

Gasschutz und Luftschutz

BERLIN,
IM JULI 1935

NR. 7
5. JAHRGANG

ZEITSCHRIFT FÜR DAS GESAMTE GEBIET DES GAS-UND LUFTSCHUTZES DER ZIVILBEVÖLKERUNG
MITTEILUNGSBLATT AMTLICHER NACHRICHTEN

Das Deutsche Luftschutzgesetz

Die Reichsregierung hat das folgende Gesetz beschlossen, das hiermit verkündet wird:

§ 1.

(1) Der Luftschutz ist Aufgabe des Reichs, er obliegt dem Reichsminister der Luftfahrt.

(2) Der Reichsminister der Luftfahrt bedient sich bei der Durchführung des Luftschutzes neben den Dienststellen der Reichsluftfahrtverwaltung der ordentlichen Polizei- und Polizeiaufsichtsbehörden; auch kann er andere Dienststellen und Einrichtungen der Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände und sonstigen Körperschaften des öffentlichen Rechts in Anspruch nehmen. Der Reichsminister der Luftfahrt handelt hierbei in Fällen grundsätzlicher Art im Einvernehmen mit den zuständigen Reichsministern.

(3) Falls den Ländern, Gemeinden, Gemeindeverbänden und sonstigen Körperschaften des öffentlichen Rechts durch die Inanspruchnahme für Zwecke des Luftschutzes besondere Kosten entstehen, trägt sie der Reichsminister der Luftfahrt.

§ 2.

(1) Alle Deutschen sind zu Dienst- und Sachleistungen sowie zu sonstigen Handlungen, Duldungen und Unterlassungen verpflichtet, die zur Durchführung des Luftschutzes erforderlich sind (Luftschutzpflcht).

(2) Ausländer und Staatenlose, die im Deutschen Reich Wohnsitz, Aufenthalt oder Vermögen haben, sind luftschutzpflchtig, soweit nicht Staatsverträge oder allgemein anerkannte Regeln des Völkerrechts entgegenstehen.

(3) Luftschutzpflchtig sind ferner alle juristischen Personen, nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, Anstalten und Einrichtungen öffentlichen und privaten Rechts, soweit sie im Deutschen Reich Sitz, Niederlassung oder Vermögen haben.

§ 3.

Personen, die infolge ihres Lebensalters oder ihres Gesundheitszustandes ungeeignet erscheinen, dürfen zu persönlichen Diensten im Luftschutz nicht herangezogen werden. Das gleiche gilt für Personen, deren Heranziehung mit ihren Berufspflichten gegenüber der Volksgemeinschaft,

insbesondere mit den Pflichten eines öffentlich-rechtlichen Dienstverhältnisses, nicht zu vereinbaren ist.

§ 4.

Umfang und Inhalt der Luftschutzpflcht werden in den Durchführungsbestimmungen festgelegt. Die dauernde Entziehung oder Beschränkung von Grundeigentum richtet sich nach den Enteignungsgesetzen.

§ 5.

Die Heranziehung zur Luftschutzpflcht erfolgt, soweit die Durchführungsbestimmungen nichts anderes vorschreiben, durch polizeiliche Verfügung.

§ 6.

Ob und in welchem Umfange bei Erfüllung der Luftschutzpflcht Vergütung oder Entschädigung zu gewähren ist, wird in den Durchführungsbestimmungen geregelt. Für die Leistung persönlicher Dienste wird grundsätzlich keine Vergütung gewährt.

§ 7.

Die im Luftschutz tätigen Personen dürfen Geschäfts- und Betriebsverhältnisse, die sie bei Wahrnehmung ihres Dienstes erfahren, nicht unbefugt verwerthen oder an andere mitteilen; über andere Tatsachen, an deren Nichtbekanntwerden die Betroffenen ein berechtigtes Interesse haben, ist Verschwiegenheit zu bewahren.

§ 8.

Wer Gerät oder Mittel für den Luftschutz verreiben oder über Fragen des Luftschutzes Unterricht erteilen, Vorträge halten, Druckschriften veröffentlichen oder sonst verbreiten, Bilder oder Filme öffentlich vorführen oder Luftschutzausstellungen veranstalten will, bedarf der Genehmigung des Reichsministers der Luftfahrt oder der von ihm bestimmten Stellen.

§ 9.

(1) Wer den Bestimmungen der §§ 2 oder 8 oder den darauf beruhenden Rechtsverordnungen und Verfügungen zuwiderhandelt, wird, wenn nicht andere Gesetze schwerere Strafen androhen, mit Haft oder mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Reichsmark bestraft.

(2) Wer die Tat begeht, nachdem er bereits wegen Zuwiderhandlung gegen §§ 2 oder 8 rechtskräftig bestraft worden ist, oder wer gegen die Bestimmung des § 7 verstößt, wird mit Gefängnis und Geldstrafe oder einer dieser Strafen bestraft.

§ 10.

Wer die Erfüllung der einem anderen nach den §§ 2, 7 oder 8 obliegenden Pflichten hindert oder zu hindern sucht oder zu einer Zuwiderhandlung nach § 9 öffentlich auffordert oder anreizt, wird, wenn nicht andere Gesetze schwerere Strafen androhen, mit Gefängnis und Geldstrafe oder einer dieser Strafen bestraft. In besonders schweren Fällen kann auf Zuchthaus erkannt werden.

§ 11.

Die Reichsversicherungsordnung wird wie folgt geändert:

1. Im § 537 Abs. 1 fallen in Nr. 5 die Worte „die Betriebe im Geschäftsbereich des Reichsluftfahrtministeriums“ weg.
2. Im § 537 Abs. 1 wird hinter der Nr. 5 folgende Nummer eingefügt:
„5a) die Betriebe im Geschäftsbereich des Reichsluftfahrtministeriums einschließlich der hoheitlichen Betriebe des Luftschutzes und die vom Reichsminister der Luftfahrt anerkannten Luftschutzübungen oder Betriebe zur Luftschutzausbildung.“
3. Als § 545 d wird nach § 545 c eingefügt:
„Bei den nach § 537 Abs. 1 Nr. 5 a versicherten, vom Reichsminister der Luftfahrt anerkannten Luftschutzübungen gilt der Versicherungsschutz nur, soweit Personen durch eine Aufforderung der hierzu berufenen Stellen zu besonderen Tätigkeiten herangezogen werden.“
4. Im § 554 c treten hinter „(537 Abs. 1 Nr. 4a)“ die Worte:
„bei einem hoheitlichen Betriebe des Luftschutzes und bei den vom Reichsminister

der Luftfahrt anerkannten Luftschutzübungen oder Betrieben zur Luftschutzausbildung (§ 537 Abs. 1 Nr. 5 a).“

5. Im § 569 b erhält der Abs. 1 folgende Fassung:

„Als Jahresarbeitsverdienst gilt bei Versicherten, die im Feuerwehrdienst, in Betrieben zur Hilfeleistung bei Unglücksfällen, in hoheitlichen Betrieben des Luftschutzes und in den vom Reichsminister der Luftfahrt anerkannten Luftschutzübungen oder Betrieben zur Luftschutzausbildung beschäftigt sind, ohne daß diese Beschäftigung ihr Beruf ist, sowie bei Lebensrettern das Erwerbseinkommen, das sie in dem Kalenderjahre vor dem Unfall gehabt haben.“

6. Als § 624 a wird nach § 624 eingefügt:

„Das Reich ist ferner Träger der Versicherung für die vom Reichsminister der Luftfahrt anerkannten Luftschutzübungen oder Betriebe zur Luftschutzausbildung, auch wenn sie nicht für Rechnung des Reichs gehen. Dies gilt nicht für Betriebe und Tätigkeiten, die Bestandteile eines anderen der Unfallversicherung unterliegenden Betriebes sind.“

§ 12.

Der Reichsminister der Luftfahrt wird ermächtigt, im Einvernehmen mit den zuständigen Reichsministern zur Durchführung dieses Gesetzes Rechtsverordnungen und allgemeine Verwaltungsvorschriften zu erlassen. Darin kann angeordnet werden, daß der Reichsminister der Luftfahrt die ihm nach diesem Gesetz zustehenden Befugnisse auf eine andere Behörde übertragen kann.

Berlin, den 26. Juni 1935.

Der Führer und Reichskanzler.
Der Reichsminister der Luftfahrt.

Zum neuen Luftschutzgesetz

Ministerialrat Dr.-Ing. e. h. Knipfer, Abteilungsleiter im Reichsluftfahrtministerium

Seit der Machtübernahme Adolf Hitlers ist der zivile Luftschutz unter Führung des Reichsministers der Luftfahrt, Ministerpräsidenten Hermann Göring, dem Sicherheitsbedürfnis des deutschen Volkes entsprechend gefördert worden. Auch auf diesem Gebiete hat das deutsche Volk mit dem ihm eigenen Idealismus und Opfermut durch freiwillige Arbeit Hervorragendes geleistet. Nicht nur die Bevölkerung, sondern auch die berufenen Behörden und Verbände haben ihr Bestes hergegeben.

Mit der Entwicklung des zivilen Luftschutzes wuchs das Bedürfnis nach seiner gesetzlichen Regelung. Diese greift so stark in das Leben des Staates wie des einzelnen ein, daß bei ihrer Vorbereitung entsprechende Schwierigkeiten zu beseitigen waren. Am 26. Juni 1935 hat nunmehr das Reichskabinett das vom Reichsminister der Luftfahrt vorgelegte Luftschutzgesetz verabschiedet. Der Umfang der Luftschutzmaterie gestattete es nicht, die einzelnen Gebiete in dem Gesetz erschöpfend zu behandeln. Das Luftschutzgesetz ist daher ein Rahmengesetz, das im einzelnen näherer Ausführungsbestimmungen bedarf.

Der § 1 des Gesetzes bestimmt, daß der Reichsminister der Luftfahrt bei der Durchführung des Luftschutzes sich neben den Dienststellen seiner Verwaltung vor allem der ordentlichen Polizeibehörden bedient, eine Regelung, die wegen der vertikalen Gliederung der Polizeiverwaltung zweckmäßig ist. Ferner gibt das Gesetz dem Reichsminister der Luftfahrt die Befugnis, auch andere Dienststellen und Einrichtungen der Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände und sonstigen Körperschaften des öffentlichen Rechts in Anspruch zu nehmen. Darüber hinaus bleibt die Mithilfe der einzelnen Ressorts, ihrer Dienststellen und Einrichtungen sowie die Mithilfe der Ressorts unmittelbar oder mittelbar unterstellten Organisationen, Anstalten und Einrichtungen erforderlich. Es seien hier nur die Technische Nothilfe und das Rote Kreuz erwähnt — zwei unter staatlicher Aufsicht stehende Organisationen, die dem Luftschutz wertvollste Dienste geleistet haben und auch in Zukunft leisten werden.

Im § 1, Absatz 3, befaßt sich das Gesetz mit den Kosten der Verwaltungshilfe und bestimmt, daß

der Reichsminister der Luftfahrt die den Ländern, Gemeinden, Gemeindeverbänden und sonstigen Körperschaften des öffentlichen Rechts durch die Verwaltungshilfe entstehenden „besonderen Kosten“ zu tragen hat. Dabei geht der Gesetzgeber davon aus, daß die genannten Stellen grundsätzlich unentgeltliche Verwaltungshilfe leisten; nur Kosten, die in dem normalen Etat keinen Ausgleich finden, soll das Reich tragen. Welche Kosten hierzu gehören, wird im einzelnen in den Durchführungsbestimmungen gesagt werden.

Während § 1 die Eingliederung der behördlichen Luftschutzorganisation in den Staat regelt, befassen sich die §§ 2 bis 11 mit den Pflichten und Rechten der Bevölkerung. Die praktische Luftschutzarbeit hat gelehrt, daß den Behörden wegen der ständigen Entwicklung der Technik und der durch sie bedingten fortgesetzten Änderung der Luftschutzmaßnahmen weite Ermächtigungen zur Verfügung stehen müssen. Die Vorschrift des § 2 hat daher auch eine dementsprechende Fassung erhalten. Danach kann der einzelne zu allen Dienst- und Sachleistungen sowie zu sonstigen Handlungen, Duldungen und Unterlassungen herangezogen werden, die für die Durchführung des Luftschutzes erforderlich sind. Der Luftschutz umfaßt zur Zeit folgende Arbeitsgebiete:

- die Feststellung, Beobachtung und Meldung von Luftfahrzeugen (Flugmeldedienst),
- die Warnung der Bevölkerung, der Behörden und Betriebe vor Luftangriffen (Luftschutzwarndienst),
- die Beseitigung der durch Luftangriffe hervorgerufenen Störungen und Schäden sowie die Hilfeleistung an Verletzten (Sicherheits- und Hilfsdienst),
- den Schutz von Wohngebäuden (Selbstschutz) sowie von gewerblichen Betrieben und Anlagen (Werkluftschutz),
- die Vorbereitung und Schulung der Bevölkerung für die Aufgaben des Luftschutzes (Luftschutzschulen und -übungen).

Diese Aufzählung gibt den Rahmen der Pflichten wieder, die der einzelne zu erfüllen hat. Soweit persönliche Dienstleistungen in Frage kommen, sei nur an den Sicherheits- und Hilfsdienst mit seinen verschiedenartigen Formationen und an die Aufgaben der Bevölkerung im Selbstschutz (Luftschutzhauswart, Hausfeuerwehr, Laienhelfer usw.) erinnert. Bei sachlichen Aufwendungen werden unmittelbare Sachleistungen (Stellung eines Kraftwagens) und luftschutzmäßiges Verhalten (Bau eines Luftschutzraumes) zu unterscheiden sein. Umfang und Inhalt der von dem einzelnen zu erfüllenden Luftschutzpflicht werden gemäß § 4 des Gesetzes in den Durchführungsbestimmungen geregelt. Das Gesetz beschränkt sich darauf, klarzustellen, daß etwaige notwendig werdende dauernde Beschränkungen oder Entziehungen von Grundeigentum sich bis zum Erlaß eines Reichsenteignungsgesetzes nach den Enteignungsgesetzen der Länder richten.

Die restlose Durchführung der Luftschutzmaßnahmen erfordert auch die Luftschutzpflicht der Ausländer, Staatenlosen, juristischen Personen und nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen öffentlichen und privaten Rechts (§ 2 Abs. 2 u. 3). Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände und sonstige Körperschaften des öffentlichen Rechts erscheinen hier nicht, wie in § 1 Abs. 2, als Verwaltungsbehörden, sondern als Fiskus; insoweit sind

sie ebenso luftschutzpflichtig wie jeder einzelne Volksgenosse.

Grundsätzlich wird die Heranziehung zur Luftschutzpflicht durch polizeiliche Verfügung erfolgen (§ 5). Damit ist gleichzeitig gesagt, daß es gegen die Luftschutzpflicht die gleichen Rechtsmittel gibt wie gegen die polizeilichen Verfügungen. Diese richten sich daher bis zum Erlaß eines Reichspolizeiverwaltungsgesetzes nach den Vorschriften der Landespolizeigesetze. In Preußen kommt das Beschwerdeverfahren mit anschließender Klage im Verwaltungsstreitverfahren in Frage. Über Beschwerden gegen Verfügungen der Ortspolizeibehörden in kreisangehörigen Städten und Landgemeinden entscheidet grundsätzlich der Landrat, über Beschwerden gegen Verfügungen der Ortspolizeibehörden in Stadtkreisen der Regierungspräsident (§ 47 PVG.).

Vergütungen und Entschädigungen werden auf den einzelnen Gebieten voneinander abweichen; diese Frage konnte somit nicht generell geregelt werden. Das Gesetz betont nur, daß für die Heranziehung der Bevölkerung zu Diensten persönlicher Art grundsätzlich keine Entschädigung gewährt wird. Dieser Grundsatz entspricht dem Wesen des Luftschutzes als einer von allen Volksgenossen zu erfüllenden vaterländischen Pflicht. Bei Aufwendungen sachlicher Art wird sich das Maß etwaiger Vergütungen oder Entschädigungen vorwiegend danach richten, in welchem Umfange die Luftschutzmaßnahmen zum Schutze derjenigen dienen, die die Luftschutzpflicht erfüllen.

Der Kreis der für den Luftschutz im Ernstfalle zur Verfügung stehenden Kräfte wird durch sonstige im Interesse der Landesverteidigung erforderliche Erfassung stark geschmälert sein. Aus diesem Grunde müssen möglichst weite Kreise für Luftschutzzwecke zur Verfügung stehen. Das Gesetz schließt daher grundsätzlich nur diejenigen Personen von der Leistung persönlicher Dienste aus, die infolge ihres Lebensalters oder ihres Gesundheitszustandes ungeeignet erscheinen oder deren Heranziehung mit ihren Berufspflichten gegenüber der Volksgemeinschaft, besonders mit den Pflichten eines öffentlich-rechtlichen Dienstverhältnisses, unvereinbar ist. Auch hierzu wird eine Durchführungsbestimmung das Nähere regeln. Wichtig ist, daß Männer und Frauen luftschutzpflichtig sind.

Bei der Durchführung der Luftschutzmaßnahmen wird es sich nicht vermeiden lassen, daß der einzelne Einblick in Betriebs- und Geschäftsverhältnisse erhält, die im Interesse der Betroffenen geheimzuhalten sind. Aus diesem Grunde schreibt der § 7 des Gesetzes eine Geheimhaltungspflicht dieser Tatsachen vor und ergänzt damit die Bestimmungen des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb. Da die Luftschutzmaßnahmen außerdem mehr als alle anderen behördlichen Maßnahmen in das Privatleben des einzelnen Einblick gewähren, ist im § 7 auch Geheimhaltung derjenigen Tatsachen vorgeschrieben, an deren Nichtbekanntwerden die Betroffenen ein berechtigtes Interesse haben.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Propaganda im Luftschutz und der Vertrieb von Luftschutzgerät oder -mitteln einer Kontrolle bedarf. Nach § 8 des Gesetzes ist daher derjenige, der Gerät oder Mittel für den Luftschutz vertreiben oder über Fragen des Luftschutzes Unterricht erteilen, Vorträge halten, Druckschriften veröffentlichen oder sonst verbreiten, Bilder oder

Filme öffentlich vorführen oder Luftschutzausstellungen veranstalten will, verpflichtet, die Genehmigung des Reichsministers der Luftfahrt oder der von ihm bestimmten Stellen einzuholen. Die Durchführungsbestimmungen werden vorschreiben, welche Stellen für die Erteilung dieser Genehmigung zuständig sind.

Die §§ 9 und 10 des Gesetzes, neben denen der § 360 Ziffer 10 des Reichsstrafgesetzbuches Anwendung findet, bringen die sich aus den Pflichten der Bevölkerung ergebenden Strafbestimmungen. Danach werden Zuwiderhandlungen gegen die Luftschutzpflicht aus §§ 2 und 8 grundsätzlich als Übertretung bestraft. Bruch der Verschwiegenheitspflicht, Rückfall und Luftschutzsabotage werden als Vergehen gesühnt. In besonders schweren Fällen sieht der § 9 für Luftschutzsabotage Zuchthaus vor.

