Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 43 (1970)

Heft: 8

Rubrik: Das schwarze Brett

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: 11.12.2025

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

Das schwarze Brett

Die bei der friedlichen Anwendung der Atomenergie entstehenden radioaktiven Strahlungen

Ein Kernreaktor ist nichts anderes als eine gebändigte Atombombe. Durch Neutronen-absorbierende Bremsregulierstäbe, die zwischen die aktiven Uranstäbe geschoben werden, wird dafür gesorgt, dass die Kettenreaktion so gesteuert wird, dass keine überhöhten Temperaturen und damit keine Explosionen auftreten können. Es werden nur soviel Neutronen im Prozess verschluckt, dass die Kettenreaktion gerade aufrechterhalten wird und nicht zum Stillstand kommt. Es wurde bereits erwähnt, dass im Reaktor ausser Wärme noch ausserordentlich starke radioaktive Strahlungen entstehen. Man hat es dabei im wesentlichen mit zwei Gruppen Spaltprodukten zu tun:

1. der radioaktiven Strahlung des Reaktors, welche in der Umgebung befindliche Stoffe durch Neutronen- und Gammastrahlung aktiviert,

2. den Spaltprodukten des verbrauchten Urans, des sog. Atommülls.

Ein Atomreaktor von 300 MW Leistung (wie sie beispielsweise im Werk Beznau I erzeugt wird), enthält nach einer Betriebszeit von 1 Monat etwa 3 Milliarden Curie[2] an ß- und γ-Strahlen. Angesichts dieser gewaltigen Strahlung sind besondere Massnahmen zum Schutz des Menschen erforderlich. Die sinnvolle Anwendung dieser Massnahmen erfordert die Kenntnis der verschiedenen Arten und Auswirkungen der biologischen Strahlenschäden.

---

2 Curie (1c) ist die Einheit der Zerfallsrate (von 1g Radium/s). Sie entspricht $3{,}7 \cdot 10^{12}$ Zerfallsraten einer radioaktiven Substanz pro Sek. 10^{-2}c genügen bereits, um einen Menschen zu töten oder 1 m3 Boden zu verseuchen.

Veranstaltungen unserer Sektionen

Sektion Aarau: Fachtechnischer Kurs SE-206 am 20., 27. August und 3. September: Felddienstübung Tobias am 12. und 13. September.

Sektion beider Basel: Uebermittlungsdienste am Bergrennen ACS in Roche d'Or am 30./31. August; Schänzli-Pferderennen am 6. September; Heuwaage-Viadukt-Fest am 12. September.

Sektion Bern: Uebermittlungsdienste am 1.-August-Feuerwerk auf dem Gurten; 8. und 9. August Schweiz. Einkampfmeisterschaften der Leichtathletik; 16. August Jungpontonier-Stafette; 9. September Aktivdienst-Gedenkfeier; 11. bis 13. September Nationales Bergrennen des ACS im Gurnigel; Felddienstübung am 5. und 6. September; Jungmitglieder-Übung am 23. August.

Sektion Biel/Bienne: Uebermittlungsdienste: 1.-August-Feier; Autorennen in St-Ursanne am 22. und 23. August, Mitgliederversammlung am 19. August im Bahnhofbuffet Biel; Felddienstübung TOBIAS am 12. und 13. September 1970.

Sektion Lenzburg: Uebermittlungsdienst am Autoslalom auf der N 1 am 28. und 29. August; Fachtechnischer Kurs SE-407/209, Beginn am 31. August.

Section Neuchâtel: 5/6 septembre Concours hippique Colombier, service transmission.

Sektion St. Gallen: Uebermittlungsdienst am Motocross in Wittenbach am 16. August.

Sektion Thalwil: Exkursion in die Kraftwerke Linth-Limmern am 15. August; Felddienstübung TOBIAS am 12. und 13. September.

Sektion Thun: Felddienstübung Tobias am 12. und 13. September.

Sektion Thurgau: Felddienstübung Toggenburg am 29. und 30. August 1970.

Sektion Zug: Fachtechnischer Kurs SE-222 im Monat September; Felddienstübung am 26. September.

Sektion Zürich: Fachtechnischer Kurs SE-402 am 8., 15. und 16. August; Uebermittlungsdienste am 4.–6. September Genietage, am 12. und 13. September Concours hippique in Zürich; 26. September BP-Autorallye im Raum oberer Zürichsee.

Sektion Zürichsee rechtes Ufer: Uebermittlungsdienst Langstreckenschwimmen am 8. August 1970.