Zeitschrift: Protar

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

Band: 5 (1938-1939)

Heft: 6

Artikel: Stört oder fördert der Luftschutz den Fortschritt der städtebaulichen Kultur?

Autor: H.R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362684

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

zu spritzende Präparat wirkt ebenfalls stark anregend auf das Atemzentrum. Es ist geradezu überraschend, wie ein Gasvergifteter, bei dem anscheinend die Atmung völlig ausgesetzt hat, auf eine Lobelininjektion hin nach und nach vertiefende Atemzüge zeigt und seiner Rettung entgegengeht. Bei der grossen Bedeutung dieses Präparates für die Wiederbelebung Gasvergifteter wäre es wünschenswert, wenn ein Arzt nicht schnell erreichbar ist, die Anwendung des Lobelins durch subkutane Injektion eventuell auch durch vorgebildete Laien — was sonst in der Schweiz nur den appropierten Aerzten gestattet ist —, zuzulassen, weil das Leben von der rechtzeitigen Verabfolgung der Lobelinspritze abhängen kann; auf alle Fälle ist Lobelin vorsichtig aufzubewahren.

Nicht zu vergessen ist eine Massnahme, die bei allen Scheintoten zur Anwendung gelangen sollte, die Wärmezufuhr: Um das weitere Abkühlen des Verunglückten zu verhindern, umhülle man Bauch und Becken mit vorgewärmten Tüchern und reibe die Beine mit groben Tüchern.

Stört oder fördert der Luftschutz den Fortschritt der städtebaulichen Kultur?

Wenn man bei der Errichtung aller neuen Bauwerke die Berücksichtigung sämtlicher zum Begriff «Luftschutz» gehörender konstruktiver Massregeln als zwingende, nicht mehr zu umgehende Notwendigkeit erkannt hat, drängt sich die eine Frage auf: Was sagen die Hygieniker und die Aesthetiker zu der Richtung, die der Entwicklung der Baukunst durch das Diktat des Luftschutzes aufgenötigt wird? Wird der nationale architektonische Stil der Zukunft durch die Schranken, die ihm die Gesetze des Luftschutzes auferlegen, nicht aus den natürlichen Bahnen abgelenkt, in die ihn der Aufstieg des freien Kulturlebens und das gesunde Kunstempfinden des Volkes geführt hätten? Werden künftige Generationen, die hoffentlich wieder von jahrzehntelangen, ungestörten Friedenszeiten beglückt werden, es bedauern müssen, dass die Bomben- und Giftgasgefahr unserer Tage eine architektonische Umgestaltung der Städte veranlasst hat, die ihrer kriegsfernen Epoche als unzweckmässig und unschön erscheint?

Dieses Problem kann gewiss nicht mit Gleichmut übergangen werden. Umso erfreulicher ist es, dass man diese Fragen unbedingt in *positivem* Sinne beantworten kann. Glücklicherweise treffen ästhetische und hygienische Ziele der neuzeitlichen Städtebaukultur mit den Anforderungen des zweckmässigen Luftschutzes so eng zusammen, dass diese die wünschenswerten Fortschritte nicht nur keineswegs stören, sondern sie vielmehr *unterstützen* und beschleunigen. Und man kann uneingeschränkt die Behauptung aufstellen: Alles, was im Städtebau und im Siedlungswesen im Interesse und zur weitestgehenden Sicherung des Luftschutzes getan und geschaffen wird, behält seinen Wert für alle Zeiten, einerlei, ob eine Kriegsgefahr droht oder nicht. Alles, was ein richtiger, der Abwehr aller aus der Luft zu befürchtenden Gefahren durch Brand-, Spreng- oder Giftgasbomben dienender Luftschutz fordert, stimmt vollkommen mit den Grundsätzen überein, die von der neuen Baukunst aus hygienischen, sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und künstlerisch-ästhetischen Gesichtspunkten aufgestellt werden. Sowohl die Auswahl und die Verteilung des Baugeländes, seine Durchziehung mit Licht- und Luftschächten und Grünflächen, wie auch die Art der Bauausführung: die Geschosshöhe, die Mauerstärke usw., wird von dem einen Standpunkt genau so beeinflusst wie von dem andern.