Der § 11 des Gesetzes regelt die Unfallversicherung im Luftschutz, ein Gebiet, an dem der einzelne wie auch die im Luftschutz tätigen Behörden und Betriebe stark interessiert sind. Durch Änderung der Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung unterstellt das Gesetz grundsätzlich den gesamten hoheitlichen Luftschutz (Flugmelde- und Luftschutzwarndienst, Sicherheits- und Hilfsdienst) der Unfallversicherung, ebenso die im übrigen Luftschutz (Selbstschutz) vom Reichsminister der Luftfahrt anerkannten Luftschutzübungen oder Betriebe zur Luftschutzausbildung (Ziffer 2). Um den Versicherungsträger vor überspannten Forderungen zu schützen, ist bei Luftschutzübungen der Kreis der Versicherten auf diejenigen Personen beschränkt, die zu besonderer Tätigkeit im Luftschutz herangezogen werden (Ziffer 3). Hiernach würde also nicht schon derjenige unfallversichert sein, der sich bei einer Selbstschutzübung aus seiner Wohnung in den Luftschutzraum begibt, dagegen würde der den Versicherungsschutz genießen, der im Auftrage des Luftschutzhauswartes eine bestimmte Tätigkeit ausübt.

Der Werkluftschutz ist nach allgemeinen Grundsätzen in vollem Umfange versicherungsrechtlich dem Betriebe des Werkes angeschlossen. Die Gefolgschaft genießt den Versicherungsschutz bei Luftschutzausbildung und Übung innerhalb und außerhalb des Werkes.

Gemäß § 624 RVO. ist das Reich Träger der Unfallversicherung, soweit es sich um Betriebe handelt, die auf seine Rechnung gehen. Diese Vorschrift wird durch das Gesetz dahin erweitert, daß das Reich bei den vom Reichsminister der Luftfahrt anerkannten Luftschutzübungen oder Betrieben zur Luftschutzausbildung auch dann Versicherungsträger sein soll, wenn sie nicht auf seine Rechnung gehen. Hierzu würden z. B. die Schulen des Reichsluftschutzbundes zu rechnen sein. Das Reich soll allerdings nicht Träger der Unfallversicherung sein, soweit es sich um Betriebe handelt, die bereits Bestandteil eines anderen der Unfallversicherung unterliegenden Betriebes sind (Ziffer 6). Diese Bestimmung wirkt sich vor allem auf dem Gebiete des Werkluftschutzes aus; hier sind die Berufsgenossenschaften Träger der Unfallversicherung.

In der Schlußbestimmung des Gesetzes wird der Reichsminister der Luftfahrt ermächtigt, im Einvernehmen mit den zuständigen Reichsministern die zur Durchführung des Gesetzes erforderlichen Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften zu erlassen. Die Zusammenarbeit mit den anderen Ressorts ist eine verhältnismäßige Selbstverständlichkeit; sie ist jedoch wegen der Bedeutung, die die Luftschutzmaßnahmen auch für andere Ressorts haben, besonders betont worden. Mit dem Erlaß der Durchführungsbestimmungen, in denen nach § 12 des Gesetzes der Reichsminister der Luftfahrt seine Befugnisse auch auf nachgeordnete Behörden übertragen kann, kann in nächster Zeit gerechnet werden. Auch hier werden große Schwierigkeiten, besonders in finanzieller und technischer Hinsicht, zu beseitigen sein.

Das Luftschutzgesetz gibt danach — und das ist sein großer Erfolg — die rechtliche Grundlage für alle diejenigen Maßnahmen, die für die Vorbereitung des Luftschutzes im Frieden und damit für die Sicherheit des deutschen Volkes von größter Bedeutung sind.

Der Herr Reichsminister der Luftfahrt gibt folgendes bekannt:

Amtliche Mitteilungen

Der Herr Reichsminister der Luftfahrt gibt folgendes bekannt:

8. Juni 1935:

Gässichere Raumabschlüsse.

Auf Grund meines Erlasses vom 8. Juni 1934 — ZL 5b 3240/34 — sind weitere Schutzraumtüren von den Staatlichen Materialprüfungsanstalten Berlin und Dresden geprüft worden und die nachstehenden Prüfungszeugnisse ausgestellt worden.

Staatliches Materialprüfungsamt
Berlin-Dahlem.

1. Prüfungszeugnis vom 9. Mai 1935, Aktenzeichen A 140 074, über die Prüfung einer etwa 96 cm breiten und 191 cm hohen Tür mit Zarge der Firma Stahlfensterwerk R. Zimmermann G. m. b. H., Bautzen, Strehlaer Str. 19.
2. Prüfungszeugnis vom 9. Mai 1935, Aktenzeichen A 140 008 a, über die Prüfung einer etwa 83 cm breiten und 189 cm hohen Tür mit Zarge der Firma Erich Haack, Hazet-Werkstätten, Berlin N 65, Reinickendorfer Str. 41.

3. Prüfungszeugnis vom 15. Mai 1935, Aktenzeichen A 140 028, über die Prüfung einer etwa 77 cm breiten und 177 cm hohen Tür mit Zarge der Firma C. H. Juchow, Dortmund, Postschließfach 717 bis 718.
4. Prüfungszeugnis vom 9. Mai 1935, Aktenzeichen A 140 008 b, über die Prüfung einer etwa 76 cm breiten und 74 cm hohen Fensterblende mit Zarge der Firma Erich Haack, Hazet-Werkstätten, Berlin N 65, Reinickendorfer Str. 41.

Versuchs- und Materialprüfungsamt an der Technischen Hochschule, Dresden.

5. Prüfungszeugnis vom 12. April 1935, Prfg.-J.-Nr. 35/18 585, über die Prüfung einer einflügeligen Tür mit dem Kennwort „Exakt“ der Firma E. Wilhelm Scheibe, Leipzig S 3, Löbnitzer Str. 22.
6. Prüfungszeugnis vom 18. April 1935, Prfg.-J.-Nr. 34/18 327, über die Prüfung einer einflügeligen Tür, Kennwort „Kompakt“, der Firma Herm. Pfeiffer, Leipzig S 3, Hardenbergstr. 36.

Die Prüfungen haben ergeben, daß die genannten Raumabschlüsse den von mir gestellten Anforderungen an gässichere Raumabschlüsse für Schutzräume entsprechen und als amtlich geprüft bezeichnet werden können.

Erkenntnisse aus der Luftschutzübung Berlin im März 1935

Präsident i. R. Heinrich Paetsch

Einleitung.

Die Besprechungen der bisher abgehaltenen Luftschutzübungen in dieser Zeitschrift verfolgten den Zweck, neben dem in großen Zügen geschilderten Verlauf der Übungen Einzelheiten der Organisation, der Ausbildung sowie der Ausrüstung kritisch zu beleuchten. Ein derartiges Verfahren erschien in den ersten Jahren der Luftschutzbewegung erforderlich und durchaus zweckdienlich. Nachdem nun aber der größte Teil der einschlägigen Vorschriften durch den Herrn Reichsminister der Luftfahrt erlassen und den Luftschutzdienststellen zugestellt wurde, ist eine Norm geschaffen worden, an der Änderungen nur durch die höchste Dienststelle selbst vorgenommen werden dürfen. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Übungen in dieser Zeitschrift künftig anders zu behandeln, und wie bereits die Überschrift dieser Arbeit zeigt, soll nunmehr versucht werden, aus solchen Übungen „Erkenntnisse“ herauszuschälen.

Die Betätigung im zivilen Luftschutz ist noch so jung, daß bei jeder Übung immer wieder von neuem Probleme auftauchen, die erst allmählich ihren endgültigen Lösungen entgegengeführt werden können. Hierbei helfend und fördernd mitzuwirken und zu gemeinsamem Gedankenaustausch anzuregen, soll der Zweck der künftigen Abhandlungen über die stattgehabten Luftschutzübungen in dieser Zeitschrift sein. Nur aus einer Zusammenfassung der praktischen und wissenschaftlichen Erkenntnisse werden sich Gesichtspunkte ergeben, die einer Weiterentwicklung der Lehre vom Luftschutz dienen können.

I. Organisationsfragen.

Bei den im verflossenen Jahre abgehaltenen Luftschutzübungen hatte es sich bereits gezeigt, wie ausschlaggebend für das Gelingen aller Luftschutzmaßnahmen eine zweckmäßige Unterteilung der einzelnen Luftschutzorte ist. Die erste Übung in diesem Jahre hat diese Erkenntnis erneut bestätigt. Zur Zeit besteht in fast allen Luftschutzorten zwischen der Luftschutzeinteilung im Frieden und der erwünschten Luftschutzeinteilung im Ernstfalle eine Diskrepanz. Diese Tatsache ist historisch verständlich. Die polizeiliche Einteilung hat sich im allgemeinen an die Einteilung der betreffenden Stadtverwaltungen angelehnt, um die vielen Wechselbeziehungen zwischen Stadtverwaltung und Polizei möglichst einfach zu gestalten. In allen Orten, in denen wir eine kommunale Polizeiverwaltung haben, ergab sich eine solche Übereinstimmung automatisch. Aber auch in den Orten, die eine staatliche Polizeiverwaltung besitzen, hatte sich auf Grund der Erfahrungen eine Gleichschaltung der städtischen und der polizeilichen Einteilung als zweckmäßig erwiesen. Diese Einteilung stammt aus einer Zeit, in der die Luftschutzfrage noch nicht akut war. Betrachtet man jedoch das Bild größerer Städte lediglich unter dem Gesichtspunkt besonders wichtiger Angriffsobjekte und unternimmt man es, diese Ziele auf einem übersichtlichen Stadtplan farbig darzustellen,

und vergleicht man dann schließlich diese Ziele mit den Grenzen der augenblicklich noch bestehenden regionalen Luftschutzgliederung, so wird man in vielen Fällen zu der Erkenntnis kommen, daß Ziele und Abschnittsgrenzen für die Durchführung von Luftschutzmaßnahmen unrichtig zueinander liegen. Da man die voraussichtlichen Angriffsziele nicht verändern kann, bleibt als Lösung lediglich die Änderung der Grenzen übrig. Es ist zuzugeben, daß derartige Änderungen mit außerordentlich großen verwaltungstechnischen Schwierigkeiten, ja auch mit Kosten verbunden sein werden. Sind doch z. B. die Amtsräume der Dienststellen, die Telephonanlagen, die karteimäßige Erfassung der Einwohnerschaft und viele andere Dinge seit Jahrzehnten auf der bisherigen Einteilung aufgebaut. Aus diesen Tatsachen erhellt, daß eine Änderung der Grenzen etwa erst beim Aufruf des Luftschutzes zu einem Durcheinander führen müßte, das gerade in diesem Augenblick zu vermeiden eine Lebensfrage ist. Es bedarf daher bei einer Änderung der Grenzziehung einer sehr sorgfältigen Abwägung der verschiedenen Belange und einer Vorbereitung von langer Hand.

II. Führung im Luftschutz.

Immer wieder zeigt sich, daß eine wichtige Frage im Rahmen der Führung innerhalb des zivilen Luftschutzes einer grundsätzlichen Erörterung bedarf, nämlich, welche Stellung der Technik im Luftschutz zugewiesen wird. Die Zusammensetzung des Sicherheits- und Hilfsdienstes erweist mit Deutlichkeit, daß technische Formationen mit Sonderkenntnissen und Sonderausbildung in der Überzahl sind. Bedenkt man noch, daß materielle Luftschutzeinrichtungen, wie Schutzraumbauten, Umstellung der Dachböden auf Feuersicherheit, ferner Meldetechnik und Sicherung der Nachrichtenübermittlung, Verwendung und Nutzbarmachung aller modernen Verkehrseinrichtungen, hinzukommen, so ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, der Technik einen breiten und führenden Platz einzuräumen. Gewiß ist es schwierig, bei Planspielen und auch bei Übungen die technische Tätigkeit zur Darstellung zu bringen. An die Notwendigkeit, ihr den genügenden Einfluß zuzugestehen, muß aber stets gedacht werden, weil sonst allzuleicht der Eindruck entsteht, daß mit der Anwendung der Grundsätze für die Führung im Luftschutz sich die Luftschutztätigkeit erschöpft oder zumindest dieser Tätigkeit eine allzugroße und überragende Bedeutung zugemessen wird.

Die einheitliche Führung der verschiedenen Fachsparten des Sicherheits- und Hilfsdienstes bereitet noch immer gewisse Schwierigkeiten. Unterordnung der einen Fachsparte unter die andere oder Übernahme des einheitlichen Befehls eines Fachspartenführers über Teile einer anderen Sparte, die nicht zu seinem unmittelbaren Dienstbereich gehört, bereiten Hemmnisse und ergeben Reibungen. Hier müssen zunächst grundsätzlich alle Prestigefragen ausgeschaltet werden. Einer kann nur befehlen, und

dieser eine ist nach den ergangenen Organisationsrichtlinien der für den Ort zuständige Polizeiverwalter, der seine Befugnisse wohl fast immer auf den Kommandeur der uniformierten Polizei übertragen wird. Dieser ist dann unumschränkter Befehlshaber aller Kräfte, die im zivilen Luftschutz des Bereichs, der seiner Befehlsgewalt unterstellt ist, vorhanden sind. Hieraus ergibt sich, daß überall dort, wo verschiedenartige Kräfte zusammenwirken, die Polizei die Gesamtführung hat, es sei denn, daß die betreffenden Polizeibefehlshaber eine andere Regelung Platz greifen lassen. Bei einem Zusammenwirken kleinerer Teile des Sicherheits- und Hilfsdienstes erfolgt die einheitliche Leitung nach den amtlichen, hierfür gegebenen Richtlinien. Im entscheidenden Augenblick aber wird gerade hier die Persönlichkeitsfrage eine ausschlaggebende Rolle spielen. Die Berliner Übungen haben dies an verschiedenen Punkten mit drastischer Deutlichkeit gezeigt. Der geborene Führer war mit einem Male da und verschaffte sich unter Beiseiteschieben aller Prestigefragen und papiernen Anordnungen durch seine Persönlichkeit den nötigen Respekt und die selbstverständliche Anerkennung seiner führenden Betätigung. Solche Fälle werden sich in der Wirklichkeit immer wieder zeigen. Sehr lehrreich war es, bei der Durchführung des Berliner Planspiels zu sehen, wie sachgemäß und schnell bei Großschadensstellen, auch wenn sie an den schwierigen Nahtstellen entstanden, die Bildung von örtlichen Befehlstellen durchgeführt wurde.

III. Planspiele.

Planspiele dienen der Ausbildung aller im Luftschutz tätigen Führer. Über die mannigfaltige Form der Abhaltung solcher Planspiele wurde in dieser Zeitschrift bereits verschiedentlich geschrieben¹⁾. Wichtig ist bei einem Planspiel, die Mitspieler in einer der Wirklichkeit möglichst nahe kommenden Form so in Spannung zu halten, daß Urteilsbildung, Entschlußfassung und Befehlsgebung annähernd unter den gleichen Verhältnissen vor sich gehen wie in Wirklichkeit. Eine solche Wirklichkeitsnähe im Planspiel darzustellen, ist schwierig.

Belehrungsplanspiele eignen sich im allgemeinen nur für die Ausbildung der Reviervorsteher, allenfalls noch der Abschnittsführer. Wird ein größerer Rahmen angenommen und dargestellt, so empfiehlt es sich, die Belehrungsspiele beiseite zu lassen und zu einer anderen Form überzugehen. Das Belehrungsplanspiel kann sich ja nur so abwickeln, daß Meldung hinter Meldung durchgenommen, Einzelpersönlichkeiten zu Entschlußfassung und Befehlsgebung gebracht und dabei auftretende Fehler besprochen werden. Findet ein solches Belehrungsspiel in sehr großem Rahmen statt, dann sitzen erhebliche Teile der Mitwirkenden beschäftigungslos da, und es wird auch bei geschicktester Leitung nicht gelingen, die nicht beteiligten Kräfte zur Mitwirkung zu bringen. Das ist in der Natur des Belehrungsplanspiels begründet. Für große Verhältnisse, in denen die Luftschutzdienststellen einer Großstadt zu einem einheitlichen Planspiel herangezogen werden, gibt es eigentlich nur zwei Formen, die die Forderung nach Wirklichkeitsnähe erfüllen: die Planübung und die Rahmenübung.

Unter Planübung soll folgende Anordnung verstanden sein: Die einzelnen mitwirkenden Befehlstellen werden unter Verzicht auf eine

kriegsgemäße Unterbringung in nebeneinanderliegende Räume verteilt, wobei die Revierführer — um mit der Örtlichkeit nicht zu verschwenderisch umzugehen — bei den Abschnittsleitungen verbleiben. Der Übersichtlichkeit halber kann man sie getrennt setzen. Die mit der Aushändigung der Einlagen beauftragten Schiedsrichter geben nun in einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum die Meldungen an die Reviere, und zwar bewußt derart, daß hier eine Häufung eintritt, so wie es auch in Wirklichkeit zu erwarten steht. Dabei ist es erforderlich, die Meldungen nicht — wie es meist bisher geschah — formgerecht abgefaßt, sondern laienhaft zu halten, auch manche Unrichtigkeiten sowie verworrene Angaben einzuflechten, da unter dem Eindruck des Luftangriffes die zum Teil aus dem Publikum stammenden Mitteilungen in Wirklichkeit solche Mängel aufweisen werden. Die Reviervorsteher müssen nun ihre Maßnahmen der Wirklichkeit entsprechend treffen, schreiben alle Anforderungen von Bereitschaftskräften, die sie sonst telephonisch an den Abschnitt geben würden, nieder und übergeben diese Anforderungen dem Abschnittsführer, der im gleichen Raume sitzt. Die schriftliche Niederlegung wird etwa dem Zeitraum entsprechen, der notwendig ist, um in Wirklichkeit die Fernsprechverbindung herzustellen und die Meldung durchzugeben. Es wird lediglich Aufgabe des Schiedsrichters sein, bei der Abschnittsleitung zu verhindern, daß diese in die Anordnungen der einzelnen Reviervorsteher eingreift. Der Abschnitt muß alsdann auf Grund der einlaufenden Meldungen seine Maßnahmen treffen. Zu diesem Zeitpunkt kann dann auch eine in Wirklichkeit telephonische, nunmehr von Mund zu Mund stattfindende Unterhaltung zwischen Abschnittsleitung und Luftschutzrevier zugebilligt werden. Die Anforderungen und Meldungen der Abschnittsleitung an höhere Luftschutzstellen erfolgen grundsätzlich nach schriftlicher Festlegung durch Überbringung mittels Melder von einem Raum in den andern. Der Verkehr zwischen den höheren Luftschutzstellen und den Abschnitten findet nicht mündlich statt, sondern ist nur auf die schriftliche Form zu beschränken. Die hiermit vergehende Zeit wird den Schwierigkeiten, die bei der Benutzung des Fernmeldenetzes durch Überlastung, Ausfall einzelner Leitungen usw. entstehen, wenigstens annähernd wirklichkeitsgetreu entsprechen. Bei einer derartigen Planübung von Zimmer zu Zimmer Fernsprechleitungen zu verlegen, empfiehlt sich nicht. Ein solches Fernmeldenetz kann niemals der Wirklichkeit auch nur einigermaßen nahekommen und würde Veranlassung zu völlig falschen Schlüssen sein können.

