

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 5 (1938-1939)
Heft: 1

Rubrik: Ausland-Rundschau

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

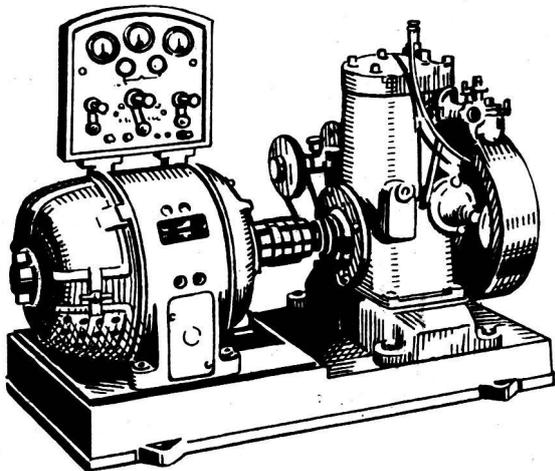
Download PDF: 18.05.2025

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

Mitteilungen der Industrie

Notstrombeleuchtung.

Schon vor Jahresfrist hat der Bundesrat den allgemeinen Wunsch geäußert, es möchten Spitäler, Kliniken, Kasernen, Gasschutzkeller und Verwaltungsgebäude, dann auch Feuerwehrkorps mit Notstrom-



beleuchtungen und mit Notwasserversorgungsanlagen für den Kriegsfall ausgestattet werden.

Unsere Zeit der Kriegsatmosphäre, die Handel und Industrie lahmzulegen versucht, ruft nach Möglichkeiten

des Schutzes vor Luftangriffen. Diesem Zwecke dienen ja in erster Linie Luftschutz- und Verdunkelungsübungen; andererseits stellt sich die Frage nach der Sicherstellung des Strombedarfs im Falle, dass unsere Elektrizitätswerke durch Flieger zerstört würden und keinen Strom mehr liefern können. Finsternis und Luftangriff zusammen rufen die grösste Panik im Volke hervor. Wie der Luftangriff durch Verdunkelung, so muss andererseits die Wirkung des Versagens des Lichtstromes abgeschwächt werden. Dies geschieht zweckmässigerweise durch eine Notbeleuchtungsanlage.

Aber nicht nur Kriegszeiten sind es, die solchen Anlagen dringend rufen; es sind auch die Hunderttausende von gewerblichen Betrieben, die unter einem Stromunterbruch von kürzerer oder längerer Dauer sehr zu leiden haben. Es dürfte die Anlage einer Notstrommaschine von allergrösstem Nutzen sein.

Die Anlage besteht aus einem Benzin- oder Dieselmotor, gekuppelt mit einer elektrischen Lichtmaschine, die den Eigenstrom liefert, mittels welchem die wichtigsten Räumlichkeiten beleuchtet werden können. An Orten, wo genügend Wasserkraft vorhanden ist, kann an Stelle des Benzinmotors eine Turbine verwendet werden. Die Grösse der Maschine richtet sich nach der verlangten Leistung. Die Anlage stammt aus der Konstruktionswerkstätte Ferrier, Güdel & Co., Luzern.

strilu.

Ausland-Rundschau

France.

La défense aérienne passive au XVI^e Salon de l'aviation de Paris. Rien ne vaut l'exemple pour affirmer aux foules un peu récalcitrantes par nature, l'urgence de certaines vérités. Dans cet ordre d'idée, il convient de réserver quelques réflexions à la XVI^e Exposition aéronautique de Paris, ouverte du 25 novembre au 11 décembre 1938, au Grand Palais des Champs-Élysées, à Paris. La défense aérienne passive ne pouvait être exclue, on le conçoit, de cette vaste organisation, bien faite pour souligner, tous les deux ans, la valeur progressive de la navigation aérienne, et plus encore l'importance du développement des forces aériennes.

Le caractère général de ce XVI^e Salon des Ailes se manifeste brillamment par la participation aux côtés des spécialistes français, des plus grandes firmes allemandes, anglaises, américaines, hollandaises, polonaises, tchécoslovaques et yougoslaves.

