht, und die entsprechenden Messdaten werden wöchentlich im Bulletin des Bundesamtes für Gesundheitswesen publiziert.

Die NADAM-Sonden sind an Stationen des automatischen Beobachtungsnetzes der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt (SMA) angeschlossen. Die Messwerte werden zusammen mit Wetterdaten alle 10 Minuten von einem Zentralrechner in Zürich abgefragt, überprüft und aufgezeichnet. Stellt der Rechner eine Störung fest oder wird ein festgelegter Schwellenwert überschritten, erfolgt automatisch eine Meldung an die Nationale Alarmzentrale (NAZ).



Die durch die SMA betriebene Alarmstelle (ARMA) hat direkte Verbindung zu den Schweizer Kernkraftwerken und ist dauernd besetzt. Bei Eingang einer Ereignismeldung orientiert die ARMA unter anderem unverzüglich die Überwachungszentrale bei der Abteilung Strahlenschutz des Bundesamtes für Gesundheitswesen.

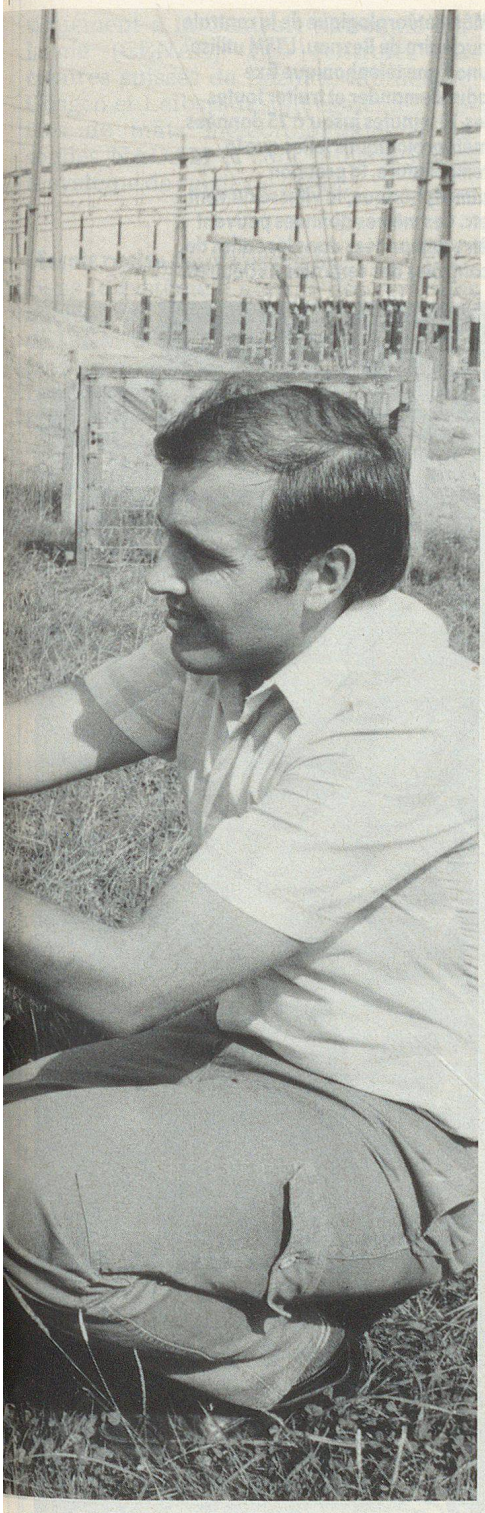


Eichung des Radioaktivitätsmessfühlers beim Meteoturm des Kernkraftwerks Beznau anhand einer Strahlenquelle und unter Berücksichtigung der natürlichen Umgebungsradioaktivität durch einen Mitarbeiter der Meteorologischen Anstalt.

Die Schweizer Kernkraftwerke Beznau, Mühleberg, Gösgen und Leibstadt haben ebenfalls Meteotürme und NADAM-Messfühler und sind in das SMA-Erfassungssystem einbezogen.

«Scharfe Tests» zweimal jährlich

Im Alarmierungssystem der Kernkraftwerke ist die Vernetzung mit der SMA und der NAZ allerdings nur ein Teilaspekt. Grundsätzlich ist die Alarmbe-



Dieses Messnetz arbeitet unabhängig von denjenigen der Kernkraftwerke und ist über die SMA direkt mit der Nationalen Alarmzentrale verbunden.

reitschaft für allfällige Not- oder Störfälle rund um die Uhr gewährleistet. Zudem werden die diversen Störanzeige-, Übermittlungs- und Alarmierungssysteme regelmässigen Tests und Kontrollen unterzogen. Beispielsweise wird in den Kommandoräumen von Beznau alle 20 Minuten die Fernübertragung zur Auslösung der Alarmsirenen und alle 24 Stunden das telefonische Alarmierungssystem für Mitarbeiter und Behörden getestet. Anlässlich des eidgenössischen Sirenentags im Frühjahr und Herbst werden die Sirenen zudem sogenannten «scharfen Tests» unterzogen.