Der Vorteil dieser Art des Planspiels liegt darin, daß das Zusammentreffen zahlreicher Meldungen in kurzer Zeit — wie es der Wirklichkeit entspricht — alle Führer unter ein gewisses Spannungsverhältnis setzt. Jetzt erst wird man erkennen, ob die einzelnen Führer eine derartige Belastung ertragen können, und es besteht für den Abschnittsführer, bei dem der Schwerpunkt für den Einsatz und auch die Ausbildung im Luftschutz liegt, die Möglichkeit, unter kriegsmäßig dargestellten Verhältnissen die anvertraute Führerschaft genau kennenzulernen. Für die höheren Luftschutzdienststellen entsteht bei dieser Art der Durchführung die Zeitspanne der nagenden Un-

1) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“ 1934, S. 143 u. 198.

gewißheit und Ungeduld mit all ihren Erscheinungen, wie nervöse Rückfragen, unzweckmäßige Eingriffe usw.

Zwar ergibt sich aus dieser Art der Planübung für die Leitung eine vermehrte Schwierigkeit im Behalten der Übersicht. Durch die Einteilung gewandter und tüchtiger Schiedsrichter und das Bereithalten gut eingespielter Führerhilfen kann man aber dieser Schwierigkeiten Herr werden.

Allerdings wird bei einem derartigen Planspiel die Zahl der Zuschauer auf ein Mindestmaß zu beschränken sein und ihnen zur Pflicht gemacht werden müssen, den Wechsel von dem einen in den anderen Raum möglichst geräuschlos zu vollziehen. Zu stören brauchen die Zuschauer hierbei nicht, da man sie, ähnlich wie bei Gerichtsverhandlungen, hinter Barrieren halten kann.

Die Rahmenübung geht einen Schritt weiter. Sie setzt zur zweckmäßigen Durchführung die Besetzung aller Dienststellen in den kriegsmäßig hierfür vorgesehenen Räumen voraus. Selbst, wenn die Schutzräume bautechnisch noch nicht fertiggestellt sind, können doch die räumlich sich ergebenden Schwierigkeiten ohne großen Kostenaufwand zur Darstellung kommen. Auch ein noch nicht der Wirklichkeit entsprechend verlegtes Fernsprechnetz läßt sich mit verhältnismäßig geringen Kosten für eine solche Rahmenübung einrichten. Irgendwelche Ausführungen von gegebenen Anweisungen auf der Straße erfolgen selbstverständlich bei einer solchen Rahmenübung nicht. Wie weit man die Übung nach unten hin verästeln und an einer bestimmten Stelle auslaufen lassen will, spielt eine untergeordnete Rolle und ist von dem Leiter der Rahmenübung zu bestimmen. Um den Schiedsrichtern, die bei dieser Form noch weiter an Bedeutung gewinnen, ihr Amt zu erleichtern und die Leitung über alle Vorkommnisse schnell zu unterrichten, wird ein direkt geschaltetes Schiedsrichter-Nachrichtennetz einzurichten sein.

Entwickelt man die eben angeregten Gedanken-gänge noch einen Schritt weiter, so kann man an

diese Rahmenübung einen sehr wichtigen und bisher wenig beachteten Zweig im Rahmen aller Luftschutztätigkeit anhängen, nämlich die Nachrichtenübung. Hierbei unterscheidet sich scharf zwischen Nachrichten- und Fernmeldeübung. Unter Nachrichtenübung verstehe ich die gesamte Tätigkeit, die von den verschiedenen Organen ausgeübt wird, um die Luftschutzreviere über die Vorgänge im Revier bei und kurz nach dem Luftangriff zu unterrichten. Wie eine solche Organisation gedacht ist, habe ich im Heft 12 (1934) dieser Zeitschrift, Seite 282/83, dargelegt. Eine solche Nachrichtenübung kann zunächst auch völlig selbständig ohne Verbindung mit einer planspielartigen Rahmenübung stattfinden. Dies wird sich sogar bei den erstmaligen Versuchen, eine solche Übung abzuhalten, empfehlen. Werden aber derartige Übungen durchgeführt, so wird sich zeigen, daß gerade Verbindungen zwischen Luftschutzrevier und Außendienst bei und kurz nach dem Luftangriff eine große Fülle von Schwierigkeiten zu Tage bringen werden. Daraus läßt sich erkennen, wie leicht es sich alle, die im Luftschutz tätig sind, mit zu guter und zu planmäßig verlaufender Meldetätigkeit durch die Schiedsrichter machen.

IV. Verdunkelung.

Die Verdunkelung in Berlin war, insgesamt gesehen, ein voller Erfolg. Der Zweck, der mit dem Zustand der eingeschränkten Beleuchtung verfolgt wird, wurde — wie bei der Neuartigkeit nicht anders zu erwarten — noch nicht überall richtig erkannt. Die eingeschränkte Beleuchtung wird nach Aufbruch des Luftschutzes Dauerzustand, muß also so durchgeführt werden, daß auch unter ungünstigen Witterungsverhältnissen, z. B. bei Neumond, bei Regen- und Schneefall, das Verkehrsleben in Großstädten und auch der Zwischenortverkehr, wenn auch unter Inkaufnahme einer gewissen Verlangsamung, keinesfalls zum Erliegen kommen. Den Hauptzweck der eingeschränkten Beleuchtung sehe ich darin, die Lichtfülle der Großstädte, die wie ein senkrecht nach oben strahlender Scheinwerfer Richtpunkte auf viele Hunderte von Kilometern gibt, zur Erschwerung der Ortung fortzunehmen.

Bei der Berliner Übung wurde schon während des Stadiums der eingeschränkten Beleuchtung die Straßenbeleuchtung von ganzen Straßenzügen ausgeschaltet; desgleichen verlangten die Aufsichtsorgane von Kraftwagen beim Fahren Parklicht mit Abblendkappen. Diese Anordnungen entsprechen nicht den Vorschriften und können zu einer so starken Herabsetzung der Verkehrsgeschwindigkeit führen, daß Produktionsverzögerung eintritt.

Die volle Verdunkelung klappte. Was die Häuser anbetrifft, so darf man sich allerdings keinen trügerischen Hoffnungen hingeben, daß



Bild 1. Luftschutzübung Berlin. Kennlichmachung der Bordschwellen.

phot. Atlantic

eine einwandfreie Verdunkelung nach Aufruf des Luftschutzes nun tatsächlich überall der Fall sein wird. In der Begeisterung, mitzumachen und keinen Fehler zu begehen, hatte man allenthalben in Berlin innerhalb der Häuser das Licht einfach ausgeschaltet. In Wirklichkeit muß jedoch die Lebenshaltung in den Häusern weitergehen. Also, Licht wird brennen, jedoch müssen Fenster und Türen nach außen hin verdunkelt werden.

Die Abwicklung des Verkehrs ging in der verdunkelten Reichshauptstadt Berlin erstaunlich glatt vor sich. Mag auch der herrlich vom Himmel scheinende Vollmond geholfen haben, diese erstmalige Verdunkelung der Reichshauptstadt in mildem Licht erscheinen zu lassen, so werden sich auch bei Neumond die angewandten Maßnahmen bewähren. Die Kenntlichmachung der Bordschwellen durch weißen Anstrich (vgl. Bild 1) ist eine sehr zweckmäßige und unfallverhütende Maßnahme. Die Abblendung der Straßenbahnen und Omnibusse im Innern bedarf noch einer Verbesserung und Ergänzung. S- und U-Bahnzüge waren gut abgeblendet. Das die öffentlichen Verkehrsmittel bedienende Personal muß sich daran gewöhnen, Liniennummern an den Haltestellen sowie Straßen wie in früherer Zeit auszurufen; das beschleunigt die Verkehrsabwicklung. Die Beleuchtungskappen aller Art für Kraftfahrzeuge haben sich bewährt. Auffallend stark war die Wirkung der roten und grünen Schluß- und Signallampen, die bei den verschiedenen Verkehrsmitteln Anwendung finden. Die beste Abblendung bei genügend weiter Sichtbarkeit stellt dunkles Blaulicht dar.

Interessant war auch, zu sehen, wie in großen, Tag und Nacht arbeitenden Betrieben, die sonst innen und außen in Lichtfülle erstrahlen, die weitgehend durchgeführte Abblendung und die Erleuchtung nur der Arbeitsplätze zu vollem Erfolg führten. Namentlich eingearbeitetes Personal zur Bedienung von Maschinen und Schaltanlagen versah die Tätigkeit gewissermaßen automatisch. Es wird notwendig sein, wichtige Personen an ihrem Arbeitsplatz zu belassen.

Besondere Aufmerksamkeit muß noch der Kenntlichmachung der öffentlichen Sammel- schutzräume gewidmet werden; sie müssen auch bei Verdunkelung leicht auffindbar sein.

Für die mit der Abschaltung der öffentlichen Straßenbeleuchtung beauftragten Stellen ergibt sich für den Ernstfall insofern eine Schwierigkeit, als dann nicht nach einer bestimmten, vorher angesagten Zeit die Verdunkelung einsetzt, sondern das Auslösen der Verdunkelung von dem Entschluß des Führers der Warnzentrale auf Grund der bei ihm vorliegenden Meldungen abhängt. Zentrale Abschaltungsanlagen sowohl für die elektrische Straßenbeleuchtung als auch für die Gasbeleuchtung²⁾ sind in den Großstädten kaum vorhanden. Wenn auch vielleicht große Gebiete zentral abgeschaltet werden können, bedarf es doch einer sehr sorgfältig durchdachten Meldeorganisation, um die verschiedenen Zentralstellen schnell von dem Eintritt der Verdunkelung zu verständigen. Ferner ist mit der Abschaltung einzelner Lampen, die während des Zustandes der eingeschränkten Beleuchtung brennen, durch Personen, die zu diesen Lampen sich begeben müssen, in erheblichem Umfange zu rechnen. Auch die Organisation dieser Arbeiten muß wohlweislich überlegt sein, um in möglichst kurzer Zeit zum Zustande der vollen Verdunkelung zu gelangen.

Interessant war die Feststellung, daß auch weitgehend abgeblendete Positionslampen von Wasserfahrzeugen sowie die vorschriftsmäßige Abblendung der Kraftfahrzeuge auf dem glatten Asphalt weithin sichtbare Spiegelungserscheinungen hervorriefen. Die Beschickung der Retorten in den Gaswerken sowie vor allem das Löschen des glühenden Kokes verursachten einen erheblichen Lichtschein, der außerordentlich verräterisch wirkt. Ob es möglich sein wird, während des Zustandes der Verdunkelung die Beschickung von Koksöfen oder Gasretorten zu verzichten oder den Abstich so lange zu verzögern, bis wieder der Zustand der eingeschränkten Beleuchtung angeordnet wird, muß von den Gasfachleuten entschieden werden. Desgleichen strahlt der Widerschein der Kesselfeuer aus den Lokomotiven der Eisenbahnen stark nach oben. Eine weitgehende Abblendung der Leuchtsäulen zur Kenntlichmachung der Schutzinseln wurde durch Einlage von blauem Papier, Zellon oder Stoff gut erreicht, indem sich Blau und Gelb zu einer dunkelgrünen Farbe vermischten. Die öffentlichen Fernsprechsprechzellen der Reichspost aus Glas hatten durch Blaulicht ebenfalls eine weitgehende und genügende Abblendung erhalten. Zahlreiche Großgaststätten, in denen der Zuspruch zwecks Überdauerns der Verdunkelung ein besonders starker war, hatten zum Teil recht gute und weitgehende Abblendungsmaßnahmen durch Verdunkelung der Fenster sowie durch Anordnung von Lichtschleusen an den Eingängen eingerichtet.

V. Vollübung.

Die gezeigte Vollübung war sehr sorgfältig bis ins kleinste vorbereitet und klappte im großen Ganzen vorzüglich. Allerdings hatte man durch die weitgehende Vorbereitung und auch Vorübung einen großen Teil der bei unerwartetem Eintreten des Fliegeralarms und des Einsatzes des Sicherheits- und Hilfsdienstes zu erwartenden Reibungsflächen von vornherein ausgeschaltet. Dagegen ist bei der erstmaligen Abhaltung einer solchen Übung in der Reichshauptstadt sicherlich nichts einzuwenden. Man muß aber bei künftigen Übungen, besonders in solchen Städten, die erste Übungen bereits hinter sich haben, zu einem Fortschritt dadurch kommen, daß der Fliegeralarm, die Räumung von Straßen, Wegen und Plätzen sowie der Einsatz des Sicherheits- und Hilfsdienstes unverzüglich auf Grund des Entschlusses des Führers der Warnzentrale ausgelöst werden. In Großstädten bedeuten nämlich das Anhalten des Verkehrs und die Räumung der Straßen und Plätze sehr schwierige Maßnahmen. Aus den bei bereits früher abgehaltenen Teilübungen gewonnenen Erfahrungen ergibt sich hier für die Polizei ein sehr weitgehendes Feld der Betätigung. Um nämlich die Stilllegung des Verkehrs und die Räumung der Straßen schnell zu erreichen, wird man nicht umhin können, große Teile der Polizei, sicher wohl alle Einsatzkräfte, vielleicht auch Teile der Bereitschaftskräfte, nach einem vorher festgelegten Plan auf die Straßen zu bringen, um die Räumung, falls erforderlich, mit Zwangsmitteln durchzusetzen. Die hierfür aus der Hand gegebenen Kräfte dann noch rechtzeitig vor Beginn des Fliegerangriffs wieder in den hierfür planmäßig vorgesehenen Schutzräumen vollzählig zu versamm-

²⁾ Vgl. die anschließende Arbeit der Berliner Städtischen Gaswerke A.-G. D. Schriftltg.

meln, ist ein großes Kunststück, das in der zur Verfügung stehenden Zeit außerordentlich schnelles und energisches Handeln der Polizei zur Voraussetzung hat. Die Rücksichtnahme auf die Erwerbstätigen, auf die öffentlichen Verkehrsunternehmen sowie auf die Privatfahrer wird es notwendig machen, das Stilllegen des Verkehrs und das Räumen der Straßen zeitlich von dem Wechselspiel der Übung mit dem Einsatz des Sicherheits- und Hilfsdienstes abzusetzen, da man ein stundenlanges Verweilen zufällig in den Übungsbereich geratender Personen kaum verlangen kann. Eine einhalb bis einstündige Unterbrechung der gewohnten Berufstätigkeit, selbst unter Aufgabe wichtiger Absichten, muß man jedoch dem einzelnen Staatsbürger im Interesse der Landesverteidigung zumuten.

VI. Selbstschutz.

Der Reichsluftschutzbund, zu dessen Aufgabengebiet der Selbstschutz und der erweiterte Selbstschutz gehören, hatte in unermüdlicher, wochenlangender Vor- und Kleinstarbeit eine mustergültige und entsagungsvolle Tätigkeit entfaltet. Gerade, weil diese Arbeit nur wenig in Erscheinung trat, bedarf sie nachträglich einer besonderen Hervorhebung. Unzählige Menschen, die im Übungsgelände wohnen und sich mit dem Problem des Luftschutzes kaum befaßt hatten, zu einem sinnvollen Mitgehen während der Übung zu bringen, ist eine sehr schwere Aufgabe, die nur der richtig würdigen kann, dem die Widerstände, die im Publikum aus Unkenntnis und Beharrungsvermögen auftreten, am eigenen Leibe kennengelernt hat. Um so größer ist der Erfolg, den die beteiligten Stellen des Reichsluftschutzbundes für sich in Anspruch nehmen können. Alles, was während der Vollübung nach dieser Richtung hin gezeigt wurde, war gut und bewies die Richtigkeit der Organisation.

Der erweiterte Selbstschutz wurde an einem großen Gebäudekomplex in der Innenstadt vorgeführt. Gerade bei derartigen Gebäuden wird vielfach die Erscheinung zu Tage treten, daß während der Geschäftszeit die Gebäude übermäßig mit Menschen belegt sind, deren Unterbringung in Schutzräumen nicht möglich sein wird, während in den ruhigen Stunden, besonders während der Nachtzeit, es besonderer organisatorischer Maßnahmen bedarf, um die nötigen Trupps bereitzuhalten. Bei der Vorführung handelte es sich um einen großen Gebäudekomplex, der während der Arbeitsstunden etwa 4200 Menschen faßt. In Schutzräumen konnten etwa 2000 Menschen untergebracht werden. Für die übrigen 2000 hatte man in den Etagen besondere Räume, unter Annahme der Abblendung der Fenster, als Schutzräume vorgesehen. Eine solche



Bild 2. Luftschutzübung Berlin. Künstlicher Sprengtrichter im Bezirk Kreuzberg. phot. Atlantic

Maßnahme ist in Wirklichkeit nicht durchführbar. Anbringen von Stahlblenden für Fenster, eine völlige Zumauerung bzw. Abblendung durch Holzbohlen sind beim Aufrufen des Luftschutzes nicht mehr zu bewirken. Es bleibt hier nur übrig, diese Personen in den Arbeitsräumen zu belassen, wobei sie sich so verteilen, daß sie vor Splitterwirkung geschützt sind; allenfalls kommt noch die Ausnutzung von in unmittelbarer Nähe gelegenen Korridoren, die keine Fenster nach außen haben, in Frage.

Dem Vorhandensein einer genügend starken Hausfeuerwehr mit ausreichendem Feuerlöschgerät muß besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Auch die übrigen, nach Vorschrift zu bildenden Trupps müssen in genügender Stärke bereitstehen, um die Wirksamkeit des Selbstschutzes zu gewährleisten.

VII. Werkluftschutz.

Starke Massierung von Industrieanlagen ist für die verantwortlichen Luftschutzdienststellen ein stetes Sorgenkind. Man hüte sich bei der Einrichtung des Luftschutzes in solchen massiert gelagerten Industrievierteln davor, die Einteilung zu kompliziert zu machen. Es ist zweifelhaft, ob der Luftschutzleiter eines größeren Konzerns, dessen Werke dicht nebeneinander liegen, mit einer Unzahl von Gruppen, die wiederum in sehr zahlreiche Abschnitte zerfallen, wird arbeiten können. Die Einschaltung weiterer Zwischenstellen wird den Befehl und Meldemechanismus noch weiter komplizieren. Die Bildung weniger Gruppen, die in eine übersichtliche Zahl von Abschnitten zerfallen, die Ausrüstung der Gruppen mit genügendem Personal und Material unter weitgehender Verselbständigung werden vielleicht eher zum Ziel führen.