Nul mieux que ce salon de 1938 à Paris, croyons-nous, ne saurait préciser la robustesse actuelle de l'aviation militaire. Et lorsque nous écrivons «robustesse» nous songeons aux ailes de bombardement, aux possibilités des escadrilles d'attaque, consacrées à l'action offensive en territoire ennemi. Ainsi que nous l'avons écrit ici même précédemment, pour prouver au public la nécessité impérieuse de la défense aérienne passive et active, il y a lieu de lui démontrer le véritable essor que connaît l'arme contre laquelle précisément la

défense passive doit agir. Il y a lieu de lui faire «toucher du doigt» les types d'avions multiplaces et multimoteurs qui composent déjà, et qui composeront demain en centaine d'exemplaires, les escadres de bombardement.

A ce point de vue, en particulier, le XVI^e Salon aéronautique de Paris, remplit une tâche remarquable de propagande et de vulgarisation. Il complète à merveille les expositions diverses de défense passive proprement dite, en apportant des connaissances nouvelles et techniques à la foule de ses visiteurs.

Il ne fait aucun doute qu'en se rendant compte de la puissance actuelle des ailes de combat, et en voyant «de ses propres yeux» les modèles d'avions militaires modernes en apprenant les charges utiles de bombes et d'armements divers que ces machines sont à même de transporter à des milliers de kilomètres, il ne fait aucun doute — dis-je — que le public profane et insouciant saisira aussitôt le pourquoi et la raison d'être de la défense aérienne passive. Il comprendra qu'il doit préparer sa propre défense, sa protection contre les effets de bombardements imprévus, rendus d'autant plus soudain que les machines modernes sont capables d'évoluer à des vitesses de 450 km/h en pleine charge. C'est la raison pour laquelle la XVI^e Exposition internationale de l'aéronautique de Paris sert à merveille, du 25 novembre au 11 décembre 1938, la cause de la défense passive en général.

Cette exposition travaille par l'exemple. La place nous fait défaut pour citer ici des chiffres, pour commenter toutes les constructions que Paris présente au grand jour ... Retenons cet exemple pris au hasard d'une promenade au Grand Palais: voici un type d'avion militaire français, à deux moteurs, d'une conception toute nouvelle, et qui retient spécialement l'attention. Disposant d'une force motrice de 1800 CV, cet avion, équipé de deux canons, vole non pas, avec sa charge de bombes, à 350 km/h, mais à 500 km/h. Il est regardé comme l'un des engins de guerre les plus redoutables. Et cet exemple pourrait se multiplier. Notons la présence du nouvel appareil de chasse entraîné par un moteur de 800 CV et qui atteint la vitesse de 550 km/h, en disposant d'un plafond de 10'000 m.

En résumé, le Salon de l'aviation de Paris mérite d'être vu et étudié par tous ceux que les questions de défense aérienne ne laissent pas indifférents, par tous ceux qui tiennent à se tenir au courant de l'évolution prise par les forces aériennes de notre temps. Belle vision prouvant l'urgence de la préparation méthodique de notre défense aérienne passive.

E. Nf.

Pologne.

Une ordonnance de la D. A. P. polonaise concernant la construction. On signale de Pologne la parution d'une intéressante ordonnance visant la préparation en temps de paix contre le péril aérien et chimique dans le domaine des constructions de l'avenir. Dorénavant, les nouvelles constructions, tant à la campagne qu'à la ville, devront être entreprises sur des terrains qui n'aient aucune forme régulière, en tous cas une forme qui s'écarte de celle du cercle ou du carré. Les artères maitresses de ces nouvelles constructions devront être en ligne droite et si possible dans la direction des vents dominants de la région. Pour le cas où la direction de ces artères principales, déterminée selon les principes ci-dessus, s'avérerait peu favorable pour un bain de soleil, au lieu de construire les maisons parallèlement à la rue on devrait les construire perpendiculairement à la chaussée. L'éloignement entre le front des maisons placées l'une en face de l'autre, sur la même chaussée, devra être d'au moins 60 mètres.

