

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 7 (1940-1941)  
**Heft:** 8  
  
**Rubrik:** Mitteilungen aus der Industrie

#### **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:** 16.01.2026

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

tumer les hommes à reconnaître une odeur dans l'atmosphère, en marche et l'attention distraite par les objets environnents au lieu de les reconnaître dans un flacon, au repos et l'attention tendue vers un seul point.

Nous ne pouvons, bien entendu, prétendre, dans ces quelques notes, avoir présenté un exposé en quelque manière complet, mais nous avons voulu seulement indiquer en gros quelques-unes des questions que pose l'entraînement des flaireurs.

## Mitteilungen aus der Industrie

### Ist eine künstliche Belüftung bei kleinen Luftschutzräumen gerechtfertigt?

Diese Frage stellt sich insbesondere beim Ausbau von Schutzräumen in Wohnhäusern und ist sowohl in betriebstechnischer wie in wirtschaftlicher Beziehung zu bejahen. Wenn als Mindestanforderung gewöhnlich ausgebauten Räume Schutz gegen die Wirkung von Brisanz- und Brandbomben sowie gegen die chemischen Kampfstoffe gewähren sollen, so bietet ein mit künstlicher Belüftung versehener Schutzraum darüber hinaus den grossen Vorteil, dass ein solcher Raum durch die dauernde Zufuhr von kampfstofffreier Luft einen uneingeschränkten Aufenthalt im Schutzraum erlaubt. Ueberdies wird im Raum ein Ueberdruck gegenüber der Aussenluft erzeugt, der ein Eindringen ver-gifteter Luft durch Undichtigkeiten der Wände verhindert.

Nach den «Technischen Richtlinien für den baulichen Luftschutz» ist für die Bemessung eines Schutzraumes ein Luftvolumen von  $4 \text{ m}^3$  pro Person vorgeschrieben, die in einem abgeschlossenen Raum einen Aufenthalt von vier Stunden ermöglichen sollen, im Gegensatz zu nur  $1 \text{ m}^3$  pro Person für Schutzräume mit künstlicher Belüftung und unbeschränktem Aufenthalt. Ein Schutzraum mit eingebauter Ventilationseinrichtung erlaubt also eine vierfache Personenzahl aufzunehmen oder bei gegebener Personenzahl vermindert sich das Raumvolumen mit künstlicher Belüftung auf einen Viertel eines Raumes ohne Belüftung.

In Wohnhäusern, wo in der Regel die Grösse des Schutzraumes durch die verfügbaren Kellerräume bestimmt ist, müsste das Ausmass eines solchen Raumes bei beispielsweise 20—25 Personen 80 bis  $100 \text{ m}^3$  betragen. Mit künstlicher Belüftung reduziert sich das Raumvolumen des gleichen Schutzraumes auf 20—25  $\text{m}^3$ , was erfahrungsgemäss eine

Einsparung der Baukosten zulässt, die über den Installationskosten einer Anlage mit künstlicher Belüftung liegen. Die Wirtschaftlichkeit einer solchen Anlage ist also auch bei kleinen Schutzräumen gegeben, wobei ein künstlich belüfteter Raum, wie oben gesagt, immer den Vorteil eines unbeschränkten Aufenthaltes mittels der Frischluftzufuhr hat, abgesehen von der effektiven Abdichtung des Raumes gegen allfällig vergaste Aussenluft. Wenn bei Schutzräumen mit nur 10—15 Personen bei genügendem Raumausmass eine künstliche Belüftung ohne Bedenken unterlassen werden kann, es sei denn, man wünsche auch bei diesen Räumen die betrieblichen Vorteile einer Ventilationsanlage auszunützen, entscheiden die rein wirtschaftlichen Ueberlegungen bei allen andern Anlagen immer zu Gunsten einer künstlichen Belüftung.

Die Wahl eines zweckmässigen Luftreinigungs-aggregates für solche Schutzräume dürfte heute nicht mehr schwer fallen, nachdem Aggregate in geeigneter Konstruktion zu vorteilhaften Preisen auf dem Markte erhältlich sind. Hier sei insbesondere auf das von der Firma *Elektro Lux A.-G.* in Zürich vertriebene Aggregat Modell 50-Q 1 hingewiesen. Dieses von der genannten Firma standariserte Luftreinigungsaggregat, kombiniert mit Nebel- und Gasfilter, kommt mit einer Luftpfeistung von  $1,25 \text{ m}^3/\text{min}$ . kampfstofffreier Luft speziell für Räume mit 20—30 Personen in Frage. Das von der EMPA geprüfte Aggregat hat durch seine vertikale Bauart den grossen Vorteil, dass es nur einen äusserst beschränkten Platz für die Aufstellung benötigt. Der Ventilator kann sowohl manuell wie elektrisch betrieben werden, bei Anschluss des Motors an jede beliebige Lichtinstallation, was neben der einfachen Frischluftzuführung auch die Montagekosten auf ein Minimum beschränkt.

## Kleine Mitteilungen

### «Radiorucksäcke» für die Londoner Feuerwehr.

Die ausserordentliche Beanspruchung der Londoner Feuerwehr veranlasst deren Leitung, nach aussergewöhnlichen Mitteln zu suchen, um das Menschenmaterial durch eine weitere Vermehrung der Bereitstellung nicht total zu erschöpfen. Ein neues Mittel scheint

der neue «Radiorucksack» zu bilden. Es handelt sich dabei um einen tornisterähnlichen Behälter, dessen Gewicht samt Inhalt knapp sieben Kilogramm beträgt. Er enthält eine Kurzwellensende- und -empfangseinrichtung; seine ganze Ausstattung ist darauf berechnet, dass der Träger unter allen Umständen beide Hände