Die für einen Notfall erforderlichen Kommunikationsmittel wiederum sind im Kernkraftwerk Beznau in einem speziellen Raum untergebracht, der direkt zwischen den Kommandoräumen der beiden in der Bauart identischen Reaktoranlagen liegt. In erster Linie würde hier eine Alarmierung vom dauernd anwesenden Betriebspersonal ausgehen. Der permanent in der Anlage anwesende Pikettingenieur übernimmt die unmittelbare Notfalleitung, bis der aufgebotene Notfallstab im Kraftwerk eintrifft. Eine umfangreiche Notfalldokumentation zur Notfallbekämpfung und Alarmierung externer Stellen steht ihm hierbei für alle erdenklichen Situationen zur Verfügung.

Auch für die rasche Alarmierung der Bevölkerung (Abkürzung RABE) ist im Ernstfall mit dem seit langem erstellten Sirenensystem gesorgt. Die Gemeinden in den Zonen 1 (wenige Kilometer im Umkreis eines KKW) und 2 (innerhalb eines Radius von 20 km um ein KKW) verfügen über Notfalldokumentationen, die auf die örtlichen Verhältnisse abgestimmt sind. In der Zone 1 würden alle Gemeinden alarmiert, in der grösseren Zone 2 nur diejenigen Gemeinden, die aufgrund der meteorologischen Verhältnisse in einem Gefahrensektor liegen. Hier spielt das Erfassungsnetz der SMA eine Rolle, aufgrund dessen Daten im Falle von zu erwartender höherer Radioaktivität die Gefahrensektoren durch die NAZ bestimmt werden.

Dreistufiger Alarmierungsplan

Für den unwahrscheinlichen Fall eines schweren Störfalls in einem Schweizer Kraftwerk wurde zwischen den Kernkraftwerken, dem Bund sowie den betroffenen Kantonen und Gemeinden ein dreistufiger Alarmierungsplan geschaffen. Er basiert darauf, dass ein schwerer Störfall in einem Schweizer Kernkraftwerk, der nicht auf die inneren Kernkraftwerksanlagen beschränkt bleibt, frühestens nach einem Tag Auswirkungen haben könnte; dies sowohl aufgrund des im Vergleich zum Kernkraftwerkstyp von Tschernobyl komplett anderen Reaktorsystems als auch der grossen Zahl von Sicherheitsbarrieren.

Die erste Stufe ist «Warnung», mit der die Einsatzbereitschaft der entsprechenden Stellen bei Bund, Kanton und Gemeinden sichergestellt wird. Die zweite Stufe ist die Auslösung der Sirenen «Allgemeiner Alarm», bei der es gilt, Radio zu hören und die Anweisungen der Behörden zu befolgen. Die dritte Stufe ist die Auslösung der Sirenen «Strahlenalarm», bei der die Bevölkerung im Gefahrensektor Schutz im Innern eines Hauses suchen muss. Evakuierungen sind aufgrund der Sicherheitsvorkehren der Schweizer Kernkraftwerke äusserst unwahrscheinlich.

Evakuierungen nur sektoriell

Sollte zu einem späteren Zeitpunkt eine Evakuierung dennoch in Betracht gezogen werden, so müsste dies vom Bundesrat aufgrund der Messergebnisse der verantwortlichen Bundesstellen sowie der Anträge der Einsatzorganisation bei erhöhter Radioaktivität (EOG) beschlossen werden. Evakuierungen kämen aber nur sektoriell in Frage und wären abhängig von den Auswirkungen des Störfalls und der meteorologischen Lage.

Es ist übrigens bezeichnend, dass eine mögliche Gefährdung von der Bevölkerung in der unmittelbaren Umgebung der Schweizer Kernkraftwerke weit weniger dramatisch gesehen wird, als in anderen Gebieten der Schweiz. Unter anderem kommt dies wohl daher, dass in der direkten Umgebung der Werke viele Kernkraftwerkangestellte wohnen, die aus eigener Kenntnis realistischer zwischen möglichen und vermeintlichen Gefahren unterscheiden können. ▲

Die zuständigen Stellen und deren Einsatzorgane bei einer von einem Kernkraftwerk ausgehenden Alarmierung

Bundesstellen: Nationale Alarmzentrale (NAZ), Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK).
Kantonsstellen: Kantonaler Führungsstab, Kantonspolizei.
Gemeinde: Gemeinderat bzw. Beauftragter des Gemeinderates für den Notfallschutz, Gemeindefunktionäre mit Ernstfalldokumentation, Zivilschutz zum Organisieren und Sicherstellen der Aufgebote, Auslösen der Sirenen in der Zone 2 sowie Mithilfe bei Schutzmassnahmen.

NEUKOM

Mobiliar für Zivilschutzanlagen und Militärunterkünfte

Beratung – Planung – Ausführung

H. Neukom AG
8340 Hinwil-Hadlikon
Telefon 01/938 01 01