Les gros centres vitaux des villes où les constructions sont les unes sur les autres, devront être aérés en introduisant des places libres. Quant à certains quartiers de ville, il faudra les aménager par la construction d'espaces libres sous la forme de jardins, places publiques. Lors de la construction de nouvelles colonies ou de nouveaux quartiers dans les villes, il y aura lieu de veiller à ce que 40 % de toute la superficie destinée à la construction demeurent réservés pour des jardins, des parcs, des terrains de sport ou d'aviation; quant aux bâtiments qui sont destinés au fonctionnement normal de la vie publique, il ne faut point les entasser, surtout si par leur hauteur ou leur masse ils doivent surplomber les bâtiments environnants. — Les quartiers industriels ne devront pas, dans une ville, absorber plus du septième de la superficie totale sur laquelle a été bâtie la ville.

A l'avenir, l'emploi de bois, champs ou jardins ne pourra être déterminé sans l'autorisation des autorités compétentes si la surface dépasse un hectare à l'intérieur du périmètre de la ville ou deux hectares au delà de ce périmètre. — L'ordonnance en cause édicte aussi certaines règles pour les constructions à faire sur cer-

taines parcelles et sur la construction de bâtiments ou d'emplacements dans un but de défense antiaérienne ou contre les gaz. Les nouvelles constructions devront également, à l'avenir, comprendre des locaux de protection contre les périls aérien et chimique en faveur de leurs habitants, sous forme de caves en-dessous des bâtiments ou dans des bâtiments annexes; par ailleurs, ces locaux de protection devront répondre à certaines exigences inscrites dans l'ordonnance.

(France Militaire, 5 août 1938)

Niederlande.

Industrieluftschutz. Bei dem kürzlich in Amsterdam abgehaltenen VII. Nationalen Sicherheitskongress bildete die Frage des Schutzes der Industrieunternehmen gegen Luftangriffe das Hauptobjekt der Beratungen. Als Ergebnis derselben konnte festgestellt werden, dass eine vollständige Sicherung der Gebäude und Maschinen undurchführbar ist und dass sich der Industrieluftschutz auf den Schutz der Belegschaft sowie auf die Aufrechterhaltung des Betriebes im Rahmen des Möglichen beschränken muss. Hinsichtlich des ersteren ist vorgesehen, dass für alle Arbeiter und Angestellten des Unternehmens genügend zahlreiche bomben- und gassichere Unterstände angelegt und die Vorbereitungen bzw. Organisation soweit durchgeführt sein müssen, dass alle im Betrieb Beschäftigten diese Unterstände innerhalb längstens fünf Minuten nach dem ersten Alarmsignal erreichen können. Was die Aufrechterhaltung des Betriebes, vor allem in staatswichtigen Unternehmen, betrifft, so wurde angeraten, für eine Zweiteilung des Betriebes rechtzeitig Vorsorge zu treffen. Es müsste die Möglichkeit bestehen, im Falle der Ausserbetriebsetzung der einen Betriebsstätte, die Arbeiten auf einer anderen Reservebetriebsstätte, wenn auch in beschränktem Ausmasse, fortzusetzen. Auch betriebswichtige Arbeitsbehelfe, wie Archive, Konstruktionszeichnungen, Matrizen etc., sollen rechtzeitig doppelt angelegt werden.

Der Industrieluftschutz nimmt seit kurzem einen bedeutenden Platz in der Entwicklung des holländischen Luftschutzwesens ein. Ende des vorigen Jahres erliess das Luftschutzinspektorat «Richtlinien zum Nehmen von Selbstschutzmassnahmen gegen Luftangriffe in Betrieben (genannt: Betriebsluftschutz)», die an alle holländischen Betriebe übermittelt wurden. In zehn Paragraphen, die, wie wir erfahren, die im «Air Raid Protection Handbook» («Air Raid Protection in Factories and Business Premises», herausgegeben vom Home Office, London 1937) festgelegten Erfahrungen der englischen Luftschutzinstanzen zur Grundlage haben, wird in leicht fasslicher Weise angegeben, wie jede Betriebsleitung für ihren eigenen Bedarf den Luftschutz einrichten soll.