Eine besondere Sorge bietet die Schaffung von hinreichendem Schutz für die Belegschaft während eines Luftangriffes. In Fabrikhochhäusern, die in Stahlbetonbauweise ausgeführt sind, wird man vielleicht, besonders, wenn die

Kellergeschosse für Schutzräume ungeeignet sind und auch das Anlegen von Schutzgräben wegen zu hohen Grundwasserstandes oder aus räumlichen Gründen nicht möglich ist, sich damit abfinden können, die Leute unter Ausnutzung schutzbietender Maschinen oder durch Anordnung von Schutzblenden an der Arbeit zu lassen. Eine solche Lösung setzt aber eine besonders straff geführte, mit zahlreichen Unterführern durchgesetzte und zweckmäßig eingeteilte Gefolgschaft voraus. Eine sich immer mehr erweiternde Ausrüstung der so geschützten Gefolgschaft mit Gasmasken wird anzustreben sein. Vorteile bei dieser Art von Schutzmaßnahmen sind die Aufrechterhaltung der Produktion bis zum allerletzten Augenblick sowie die schnelle Wiederaufnahme der Arbeit nach dem Luftangriff. Der Schichtwechsel bei zu starker Massierung von Industrieunternehmungen, der schon in Friedenszeiten aus Verkehrsgründen gestaffelt durchgeführt wird, muß gegebenenfalls noch weiter auseinandergezogen werden, um die Zusammenballung von Menschen während des Schichtwechsels zu vermindern.

VIII. Räumung von Krankenhäusern.

Die Räumung von Krankenhäusern, die ihrer Lage nach als besonders gefährdet anzusehen sind, beim Aufruf des Luftschutzes und ihre Verlegung nach außerhalb unter Einrichtung von Hilfskrankenhäusern ist in den bezüglichlichen Vorschriften vorgesehen. Daß sich gegen eine solche Maßnahme vom ärztlichen Standpunkt aus immer wieder Widerstände geltend machen, ist durchaus verständlich. Hervorragende sanitäre Einrichtungen müssen aufgegeben werden, um behelfsmäßigen und schlechten Platz zu machen. Und doch wird sich die Ärzteschaft, die ja auch unter primitiven Verhältnissen im Felde Hervorragendes geleistet hat, mit einer solchen Maß-

nahme abfinden müssen. Während die allgemeinen Schutzmaßnahmen darin gipfeln, möglichst jedem Einwohner einen gas- und splittersicheren Schutzraum zur Verfügung zu stellen, wird man kranken Personen nicht zumuten können, einen Luftangriff ohne jeden Schutz über sich ergehen zu lassen. Allerdings wird man die lediglich nach örtlichen Gesichtspunkten durchzuführende Auswahl der Krankenhäuser, die zu räumen sind, mit größter Zurückhaltung vornehmen und auf ein Mindestmaß beschränken. Die gezeigte Räumung, bei der die abtransportierenden Kranken mittels Schiffen, auf Straßenbahnen mit Anhängern, in Omnibussen, in besonders hergerichteten Droschken sowie in Möbelwagen mit Traktorzug befördert wurden, zeigte, daß eine derartige Verlegung von Krankenhäusern durchaus möglich ist. Manche Verbesserung zur Beschleunigung der gesamten Räumung wird sich auf Grund der Übung noch ergeben. Die durchgeführte erste Verlegung kann naturgemäß in den Hilfskrankenhäusern zunächst nur die allernötigsten Einrichtungen schaffen.

Schlußbetrachtung.

Die Berliner Übung hat gezeigt, daß sich auch unter schwierigen Umständen der Schutz einer Weltstadt durch zivile Luftschutzmaßnahmen erreichen läßt. Sicherlich sind die hierbei zu überwindenden Schwierigkeiten erheblich, jedoch wird bei einem unbeugsamen Willen aller mit der Durchführung des Luftschutzes betrauten Stellen und unter Mitwirkung der gesamten Bevölkerung auch diese Aufgabe zu lösen sein. Die sorgsame Vorbereitung der amtlichen Stellen, die musterhafte Disziplin der Bevölkerung und die umsichtige Arbeit aller an der Luftschutzübung Beteiligten zeitigten ein Ergebnis, das auf die sachlichen Beobachter, zu denen diesmal auch eine größere Zahl Ausländer gehörte, einen tiefen und nachhaltigen Eindruck gemacht hat.

Die Verdunkelungsübung am 19. März 1935 in Berlin

Mitteilungen der Berliner Städtischen Gaswerke A.-G.

Den nachfolgenden, sehr interessanten Ausführungen geben wir gern Raum, betonen jedoch, daß es sich bei der Übung lediglich um einen ersten Versuch handelte, um zu Erkenntnissen zu gelangen, in welcher Weise künftig die zu treffenden Verdunkelungsmaßnahmen am zweckvollsten durchgeführt werden müssen.

D. Schriftltg.

Allgemeines.

Die Berliner Bevölkerung hatte mit großem Interesse den 19. März 1935 erwartet, wo zum ersten Male eine so große Stadt in vollkommenes Dunkel gehüllt werden sollte. Schon Wochen vorher konnte man an den Anschlagssäulen und in Bekanntmachungen des Reichsluftschutzbundes auf großen Plakaten lesen, wie sich der Berliner Bürger bei der angesetzten Verdunkelungsübung zu verhalten habe. Die vorzunehmenden Maßnahmen in den Wohnungen und Häusern waren dem Ermessen bzw. der mehr oder weniger großen Geschicklichkeit der Häuserverwalter und der Wohnungsinhaber überlassen. Maßgebend für ein Gelingen dieser Übung war eine vollkommene Ab-

blendung sämtlicher Beleuchtungsstellen in den Häusern nach außen. Auch der geringste verätherische Lichtschein sollte vermieden werden.

Das Ergebnis war für einen ersten Versuch sehr zufriedenstellend.

Sehr viele aber, die für ihren kleinen Bereich eine sie befriedigende Lösung der gestellten Aufgabe gefunden hatten, mögen sich die Frage vorgelegt haben, wie die Straßenbeleuchtung sich dieser Aufgabe entledigen würde.

Schilderung der gegebenen Verhältnisse.

Während die Häuser bis zum Ende der Übung vollkommen abgeblendet bleiben sollten, mußten bei der Straßenbeleuchtung besondere Maßnahmen getroffen werden. Nach den vorerwähnten Anschlägen war vom Polizeipräsidium für die Straßenbeleuchtung für die Zeit von 22—23 Uhr eine eingeschränkte Beleuchtung, von 23—24 Uhr eine völlige Verdunkelung mit Ausnahme der von der Polizei festgelegten Richtlampen gefordert. Diese Richtlampen waren an

besonders wichtigen Brennpunkten des Verkehrs vorgesehen.

Für den Versorgungsbereich der Berliner Städtischen Gaswerke Akt.-Ges. (Gasag) lagen folgende Verhältnisse vor: Im Bereich dieser Werke ist die Gas-Straßenbeleuchtung an der gesamten Straßenbeleuchtung mit etwa 90 % beteiligt. Zur Zeit sind in diesem Versorgungsgebiet 33 000 Laternen, 21 700 Lampen für Niederdruck und 5 300 Preßgaslampen im Betrieb. Die Preßgaslampen arbeiten bei einem durch besondere Maschinen erzeugten Gasdruck von etwa 1400 mm W. S. und werden durch ein besonderes Rohrnetz mit Gas versorgt.

In der Zeit von 22—23 Uhr, also während der festgesetzten eingeschränkten Beleuchtung, sollten nach polizeilichen Festlegungen nur noch 1100 Laternen, 1200 Lampen, 1700 Preßgaslampen und die Richtlampen für die nachfolgende Verdunkelung brennen bleiben. Alle übrigen Leuchten mußten um 22 Uhr schlagartig abgelöscht werden.

In der Zeit von 23—24 Uhr, also während der festgesetzten Verdunkelung, durften nur noch die Richtlampen brennen, also auch die während der eingeschränkten Beleuchtung noch brennenden Leuchten mußten um 23 Uhr ausgelöscht sein. Als Richtlampen durften von der gesamten Straßenbeleuchtung nur 240 Laternen, 420 Lampen und 250 Preßgaslampen brennen. Diese wenigen noch brennenden Leuchten mußten aber völlig abgeblendet werden, um eine vollkommene Verdunkelung gegen Fliegersicht zu erreichen.

Zu diesem Zweck wurden nach eingehenden Vorversuchen die Lampen durch blaue Glasglocken, die Laternen durch lose eingesetzte und auf der Spitze stehende Kegel aus blauer Cellongaze abgeblendet. Soweit Preßgaslampen als Richtlampen vorgesehen waren, wurden sie durch Petroleum-Sturmlaternen mit Blauglaszylinder ersetzt, weil in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit die notwendigen Arbeiten zur Durchführung dieser technischen Aufgabe nicht erfolgen konnten. Die Preßgasbeleuchtung mußte deshalb um 23 Uhr völlig abgelöscht werden. Aus den gleichen Gründen mußte auch bei der Niederdruckbeleuchtung teilweise noch von Hand geschaltet werden.

In beiden Fällen dürfte es nur eine Frage der Zeit und des Geldes sein, sämtliche notwendigen Schaltungen rein mechanisch zu betätigen.

Durchführung der Verdunkelung.

Wie wurden nun die eingeschränkte Beleuchtung und die Verdunkelung durchgeführt?

Mittels eingebauter Gasdruckschalter wird heute die gesamte Gas-Straßenbeleuchtung von einigen wenigen Stationen aus durch einen einfachen Handgriff ein- und ausgeschaltet. Durch Erhöhung des Gasdruckes (Druckwelle genannt) in diesen Stationen werden in den Druckschaltern der Straßenlampen mittels geeigneter Vorrichtungen Ventile geöffnet, so daß das Gas zu den Glühkörpern gelangt. An den sog. Zündflammen, die unabhängig von diesen Druckschaltern sind und bei Tag und Nacht brennen, entzündet sich das ausströmende Gas und bringt die Glühkörper zum Leuchten.

Um eine gleichmäßige Betätigung der gesamten Beleuchtung in Groß-Berlin zu gewährleisten, ist eine besondere Einrichtung, die sogenannte Lichtwarte, vorhanden, die bei einem bestimmten Min-

desthelligkeitsgrad ein Signal an alle Druckstationen gibt. Mit dem Eintreffen dieses Signals wird in allen Stationen gleichzeitig der Druck erhöht.

Im gewöhnlichen Betrieb der Straßenbeleuchtung haben diese Druckschalter 3 Schaltungen auszuführen. Für die eingeschränkte Beleuchtung und die Verdunkelung waren aber noch 3 weitere Schaltungen nötig, die ebenfalls durch die Gasdruckerhöhung auf den verschiedenen Stationen veranlaßt werden mußten. Die vorhandenen Einrichtungen gestatteten dies jedoch nicht ohne weiteres, es mußten daher zur Zeit einige Hilfsmaßnahmen noch von Hand durchgeführt werden.

In ähnlicher Weise, wie oben geschildert, wurden auch die Schaltungen während der Verdunkelungsübung durchgeführt

a) für die Niederdruckbeleuchtung:

Bei Beginn der Dunkelheit wurde am 19. März wie üblich auf das Zeichen der Lichtwarte die Zündwelle (1. Welle) gegeben, wodurch sämtliche Niederdruckleuchten in Betrieb gesetzt wurden. Nach dieser Welle wurden die Zünder der Richtlampen, also der Lampen, die die ganze Zeit über brennen sollten, unwirksam gemacht, so daß die nachfolgenden Druckwellen für diese Richtlampen keine Bedeutung mehr hatten.

Um 20 Uhr wurden durch die erste Löschwelle (2. Welle), wie sonst täglich, die Abendflamengruppen gelöscht, weil der abnehmende Verkehr eine derartige Ersparnis zuläßt. Nach dieser ersten Löschwelle wurden die Zünder der 2300 Leuchten für die eingeschränkte Niederdruckbeleuchtung zweimal von Hand geschaltet, so daß diese Leuchten bei der zweiten Löschwelle nicht verlöschten, wie sie es sonst bei der üblichen Schaltung getan hätten. Sie mußten ja um 22 Uhr weiter brennen.

Um 22 Uhr wurde die zweite übliche Löschwelle (3. Welle) gegeben. Es brannten jetzt nur noch die 2300 Leuchten der eingeschränkten Beleuchtung und die 660 Richtlampen. Ab 22 $\frac{3}{4}$ Uhr wurden die Leuchten der eingeschränkten Beleuchtung von Hand abgelöscht, so daß ab 23 Uhr nur noch die 660 Richtlampen brannten. In Zukunft werden, wie schon erwähnt, auch diese 2300 Leuchten schlagartig mechanisch gelöscht.

Um 24 Uhr gab man eine weitere Zündwelle (4. Welle), wodurch die gesamte Niederdruckbeleuchtung wieder in Betrieb gesetzt wurde.

Die dritte Löschwelle (5. Welle) in dieser Nacht zur Ablöschung der gleichzeitig wieder aufgeflammten Abendflamengruppen (s. o.) wurde anschließend gegeben.

Die vierte Löschwelle (6. Welle) erfolgte wie üblich nach dem Brennkalendar um 5,25 Uhr.

Die dritte und vierte Löschwelle nach der Wiederinbetriebsetzung der Beleuchtung um 24 Uhr entsprechen der üblichen ersten und zweiten Löschwelle.

Nach Beendigung der Luftschutzübung um 24 Uhr wurden die Abblendungen entfernt und die unwirksam gemachten Zünder wieder in Betriebsstellung gebracht.

b) für die Preßgasbeleuchtung:

Für die Preßgasbeleuchtung, welche bis um 22 Uhr in der üblichen Weise brennen sollte, konnte eine mechanische Abschaltung auf eingeschränkte Beleuchtung bis um 23 Uhr und auf

Richtlampen bis um 24 Uhr nicht durchgeführt werden.

Aus betriebswirtschaftlichen Gründen wurden ab 21,45 Uhr für eine eingeschränkte Preßgasbeleuchtung von je 3 Leuchten 2 Leuchten von Hand gelöscht, so daß ab 22 Uhr nur noch jede dritte Preßgasleuchte brannte.

Die völlige Verdunkelung der Preßgasbeleuchtung erfolgte um 23 Uhr durch Außerbetriebsetzung der Preßgasmaschinenanlagen.

Als Richtlampen für die ausfallende Preßgasbeleuchtung brannten die an den Masten montierten 250 Sturmlaternen mit blauen Glasglocken.

Um 24 Uhr mit der Inbetriebsetzung der Preßgasmaschinen brannte zunächst jede dritte Preßgasleuchte.

Die abgeschalteten Preßgasleuchten wurden ab 24 Uhr von Hand in Betrieb gesetzt, so daß der Normalzustand wieder hergestellt war.

Schlußbetrachtung.

Daß die Verdunkelungsübung für die Gasstraßenbeleuchtung unter den gegebenen schwierigen Bedingungen verhältnismäßig einwandfrei durchgeführt werden konnte, ist nur dem Zusammenwirken aller daran Beteiligten zu danken. Insbesondere haben auch die Laternenwärter der öffentlichen Beleuchtung der Gasg durch ihre weit über das übliche Maß hinausgehende Mehrarbeit in dieser Nacht dazu beigetragen.

Zum Schluß muß aber nachdrücklichst nochmals darauf hingewiesen werden, daß im Laufe der nächsten Zeit alle die oben schon gestreiften technischen Einrichtungen geschaffen werden müssen, die es zu jedem beliebigen Zeitpunkt gestatten, die notwendigen Schaltungen von den vorhandenen Druckstationen aus schlagartig zu betätigen. Eine Bedienung von Hand muß ausgeschlossen sein, weil die hierfür notwendige Zeit im Ernstfalle nicht vorhanden ist. Technische Schwierigkeiten für die Durchführung dieser Maßnahmen bestehen nicht.

Verschiedenes

Luftschutz-Preisaufgaben der Zeitler-Stiftung.

Das „Kuratorium der Zusatzstiftung zu Zeitlers Studienhaus-Stiftung“ hat beschlossen, 3 Luftschutz-Preisaufgaben zu stellen. Die Stiftung beruht auf einem Vermächtnis des im Jahre 1910 verstorbenen Rentiers Karl Ludwig Zeitler. Die einzelnen Aufgaben lauten:

Die 1. Luftschutz-Preis Aufgabe: Erforschung des internationalen Standes der Arbeiten zum Schwerentflammarmachen von Holz.

Die Arbeit muß eine Beurteilung der verschiedenen Feuerschutzmittel hinsichtlich ihrer Wirkung, Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit, aber auch mit Rücksicht auf die Gewinnung aus einheimischen Rohstoffen enthalten. Ferner müssen eine Zusammenstellung der verschiedenen Prüfverfahren und ihre Beurteilung gebracht werden. Als Preis für die beste Lösung dieser Aufgabe wird ein Betrag von 2000 RM. ausgesetzt.

Die 2. Luftschutz-Preis Aufgabe: Erforschung von dauerhaften Dichtungsstoffen und Konstruktionen von Dichtungsvorrichtungen für den gassicheren Abschluß von Schutzräumen (Fenster und Türen).

Diese Preis Aufgabe zerfällt in einen technologischen und einen konstruktiven Teil. Für den konstruktiven Teil wird besonders gefordert, daß die Lösung keine große Kompliziertheit und eine ausreichende Festigkeit gegen mechanische Beanspruchung aufweist. Für diesen Teil sind Konstruktionszeichnungen, unter Umständen auch Modelle erforderlich, soweit eine schriftliche bzw. zeichnerische Darstellung nicht ausreichend ist. Als Preis für die beste Lösung dieser Aufgabe werden ausgesetzt:

- a) für den technologischen Teil 1500 RM.
- b) für den konstruktiven Teil 1000 RM.

Die 3. Luftschutz-Preis Aufgabe: Erforschung von Schutzmöglichkeiten für die Glasscheiben geschlossener Fenster gegen die Einwirkung des Luftstoßes von Sprengbomben.

Für diese Preis Aufgabe wird gefordert, daß die Schutzmaßnahmen sehr billig sind, um auch tatsächlich für Millionen von Fenstern angewendet werden zu können. Konstruktionszeichnungen bzw. Modelle sind erforderlich, soweit eine schriftliche bzw. zeichnerische Darstellung für das Verständnis nicht ausreichend ist. Als

Preis für die beste Lösung dieser Aufgabe wird ein Betrag von 1500 RM. ausgesetzt.

Die Lösungen zu vorstehenden Preisaufgaben sind bis spätestens 1. April 1936 in deutscher Sprache an das Kuratorium der Zusatzstiftung zu Zeitlers Studienhaus-Stiftung, Berlin O 27, Schicklerstr. 5, II, einzureichen.

Als Teilnahmeberechtigte sind zu dem Wettbewerb nur Deutsche zugelassen. Sofern eine Lösung unter einem Kennwort eingereicht wird, ist die genaue Anschrift des Einsenders im geschlossenen Briefumschlag beizufügen.

Chlorgasunfall in Rom.