Die schrecklichen Ereignisse des spanischen Bürgerkrieges geben — wenn sie auch mit den Katastrophen, die der feindliche Zusammenprall zweier hoch aufgerüsteter Grossmächte befürchten lässt, nur entfernt zu vergleichen sind — immerhin ein ungefähres Bild der Schäden, die ein Luftangriff verursacht.

Im grossen und ganzen werden für normale Wohnhäuser Angriffe mit ganz schweren Bomben kaum in Betracht kommen, da die gewöhnlichen Kampfflugzeuge nur eine, höchstens zwei solcher Bomben mit sich führen können. Kleinere Bomben von etwa 50 kg Gewicht vermögen — theoretisch — wohl sehr verheerende Wirkungen hervorzubringen, wenn sie sämtliche Decken eines gewöhnlichen Zinshauses durchschlagen und im Keller die tragenden Ziegelmauern durch eine Explosion zum Bersten bringen. In der Praxis werden aber solche wirkungsstarke Zufallstreffer höchstens nur sehr vereinzelt zu verzeichnen sein; in der Regel wird es höchstens zu Teilbeschädigungen kommen.

Um ein neues Wohnhaus gegen diese Gefahr zu schützen, kann der ausführende Architekt auf die Wünsche des Bauherrn, das Haus mit dem tunlich geringsten Kostenaufwand herzustellen, nur so weit nachkommen, wie es die Erfüllung der Luftschutzgesetze zulässt. Er ist also gezwungen, hygienischer, praktisch zweckmässiger und der neuen Wohnkultur entsprechender zu bauen, als es der Bauherr ohne Luftschutzverordnung aus Rentabilitätsgründen verlangen könnte.

Hatte man sich ursprünglich damit begnügt, hauptsächlich die Kellerräume einsturzsicher zu gestalten, so legt man heute schon mehr Wert darauf, auch die Decken in den Geschossen sowie

besonders auch die *Stiegenhäuser* in den Wohn-, Geschäfts- und Industriehäusern sowie in den Monumentalgebäuden widerstandsfähig gegen Bombenangriffe zu gestalten. Man legt zu diesem Zwecke das Stiegenhaus so an, dass es gleichsam einen starken, durch einen Eisenbetonpanzer gesicherten Kern inmitten des Gehäuses darstellt, das nach oben durch eine massive Aufschlagdecke gegen Bombeneinschlag gesichert ist.

Was die Beschädigung der übrigen Räume des Hauses betrifft, ist festzustellen, dass die modernen Eisenbeton- oder Stahl-Skelettbauten insofern grosse Vorteile gegenüber den Ziegelbauten bieten, weil bei ihnen die Einsturzgefahr geringer ist und weil selbst bei ihrer Zerstörung ein weit geringeres Schuttgewicht auf den unteren Decken lastet als durch zertrümmerte Mauerwerksmassen bei Ziegelbauten.

Was die Sozialhygieniker nach den Fortschritten der modernen Wissenschaft immer dringlicher fordern: die Auflockerung der allzudicht bewohnten Elendsviertel in den Grosstädten, die Verlegung grosser Industriebetriebe an die Peripherie der Städte oder noch besser in kleinere Orte, das verlangt der Luftschutz mit gleicher Dringlichkeit. Die auf verhältnismässig engen Raum zusammengeballten billigen Volkswohnungen sind in Friedenszeiten wegen ihrer ungenügenden Luft- und Lichtreservoirs so schädlich für die Volksgesundheit, dass sie, wie z. B. in London, Veranlassung zu ihrer tunlichst raschen Beseitigung gegeben haben.

Im Kriege sind sie einerseits besonders gefährliche Anziehungspunkte für die feindliche Luftflotte, weil dort angestellte Bombardierungen die schrecklichsten Verheerungen und furchtbarsten Paniken verursachen und die Widerstandskraft des einen Teils am schwersten beeinträchtigen können.