Im ersten Paragraph wird angeordnet, dass in jedem Betrieb ein Luftschutzleiter und ein Stellvertreter angewiesen werden müssen, die beide den Luftschutz systematisch vorzubereiten und im Ernstfall für die Durchführung der Vorbereitungsmaßnahmen zu sorgen haben. Zu diesem Zwecke müssen sie sich schon vorher mit dem Gemeindeluftschutzdienst, bzw. dem Leiter des «Faches», in dem sich der Betrieb befindet, bezüglich Alarmierung, Verdunkelung und ärztliche Hilfeleistung in Verbindung setzen. Auch empfiehlt es sich, das Einvernehmen mit den angrenzenden Betrieben zu pflegen, um im Bedarfsfalle eine zwischenbetriebliche Hilfeleistung bewerkstelligen zu können.

Im folgenden Paragraph werden elf verschiedene Gruppen von Luftschutzfreiwilligen aufgezählt, die aus der Belegschaft gewählt werden. Diese Gruppen umfassen die folgenden Dienste: 1. Melde- und Alarmdienst; 2. Meldeposten, die Unfälle an den Leiter melden; 3. Fenster- und Türschliesser; 4. Brandwehr; 5. Hilfsdienst für Verletzte und Gaskranke; 6. Gas-sucher und Gasreiniger; 7. Bedienungspersonal in den Luftschutzunterständen; 8. Personal zur Bedienung des Verdunkelungsmaterials und der Notbeleuchtung; 9. Bedienungsmannschaft der betriebswichtigen Maschinen während des Alarmes; 10. Mannschaft zum Aufräumen von Schutt und Wiederherstellen von beschädigten Unterständen; 11. Führer der Arbeiter zu den für sie bestimmte Unterständen. Paragraph 3 enthält eine Aufzählung des Luftschutzmaterials, wo es aufbewahrt, wie es unterhalten werden soll usw. Dieses Material besteht aus: akustischen und optischen Alarmmitteln, Ausrüstung der im vorigen Paragraph genannten Spezialmannschaften, Brandlöschwerkzeugen, Verband- und anderem Hilfsmaterial, Gerätschaften für die Unterstände, Gerätschaften für Verdunkelung und Notbeleuchtung, und schliesslich Werkzeugen und Material zur Wiederherstellung von Unterständen, Luftschutzlaufgräben etc. Im folgenden Paragraph werden Massnahmen zur Bestreitung der Brandgefahr und Verhaltensmassregeln während des Brandes angeführt. Auf enges Zusammenarbeiten mit der Ortsfeuerwehr wird Nachdruck gelegt. Ueber ärztliche Hilfe und Krankenpflege spricht Paragraph 5, während in den darauffolgenden Paragraphen Vorschriften über das Anbringen von Abblendevorrichtungen, über die Anlage und Einrichtung von Unterständen und dgl. gegeben werden, die nichts Neues enthalten. Die beiden Schlussparagraphen beinhalten Anordnungen über die Vornahme von individuellen Luftschutzübungen und solchen Uebungen, die in Gemeinschaft mit den Belegschaften der angrenzenden Betriebe vorzunehmen sind. Ferner wird angeordnet, dass alle nötigen Verhaltensmassnahmen an mehreren Stellen des Betriebes deutlich sichtbar angekündigt werden. In den besonders für den Luftschutz bestimmten Oertlichkeiten müssen Materiallisten angebracht sein.