Am Sonnino-Platz, einem der Hauptverkehrspunkte in Rom, wurden als Folge eines Verkehrsunfalls 200 Personen durch ausströmendes Chlorgas betroffen. Ein Lastkraftwagen, der eine Anzahl von Chlorflaschen zu einer Munitionsfabrik bringen sollte, stieß beim Ausweichen vor einem anderen Fahrzeug gegen ein Hindernis und überschlug sich. Dadurch wurde eine größere Anzahl von Chlorflaschen beschädigt, so daß große Mengen Chlorgas inmitten des dichten Verkehrs auströmten. Fußgänger, Insassen eines vorüberfahrenden Omnibusses und Kinder eines in der Nähe befindlichen Erziehungsinstitutes wurden gasvergiftet. Nach amtlicher Darstellung sind diese Gasvergiftungen durchweg leichter Natur; es sei bisher kein Todesfall zu verzeichnen. Nach Räumung der Unfallstelle durch die Polizei wurden die Entgasungsarbeiten von der Feuerwehr in aufgesetzten Gasmasken durchgeführt.

Tränengaseinsatz in den Vereinigten Staaten.

Eine Lösung der innerpolitischen Krise, die innerhalb der Vereinigten Staaten infolge der Ungültigkeitserklärung der NIRA. durch den Obersten Gerichtshof hervorgerufen wurde, wurde von Gewerkschaftseite im Juni d. J. durch einen umfangreichen Streik versucht. In vier Industriezentren der USA. gingen Zehntausende von Streikenden von der passiven Haltung zur Gewaltanwendung über. Die dadurch entstandenen Unruhen, deren die örtlichen Polizeibehörden nicht Herr werden konnten, führten dazu, daß man Nationalgardisten einsetzte und den Belagerungszustand verhängte. Im Staate Nebraska wurde die gesamte Nationalgarde unter Führung des Generals Thomas mobilisiert und, in gleicher Weise wie die örtliche Polizei, mit Tränengashandgranaten und -kerzen ausgerüstet. Bis jetzt ist es geglückt, mit Hilfe von Tränengas die Ordnung aufrechtzuerhalten. General Thomas erließ jedoch am 16. Juni eine Bekanntmachung, wonach die Nationalgarde künftig „kriegsmäßige Gase“ einsetzen würde, da sich das Tränengas als unzureichend herausgestellt habe.

Brandschutz

Der Luftschutz auf der Dresdner Jahresschau 1935 „Der Rote Hahn“

Oberstleutnant der Schutzpolizei Bassett, Dresden

Unter dem Kennwort „Der Rote Hahn“ hat das Verkehrsamt der sächsischen Landeshauptstadt Dresden eine Ausstellung errichtet, die für alle Kreise der Bevölkerung außerordentlich viel Wissenswertes und Interessantes enthält. In überaus anschaulicher und eindringlicher Weise gibt die Ausstellung über alle Gebiete des Feuer- und Rettungswesens Aufschluß und ist damit ein wichtiges und wertvolles Volkserziehungswerk, eine Volksschau im wahrsten Sinne des Wortes. Diese hohe Bedeutung der Ausstellung ist auch von den höchsten Stellen des Reiches dadurch anerkannt worden, daß einerseits der Herr Reichsminister der Luftfahrt und Preußische Ministerpräsident, General Göring, die Schirmherrschaft über die Ausstellung übernommen hat und andererseits die Reichsleitung der NSDAP., Hauptamt für Volkswohlfahrt, und mehrere höchste Reichsbehörden, darunter das Reichsministerium, Abt. Ziviler Luftschutz, an dem Aufbau der Ausstellung mitgewirkt haben.

Auf einer derartigen Ausstellung darf in heutiger Zeit naturgemäß der zivile Luftschutz nicht fehlen. Deshalb wird nicht nur in einer besonderen Abteilung „Ziviler Luftschutz“, sondern auch erfreulicherweise in fast allen Abteilungen der Ausstellung dem Luftschutz in weitgehendem Maße Rechnung getragen, so daß sich der Luftschutzgedanke gewissermaßen wie ein roter Faden durch die ganze Ausstellung hindurchzieht.

Die Abteilung „Ziviler Luftschutz“, die in der Halle 25/23 (vgl. Bild 1) untergebracht ist, wurde unter Leitung der Luftschutzsachbearbeiter des Sächsischen Ministeriums des Innern und des Polizeipräsidiiums Dresden von einer Arbeitsgemeinschaft — Polizeipräsidium Dresden, Landesgruppe Sachsen des Reichsluftschutzbundes, Bezirksgruppe Sachsen der „Reichsgruppe Industrie“ — errichtet. Unter dem Motto „Luftschutz tut not“ wird in dieser Abteilung außerordentlich wirkungsvoll auf die hohe Bedeutung des zivilen Luftschutzes hingewiesen. Dem Charakter der Gesamtausstellung entsprechend, werden dem Beschauer eindringlich, packend und wirklichkeitsnahe Zweck, Wesen und Aufgaben des zivilen Luftschutzes sowie die Tätigkeit und die Zusammenarbeit aller an ihm beteiligten Kräfte gezeigt.

Durch eine Vorhalle, die mit der symbolischen Figur eines Luftschutzkämpfers und den Büsten des Führers und Reichskanzlers und des Reichsministers der Luftfahrt geschmückt ist, tritt man in den Hauptausstellungsraum, in dem in einem fortlaufenden Bilde „Die luftgeschützte Stadt nach dem Angriff“ (vgl. Bild 2 u. 3) in natürlicher Größe die bei einem Luftangriff entstehenden Schäden und die Tätigkeit der Luftschutzkräfte mahndend und lebensvoll dargestellt

sind. An einem Straßenzug sieht man die durch einen Luftangriff hervorgerufenen Schäden: hier brennt ein Dachstuhl, dort ist Kampfstoff auf das Straßenpflaster und an eine Hauswand verspritzt, überall sind die Fenster zertrümmert; hier wieder sind ein Haus eingestürzt und die Straße durch einen Bombenvolltreffer aufgerissen, dort steckt ein Bombenblindgänger im Erdreich. Aber schon sind die Kräfte des Sicherheits- und Hilfsdienstes unter Führung der Polizei am Werk, um die Schäden zu beheben: zunächst sieht man einen Entgiftungstrupp, dann einen Feuerwehr- und Bergungstrupp und schließlich Mannschaften eines Sanitätstrupps an der Arbeit. Hier erstattet ein Luftschutzhauswart einem Polizeibeamten eine Schadensmeldung, dort sind Instandsetzungstrupps des Sicherheits- und Hilfsdienstes beschäftigt, das Dach eines getroffenen Hauses zu stützen und einen Sprengtrichter zu verfüllen. Eine Werkfeuerwehr, die an der Schadenbekämpfung mitgearbeitet hat und nun zu neuen Aufgaben in ihre Fabrik zurückkehrt, vervollständigt das Bild, so daß die gesamten Kräfte des Sicherheits- und Hilfsdienstes, des Selbstschutzes und des Werkluftschutzes dem Beschauer eindrucksvoll vor Augen geführt werden.

Nach Durchschreiten der Haupthalle führt der Rundgang den Besucher in einen Nebenraum, in dem an einigen wenigen Bildern und Modellen in knapper Form die Tätigkeit des Reichsluftschutzbundes und des Werkluftschutzes (Reichsgruppe Industrie), der Luftschutz auf dem Lande, die Mitwirkung der Frauen im Luftschutz und die Ausbildung der Schuljugend dargestellt werden. Ein Großmodell zeigt den Schutzraumbau eines ganzen Häuserblocks, wie er zur Zeit in Leipzig als Musterbau mit Mitteln des Hausbesitzerverbandes vom Reichsluftschutzbund ausgeführt



phot. Oskar Schumann, Dresden

Bild 1. Ansicht der Halle 25 der Dresdner Volksschau „Der Rote Hahn“.

wird. Statistisches Material berichtet über die Entwicklung des zivilen Luftschutzes im In- und Ausland. Auch die Löschwasserversorgung, die für den Luftschutz — besonders auf dem Lande — von großer Bedeutung ist, wird an einem Modell und an Bildern, die von der Schleswig-Holsteinischen Landesbrandkasse ausgestellt sind, erläutert. Die Rückwand ist mit Großaufnahmen aus der Tätigkeit des Reichsluftschutzbundes besetzt.

Der Rückweg führt den Beschauer durch ein Fabrikgebäude und durch die Häuser der zuerst durchschrittenen, vom Luftangriff betroffenen Straße: Zunächst lernt man — wieder in sehr anschaulicher, wirklichkeitsnaher Darstellung — den vielseitigen Aufbau des Werkluftschutzes kennen; man sieht einen künstlerisch vollendet dargestellten Kesselraum mit dem Maschinen, der hinter Splitterschutz am Dampfkessel ausharren muß, um den für die Kriegführung so außerordentlich wichtigen Fortgang der Produktion zu gewährleisten, einen Werksanitätsraum, die Schutzräume für die aktive und die passive Gefolgschaft und die Befehlsstelle eines Werkluftschutzleiters. Daran schließen sich verschiedene Räume, in denen die vielseitigen Schutzmaßnahmen des Sicherheits- und Hilfsdienstes zu sehen sind: ein Sammelschutzraum, der, unter einem eingestürzten Hause liegend, den Angriff überstanden hat; eine Hilfsrettungsstelle mit Entgiftungseinrichtung, eine Gasschleuse und der Befehlsraum eines Luftschutzreviers. Der Beschauer gelangt dann in die Räume, in denen der Reichsluftschutzbund in überzeugender Weise alle die Maßnahmen vorführt, die der Selbstschutz zu treffen hat: Auf einer Bodentreppe steht die Hausfeuerwehr mit Handfeuerspritze und Feuerpatscher zum Eingreifen bereit; eine Gasschleuse und verschiedenartig ausgebauten Schutzräume zeigen die vom Selbstschutz durchzuführenden Schutzmaßnahmen und beenden damit die sehr wirkungsvolle Sonderschau.

In einer Nebenhalle befindet sich dann noch eine Filmschau, in der der Reichsluftschutzbund in einem gut zusammengestellten Film einen Über-

blick über das gesamte umfangreiche Gebiet des zivilen Luftschutzes gibt und so die in der Haupthalle gewonnenen Eindrücke noch vertieft.

Von den übrigen Abteilungen, die den zivilen Luftschutz Betreffendes ausstellen, verdienen vor allem die Ausstellung der Bautechnischen Abteilung des Versuchs- und Materialprüfungsamtes der Technischen Hochschule Dresden Beachtung: In Halle 9 und dem anschließenden Freigelände wird, dem Gedanken des zivilen Luftschutzes Rechnung tragend, der „vorbeugende Feuerschutz“ durch zweckentsprechende Auswahl und sachgemäße Verwendung der Baustoffe, insbesondere die Wirkung von Schutzanstrichen auf Holz, dargestellt. Durch Gegenüberstellung zweier Holzdachstühle im Freien wird anschaulich gemacht, in welcher Weise die bisherige Ausführung zukünftig im Sinne des zivilen Luftschutzes verbessert werden kann. Bemerkenswert ist vor allem der Hinweis auf die „falsche“ und „richtige“ Verkleidung der Dachsparren durch feuerhemmende Bauplatten. Die Wirkung von Schutzanstrichen auf Holz wird im Feuergitter vorgeführt; außerdem soll in einem eigens dafür aufgebauten Versuchshaus gelegentlich die „Prüfung von feuerhemmenden Bauteilen“ gezeigt werden. Im Anschluß an diese Teilausstellung des Versuchs- und Materialprüfungsamtes weist das Seminar für Luftschutz an der Technischen Hochschule zu Dresden auf seine beratende Tätigkeit hin und bringt mehrere ausgearbeitete Vorschläge für bauliche Maßnahmen des Luftschutzes, insbesondere des Werkluftschutzes. Gezeigt werden unter anderem auch aushängbare Drahtgitter für Trennwände auf Dachböden, versteifende Branddecken und Hauswände aus feuerhemmenden Siemensglassteinen.

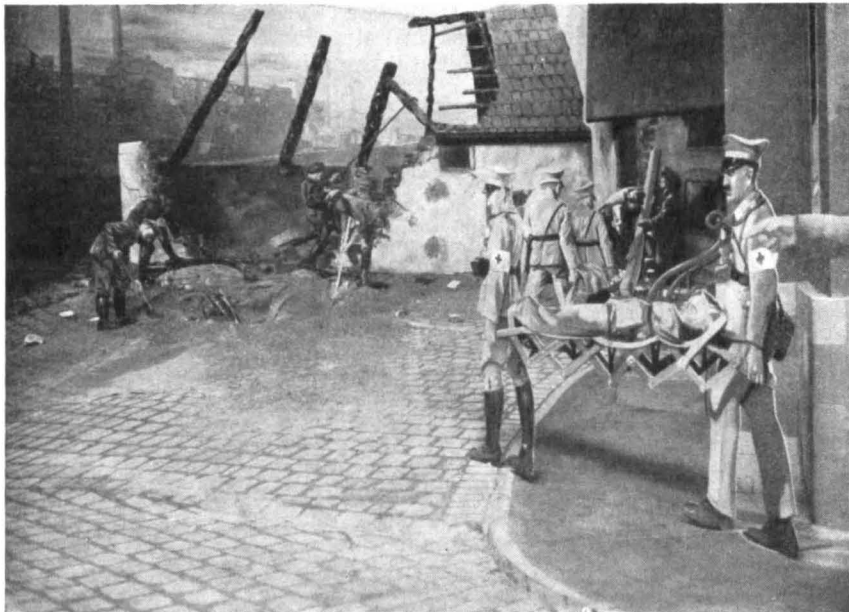
Außer diesen sich besonders mit dem zivilen Luftschutz befassenden Abteilungen finden wir noch für den Luftschutz sehr wertvolle Hinweise in den Abteilungen „Abwehrender Feuerschutz“ und „Gasschutzindustrie“. In der Abteilung „Abwehrender Feuerschutz“ wird vom Feuerwehrfachnormenausschuß sehr eindringlich auf die für den Luftschutz so wichtige Normung der Feuerwehrgeräte hingewiesen. Durch sie sollen die Feuerwehren in die Lage gesetzt werden, nicht nur in ihrem Heimatort, sondern in allen Orten des Reiches in Tätigkeit treten zu können — ein für den Luftschutz außerordentlich wichtiger Gesichtspunkt. Unter den ausgestellten Feuerwehrfahrzeugen verdienen mehrere vornehmlich dem Luftschutz dienende Löschfahrzeuge und vor allem ein neuartiges Einachs-Löschfahrzeug, das für die Ausrüstung der Feuerwehr- und Bergungstrupps bestimmt ist, Beachtung. In der „Gasschutzindustrie“ haben die wichtigsten Firmen dieser Branche nicht nur die verschiedensten Einzelgaschutzgeräte, wie Masken und Sauerstoffgeräte, sondern auch Einrichtungen zur Raumbelüftung (Schutzraumbelüftung) sowie Gummi- und Asbestanzüge ausgestellt.



phot. Oskar Schumann, Dresden
Bild 2. „Der Rote Hahn“. Die luftgeschützte Stadt nach dem Angriff.
 Nach einem Entwurf von Kunstmaler Gesell, Dresden.

Weiterhin zeigen Teilausstellungen des Roten Kreuzes und der Technischen Nothilfe wertvolle Luftschutzeinrichtungen und die von diesen Organisationen getroffenen Luftschutzvorbereitungen. Als besonders interessant ist das von der Technischen Nothilfe ausgestellte Modell „Ein Tropfen Gelbkreuz und seine Folgen“ zu erwähnen. Endlich tragen auch die an verschiedenen Stellen der Ausstellung ausgestellten Luftschutzapotheken und die mehrfach gezeigte Luftschutzliteratur zur Förderung des Luftschutzgedankens bei.

Zusammenfassend kann mit hoher Befriedigung festgestellt werden, daß die Ausstellung „Der Rote Hahn“ in sehr weitgehendem Umfange Forderungen des Luftschutzes zur Darstellung bringt. Es wird nicht nur gezeigt, was der Luftschutz ist, wie er arbeitet und was alles getan werden muß, um den im Ernstfall zu erwartenden Gefahren wirkungsvoll entgegenzutreten zu können, sondern die Ausstellung gibt dem Besucher auch die Gewißheit, daß für den Luftschutz bereits sehr viel getan wird, und daß wir somit in dieser Beziehung vertrauensvoll in die Zukunft blicken können. Erfreulicherweise wird von den Ausstellungs-



phot. Oskar Schumann, Dresden

Bild 3. „Der Rote Hahn“. Die luftgeschützte Stadt nach dem Angriff. Nach Gesell, Dresden.

besuchern gerade der sehr gelungenen Sonderabteilung „Ziviler Luftschutz“ sowie auch allen anderen Stellen, an denen etwas vom Luftschutz ausgestellt ist, größtes Interesse entgegengebracht, so daß die Dresdner Volksschau „Der Rote Hahn“ ganz wesentlich zur Durchdringung der Bevölkerung mit dem Luftschutzgedanken beitragen dürfte.

Gasschutz

S-Maske und Sauerstoffschutzgerät

Dr. Walther Mielenz, Referent im Reichsluftfahrtministerium

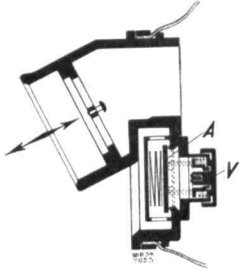
An ein Einheitsgerät müssen wesentlich andere Anforderungen gestellt werden als an ähnliche Geräte, die nur bestimmten Sonderzwecken dienen. So muß auch die S-Maske, die als Einheitsmaske für den zivilen Luftschutz bestimmt worden ist, vielseitigen Ansprüchen genügen. Während sie auf ihrem Hauptanwendungsgebiet in Verbindung mit dem S-Filter eine Maske für Zweiwegatmung ist, ergibt sich die Notwendigkeit, das Ausatemventil durch ein hierfür geschaffenes Verschlußstück¹⁾ zu verschließen und das als Einatemventil dienende Gummiplättchen zu entfernen, wenn die S-Maske zum Anschluß des Sauerstoffschutzgerätes an die Atemwege verwendet werden soll. Das Dichtsetzen des Ausatemventils gestattet weiterhin eine Verwendung der S-Maske auch für solche industriellen Zwecke, bei denen die Einwegatmung den Vorzug vor der Zweiwegatmung verdient, zur Ausnutzung des sogenannten Spüleffekts. Hierbei werden durch die Ausatemluft Atemgifte, die bei der Einatmung durch die Füllstoffe des Filtereinsatzes gebunden

wurden, zum Teil wieder hinausgespült, was zu einer wesentlichen Verlängerung der Benutzungsdauer der Atemfilter führen kann.

