

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 30 (1964)  
**Heft:** 11-12

**Artikel:** Protection contre le rayonnement thermique atomique  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-364137>

#### 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:** 23.08.2025

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

## Financement de l'avenir helvétique

Dans un récent article, le « Journal de Genève » a dressé comme suit le compte de nos besoins en capitaux pour quelques-uns des buts particuliers, mais combien pressants, qui s'imposent à nous:

- 500 millions de chaque année pendant un temps... indéterminé pour nos routes nationales.
- 500 millions de francs par an au minimum pendant 20 ans à la charge des pouvoirs publics pour la protection ou l'épuration des eaux, l'enlèvement des ordures, etc.;
- 20 millions de francs par an au minimum pendant

20 ans à la charge des entreprises privées pour la même protection des eaux;

- 1 milliard de francs par an au minimum pendant 10 ans pour le développement de l'Ecole polytechnique fédérale, des universités et des autres hautes écoles;
- 40 millions de francs par an au minimum pendant 10 ans pour l'industrie atomique suisse.

Ces chiffres, qui résultent d'études et de rapports extrêmement sérieux, posent les principaux problèmes de financement auxquels on cherche actuellement à donner des solutions valables.

## Protection contre le rayonnement thermique atomique

Pour protéger la santé et la vie des soldats américains au cas où ils seraient exposés au rayonnement thermique (onde de chaleur) d'explosions nucléaires, le centre de recherches de l'intendance de l'armée américaine, à Natick dans le Massachusetts, a entrepris la construction du four solaire le plus grand des U. S. A., capable de capter le rayonnement solaire et de l'intensifier à tel point que le flux calorique intense provoqué par des explosions nucléaires puisse être créé. Le rayonnement thermique constitue l'un des effets primaires importants des explosions nucléaires; en gros, un tiers de l'énergie libérée se traduit par une onde de chaleur très intense.

Ce four solaire géant a été construit spécifiquement pour l'essai des équipements spéciaux qui proté-

geraient les soldats contre les effets thermiques d'armes nucléaires ou autres. Capable de produire des températures de plus de 2750 degrés Celsius, ce four se compose d'un héliostat (réflecteur solaire), d'un concentrateur (miroir concave), d'un atténuateur et d'une chambre d'essai. La surface de l'héliostat est constituée de 356 miroirs ajustables qui réfléchissent la lumière en un faisceau parallèle fixe sur le concentrateur, distant de 31 mètres. Les objets et matériaux soumis aux essais sont placés dans une petite chambre située au foyer du concentrateur, donc à l'endroit où les rayons solaires concentrés convergent.

(«Feuille d'Avis de Lausanne»)

## Finnland gab der Schweiz ein Beispiel

### Zum Jahrestag des sowjetischen Ueberfalls auf Suomi vor 25 Jahren

-b- Am 30. November 1939, die Schweizer Armee stand seit drei Monaten im Aktivdienst, überfiel die Sowjetunion, mit verlogenen Vorwänden ihre seit Monaten vorbereitete Aggression deckend, das kleine Finnland. Moskau glaubte damals durch den Pakt mit Nazideutschland auch im Norden Europas freie Hand und, nachdem mit der Politik verlogener Verhandlungen, Drohung, Wortbrüchen und Gewalt bereits die baltischen Staaten eingeschüchtert und gefressen worden waren, auch mit den Finnen leichtes Spiel zu haben. Die Finnen widersetzten sich aber den in Verhandlungen in Moskau vorgesetzten aggressiven Forderungen auf Abtretung bestimmter Grenzgebiete und Ostseeinseln von zusammen 2800 Quadratkilometern, verwiesen auf ihre Neutralität und ihr gutes Recht als souveräner Staat. Unter dem Vorwand, finnische Artillerie habe im Grenzgebiet sowjetische Truppen beschossen, eröffnete die Sowjet-

union nach Kündigung des russisch-finnischen Nichtangriffspaktes aus dem Jahre 1932 und nach Abbruch der diplomatischen Beziehungen in der Polarnacht auf den 30. November 1939 zu Lande, zu Wasser und in der Luft überraschend den grausamen Winterkrieg, um gleichzeitig im Grenzort Terijoki unter Leitung des finnischen Kommunisten Kuusinen eine Marionettenregierung, die «Volksregierung der Demokratischen Republik Finnland», einzusetzen, mit der sie sofort einen «Freundschafts- und Beistandspakt» abschloss.

Wir tun gut daran, uns heute an dieses Vorgehen zu erinnern, das sich von den Methoden eines Hitler oder Mussolini keineswegs unterscheidet. Mit dem Einsatz von 12 Infanteriedivisionen, einem Panzerkorps, mehreren Panzerbrigaden und Artillerieregimentern glaubten die Russen eine schnelle Entscheidung erzwingen zu können. Sie hatten aber nicht mit der verbissenen Geschlossenheit des finnischen Volkes um seinen Oberbefehlshaber, Feldmarschall Gustav Mannerheim, der Zähigkeit und Ausdauer der