Sind in dieser Ausgabe des staatlichen Luftschutzinspektorates, die auch einige sehr wertvolle Skizzen über die Anlage von Luftschutzlaufgräben enthält, allgemeine Richtlinien für das ganze Land enthalten, so ist es jeder grösseren Gemeinde vorbehalten, besondere Ratschläge bzw. Weisungen zu erteilen, die von der Bodenbeschaffenheit der betreffenden Gemeinde, von den auf Gemeindegebiet befindlichen Industrieanlagen abhängig sind. So hat die Gemeinde Amsterdam als grösste der holländischen Gemeinden in diesem Jahre eine für den internen Gebrauch bestimmte Uebersicht über Organisation und Betrieb des Luftschutzdienstes herausgegeben, in der Kapitel VIII ausschliesslich dem Betriebsluftschutz gewidmet ist. Der sehr verdienstliche Leiter des Amsterdamer Luftschutzes, Herr Verschoor, machte unserem Korrespondenten zweckdienliche Mitteilungen über die Ausbildung des Betriebsluftschutzes in der Gemeinde. Man ist jetzt damit beschäftigt, alle Betriebe durch persönliche Besuche seitens der Organe des Gemeindeluftschutzdienstes zu erfassen und auf die Notwendigkeit des Luftschutzes hinzuweisen. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass die blosser Verteilung von Druck-

schriften etc. und auch die Abhaltung von Propagandavorträgen nicht genügend sind, um die Betriebsleiter zu einer aktiven Förderung bzw. zu einer Inangriffnahme der nötigen Arbeiten innerhalb der einzelnen Unternehmungen zu veranlassen. Die ersten Besuche der zahlreichen Betriebe haben schon zu bemerkenswerten Erfolgen geführt. Mehrere derselben sind bereits mit den Arbeiten intensiv beschäftigt, und einzelne, wie z. B. die Schifffahrtsgesellschaft «Nederland», haben ihre Luftschutzanlagen so weit durchgeführt, dass sie als Modellbetriebe bezeichnet werden können.

Nach den Ausführungen des Herrn Verschoor lassen sich die Vorbereitungsarbeiten für die Aktivierung des Betriebsluftschutzes wie folgt einteilen:

1. Vorsorge für den Alarm und Anschaffung der nötigen Alarmierungsinstrumente. Wichtig ist hierbei, sich über die Eigenheiten der verschiedenen zum Kauf angepriesenen Sirenen klar zu sein. Der Ton hat die Eigenschaft, sich bei seiner Fortpflanzung der Verschiedenheit des Terrains anzupassen; hierdurch kann es vorkommen, dass gewisse Teile des Weges, den der Ton nimmt, ausserhalb des Bereiches desselben fallen, weil sie im sogenannten «toten Winkel» liegen. Das ist natürlich häufiger der Fall bei den grossen Sirenen, die vom städtischen Alarmdienst gebraucht werden, kann aber auch bei Betriebssirenen vorkommen. Es ist darum notwendig, alle toten Winkel im Fabrikgelände festzustellen, damit allenfalls mehrere Sirenen aufgestellt werden, die einheitlich und zentral bedient werden.

2. Anlage von bomben- und gassicheren Unterständen auf dem Fabrikgelände.

3. Anschaffung eines Vorrates von Gasmasken.

4. Beschützung der lebenswichtigen Teile des Betriebes gegen Bombensplitter (gegen Volltreffer gibt es keinen Schutz); als der billigste und doch gute Schutz haben sich Sandsäcke erwiesen. Besser, aber teurer, sind stählerne Rollvorhänge.

