**Zeitschrift:** Action : Zivilschutz, Bevölkerungsschutz, Kulturgüterschutz = Protection

civile, protection de la population, protection des biens culturels = Protezione civile, protezione della populazione, protezione dei beni

culturali

Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband

**Band:** 52 (2005)

Heft: 1

**Artikel:** Bernradio: Revival der Kurzwellen

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

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-370049

## 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:** 03.12.2025

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



FÜR DIE LANDESVERSORGUNG UNERLÄSSLICH

# Bernradio – Revival der Kurzwelle

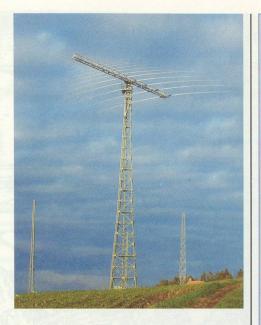
Mit dem Aufkommen des Satellitenfunks schienen die Tage der Kurzwelle endgültig gezählt zu sein. Für die Landesversorgung ist der Kurzwellenfunk heute aber wichtiger denn je. Aus diesem Grund hat der Bund die Station Bernradio übernommen. Die Geschichte eines erstaunlichen Revivals.

n einer Krise mit internationalen Dimensionen ist die Kommunikation mit bestimmten Teilnehmenden im Ausland (z.B. auf Seeschiffen oder in Flugzeugen) für die Versorgung eines Landes absolut unerlässlich. Normalerweise stehen dafür sowohl land- als auch satellitengestützte Telefonnetze zur Verfügung. Ausserhalb der Landesgrenzen sind diese Netze jedoch dem schweizerischen Einfluss weitgehend entzogen. Dies trifft insbesondere für die amerikanisch dominierte Satellitenkommunikation zu. Aus politischen oder militärischen Gründen haben die USA das Satellitennetz Inmarsat in der jüngeren Vergangenheit mehrmals punktuell unterbrochen. Dies war beispielsweise beim militärischen Einsatz in Somalia oder beim Terrorangriff vom 11. September 2001 der Fall. Auch im ersten und zweiten Irak-Krieg hatten die USA die Satellitennetze zeitweise unterbrochen, um feindlichen Kräften die Kommunikation über diese zivilen Einrichtungen zu verunmöglichen oder um ihre eigenen Übermittlungsbedürfnisse sicherzustellen.

## Grossflächig angreifbar

Es sind jedoch nicht nur sicherheitsbedingte Abschaltungen von US-Behörden, die den Satellitenfunk in Krisenlagen zu einer wenig zuverlässigen Übermittlungseinrichtung machen: Mit verhältnismässig geringem technischem Aufwand könnten Unbefugte den Satellitenfunk grossflächig lahm legen, das heisst auf einem Gebiet bis zur Grösse Westeuropas.

Wer auf eine permanente Kommunikation dringend angewiesen ist, muss deshalb im



Notfall auf andere Übermittlungsarten zurückgreifen können. Die einzige echte Alternative bietet der Kurzwellenfunk. Zwar kann auch dieser unter Umständen gestört werden. Allerdings bleiben die Störungen auf einen lokalen Rahmen begrenzt und es bedarf hiezu eines sehr viel grösseren Aufwands. Solchen Störmanövern kann zudem durch Kanalwechsel meist recht gut ausgewichen werden.

Die Störanfälligkeit des Satellitenfunks und die grossen technischen Fortschritte der vergangenen Jahre in der Kurzwellentechnik führten inzwischen zu einem Revival des Kurzwellenfunks. Selbst US-Behörden und US-Streitkräfte haben in den letzten Jahren den Kurzwellenfunk wieder stark ausgebaut.

#### Moderne Digitaltechnik

Die Schweiz verfügt neben dem Botschaftsfunk des Bundes über eine eigene See- (Bernradio) und Flugfunkstation (Bernaradio). Bis vor kurzem galt diese trotz ihrer leistungsfähigen Anlagen (handvermittelte Analogfunktechnik) als veraltet. Durch das Vordringen des Satellitenfunks war sie zudem in arge wirtschaftliche Bedrängnis geraten. Um aber in kritischen Situationen die notwendige Kommunikation mit wichtigen Teilnehmenden im Ausland selbstständig aufrechterhalten zu können, hat der Bund die Station Bernradio von der Swisscom gekauft. Gleichzeitig hat er die RUAG Aerospace beauftragt, die Station auf kommerzieller Basis zu betreiben und sie in Krisenfällen für wichtige Kommunikationsbedürfnisse bereitzuhalten. Gegenwärtig wird Bernradio auf moderne Digitaltechnik umgerüstet, zunächst für automatischen Datenverkehr, später auch für automatischen Sprechfunk. Dank einer Kooperation mit Kielradio, das mit Relaisstationen in Singapur, Marokko, Florida und Südchile verbunden ist, gewährleistet Bernradio weltweit eine optimale Abdeckung. Der offizielle Markteinstieg ist 2005 vorgesehen (siehe dazu www.bernradio.ch).

Quelle: INFO – Aktuelles zur wirtschaftlichen Landesversorgung, Winter 2004/2005

#### LITERATUR

GRUNDWISSEN ZUM THEMA ERDBEBEN

# Erdbeben – einfach verständlich gemacht

JM. In seinem Buch «Erdbeben in der Schweiz» vermittelt der Geologe Markus Weidmann in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Erdbebendienst ein fundiertes, breitgefächertes Grundwissen zum Thema Erdbeben in unserem Land.

Das Buch liefert Antworten auf Fragen wie: Warum gibt es Erdbeben in der Schweiz? Welche Erdbeben haben sich in historischer Zeit ereignet? Welche Erdbeben sind in Zukunft zu erwarten? Wie erdbebensicher sind Bauwerke in der Schweiz? Wie erdbebensicher sind Talsperren, Kernkraftwerke oder radioaktive Endlager? Mit welchen Schäden ist in der Schweiz bei einem starken Beben zu rechnen? Wieso sind Erdbebenschäden in der Schweiz kaum versichert?

Der Band enthält aber auch eine Vielzahl von Informationen zum grundsätzlichen Verständnis von Erdbeben: Wo und wie entstehen Erdbeben? Welche Auswirkungen können sie haben? Welches ist der Unterschied zwischen Epizentrum und Hypozentrum, Magnitude und Intensität, Erdbebengefährdung und Erdbebenrisiko? Welche Auswirkungen hat der Untergrund auf die Erdbebensicherheit von Gebäuden? Kann man Erdbeben verhindern, vorhersagen oder gar künstlich auslösen?

Das Buch richtet sich grundsätzlich an Laien; so ist für die Lektüre kein Fachwissen erforderlich. Schüler und Studenten, Lehrkräfte, Ausbildner in Armee, Zivilschutz und Feuerwehr, Polizei usw., Medienschaffende, politische Entscheidungsträger, Baufachleute und Hausbesitzer werden in diesem Buch sehr viel Wissenswertes finden. Das Verdienst des Buches ist es, das Problem Erdbeben ganzheitlich anzupacken, also nicht nur das Naturphänomen als solches zu beschreiben, sondern auch die gesellschaftlichen und baulichen Belange zur Sprache zu bringen.

Erdbeben in der Schweiz von Markus Weidmann ist im Verlag Desertina, Chur, erschienen und kann in Buchhandlungen zu Fr. 28.50 bezogen werden

oder direkt bei der Casanova Druck und Verlag AG, Chur (www.casanova.ch/shop); ISBN 3-85637-271-7.

Unter dem Titel *Tremblement de terre en Suisse* ist das gleiche Buch in französischer Sprache erhältlich. □