Voraussetzung für die wahlweise Verwendung der S-Maske mit Filter oder mit Sauerstoffschutzgerät bzw. als Maske mit Einwegatmung ist die Möglichkeit der schnellen Umstellung von einem Zweck auf den anderen. Eine Unfallmöglichkeit bei Außerachtlassen der hierzu erforderlichen Vorbereitungen würde besonders dann eintreten können, wenn beim Gebrauch der S-Maske mit Sauerstoffschutzgerät vergessen würde, das Ausatemventil zu verschließen. In diesem Falle würde die Ausatemluft ins Freie entweichen, was zu einer vorzeitigen Erschöpfung des Sauerstoffvorrates führen würde. Um diese Gefahr auszuschließen, ist vorgesehen worden, daß künftig bei allen für den Luftschutz bestimmten Sauerstoffschutzgeräten das Anschlußstück der Atemschläuche mit dem Verschlußstück verschlossen

¹⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“ 1934, S. 94.

wird. Hierdurch wird erreicht, daß eine Verbindung des Sauerstoffschutzgerätes mit der Maske erst nach Entfernen des Verschlußstückes möglich



Schnitt durch den Geräteanschluß der S-Maske. Das Gummiplättchen des Einatemventils ist herausgenommen, das Ausatemventil dichtgesetzt.

ist. Hat der Geräteträger aber nach dem Lösen des Verschlußstückes dieses in der Hand, so wird er auch bei mangelhafter Ausbildung zwangsläufig daran erinnert werden, mit diesem Verschlußstück das Ausatemventil der Maske dichtzusetzen. Nach Beendigung des Gebrauchs des Sauerstoffschutzgerätes ist dieses wieder mit dem Verschlußstück zu versehen.

Da für das Gummiplättchen eine ähnliche Doppelverwendung wie für das Verschlußstück des Ausatemventils nicht geschaffen werden kann, wird es zweifellos häufig vorkommen, daß es verlorengeht. Das Fehlen des Einatemventils hat aber für den Gebrauchswert der Maske praktisch

keine Bedeutung. Es würde sich neben einer gewissen Erhöhung des Totraums lediglich in der Richtung auswirken, daß durch die Feuchtigkeit der Ausatemluft die aktive Kohle des Filters beansprucht wird, was zu einer geringfügigen Verringerung der Gebrauchsdauer des Filters führen würde.

Der Übergang von der S-Maske mit Filter zur S-Maske mit Sauerstoffschutzgerät beschränkt sich daher auf die Vornahme von zwei außerordentlich einfachen Tätigkeiten:

1. Entfernung des als Einatemventil dienenden Gummiplättchens,
2. Abschrauben des Verschlußstückes von den Atemschläuchen des Sauerstoffschutzgerätes und Dichtsetzen des Ausatemventils der S-Maske mit diesem Verschlußstück.

Die richtige Handhabung des Sauerstoffschutzgerätes erfordert eine so sorgfältige Ausbildung, daß die vorstehend erwähnten zusätzlichen Handgriffe nicht als Erschwerung des Gebrauchs des Sauerstoffschutzgerätes bezeichnet werden können. Die Sicherheit der Geräte wird dadurch nicht herabgesetzt. Wird ein solches Gerät im Ernstfall von unzureichend ausgebildeten Leuten benutzt, so sind sehr viel größere Störungsmöglichkeiten vorhanden, als sie in der Notwendigkeit des Dichtsetzens des Ausatemventils und der Entfernung des Gummiplättchens liegen.

Auslands-Nachrichten

Die großpazifischen Flotten- und Luftmanöver der Vereinigten Staaten

Die im Januarheft 1935 von „Gasschutz und Luftschutz“ auf Seite 21 angekündigten Manöver der gesamten See- und Luftflotte der Vereinigten Staaten im Pazifik haben nunmehr in der Zeit vom 29. April bis 26. Mai in dem riesigen Dreieck zwischen Puget Sound, Alaska und Hawaii stattgefunden. Die Aufgabe dieser großangelegten Übungen war nach Regierungsstimmen aus Washington lediglich eine Nachprüfung der Frage, ob Alaska geeignet sei, einen Flankenstützpunkt der amerikanischen Küstenverteidigung zu bilden. Jedoch gilt es als ein öffentliches Geheimnis, daß das Ziel der amerikanischen Wehrpolitik dahin geht, die erste Verteidigungs- und Operationslinie seiner Westküste 2000 Meilen weiter westlich in den Pazifik vorzuschieben, und die praktische Erprobung dieser militärischen Möglichkeit war somit auch der Kernpunkt der diesjährigen Manöver.

Die manövrierende Flotte setzte sich aus 14 Schlachtschiffen, 22 schweren und leichten Kreuzern, 56 Zerstörern, 32 Unterseebooten, 9 Minenlegern, 39 Hilfsfahrzeugen und 4 Flugzeugträgern zusammen. Auf diesen letzteren sowie an Bord einer Reihe von größeren Kreuzern wurden insgesamt etwa 500 Flugzeuge in das Manöver mitgeführt.

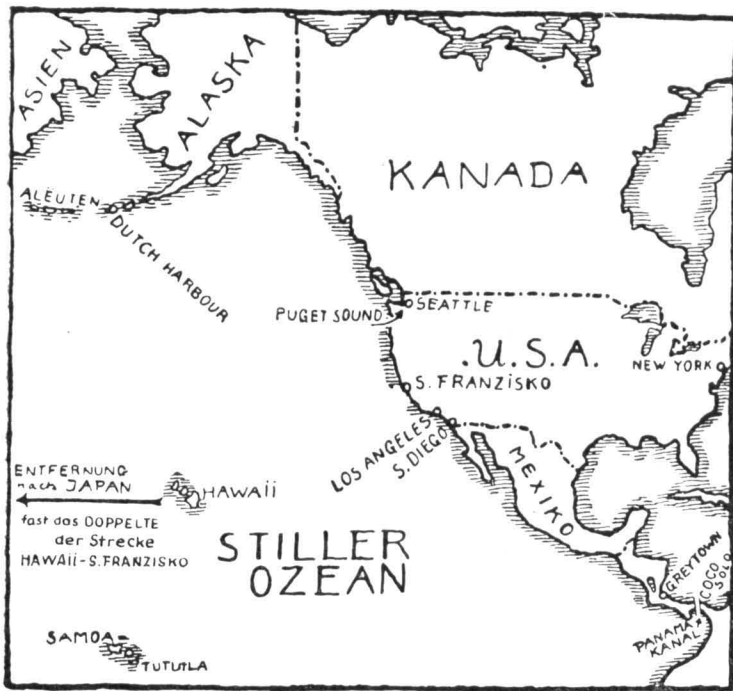
Das Hauptgeschwader „Weiß“ wurde von dem Oberkommandierenden der amerikanischen Flotte, Admiral Reeves, der gleichzeitig als oberster Schiedsrichter fungierte, geführt und bestand aus dem Gros der amerikanischen Schlachtflotte, 12 Kriegsschiffen mit dem Flaggschiff „Pennsylvania“, dem Flugzeugträger „Saratoga“, einem Kreuzergeschwader und zahlreichen Zerstörern. Diesem Geschwader war die defensive Aufgabe übertragen. Der Angreifer „Schwarz“, unter dem Kommando des Vizeadmirals Hepburn,

verfügte außer Schlachtschiffen, schweren Kreuzern und schnellen Zerstörern namentlich über eine große Unterseebootflottille. Bei ihm befand sich ferner der Flugzeugträger „Lexington“.

Wie bereits aus der großen Zahl der mitgeführten Flugzeuge hervorgeht, war der Hauptanteil der Verteilung in die Hände der Luftwaffe gelegt. Hierzu seien folgende Erläuterungen eingeschaltet:

In einer Kette von Alaska über die Hawaiischen Inseln bis nach Panama haben die USA. 6 Flugzeugstützpunkte vorgesehen. In Hamilton Field bei San Francisco wurde soeben mit einem Kostenaufwand von 1 250 000 Dollar eine neue Flugzeugbasis geschaffen, die der amerikanischen Fliegerei an der Westküste als Zentrum dienen soll. Zum weiteren Programm gehört der Ausbau der Flottenflugzeugstützpunkte in Dutch Harbour in Alaska, Pearl Harbour auf Hawaii, Coco-Solo in der Kanalzone sowie in Westindien.

Erhebliches Befremden erregte nun in Japan die Tatsache, daß die größte amerikanische Luftfahrtgesellschaft „Pan American Airways“ im Begriff steht, die zwischen Hawaii und den Philippinen liegenden, im Besitz Amerikas befindlichen Inseln, die inmitten japanischen Gebietes verstreut sind, zu Flugzeugstationen auszubauen. Es sind dies die Inseln Midway Islands, etwa 1200 Meilen von Hawaii entfernt, ferner Wake Island, das weitere 1200 Meilen westlich liegt, und schließlich Guam, zwischen Wake Island und Manila auf den Philippinen, um weitere 1500 Meilen entfernt. Auf allen diesen Inseln, die man gewissermaßen als Sprungbretter auf dem Flugwege zwischen Amerika und den Philippinen bezeichnen kann, werden zunächst nur Radiostationen errichtet. Die Easterinsel, die zur Gruppe der Midway Islands gehört, ist nur ungefähr eine Quadratmeile groß. Wake Island ist winzig klein, völlig unbewohnt und ragt nur 7 m aus dem Meere heraus. Die Brücke von Amerika nach Asien wird also nur auf recht bescheidenen Pfeilern



ruhen; immerhin könnten dort die Flugzeuggeschwader Brennstoff nehmen.

Über den Verlauf der Manöver wurde von den amerikanischen Stellen strengste Geheimhaltung geübt. Bereits am 3. Mai hatte Admiral Reeves jede Mitteilung über Bewegung und Standort der Manövereinheiten untersagt und eine „Periode des Schweigens“ auf 6 Wochen festgesetzt. Dieses Schweigegebot wurde auch über diesen Zeitraum hinaus aufrechterhalten und insofern unterstrichen, als sich Präsident Roosevelt infolge einer Indiskretion aus dem Militärausschuß des Repräsentantenhauses bewegt gefühlt hat, die Veröffentlichung von Mitteilungen, die in Geheimsitzungen gemacht werden, grundsätzlich zu verbieten. Dieses für Amerika ungewöhnlich scharfe Vorgehen hat allergrößtes Aufsehen erregt.

Die somit spärlich bekanntgegebenen Einzelheiten über den Manöververlauf sind folgende:

Die beiden Geschwader verließen am 3. Mai ihre Ausgangsstationen, und zwar „Weiß“ San Francisco, „Schwarz“ Puget Sound. Nach ihrer Vereinigung dampfte die gesamte Flotte zunächst nach Hawaii, wo sie noch einmal ankerte, und nahm alsdann nach einer leichten Schwenkung nach Westen nördlichen Kurs, um ihre eigentliche Manöverstellung gegenüber der Küste Alaskas einzunehmen.

Die erste Phase der Manöver wurde insofern ein Erfolg für „Weiß“, als es „Schwarz“ nicht gelang, das Gros von „Weiß“ an der Erreichung des Hafens von Pearl Harbour zu hindern.

Die zweite Phase galt der Verteidigung von Hawaii gegen einen Flieger- und Flottenangriff von Westen her. In diesem Zusammenhange verließen am 8. Mai, 2 Uhr nachmittags amerikanischer Zeit, 42 Großflugzeuge im Geschwaderflug Honolulu, um nach den 1200 Meilen entfernten Midway-Inseln zu fliegen, wo sie am 10. Mai eintrafen.

Die dritte Phase (Hauptphase) begann am 16. Mai und galt der Abwehr eines Generalangriffs auf die gesamte Hawaische Inselgruppe. 60 Kriegsschiffe und 18 000 Mann Landtruppen wurden zur Abwehr eingesetzt; auch die Zivilbevölkerung von Honolulu war in den Luftschutz miteinbezogen.

Der Höhepunkt dieser Kämpfe sollte etwa am 27. Mai erreicht sein. Jedoch wurde bereits am 24. Mai der Ausgang des Manövers von der Leitung als „Unentschieden“ bezeichnet, d. h. mit anderen Worten, der „Plan Nr. 16“ konnte weder der weißen Verteidigungs- noch der schwarzen Angriffsflotte den Sieg bringen.

Bekannt wurde ferner, daß der Verlust von 2 großen Bombenflugzeugen und 2 Zerstörern zu beklagen war. In Marine- und Fliegerkreisen der Vereinigten Staaten soll erneut die Ansicht vorherrschen, daß die Verteidigungsmöglichkeiten der pazifischen Küste für Amerika alles andere denn günstig seien.

Abessinien.

In der Stockholmer Tageszeitung „Dagens Nyheter“ vom 3. Juni 1935 nimmt General de Virgin, der frühere Chef der schwedischen Luftstreitkräfte und derzeitiger militärischer Ratgeber des Kaisers von Abessinien, Stellung zu der Möglichkeit eines Luftkrieges gegen Abessinien: Das Land biete einem Luftangreifer überhaupt keine lohnenden Ziele, da Industrieanlagen, wichtige Eisenbahnknotenpunkte und Militärbauten völlig fehlten. Zudem könne, was heute in den Städten zerstört würde, bereits morgen wieder primitiv aufgebaut sein. Daher sei die Einrichtung einer besonderen Luftschutzorganisation für Abessinien nicht erforderlich, wohl aber moderne Flakwaffen mit geschulter Bedienungsmannschaft, die im übrigen vorhanden seien. Die Luftflotte Abessiniens sei unbedeutend: sie zähle zur Zeit nur 8, größtenteils ältere Maschinen¹⁾. Die in Europa vielfach geäußerte Ansicht, daß die Luftwaffe in einem Konflikt mit Abessinien die Entscheidung bringen werde, sei irrig. — Vorstehendes Urteil des Generals de Virgin hat insofern besondere Bedeutung, als sich der General bereits frühzeitig mit Luftschutzfragen befaßt hat; so war er u. a. im Jahre 1928 schwedischer Delegierter auf der Internationalen Gasschutzkonferenz in Brüssel.

Dänemark.

Das Folketing erledigte am 8. Mai d. J. in erster Lesung eine Vorlage des Innenministers über den zivilen Luftschutz²⁾. Die Vorlage wurde von allen Parteien mit Ausnahme der Kommunisten angenommen. Der Redner der Konservativen betonte jedoch, daß darüber hinaus auch Maßnahmen des aktiven Luftschutzes erforderlich seien; er forderte u. a. Dezentralisierung der Heeres- und Marineanlagen sowie deren Verlegung aus den größeren Städten.

England.

In der Wehrdebatte des Oberhauses (Mitte Mai) gab der Luftfahrtminister Lord Londonderry, der inzwischen bei der Anfang Juni erfolgten Kabinettsumbildung durch Sir Philipp Cunliffe-Lister ersetzt wurde, einige Zahlen über den derzeitigen Stand der Royal Air Force sowie über deren geplanten Ausbau bekannt. Die Luftstreitkräfte der Kriegsmarine besäßen zur Zeit 580 Frontflugzeuge, die bis zum Ende des nächsten Haushaltsjahres auf 1500 vermehrt, also verdreifacht würden. Die Heimatluftwaffe verfüge zur Zeit über 2700 aktive und 1200 Reserve-Flugzeugführer. Die vorgesehene Erweiterung der Royal Air Force mache die Neueinstellung von weiteren 2500 Flugzeugführern sowie 20 000 Mann zusätzlichen Personals erforderlich, so daß die Mannschaftstärke im Frühjahr 1937 etwa 50 000 Mann betragen werde. Ferner sei die Einrichtung von 31 Militärflugplätzen notwendig, bis zu deren Fertigstellung Verkehrsflugplätze für Zwecke der Militärluftfahrt mitbenutzt werden müßten. Sollte sich der vorgesehene Ausbau der Luftstreitkräfte als unzureichend erweisen, so werde er verstärkt werden. Ferner sei es nunmehr das Bestreben des Luftfahrtministeriums, auch das Material der zivilen Luftflotte als militärische Reserve zu sichern.

In der gleichen Debatte berichtete der Kriegsminister, Lord Hailsham, über eine Sitzung des Ausschusses für chemische Kriegführung,

¹⁾ Nach neueren Meldungen soll die Zahl der abessinischen Flugzeuge größer sein. D. Schriftlfg.

²⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Juniheft 1935, S. 161.



Gasschutzkurs des Britischen Roten Kreuzes für Frauen und Mädchen.

phot. Presse-Bild-Zentrale.

dem namhafte englische Chemiker und Physiker angehören. Derzeitiger Gegenstand der Beratungen seien die Vorarbeiten zur Herstellung einer guten Gasmaske zu mäßigem Preise, um nicht nur das Militär und die aktiven Luftschutztrupps, sondern im gegebenen Falle auch die gesamte Zivilbevölkerung damit auszurüsten zu können. Unter der Voraussetzung, daß etwa 40 Millionen Masken hergestellt würden, solle der Stückpreis ungefähr 1,5 bis 2,5 sh (gegenüber jetzt üblichen Preisen von 1 bis 4 Pfund) betragen.

In kriegschemischer Richtung wird ferner bekannt, daß auf dem Truppenübungsplatz Salisbury Plain kürzlich größere Übungen stattfanden, bei denen u. a. einer Infanterieabteilung die Aufgabe gestellt war, ein kampfstoffbelegtes Gelände zu überwinden. Weiter wurden die Wirkungen verschiedener Kampfstoffe gezeigt sowie die entsprechenden Schutzmaßnahmen durchgeführt.

Die im vergangenen Jahre gebildete Abteilung „Luftschutz“ im englischen Innenministerium¹⁾ hat ihren ersten Erlaß an die Gemeindeverwaltungen herausgegeben; über seinen Inhalt sind Einzelheiten bisher nicht bekanntgeworden.

In einer Konferenz der Abteilung „Luftschutz“ des Luftfahrtministeriums wurden folgende Richtlinien für den beschleunigten Ausbau des Luftschutzes beschlossen: 1. Wirksame aktive Luftverteidigung durch Flugzeuge und Erdwaffen, Abschreckung durch Vergeltungsangriffe. 2. Völlige Verdunkelung der Städte und Industriegebiete bei Nacht, Tarnung durch Rauch und Nebel bei Tage. 3. Wissenschaftliche Erforschung des Gasschutzes und Herstellung eines absolut zuverlässigen Gasschutzgerätes. — Zu Punkt 1 sei bemerkt, daß für die Hauptstadt London aus 8 Einheiten der Territorialarmee eine besondere Luftabwehrtruppe gebildet wird, die ständig in höherer Bereitschaft als die übrige Armee liegen soll.

Die Britische Frontkämpfer-Vereinigung hat sich in den Dienst des zivilen Gasschutzes und Luftschutzes gestellt und kürzlich einen „Luftschutz-Spezialkursus“ für ihre Mitglieder abgehalten. Der Vereinigung sollen im Rahmen des zivilen Luftschutzes die Geländeentgiftung, die Überwachung der Schutzräume sowie der Ordnungsdienst auf den Straßen übertragen werden. Am 19. Mai veranstaltete die Frontkämpfer-Vereinigung gemeinsam mit der St. John's Ambulance Brigade²⁾ im Hyde Park in Lon-

don eine Luftschutz-Schauübung, der sich weitere Vorführungen in ganz England anschließen sollen.

Einem Bericht des Unterstaatssekretärs der Finanzen im englischen Unterhaus ist zu entnehmen, daß für den Ausbau des Luftschutzes im Haushaltsplan des Jahres 1936 450 000 Pfund vorgesehen sind. Gleichzeitig wird bekannt, daß Lady Houston dem Luftfahrtministerium aus Anlaß des Regierungsjubiläums Königs Georg V. und „in Anbetracht der gegenwärtigen Lage Englands“ ein Geschenk von 200 000 Pfund für den Luftschutz der Stadt London angeboten hat, das jedoch abgelehnt wurde.

