

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 26 (1960)  
**Heft:** 11-12

**Artikel:** Szintillationszähler aus Kunststoff  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363914>

#### 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:** 21.01.2026

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

gestanden wird und dass niemals mehr mannhafter Mut als Verstoss gegen die Disziplin verurteilt wird.

Hochgeachtete Herren, werten Sie unsere Eingabe nicht als ungehörige Einmischung. Wir sind gewohnt, unsere Wünsche und Forderungen vor der Session anzubringen, in der Erwartung, sie würden Ihnen bei der Lösung der Probleme helfen.

Hier in Basel waren wir ausserordentlich froh, dass wir uns in diesen Tagen mit unserem Vertreter im Nationalrat gründlich aussprechen konnten. Es ist der Sache dienlicher,

vorher dem Vertreter in Bern die Anliegen mitzuteilen, als nachher wirkungslose Kritik zu üben.

Empfangen Sie unsere besten Wünsche für die kommenden aufreibenden Wochen. Wir werden regen und kritischen Anteil nehmen — unsere Anliegen und unsere Einstellung kennen Sie!

Kommission für Militärfragen  
der Katholischen Volkspartei Basel:

Der Präsident: sig. Eugen Keller

## Le scorie radioattive

La Conferenza internazionale promossa dall'UNESCO e dall'Ente Internazionale per l'Energia Atomica per l'esame del problema dell'eliminazione delle scorie radioattive, à Monte Carlo, si è conclusa con un accordo unanime tra i 300 delegati di 30 paesi ad essa partecipanti sulla necessità di non esporre ad alcun pericolo l'umanità, indipendentemente dai metodi adottati nella soluzione del problema.

La rivista «L'Atomo per la Pace» 5, p. 4, 1959, scrive: Nell'esame dei metodi per l'eliminazione dei residui delle lavorazioni nucleari, si sono manifestate alcune divergenze di opinione tra la delegazione sovietica e quelle occidentali.

La delegazione dell'URRS, che in un primo tempo aveva sostenuto che non si dovrebbero mai scaricare le scorie radioattive nel mare, ha ammesso successivamente, per bocca di uno dei suoi membri, che la dichiarazione doveva essere interpretata nel senso che l'Unione Sovietica non raccomanderebbe per il momento metodi del genere nell'eliminazione dei rifiuti.

Dal canto loro, le nazioni occidentali hanno sostenuto che lo scarico in mare di scorie a basso livello radioattivo non presenta alcun pericolo. La maggiore operazione del

genere viene attualmente effettuata a Windscale, dove l'Ente per l'Energia Atomica della Gran Bretagna (UKAEA) procede allo scarico delle scorie nel Mar d'Irlanda. Peraltro, gli scienziati della delegazione inglese hanno sottolineato che lo stronzio-90 aggiunto all'acqua di mare rappresenta soltanto una frazione minima della radioattività già esistente negli oceani sotto forma di potassio-40.

Il delegato americano *Revelle*, dell'Istituto Scripps di Oceanografia, ha formulato la previsione che si dovranno destinare alle ricerche sull'eliminazione delle scorie in mare somme ed impianti di entità dieci volte maggiore di quelli attualmente disponibili.

*V. I. Spytzin*, della delegazione sovietica, ha rivolto un invito ad una stretta collaborazione tra i geologi, gli ingegneri minerari ed i radiochimici per concretare le misure e i metodi necessari per l'iniezione di scorie liquide nel sottosuolo. In attesa dei risultati di ricerche del genere, egli ha soggiunto, l'unico metodo sicuro per la eliminazione dei residui radioattivi è costituito dal seppellimento delle scorie solide insolubili, convenientemente racchiuse in cemento o vetro.

-eu.

## Szintillationszähler aus Kunststoff

Für Szintillationszähler zur Feststellung radioaktiver Strahlungen werden im allgemeinen Phosphorkristalle verwendet, die jedoch mechanisch recht schwierig zu bearbeiten und gegen chemische Einflüsse, vor allem gegen Feuchtigkeit, sehr empfindlich sind. Bei gleicher Empfindlichkeit weisen laut «Orion» Kunststoffschilder, die anstelle von Phosphorkristallen in die Zähler eingebaut werden, diese Nachteile nicht mehr auf.

«Als Kunststoff dient ein Styrol-Mischpolymerisat, dem geringe Mengen von *p*-Terphenyl und Tetraphenylbutadien

zugesetzt worden sind. Trifft eine ionisierende Strahlung — und dazu gehören die radioaktiven Strahlungen — auf den Kunststoff, so wird ihre Energie in Licht umgewandelt. Der Lichtblitz ist jedoch für den Beobachter nicht sichtbar; denn die Erscheinung liegt im Bereich des Ultraviolettspektrums. Da die Lichtenergie jedoch grösstenteils vom Tetraphenylbutadien absorbiert wird, tritt sie als Lichtblitz im blauen Bereich des sichtbaren Spektrums in Erscheinung und kann dann vom Beobachter wahrgenommen werden.»

-eu.

## Die zivile Sanitätshilfsstelle in Küsnacht ZH

Die Sektion Zürichsee rechtes Ufer des MSV (Militärsanitätsverein) hatte Gelegenheit, am 7. November die neuerrichtete und vollständig eingerichtete Sanitätshilfsstelle der Zivilschutzorganisation Küsnacht ZH zu besuchen. Die Besichtigung galt als Vereinsübung. Herr Pfister, Chef der Hilfsstelle, beeindruckte uns mit seiner Anwesenheit, ebenso Herr Oblt. Dr. med. Sommer, Zahlreiche Angehörige der Aktiven und Freunde durften ebenfalls beiwohnen. Einer unserer technischen Leiter, Herr Hptm. Dr. med. Bütkofer, Stäfa, leitete die Übung, indem er, unterstützt durch seine Gattin und

Paul Kaltbrunner, Meilen ZH

seine Arztgehilfin, die Einrichtung des Operationsraumes (im Zivilschutz «Behandlungsraum» genannt) und das ganze Instrumentarium erklärte anhand eines «praktischen Falles», sowohl Vorbereitung als auch Durchführung der Operation. Die anschliessende Fragenbeantwortung und eine rege Diskussion zeigten folgende wesentliche Probleme auf:

1. Ein eventueller zukünftiger Krieg wird ein totaler sein und zwischen Front und Hinterland, zwischen Armee und Zivilbevölkerung keine scharfe Abgrenzung mehr zulassen.