

**Zeitschrift:** Protar

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

**Band:** 1 (1934-1935)

**Heft:** 10

**Artikel:** Neues aus der Luftschutz-Ausstellung

**Autor:** Brennwald, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-362404>

#### 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:** 16.02.2026

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

treten muss. Ferner für speziell gefährdete Industrien, Geschäftszentren, Banken etc. und ebenfalls für Fälle, in denen die behelfsmässigen Kellerschutzräume nicht mehr ausreichen. Es handelt

sich also um einen Sonderbau, der aber dank seiner Vorteile in vielen Fällen die zweckmässigste Lösung darstellt und zudem wertvolle Anregungen für den Bau von Kellerschutzräumen bietet.



Kuppel des Unterstandes «Schindler» vor dem Eindecken

## Neues aus der Luftschutz-Ausstellung.

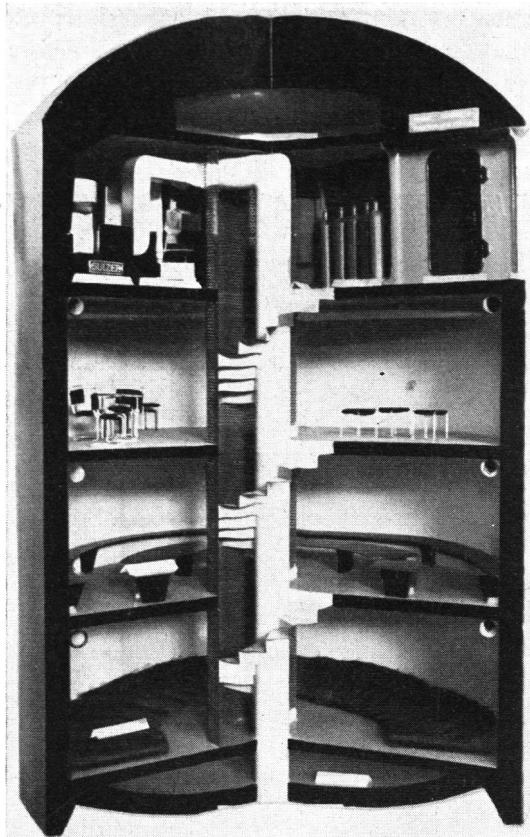
Von W. Brennwald, Führer in der Eidg. Luftschutz-Ausstellung.

Wer seit Beginn der Organisation des Luftschutzes in der Schweiz damit zu tun hatte, dem bot sich die Gelegenheit, mit der Bevölkerung über diese so ausserordentlich wichtige Aufgabe zu diskutieren und damit die Möglichkeit von den sachlichsten und extremsten Ansichten und Fragen Kenntnis zu nehmen. Besonders zeigte sich dies in der Ausstellung, die von nahezu 200'000 Personen besucht wurde. Häufig werden dort Fragen gestellt, wie: Muss jeder Mensch, ob Säugling, Kind oder Erwachsener, eine eigene Maske besitzen? Müssen für sämtliche Einwohner Luftschutzkeller erstellt werden? Und ebenso häufig tauchen pessimistische Einwände auf, z. B. dass unsere Massnahmen blosse Kopien des Auslandes seien, die im Ernstfalle versagen würden, da wir in ständiger Abhängigkeit vom Ausland bleiben werden.

Für heute möchte ich nur auf letzteren Einwand eintreten, denn gerade die Ausstellung zeigt

uns, dass von der Schweizer Industrie und von den schweizerischen Fachleuten Bedeutendes geleistet wird, das sogar im Ausland Beachtung und praktische Verwertung findet. So befindet sich neuerdings in der Ausstellung das nachstehend abgebildete Modell eines Spezial-Unterstandes, der, in seiner Art einzig dastehend, von einem Schweizer konstruiert, im Ausland gebaut wird (System Schindler, Zürich, siehe technische Beschreibung in dieser «Protar»-Nummer).

Interessant ist, zu wissen, wie der Ingenieur auf die Idee gekommen ist, solche Keller zu entwerfen und zu bauen. Anlässlich der Ausstellung in Bern hatte der rührige Leiter der Luftschutzausstellung, Herr Ingenieur F. Stauffer und der Schreibende Gelegenheit, sich mit Herrn Schindler über den Spezialunterstand zu unterhalten. Aus dem sehr interessanten Frag- und Antwortspiel ging hervor,



Modell eines Spezial-Unterstandes

dass der Unterstand erstmals in Paris erstellt wurde.

In einer grossen Pariser Spezialfirma, mit der Organisation des Luftschutzbureaus betraut, hatte der Ingenieur Gelegenheit, verschiedene Projekte und Aufträge für Luftschutzkeller auszuführen. In vielen Fällen zeigten sich bei genauem Studium Kellereinbauten als unrationell, sei es aus Platzmangel, konstruktiven Schwierigkeiten etc. und das Bedürfnis nach einem, von den bestehenden Bauten unabhängigen Schutzraum, machte sich bemerkbar. Eine Situation, die auch bei uns eine Rolle spielen wird und heute schon berücksichtigt werden sollte.

Zur Lösung dieses Problems nahm Herr Schindler systematische Untersuchungen vor, die ihn zuletzt zu der ziemlich unerwarteten Form des Unterstandes führten. Um die Angriffsfläche auf

ein Minimum zu reduzieren, beschloss er, den Unterstand nicht horizontal auszudehnen, sondern mehrstöckig in die Tiefe zu bauen. Zudem sollten die wirksamsten Bauelemente, wie kreis- und kugelförmige Konstruktion berücksichtigt werden, um bei minimalem Materialverbrauch einen maximalen Schutz zu erreichen. (Baumaterial: Eisenbeton). Anfänglich glaubte der Konstrukteur, in der Kugel die richtige Form gefunden zu haben, was sich jedoch als unwirtschaftlich erwies, da das Hauptfordernis eines solchen Kellers die maximale Platzausnutzung ist. Dies wäre bei der Kugel, auch mit Unterteilung durch Böden, nicht erreichbar. Folgerichtig entschloss er sich für den zylindrischen, mehrgeschossigen Bau, der oben und unten kugelschalennförmig abgedeckt wird. Die Anordnung einer Zentralwendeltreppe und die Verwendung der Toträume der Kuppel für gepanzerte Trinkwasserreservoirs erlauben eine restlose Ausnutzung der gewählten Bauform.

Zusammenfassend sei noch erwähnt, dass es mit dieser Konstruktion gelungen ist, eine Art Keller zu schaffen, der den nötigen erhöhten Schutz bietet für alle diejenigen, die unter allen Umständen auf ihren Posten ausharren müssen, dann aber auch für die werktätige Bevölkerung.



Offizielle Führung in der Berner Luftschutz-Ausstellung  
Erklärung des «Schindler»-Unterstandes

## Revue de la presse étrangère. Par Ernest Naef.

La lecture attentive de la presse étrangère est certes du plus vif intérêt dans le domaine qui nous préoccupe. Tant en Belgique qu'en France, les problèmes touchant à la protection des populations civiles contre la menace aérienne et à l'organisation de la défense passive, sont commentés très sérieusement et étudiés soit dans la grande

presse quotidienne, soit dans des revues et périodiques illustrés, soit encore dans des revues techniques et scientifiques. Pour ce qui nous concerne, c'est à cette dernière presse spécialisée que nous nous en tiendrons aujourd'hui, car c'est incontestablement dans les colonnes de ces publications de la partie que nous trouvons les études les plus dignes d'attention.