**Zeitschrift:** Protar

**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

**Band:** 26 (1960)

**Heft:** 11-12

**Artikel:** Die zivile Sanitätshilfstelle in Küsnacht ZH

**Autor:** Kaltbrunner, Paul

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-363915

**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:** 22.07.2025

**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 dicchiarazione 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 scienzati 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» Kunststoffschirme, 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 Ultraviolett-Spektrums. 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

Paul Kaltbrunner, Meilen ZH

Die Sektion Zürichsee rechtes Ufer des MSV (Militärsanitätsverein) hatte Gelegenheit, am 7. November die neuerstellte und vollständig eingerichtete Sanitätshilfsstelle der Zivilschutzorganisation Küsnacht ZH zu besuchen. Die Besichtigung galt als Vereinsübung. Herr Pfister, Chef der Hilfsstelle, beehrte 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. Bütikofer, Stäfa, leitete die Uebung, indem er, unterstützt durch seine Gattin und 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.

2. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Armee und Zivilschutz wird unerlässlich sein, insbesondere auf dem sanitätsdienstlichen Sektor, zu Rettung von Menschenleben. Diese Notwendigkeit zeigen zum Beispiel immer wieder die in Schweizer Städten durchgeführten grossen Luftschutzübungen. Ein immer engeres Zusammenwirken der militärischen und zivilen Stellen ist heute schon vermehrt anzustreben und vom Bund zu fördern. Besichtigungen, wie die der Sanitätshilfsstelle in Küsnacht durch den MSV Zürichsee rechtes Ufer, sollte in die MSV-Arbeitsprogramme aufgenommen werden. Umgekehrt sind in Zukunft den zivilen Fachorganisationen (Samaritervereine, Zivilschutzorganisationen usw.) militärische sanitätsdienstliche Einrichtungen und Neuerungen zugänglich zu machen.
3. Das personelle Problem ist im Zivilschutz noch prekärer als in der Armee, da die meisten Aerzte im Ernstfall einrücken und wir ohnehin schon zu wenig ausgebildete Krankenschwestern und Pfleger haben. Die besteingerichtete Sanitätshilfsstelle nützt im Katastrophenfall wenig, wenn das Fachperosnal fehlt. Dann werden von Fall zu zu Fall Sanitätsoffiziere einspringen müssen und umgekehrt wird sich unter Umständen eine zivile Sanitätshilfsstelle in einer verschonten Ortschaft für verletzte Armeeangehörige und die Militärsanität öffnen müssen. Eine Koordination muss von höchster Stelle aus schon in Friedenszeiten vorbedacht und regional organisiert werden.

   Die durch die Armeereform angestrebte Herabsetzung des dienstpflichtigen Alters wird hoffentlich der in einem Krieg der Armeesanität gleichwichtigen Zivilschutzorganisation vermehrt Sanitätssoldaten zuführen.
4. Im Hinblick auf einen zu erwartenden Atomkrieg müssen alle Sanitätshilfsstellen, wenn sie funktionieren sollen, unter Terrain erstellt und, wie die Küsnachter Anlage, trümmer- und nahtreffersicher gebaut sein und Schutz gegen radioaktive Strahlen, nebst Schutz gegen Druckwirkung und Hitzestrahlung gewähren, nach eidgenössischen Normen. Herr Dr. Bütikofer streifte die neuesten militärischen Erkenntnisse und Erfordernisse im Blick auf einen zukünftigen Konflikt. Lieber eine einfache, aber sichere, unterirdische Hilfsstelle, als eine raffiniert ausgestattete, aber leicht zerstörbare Anlage, zum Beispiel ein fahrbarer Operationswagen.

Die besichtigte Sanitätshilfsstelle entspricht diesen Forderungen, ist zudem eine der besteingerichteten unseres Landes und enthält ein reichhaltigeres Instrumenten-Sortiment als manches kleine Bezirks- oder Stadtspital. Sie kann in jeder Beziehung, sowohl baulich, als organisatorisch (zum Beispiel «Einbahnverkehr») und einrichtungstechnisch-medizinisch als vorbildlich und fortschrittlich bezeichnet werden. Ermöglicht sie doch dem Arzt zum Beispiel jeden gynäkologischen Eingriff (Frühgeburten durch Schreck!). Die Zusammenstellung der medizinischen Einrichtungen und des Mobiliars erfolgte durch die Firma Wullschleger & Schwarz, Basel.