In einigen luftstrategisch wichtigen Städten und Hafenplätzen wurden kürzlich größere Luftschutzübungen durchgeführt. Im Raume von Rochester, Chatham, Gillingham (Grafschaft Kent), wo sich u. a. Dockanlagen der britischen Flotte befinden, wurde ein Gebiet

von etwa 100 km² mit einer Bevölkerungszahl von 130 000 Menschen völlig verdunkelt.

Der diesjährige Reichsflugtag (Empire Air Day)³⁾ war wiederum ein voller Erfolg. Auf den Militär- und Zivilflugplätzen wurden insgesamt 200 000 zahlende Besucher gezählt, wozu noch Hunderttausende kamen, die sich die Vorführungen außerhalb der Flugplätze ansahen.

Das Britische Rote Kreuz führt neuerdings Gasschutzlehrgänge in großem Maßstabe durch. Im Ausbildungslager Northwood Park bei Winchester werden zur Zeit allwöchentlich etwa 750 Frauen und Mädchen aller Berufe aus ganz England zusammengezogen und im Gasschutz unterwiesen (vgl. obiges Bild).

Frankreich.

Der durch seine Veröffentlichungen über die künftige Gestaltung des Luftkrieges bekannte General Armen-gaud⁴⁾, bisher Befehlshaber des Luftwehrkreises 5 (Nordafrika) und Inspekteur der Übersee-Luftstreitkräfte, ist zum „Inspekteur der heimischen Luftverteidigung“ ernannt worden. Daneben übt er die Tätigkeit des „Inspektors des Luftschulwesens“ sowie des „Leiters der höheren Führerausbildung“ aus.

Zur Verminderung der Arbeitslosigkeit will der Luftfahrtminister Facharbeiter der Flugzeugindustrie zum freiwilligen Eintritt in die Luftarmee, vornehmlich als Spezialarbeiter auf Flugplätzen usw., veranlassen.

Ein Entwurf des Kriegsministers sieht für die Angehörigen der zweiten Reserve⁵⁾ die Verpflichtung zu einer zwölfstägigen Reservistenübung im Luftschutz vor, die auf die Gesamtdauer der von den Reservisten abzuleistenden Übungen angerechnet werden soll.

Der Staatsrat genehmigte eine Verordnung, die vorschreibt, daß Beamte, Angestellte und Arbeiter des Staates und der Gemeinden zu aktivem Luftschutzdienst verpflichtet sind. Bei freiwilliger Meldung können die Dienstpflichtigen sich die Art ihrer Verwendung selbst wählen und dürfen dann auch nicht anderweitig eingesetzt werden.

1) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Maiheft 1935, S. 133.

2) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Januarheft 1935, S. 19.

3) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Maiheft 1935, S. 133.

4) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“ 1934, S. 135/136.

5) Vgl. das französische Luftschutzgesetz in „Gasschutz und Luftschutz“, Juniheft 1935, S. 160.

Die Pariser Stadtverwaltung bewilligte einen Kredit von 100 Millionen Franken (etwa 16 Millionen Reichsmark) für den Ausbau des zivilen Luftschutzes.

Der Plan, die Katakomben von Paris zu Sammelschutzräumen auszubauen¹⁾, nimmt nunmehr feste Gestalt an. Dem Pariser Stadtrat wurde bereits ein entsprechender Vorschlag unterbreitet; als Vorbereitung wurde zunächst beschlossen, die gesamten unterirdischen Gänge, von denen bisher nur ein verschwindend kleiner Teil bekannt ist, genauestens zu vermessen und kartographisch aufzunehmen. Man schätzt, daß etwa 600 000 Menschen in diesen Räumen Zuflucht finden können.

Die „Commission départementale de défense passive“ hielt am 22. Mai in der Pariser Polizei-Präfektur eine Sitzung ab, in der über die Ergebnisse der Pariser Luftschutzübung vom 14. und 15. Mai²⁾ berichtet wurde. Die Zahl der akustischen Warngeräte müsse noch vermehrt und die Lautstärke erhöht werden; auch sei die Frequenz so zu wählen, daß der Ton sich vom Straßenlärm deutlich abhebe. Die Sanitätseinrichtungen hätten vorzüglich gearbeitet, müßten jedoch ebenfalls vermehrt werden. Die Verdunkelung habe restlos befriedigt. — Demnächst werde der erste Versuchs-Massenschutzraum in den Tunnels der Untergrundbahnen fertiggestellt sein; dem Pariser Generalrat werde ferner in kürzester Frist ein Plan unterbreitet werden, der den Bau einer größeren Anzahl von Sammelschutzräumen vorsieht, die über Paris verteilt werden sollen. — Der Kommission sei ferner von einigen Maskenfabrikanten ein brauchbarer Vorschlag zur Beschaffung billiger Gasmasken für die Zivilbevölkerung gemacht worden. Die Masken sollten in Lagern, die von den Fabriken beaufsichtigt würden, bereitgestellt und erst im Bedarfsfalle an die Bevölkerung ausgegeben werden.

Anlässlich einer Luftschutzübung in der Pariser Vorstadt Montrouge wurden neuartige Brandschutzmaßnahmen vorgeführt. U. a. wurde gezeigt, daß mit Kalkmilch imprägniertes Stroh durch Brandbomben nicht entflammbar ist.

Bei einer Luftschutzübung in Lyon verweigerten kürzlich 22 Straßenkehrer die Teilnahme unter Hinweis auf ihre antimilitaristische Einstellung und mit der Begründung, daß sie auf Grund ihres Arbeitsvertrages nicht zur Teilnahme an militärischen Übungen verpflichtet seien. Wegen dieser Gehorsamsverweigerung hat der Bürgermeister Herriot einige von ihnen sofort entlassen und gegen die übrigen Disziplinarverfahren eingeleitet.

Die „Union nationale pour la défense aérienne (U. N. D. A.)“ entfaltet neuerdings in den östlichen Grenzgebieten, besonders im Elsaß, eine rege Tätigkeit. So wurde kürzlich in Straßburg die örtliche Gliederung der U. N. D. A. aufgestellt.

Balloningenieur Kapferer hat einen Gasschutzraum aus Ballonstoff entworfen, da letzterer unbedingt gasdicht ist. Der zusammengefaltete Schutzraum soll jahrelang lagerfähig sein, ohne an Gassicherheit zu verlieren. Er ist für die Verwendung innerhalb vorhandener einsturz-, jedoch nicht gassicherer Kellerräume, Unterstände usw. gedacht und wird im Bedarfsfalle mit Hilfe eines von Hand betriebenen Ventilators in kürzester Zeit aufgeblasen. Die Beschaffungskosten sollen gering sein, die Herstellung kann in verschiedenen Größen mit einem Fassungsvermögen bis zu mehreren hundert Personen erfolgen.

Die „Société Gaz et Protection“ stellt eine neue GEP-Vollbleckmaske her. Der Rahmen ist aus einem Stück Boxkalfleder gepreßt, also nicht zusammengenäht, und innen mit Ziegenleder ausgelegt. Das Gewicht der Maske wird mit 250 g angegeben.

Die Etablissements Graveraux haben in Paris, Boulogne, Angers, Lille, Nancy, Rouen, Straßburg, Toulon Verkaufsstellen für Gasmasken eingerichtet, denen Beratungsstellen für die Bevölkerung angeschlossen sind.

Französisch-Marokko.

In Casablanca fanden kürzlich große Luftschutzübungen statt. Die Stadt wurde vom Meere und aus

der Luft angegriffen. Anlässlich der Übung war die gesamte Küste völlig verdunkelt.

Italien.

Auf dem Flugplatz Centocelle bei Rom fanden große kriegschemische Manöver statt, an denen der Duce persönlich teilnahm und sein besonderes Interesse dadurch bekundete, daß er sich selbst am Werfen von Gashandgranaten beteiligte. Die Übungen waren öffentlich. Die Truppen zeigten u. a. Geländebegiftung, Überwindung von Gelbkreuzsperrern, Geländeentgiftung mit Chlorkalk und durch Abbrennen, ferner Werfen von Thermit- und Gashandgranaten und Auslegen von Brandbomben mit Zeitzündung. Zur Anlage von Kampfstoffsperrern beim Rückzuge dienten mit „Yperit“ gefüllte Kannen, die in Bäume, Gebüsch usw. gehängt wurden und sich erst nach einiger Zeit entleerten. Weiterhin wurde ein Angriff auf eine Grabenstellung unter Einsatz von künstlichem Nebel, Flammenwerfern und Brandhandgranaten gezeigt. Unter den Zuschauern wurden aufklärende Schriften über den Schutz gegen chemische Kampfstoffe verteilt. Dieser „Chemische Tag“ ist ein Teil der seit einigen Wochen in Italien durchgeführten Gasschutzpropaganda, die der Forderung „Jedem Italiener seine Gasmaske!“ zur Verwirklichung verhelfen soll.

Japan.

Nach Mitteilung des Kriegsministeriums werden in Tokio, Osaka und Kokura Luftverteidigungsstützpunkte errichtet.

Nach englischen Meldungen wurden im Jahre 1933 rund 308 t Aktivkohle³⁾ erzeugt gegenüber 52 t im Jahre 1931. Außer der unseren Lesern bereits bekannten Dai Nippon Kasseitan K. K. (Großjapanische Aktivkohle A. G.) sind an der Herstellung folgende Firmen beteiligt: Taimei Shokai in Tokio, T. Fujisawa in Osaka, Shimopato Seiyaku K. K. (Shimopato, pharmazeutische A. G.). Infolge der ständig steigenden Nachfrage, vor allem für Heereszwecke, genügt die Inlanderzeugung jedoch nicht zur Bedarfsdeckung; vielmehr ist noch eine beträchtliche Einfuhr erforderlich.

Litauen.

Der Ministerrat nahm Anfang April d. J. das Luftschutzgesetz an. Das Gesetz sieht u. a. Bau von Schutzräumen, Ausstattung der Zivilbevölkerung mit Gasmasken, ferner Gasschutz- und Luftschutzunterricht in den Schulen vor. Der Luftschutz untersteht dem Kriegsminister, der bereits im ganzen Lande Luftschutzkomitees organisiert.

Am 15. Mai fand in Kaunas die erste Luftschutz- und Verdunkelungsübung Litauens statt. Für Nichtbefolgung der zu dieser Übung erlassenen Vorschriften wurden Geldstrafen bis zu 300 Lit (120 RM.) angedroht.

Die serienmäßige Herstellung von Gasmasken⁴⁾ soll von der litauischen Gummifabrik „Inkaras“ demnächst aufgenommen werden.

Schweiz.

Der Bundesrat nahm am 7. Mai d. J. Ausführungsbestimmungen zu der im Bundesbeschluß vom 29. September 1934⁵⁾, Art. 2, Ziff. d, vorgesehenen Überwachung der Herstellung und der Einfuhr von Luftschutzmaterial an. Sämtliche Geräte für Einzel- und Sammelgasschutz, einschl. aller Einzelteile, ferner Inhalations- (Sauerstoffbehandlungs-) und Wiederbelebungsgeräte, Vorführungsmaterial usw. unterliegen danach der Bundesaufsicht. Die genannten Gegenstände dürfen nur in den Handel gebracht werden, wenn sie vom Eidgenössischen Departement des Innern (Eidgen. Materialprüfungsanstalt in Zürich bzw. Eidgen. Gesundheitsamt in Bern) geprüft und für den Verkauf freigegeben worden sind. Für die Einfuhr von Luftschutzgeräten ist eine besondere Bewilligung der gleichen Ämterstellen erforderlich. — Geräte, für die

¹⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Maiheft 1935, S. 133.

²⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Juniheft 1935, S. 161.

³⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Aprilheft 1935, S. 98.

⁴⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Märzheft 1935, S. 65.

⁵⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Märzheft 1935, S. 69.

eine Einfuhrgenehmigung nicht erteilt worden ist, werden von den Zollämtern angehalten; jedoch kann der Absender bzw. der Empfänger in diesem Falle einen besonderen Entscheid der Eidgen. Materialprüfungsanstalt beantragen. — Die mit der Durchführung der Überwachung beauftragten Organe haben das Recht des ungehinderten Zutritts zu allen Räumen und Örtlichkeiten, in denen Luftschutzgeräte hergestellt, gelagert oder verkauft werden, und können beanstandetes Material jederzeit beschlagnahmen. Diese Vorschriften gelten jedoch nicht für das vom Bundesheer beschaffte Material. — Für Geräte, die bereits im Handel sind, ist die erforderliche Zulassungsgenehmigung nachträglich innerhalb einer noch zu bestimmenden Frist einzuholen. — Zuwiderhandlungen gegen diesen Beschluß des Bundesrats werden mit Gefängnis bis zu 3 Monaten oder bzw. und mit Geldstrafen bis zu 5000 Schweizer Franken bestraft. Die Strafverfolgung von Zuwiderhandlungen ist Aufgabe der Kantonalbehörden.

Am 28. Mai bewilligte der Bundesrat die Materialbeschaffungskredite für 1936, u. a. für

„Korps- und Schulmaterial“ 9,5 Millionen Schweizer Franken gegenüber 7,9 Millionen im Vorjahre. Die Erhöhung beruht hauptsächlich auf vermehrter Beschaffung von Gasschutzmitteln; so ist z. B. allein für Gasmasken eine Mehrbeschaffung von 10 000 Stück vorgesehen.

Anfang Mai fand in Dübendorf die erste Verdunkelungsübung der Schweiz statt, an der auch die Fliegertruppe aktiv mitwirkte. Die Eisenbahnen waren in die Übung, die als voller Erfolg bezeichnet wird, einbezogen.

Tschechoslowakei.

Die Luftschutzpropaganda in der Tschechoslowakei nimmt merkwürdige Formen an: So werden in einer Tageszeitung patentierte Kinderwagen, die gasdicht verschließbar und mit Sauerstoff-Flaschen ausgestattet sind, angeboten. — Dieses „Gasschutzgerät“ erinnert im übrigen an den „Baby-Koffer“, der vor etwa zwei Jahren in Frankreich und Belgien als Handkoffer mit Fenster, Reißverschluß und vollständiger Sauerstoffkreislaufanlage gezeigt wurde.

Technik des Luftschutzes

Normung der Bezeichnungsschilder

Mitteilung des Deutschen Normenausschusses.

Die nachstehenden Normenentwürfe für Bezeichnungsschilder sollen die Möglichkeit geben, daß auch nicht zu einer bestimmten Verwaltung gehörende Stellen derartige Schilder lesen und richtig verstehen können. Die ursprüngliche Absicht, nur Richtlinien für die Ausführung dieser Schilder aufzustellen, schien nicht zweckmäßig, weil dadurch nicht immer gewährleistet ist, Schilder zu erhalten, die in Größe, Farbgebung und Bezeichnungsweise genau übereinstimmen.

Die Normung soll sich zunächst auf Schilder für Wasserversorgungsleitungen — eingeschlossen Feuerwehr —, Gasleitungen und Entwässerungsleitungen beziehen. Elektrische und Postleitungen, für die Sonderbedürfnisse vorliegen, sollen nicht erfaßt werden. Ob diese Regelung aufrechterhalten wird, muß die nächste Ausschußsitzung erweisen, nachdem das in der letzten Zeit reichlich eingegangene Schildermaterial gesichtet und geprüft worden ist. Gleichzeitig muß geprüft werden, ob den Wünschen der Feuerwehr, größere als im abgebildeten Entwurf vorgesehene Schilder zu erhalten, damit die Zahlen auch nachts auf größere Entfernungen einwandfrei zu lesen sind, Rechnung getragen werden soll.

Die Bauart der Schilder und auch der Werkstoff, ob Gußeisen oder Blech usw., ebenso die Befestigungsart der Schilder an der Wand, sei es durch 2 oder 4 Schrauben, wurden normenmäßig nicht festgelegt. Nur die Anordnung der einzelnen Bezeichnungen auf dem Schild und die Größe und Farbe des Schildes sollen erfaßt werden. Die Anordnung der einzelnen Bezeichnungen ist aus der Abbildung zu ersehen. Die Pfeilanzordnung wurde als zweckmäßig und sinnfällig angesehen. Sie hat bereits bei vielen Verwaltungen Eingang gefunden.

Als Schildgröße wird das Maß von 15/20 cm gewählt, da diese Größe sich nach Angabe der Hersteller ohne viel Verschnitt anfertigen läßt.

In der Farbgebung erschien zweckmäßig, für jede Verwaltung eine besondere Farbe zu wählen.

Feuerwehr.

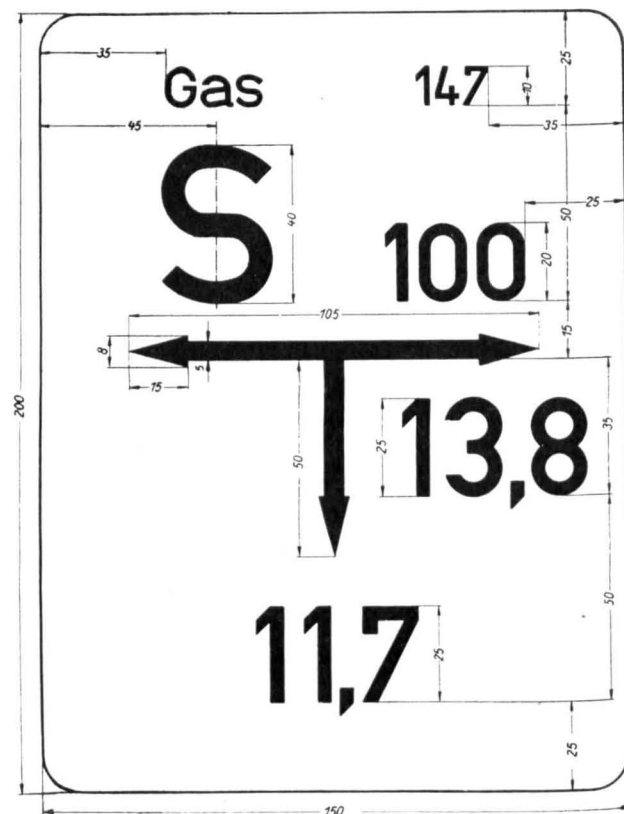
Die Schilder für Hydranten:

rote Grundfarbe, weiße Schrift, Schild hochgestellt; für Flachspiegelbrunnen:

rote Grundfarbe, weiße Schrift, Schild quergestellt; für Tiefspiegelbrunnen:

Schild durch eine Diagonale von oben rechts nach unten links quer geteilt, obere linke Ecke rote Grundfarbe, weiße Schrift, untere rechte Ecke weiße Grundfarbe, schwarze Schrift, Schild quergestellt.