Setzt also der Luftschutz die Verteilung der Wohn- und Arbeitsstätten auf grosse, weite Flächen, der Industriebetriebe und Siedlungen auf den Stadtrand mit Flachbauhäusern inmitten von Garten- und Wasserflächen durch, so erreicht er seine Zwecke parallel mit den Massnahmen einer neuzeitlichen Volkshygiene. Die von den kompakten Gebäudemassen befreiten Stadtzentren können aufgelockerte Hochbauten mit vielen Stockwerken und grossen, ausgedehnten Innenflächen erhalten, die sowohl für den Luftschutz zweckmässig gestaltet werden können und zugleich eine günstige Lösung des hygienischen Problems ohne erhebliche Einbusse ihrer wirtschaftlichen Ausnützungsfähigkeit darstellen.

Gleichzeitig mit dieser Umgestaltung der Stadtzentren können deren Strassenzüge verbreitert werden, was sowohl den Verkehrszwecken förderlich ist, eine gesteigerte Durchführung und Belichtung der Gebäude mit sich bringt und im Falle eines Luftangriffes die Wirkungswahrscheinlichkeit der Spreng- und Brandbomben verringert, die Bekämpfung bzw. Unschädlichmachung der Gasangriffe erleichtert. Schliesslich kommt auch noch in Betracht, dass durch die Demolierung und Neugestaltung alter Stadtteile Gelegenheit geboten wird, Gas- und Wasserleitungen tiefer zu verlegen und die letzteren zu vermehren oder zu verstärken, da bei Luftangriffen eine sehr reichliche Wasserversorgung zur Entgiftung der Strassen und zur Bekämpfung entstandener Brände unerlässlich ist. Die wieder instandgesetzten Strassen können ferner mit gut schützenden Betondecken versehen werden, um die unter ihnen liegenden Gas- und Wasserröhren erfolgsicher gegen Sprengbombenwirkungen zu sichern.

So sehen wir in jedem Belange, dass die Forderungen des Luftschutzes mit den Bestrebungen der modernen Wohnbaukultur und der Volkshygiene zusammengehen. Das lässt die Kostenaufwendungen, die im Interesse des Luftschutzes beschlossen werden, noch weit gerechtfertigter und nützlicher erscheinen. *dr. h. rei.*

Kleine Mitteilung

Unsichtbares Licht — eine bedeutsame Erfindung für den Luftschutz.*)

Die Gefahren und Schrecken der Verdunkelung bei einem Luftangriff überwindet eine neue Erfindung des holländischen Kapitäns der Reserve J. Bikker. Kapitän Bikker hat eine Lampe konstruiert, deren Lichtstrahlen von der Seite und aus der Höhe nicht gesehen werden können, sondern nur für den wahrzunehmen sind, der sich in der direkten Achse des Lichtstrahls befindet.

Das Prinzip dieser eigenartigen Lampe mit dem unsichtbaren Lichtstrahl beruht auf einer Lichtquelle, die sich am äussersten Ende eines längeren Tubus befindet. Das Innere dieser Röhre ist mit besonders geformten Abschirmflächen versehen, an denen die Lichtstrahlen bis zu einer engen Oeffnung am vorderen Ende vorbeigleiten. So entsteht ein stark konzentriertes Strahlenbündel, das jedoch wiederum nicht stark genug ist, in der dunklen Luft Widerschein zu erzeugen, d. h. zu strahlen. Andererseits genügt die Stärke vollkommen zur Markierung eines Hindernisses oder als Richtungsweiser.

Besonders bewährt hat sich die Erfindung beim Autoschlusslicht. Ist es mit dem neuen Bikker-Licht ausgerüstet, dient es nicht nur als Warnungszeichen für ein nachfahrendes Verkehrsmittel, sondern auch als Verbindungslampe, z. B. in einer Autokolonne.

Das Schlusslicht eines Wagens ist dann derart abgeschirmt, dass nur der folgende Wagen es innerhalb einer Fläche von 4 m Breite und in einer Höhe von 1,50 m über der Lichtquelle auf 10 m Entfernung wahrnehmen kann. Ist der folgende Wagen weiter als 10 m entfernt, so ist das Licht für ihn unsichtbar; ist er näher

*) Vgl. ähnliche Mitteilung in «Protar», 4. Jahrg., 105 (1938).