5. Brandschutz. Die Massnahmen gegen Brandgefahr sind absolut notwendig und müssen, wenn sie auch kostspielig sind, durchgeführt werden. Herr Verschoor bezeichnet diese Massnahmen als eine «Verlängerung der Feuerversicherung». Wichtig ist es, rechtzeitig für die nötige Zufuhr von Wasser zu sorgen. Soweit es möglich ist (und in der Amsterdamer Altstadt und im Hafenviertel wird dies ohne weiteres möglich sein), soll der Anschluss an die «Grachten» und Grossekanäle angelegt werden. Auf eine besondere Wasserquelle sei in diesem Zusammenhang hingewiesen, deren Bedeutung für den Industrieluftschutz gerade dieser Tage bei einer Demonstration der Gemeindefeuerwehr aufgezeigt wurde. Auf etwa 100 bis 120 m Tiefe befindet sich unterhalb eines Grossteils des Amsterdamer Stadtgebietes Quellwasser, das durch Pumpeninstallationen in Röhren mit einem Durchmesser von 40 cm an die Oberfläche geholt werden kann. Es hat sich gezeigt, dass ein solcher «artesischer Brunnen» bis zu 100 Tonnen Wasser per Stunde liefern kann, was, wie der Feuerwehrkommandant mitteilte, genügend ist, um eine grosse Motorspritze zu bedienen. Die Fachleute sind davon überzeugt, dass solche Pumpenanlagen an Stelle der gewöhnlichen Wasserleitung — falls diese ausser Betrieb ist — gute Dienste bei durch Luftangriff entstehenden Bränden leisten können. Die in Amsterdam angestellten Versuche wer-

den in anderen Teilen des Landes jetzt wiederholt werden.

6. Vorsorgemassnahmen, um den Betrieb bei Verdunkelung möglichst aufrechterhalten zu können. Zu diesem Zwecke müssen die Fenster mit einer farbigen Deckscheibe versehen werden. Eine Spezialmischung von Blau und Orange hat sich als die beste Farbe erwiesen, bei der das Arbeiten in beleuchtetem Raume möglich ist, ohne dass das Licht nach aussen wahrnehmbar wird.

Schliesslich wies Herr Verschoor darauf hin, dass, wenn man sich auch vor einer Unterschätzung der Gefahren für industrielle Betriebe hüten möge, diese Gefahren auch nicht überschätzt werden sollen. Es ist kaum anzunehmen, dass feindliche Flieger ihre kostbaren Bomben aufs Geratewohl über die bebauten Gebiete der Stadt fallen lassen werden. Vielmehr ist anzunehmen, dass sie besondere Objekte (Schleusen, Bahnhöfe, Fabriken, in denen für die Landesverteidigung wichtige Waren hergestellt werden) aussuchen werden, sodass deshalb der Schutz vor allem auf diese Objekte konzentriert werden müsse. Dr. O. R.

Frankreich.

Paris bekommt vier Gasmaskenlager. Die Stadt Paris hat vier grosse Lagerhäuser in vier verschiedenen Stadtgegenden aufgekauft, um sie zu Gasmaskenlagern für den Luftschutz auszubauen. In jedem Lager werden 200 Mann ständig damit beschäftigt sein, Zehntausende von Gasmasken für die Pariser Bevölkerung gebrauchsfertig zu erhalten. Jedem Lager sind zehn Lastwagen zugeteilt, um schnellste Verteilung der Masken in den einzelnen Stadtbezirken im Ernstfalle zu ermöglichen. Die vier Gasmaskenlager werden in den Vororten Saint Quen im Norden, Montrouge im Süden, Montreuil im Osten und Neuilly im Westen errichtet.

(Nach «Der Bund», Nr. 366.)

England.

Grosse Luftmanöver; Jagdmaschinen mit 600 km Geschwindigkeit verteidigen London. Im August wurden in England mehrere Tage dauernde Luftmanöver durchgeführt. Im Laufe des zweiten Manövertages gelangten u. a. zwei Geschwader von Bombardierflugzeugen der angreifenden Partei «Ostland» über den Londoner Stadtteil Knightsbridge; sie wären jedoch von der verteidigenden Partei «Westland» abgeschossen worden. Die Geschwader setzten ihren Flug nur so weit fort, als es im Manöverplan vorgesehen war. Am Abend passierten mehrere Flugzeuggeschwader die Küste, bei einer Stundengeschwindigkeit von 450 km, und versuchten, London zu erreichen. Es wurden mehrere Raids unternommen. Alle Flugzeuge wurden jedoch von den starken Hurricane-Jagdmaschinen, die bei einer Stundengeschwindigkeit von mehr als 600 km den Kampf aufnahmen, zur Umkehr gezwungen. Der bedeutendste Raid, an dem 22 Apparate teilnahmen, ereignete sich am späten Abend des gleichen Tages bei Enfield (Middlesex). Die Flugzeuge des «Gegners» wurden zum grössten Teil vernichtet. — Die beiden ersten Tage der grossen Luftmanöver scheinen ergeben zu haben, so wird erklärt, dass London vor ernststen Luftangriffen sozusagen geschützt wäre. — In der Nacht zum dritten Manövertag wurden etwa zehn Grafschaf-