Im folgenden noch einige interessante Details:

a) Ideale vierfach gesicherte Wasserversorgung:
   1. Anschluss an das Gemeindewassernetz;
   2. zweimal 5000-Liter-Betonzisternen ausserhalb des Gebäudes (wegen Ueberschwemmungsgefahr bei Beschädigung der Wassertanks);
   3. Zugang zur privaten Wasserstelle des über der Hilfsstelle erbauten Altersheimes «Wangenbach»;
   4. notfalls Zugang zu einer Grundwasserader durch Aufbrechen des Bodens.

b) Heizung:
   1. Grundlast mit Radiatoren durch Anschluss an die Zentralheizung des Altersheimes;
   2. zusätzliche automatische Belüftung mit Warmluft; Lufterhitzer zwischen der durch Gasfilter angesaugten Frischluft und den zu beheizenden Räumen. Automatische Regelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit, wichtig für unterirdische Räume. Auch militärische Stollenanlagen usw. können unbrauchbar werden, wenn Luftentfeuchtung und Entwässerung ungenügend sind.
   3. Zusätzliche elektrische Sicherheitsheizung im Operationsraum. — Ideale Luftfeuchtigkeit im Operationsraum: 75 Prozent bei 22—24 Grad Celsius.

c) Elektrische Stromversorgung durch Anschluss an das Gemeindenetz und eine eigene, in der Hilfsstelle untergebrachte Notstromanlage. Der Dieselmotor der Firma Oberhänsli, Hinwil ZH, kann mit Heizöl betrieben werden und ist an den Oeltank der Heizung direkt angeschlossen. Motorkühlung durch Grundwasser.

d) Armee-Narkoseapparat. — Alle medizinischen Instrumente sind hartverchromt. Hundertprozentige Rostfreiheit ist wichtig in einer unterirdischen Anlage, wo die Instrumente jahrelang ungenutzt liegen und die Luftentfeuchtung nicht kontinuierlich im Betrieb ist.

e) Eigene Sterilisations-Einrichtungen in separatem Raum, neben Operationsraum, mit Wasserdestillationsapparatur. Erhitzung elektrisch und durch Spiritusbrenner kombiniert.

f) Fahrbare und feste Sauerstoffanlage. Zwischen jeder Vier-Bettgruppe mit gut zugänglichen zweistockigen Betten: doppelter Anschluss an das Sauerstoffleitungsnetz mit $O_2$-Brille und -Maske. Reichhaltige und bequeme Sauerstoffversorgung ist wesentlich zur Behandlung der vielen Verletzten mit Schock.

g) Es werden in der Hilfsstelle keine Medikamente gelagert wegen der fragwürdigen Haltbarkeit und Möglichkeit der Entwendung oder des Missbrauches.

h) Die ganze Einrichtung muss unterhalten und gepflegt werden; zum Beispiel das Notstromaggregat sollte alle 2 Wochen einmal kurz laufen gelassen werden.

i) Die Anlage hat 74 Betten. Kosten zirka 360 000 Fr., wovon ungefähr je die Hälfte auf die bauliche Anlage und auf das Inventar entfallen.

k) Bauliche Konzeption nach den Normen des EMD, Abt. für Zivilschutz, wobei Subventionen erhältlich sind. Ausreichende Notausstiege fast von allen Räumen. Die Verkehrswege sind breit und freigehalten und ermöglichen durchgehenden Bahrentransport. Raumfolge:
   — trümmersicher überdeckter Zugang, als breiter Stollen aus Beton von der Strasse her. Platz für Lagerung von Tragbahren und Rollgestellen.
   — Separater Personal-Schlaf- und -Aufenthaltsraum.
   — Eingang zur Aufnahmestelle (Antransport, Aufnahme, Triage, vorläufige Lagerstelle, direkt oder durch Gasschleuse und Entgiftungsraum (mit Duschen und separatem WC). Pflegeraum für Leichtverletzte.
   — Seitlich: Maschinenraum (Notstromaggregat, Belüftungsanlage, Schaltanlage usw.), Raum für Pflegepersonal, zahlreiche WC, Kochstelle.
   — Vorbereitungsraum inklusive Gipsstelle, Apotheke usw.
   — Behandlungsraum (Operation). Seitlich: separater Sterilisationsraum.
   — Nachbehandlung. Liege- und Abtransportraum = Pflegeraum. Seitlich: Materialdepot.
   — Ausgang durch Gasschleuse, trümmersichere Rampe bzw. Stollen.

Die Besichtigung der Sanitätshilfsstelle Küsnacht für militärische und zivile sanitätsdienstliche Stellen, Vereine und Organisationen ist sehr zu empfehlen. Voranmeldung bei Zivilschutzstelle Küsnacht ZH, Herr Pfister.