ten verdunkelt. In Derby, Sheffield, Hull und Grinsby herrschte vollständige Finsternis. Keine Strassenlaterne wurden angezündet, und aus den Fenstern drangen keine Lichtstrahlen ins Freie. Die Strassenbahnwagen, Autobusse und Autos verkehrten ohne Scheinwerferlicht in verlangsamtem Tempo.

Auf Grund der Flugzeugmanöver vertreten die militärischen Sachverständigen den Standpunkt, dass 25 % der angreifenden Bombenflugzeuge beim Angriff auf London theoretisch zerstört worden wären beim Passieren der sogenannten Ballonsperre. Andere angreifende Flugzeuge hatten gegen die Luftabwehr und Kampfflugzeuge vom Typus des äusserst schnellen «Hawker Hurricanes» zu kämpfen.

(Nach «Der Bund», Nr. 365.)

Freiwillige Luftschutzhelfer. Für London sollen 70'000—80'000 freiwillige Luftschutzhelfer, die die Bewohner in den Schutzeinrichtungen zu unterweisen und die Verteilung der Gasmasken zu bewerkstelligen haben, bestimmt werden. Dr. H. R.

Ungarn.

Vorschriften über die Luftschutz-Bauweise in Budapest. Das Baustatut für die ungarische Hauptstadt Budapest wurde einer Neufassung unterzogen, um seine Vorschriften den Zwecken der Luftschutzbauweise anzupassen.

Abschnitt 1 enthält allgemeine Verfügungen des Inhalts, dass Gebäude von mehr als drei Stockwerken oder solche, die höher als 16 m sind, in ihren Tragmauern aus Eisenbeton oder Stahlgerüst durchzuführen sind. Der Stahlgerüstbau muss so widerstandsfähig sein, dass er einen Luftdruck von 100 Kilogramm pro Quadratmeter auszuhalten vermag. Der Dachstuhl eines jeden Gebäudes, die ganze Baufläche inbegriffen, ist aus Eisenbetonkonstruktion in einem Stück zusammenhängend auszuführen. Die Bedeckung des Dachstuhls hat mit einem von der Behörde als unbrennbar bezeichneten imprägnierten Material zu erfolgen. Der Dachstuhl darf weder weiss bestrichen, noch aber in grellen Farben gehalten sein. Der zweite Abschnitt bezieht sich auf die Luftschutzräume und schreibt vor, dass bei Neubauten ein Luftschutzraum eingebaut werden muss, wenn im Gebäude mehr als zehn Personen wohnen. Der Luftschutzraum soll womöglich ohne Verlassen der Baulichkeit erreichbar sein. Die Mauern dieses Luftschutzraumes müssen einem Luftdruck von 500 kg pro Quadratmeter Widerstand leisten können und der Raum selbst darf nicht vom Treppenhaus aus zugänglich sein. Die Mauern sind aus Eisenbeton oder Reinbeton auszuführen. Der dritte Abschnitt schreibt vor, dass die Verordnung auch rückwirkende Kraft hat, falls bei den jetzt in Ausführung befindlichen Neubauten die Grundmauerung noch nicht in Angriff genommen worden ist. Schliesslich bestimmt die Verordnung die Ausdehnung des Stadtgebietes, für das die neue Schutzbauweise Geltung hat, durch Ziehung von städtebaulichen Grenzlinien. Die Baubehörde kann aber auch ausserhalb dieser Grenzlinien die Luftschutzbauweise im eigenen Ermessen verpflichtend vorschreiben, wenn der zur Ausführung bestimmte Neubau Wohnräume für 30 oder mehr Personen enthält. dr. h. rei.