Deutsche Normen	13. Juni 1935
<p>1. Noch nicht endgültig 2. Bezeichnungsschilder 3. Schieberschild für Gasleitungen</p>	<p>DIN Entwurf 1 E 4069</p>
<p>Beschriftung und Zeichen sollen wie im Bild angeordnet werden. Die Farbe des Schildes, der Beschriftung und der Zeichen sind im Erläuterungsbericht angegeben. — Maße in mm.</p>	



Bei Bestellung sind anzugeben:
Ausführung und Werkstoff,
Anzahl, Durchmesser und Lage der Befestigungslöcher.
Buchstaben und Ziffern sind als fette Mittelschrift nach DIN Norm 1451 auszuführen.

Wasserversorgung.

Alle anderen Schilder der Wasserversorgung erhalten eine blaue Grundfarbe und weiße Schrift mit Ausnahme der Bezeichnungsschilder für Schieber, die stets geschlossen sind. Bei diesen ist die Grundfarbe zwar ebenfalls eine blaue, doch wird die rechte untere Hälfte, die unterhalb der von oben rechts nach unten links gezogenen Diagonale liegt, schwarz ausgeführt. Die Beschriftung bleibt auch hier weiß. Als Kurzzeichen für die Gegenstände der Wasserleitungen werden gewählt:

Hydrant	Hy ¹⁾
Schieber	S
Entwässerungsschieber	ES
Entleerungshahn	EH
Lüftungsschieber	LS
Lüftungshahn	LH
Brunnen	B

Von seiten der Feuerwehr wird angegeben, daß in Berlin noch eine Reihe Großfeuerhydranten eingebaut ist. Eine besondere Bezeichnung dafür normenmäßig festzulegen, empfiehlt sich aber nicht, da derartige Hydranten voraussichtlich wieder fallen gelassen werden. In der Übergangszeit beabsichtigt man, sich so zu helfen, daß bei der Bezeichnung derartiger Hydranten noch vor der Bezeichnung das Kurzzeichen „Gr“ angeführt wird.

Gasversorgung.

Die für Gas vorgesehene gelbe Farbe wird beibehalten. Die Schrift soll schwarz ausgeführt werden. Als Kurzzeichen werden festgelegt für:

Absperrtopf	AT
Wassertopf	WT
Schieber	S
Absperrhahn (Gashahn)	AH
Meßrohr	M
Riechrohr (Gasfinderrohr)	R

Schieber, die in Hochdruckleitungen liegen, sollen mit einem Schild bezeichnet werden, das in waagerechter Richtung geteilt wird. Die Grundfarbe ist wieder gelb, nur der obere Teil wird rot ausgeführt, die Beschriftung bleibt schwarz.

Entwässerung.

Für die Leitungen, die Abwasser führen, wird eine grüne Grundfarbe mit weißer Beschriftung gewählt. Als Bezeichnungen kommen für

Schieber	S
Straßenablauf	SA
Entleerungsschieber der Druckrohre	ES

in Betracht.

Einsprüche zu den vorgesehenen Normen bitten wir, bis zum 15. August d. J. an den Deutschen Normenausschuß e. V., Berlin NW 7, Dorotheenstr. 40, in doppelter Ausfertigung einzusenden.

¹⁾ Für den Ausdruck „Hydrant“ ist vorläufig das in der Sitzung vorgeschlagene Zeichen „Hy“ eingesetzt worden. Von verschiedenen Seiten bestand der Wunsch, an Stelle des Wortes „Hydrant“ den beim Deutschen Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine e. V. im Verein Deutscher Ingenieure (VDI.) festgelegten deutschen Ausdruck zu setzen. Leider konnte diesem Wunsch nicht mehr Rechnung getragen werden, weil der Fachnormenausschuß für Feuerwehrgeräte, der die Normen über Unterflurhydranten usw. bearbeitet, bereits vor Jahresfrist den deutschen Ausdruck „Wasserposten“ oder „Zapf“ abgelehnt und das in weite Kreise eingeführte Wort „Hydrant“ beibehalten hat.

Zeitschriftenschau

Heerwesen

Die spanische Monatsschrift „Revista de Aeronautica“ bringt im Märzheft 1934 einen Aufsatz des Generalstabshauptmanns und Flugzeugbeobachters Rafael de Rueda: „Abblasen von Rauch und Nebeln aus Flugzeugen.“ Wer die Arbeit zur Hand nimmt in der Hoffnung, über dieses bisher im Schrifttum wenig behandelte Gebiet neue Aufschlüsse zu erhalten, wird sie enttäuscht beiseite legen. Verf. berichtet nicht aus eigener praktischer Erfahrung, sondern benutzt Angaben der ihm bekannten Fachliteratur zu rein theoretischen Betrachtungen und Berechnungen, die nicht zu richtigen Vorstellungen führen können.

Nach kurzen einführenden Bemerkungen über die Verwendung des künstlichen Nebels zur Blendung des Feindes und zum Verbergen eigener Truppen wendet er sich zu der Frage, unter welchen Voraussetzungen Flieger durch ihre Nebelmittel größeren Erfolg erzielen könnten als durch ihre anderen Kampfmittel. Er versucht auszurechnen, ob gleiche Gewichtsmengen von Sprengbomben, Gasbomben oder abgeblasenem Nebel bei einem Angriff auf einen Flugplatz bessere Wirkung ergeben würden. Er ermittelt, daß 6 Sprengbomben zu je 50 kg auf einer Fläche von etwa 6 ha wirksam sein werden, daß die Kampfstofffüllung von 6 gleich schweren Gasbomben eine Wolke bildet, die 11 ha bedeckt, und daß 300 kg Nebelstoff, die von einem Flugzeug abgeblasen werden, sich über 27 ha ausbreiten. Wir brauchen uns nicht damit aufzuhalten, die Richtigkeit dieser Zahlen nachzuprüfen, weil es unverständlich bleibt, was der Verfasser mit ihnen beweisen will. Zur Begründung des auf die Rechnung folgenden Absatzes sind sie belanglos. Es ist ohnehin klar, daß Sprengbomben „an sich zerstörend“ wirken — vorausgesetzt, daß sie treffen —, und daß Gasbomben nur dann eine große Wirkung haben, wenn die Überraschung des Feindes gelingt. Daß aber die Wirkung des Nebels „gleichmäßig und von längerer Dauer“ wäre, ist eine Behauptung des Verf., die durchaus angefechtbar ist und auch nicht begründet wird.

Es folgt eine Besprechung der Eigenschaften der wichtigsten Nebelstoffe, deren „Tarnungsvermögen in cbm erzeugten Rauches oder Nebels je kg“ nach mehreren Literaturquellen angegeben wird. Diese im Laboratorium ermittelten Zahlen mögen zwar für den Vergleich der Ergiebigkeit verschiedener Nebelstoffe brauchbar sein; sie dürfen aber nicht für die Berechnung der Leistungsfähigkeit von Nebelgeräten und -munition benutzt werden, wie Rueda dies tut, ohne dabei zu bedenken, daß die Wirkung des Nebels im Freien von den unberechenbaren Einflüssen des Wetters und Geländes abhängt, und zwar bei verschiedenen Einsatzverfahren in verschiedenem Maße.

Ein ganz kurzer Absatz befaßt sich mit den Abblasgeräten der Flieger. Über die Konstruktion bringt er keine neuen Angaben. Stark betont er, daß die ausströmenden Nebelstoffe die Spannungen und Metallteile des Flugzeuges angreifen. Die Besatzungen müßten Gasmasken anlegen, „weil die Wolken giftig seien“. Sollte Verf. bei diesem Satz an Geräte gedacht haben, die zum Abregnen ätzender Kampfstoffe benutzt werden? Oder hält er die Reizwirkung der bekanntlich unschädlichen Nebelstoffe für so stark, daß sie den Maskenschutz notwendig macht¹⁾?

Im zweiten Teil des Aufsatzes vergleicht Rueda die an die Erde gebundenen Nebelmittel mit denen der Flieger. Er geht von der Voraussetzung aus, daß auf jedes cbm einer Nebelwolke, die genügend decken soll, eine bestimmte, dem theoretischen „Tarnungsvermögen“ des verwendeten Nebelstoffes entsprechende Menge desselben kommen müsse. Er versucht alsdann zu berechnen, welchen Rauminhalt die zur Blendung des Feindes notwendige Wolke haben muß, wieviel kg Nebelstoff demnach ins Zielgelände gebracht werden müssen, und welcher Aufwand hierzu bei verschiedenen Einsatzverfahren erforderlich ist. Verf. scheint jedoch die Zuverlässigkeit dieser Art der Berechnung selbst zu bezweifeln, denn er führt sie nicht immer zu Ende. Statt dessen schaltet er nach Gutdünken einmal ge-

¹⁾ Vgl. darüber auch die Arbeit von W. Müller: Sind Phosphornebel giftig? in „Gasschutz und Luftschutz“ 1934, S. 326, D. Schriftltg.

schätzte Zahlen ein, ein andermal nimmt er seine Zuflucht zu den Angaben einer Dienstvorschrift. Es lohnt sich nicht, die Einwendungen gegen sein Verfahren in einzelnen darzulegen. Um festzustellen, daß es verfehlt ist, genügt eine kurze Betrachtung seiner Ergebnisse. Vergleichbar sind die Zahlen, die Verf. für verschiedene Nebelverfahren ausrechnet, nur, wenn er bei allen dieselben Wetter- und Geländebedingungen voraussetzt. Wir wollen es annehmen, obwohl er uns nichts darüber mitteilt als die Windgeschwindigkeit, mit der er rechnet. Bei einer solchen von 2 m/sek. sollen, um 3 km der feindlichen Front während einer Stunde zu blenden, folgende Mittel erforderlich sein:

entweder a) 121 amerikanische Gasmörser, die 7222 Nebelgeschosse mit einer Füllung von je 1,8 kg verschießen;

oder b) 160 französische 7,5-cm-Kanonen, die 19200 Geschosse mit je 0,675 kg verfeuern;

oder c) 5 Staffeln zu je 9 Flugzeugen, die 660 je 50 kg schwere Bomben abwerfen. Je 55 sollen mit 54 m Zwischenraum in einer Reihe vor der 3 km langen Strecke der feindlichen Front auf die Erde gesetzt werden. In jeder Minute würden, wie bei der Artillerie, 216 kg Nebelstoff genügen. Da jede Bombe 20 kg enthalte, müßten, damit diese Menge erreicht würde, 11 Bomben in der Minute, also 220 kg, abgeworfen werden. Hierzu sollen die Staffeln sich in Pausen von je 6 Minuten (ein Rechenfehler des Verf.; es müßte 5 heißen!) folgen, je 55 Bomben abwerfen, zum Flugplatz zurückkehren, neue Bomben laden und noch einmal zum Abwurf starten, so daß nach der ersten halben Stunde die 1. Staffel, ohne daß eine Unterbrechung eintritt, unmittelbar auf die 5. folgt. Verf. rechnet vor, daß dies zeitlich möglich wäre, wenn der Flugplatz nicht mehr als 20 km von der Abwurfstelle entfernt sei. Aber wie steht es sonst mit der Ausführbarkeit?

oder d) 36 Flugzeuge, deren Abblasgeräte je 333 kg fassen, und die in genau gleichen Pausen einzeln nacheinander die Front abfliegen, um vor dieser ihre schnell zerflatternden Nebelvorhänge zu ziehen;

oder e) bei Windstille 40 Flugzeuge, deren Abblasgeräte je 300 kg fassen und die in Pausen von 1½ Minuten aufeinander folgen.

Zur Prüfung der unter a) und b) genannten Zahlen können wir die ausländischen Vorschriften benutzen. Da ihre Bestimmungen nach zahlreichen Versuchschießen und auf Grund langjähriger praktischer Erfahrung erlassen sind, führt eine Berechnung des Munitionsbedarfs nach ihren Anweisungen zu einem zuverlässigeren Ergebnis als jedes andere am grünen Tisch ausgeklügelte Verfahren.

Zu a) Nach den Lehrbüchern der amerikanischen Gaskriegsschule (Chemical Warfare School in Edgewood) sind „unter allerungünstigsten Verhältnissen“ zur Bildung und Erhaltung einer 100 Yards (91,40 m) langen Nebelwand in der Minute 2 Schuß des Gasmörser erforderlich, also in einer Stunde für 3000 m höchstens 3936 Schuß. Bei einer Feuergeschwindigkeit des Mörsers von nur 2 Schuß in der Minute, statt 3 bis 4, die er im Dauerfeuer leisten soll, genügen 33 Mörser, um diese Munition in einer Stunde zu verschießen.

Zu b) Bei seiner Berechnung für das Nebelschießen der Artillerie beruft sich Verf. auf die französische Schießvorschrift v. 25. 9. 31 (Instruction générale sur le tir de l'artillerie). Nach dieser sind zur Bildung einer Nebelwand von 100 m Länge 50 bis 60 Schuß des 7,5-cm-Kalibers und zu ihrer Erhaltung während einer Stunde bei einer Windgeschwindigkeit von 8 bis 10 m/sek. 600 Schuß notwendig. Diese Zahlen hat Rueda seiner Berechnung zugrunde gelegt. Das Ergebnis eignet sich aber nicht zum Vergleich mit den Angaben, die er unter c), d) und e) für die Nebelmittel der Flugzeuge macht. Denn bei diesen rechnet er mit einer Windgeschwindigkeit von nur 2 m/sek. oder mit Windstille (e). Bei weniger als 3 m/sek. genügen nach der französischen Vorschrift durchschnittlich 250 Schuß in der Stunde zur Erhaltung einer 100 m langen Nebelwand. Um eine 3000 m lange Nebelwand herzustellen und eine Stunde lang zu erhalten, kommt man mit 8875 Geschossen aus, der von 74 Geschützen verfeuert werden können.

Die nach den Vorschriften errechneten Zahlen können und sollen jedoch nur einen Anhalt dafür geben, welcher Munitionseinsatz höchstens (amerikanische Vorschrift) oder durchschnittlich (französische Vorschrift) notwendig ist. Der wirkliche Bedarf hängt nicht nur von der Windgeschwindigkeit ab, sondern wird in hohem Maße auch von der Windrichtung, dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft und der Bodenbeschaffenheit des Aufschlaggeländes beeinflusst. Da die Nebelfüllung der mit Aufschlagzünder versehenen Geschosse zum Teil von der Erde verschluckt wird und dadurch für die Nebelwirkung verloren geht, können nach der französischen Vorschrift bei hartem Boden $\frac{3}{4}$ der Munitionsmengen genügen, die sie für die verschiedenen Windgeschwindigkeiten als durchschnittlichen Bedarf angibt; bei weichem Boden kann die $1\frac{1}{2}$ fache Menge notwendig werden; das ist auch im Höchstfalle immer noch viel weniger, als Rueda ausrechnet. Beim Nebelschießen kann der Verbrauch nach der Beobachtung geregelt werden; der Flieger kann dies jedoch weder beim Bombenabwurf noch beim Nebelabblasen. Im übrigen unterliegt aber die Wirkung der Nebelbomben annähernd denselben Einflüssen wie die der Nebelgeschosse. Beim Abblasverfahren ist es zwar gleichgültig, ob der Boden hart oder weich ist, weil in keinem Fall Nebelstoff durch Eindringen in die Erde verloren gehen kann, seine Wirkung jedoch wird durch unregelmäßige Luftbewegungen stärker beeinflusst. So können z. B. aufsteigende Luftströmungen verhindern, daß sich die feinen Nebelteilchen bis auf die Erde senken, während die von Geschossen und Bomben mit A.-Z. entwickelten Wolken unter allen Umständen auf dem Erdboden entstehen.

Diese Umstände dürfen beim Vergleich verschiedener Einsatzverfahren nicht außer acht gelassen werden. Da Rueda sie gar nicht erwähnt, müssen wir annehmen, daß er sie auch nicht bedacht hat. Er bleibt uns jede Erklärung dafür schuldig, warum er beim Abblasverfahren glaubt, mit rund 1000 kg Nebelstoff weniger auskommen zu können als beim Bombenabwurf (12000 gegen rund 13000 kg). Überraschend ist ferner die seltsame Angabe, daß bei Windstille 40 Flugzeuge mit je 300 kg, bei Wind von 2 m/sek. aber 36 Flugzeuge mit je 333 kg notwendig seien, um in beiden Fällen die gleiche Gesamtmenge, nämlich 12000 kg, abzublasen. Eine Begründung des Unterschiedes suchen wir vergeblich.

Auf Grund aller dieser Betrachtungen müssen wir die für die Nebelmittel der Flieger berechneten Zahlen des Verf. unter c), d) und e) für unglauwbüdig erklären. Leider können wir ihnen keine Vergleichszahlen gegenüberstellen. Um solche zu errechnen, wären genauere Unterlagen notwendig, als sie bisher veröffentlicht worden sind. Auch die schwedische Rökinstruktion für Armén⁴⁾ können wir hierzu nicht heranziehen, weil ihre Angaben nur für eine besonders günstige Wetterlage gelten. Jedoch bestärken sie uns in der Vermutung, daß Rueda für den Bombenabwurf und das Abblasverfahren ebenso wie für das Nebelschießen zu hohe Zahlen errechnet. Immerhin vermitteln seine Angaben unter c) bis e) eine auch nach anderen ausländischen Quellen richtige Vorstellung davon, daß es sehr schwierig ist und eines sehr hohen Einsatzes bedarf, wenn man mit Flugzeugen eine Vernebelung längere Zeit erhalten will. Diese Erkenntnis ist wichtiger als die Frage, ob man beim Einsatz von Nebelflugzeugen einige 100 kg mehr oder weniger ausgeben muß als beim Nebelschießen.

Zustimmen kann man Rueda, wenn er am Schluß seiner Arbeit die Meinung ausspricht: Flugzeuge mit Abblasgeräten seien allen anderen Mitteln vorzuziehen, wenn es darauf ankomme, den Feind auf breiter Front schnell zu blenden. Hierfür seien sie „ein ideales Instrument“. „Sie entfalten Massenwirkung, wirken überraschend und sofort; sie sind von allen Hindernissen jeder Art (ausgenommen natürlicher Nebel) unabhängig.“ Wenn er aber, in seinem Lobe fortfahrend, sagt: „Ferner kann man sie taktisch und strategisch schnell versammeln“, so muß man daran erinnern, daß dies nur dann zutrifft, wenn in der entscheidenden

4) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Februarheft 1935, S. 54 f.

Stunde eine genügende Zahl von Flugzeugen, die nicht durch andere wichtige Aufgaben gebunden sind, für die Ausführung einer Vernebelung zur Verfügung steht. Abzulehnen ist die folgende Stelle der Schlußbetrachtung: „Wenn man die Luftüberlegenheit nicht mehr auf der ganzen Gefechtsfront besitzt, kann man sehr schnell senkrechte Wände herstellen gegen Erdbeobachtung und waagerechte Wolken gegen Luftbeobachtung. Die Flugzeuge werden bei dieser Tätigkeit von Jagdfliegern geschützt.“ — Wo sollen bei einer solchen Luftlage gegen 40 Nebelflugzeuge herkommen und außerdem noch Jagdflieger zu ihrem Schutz? Wie lange wird es sich wohl der in der Luft überlegene Gegner gefallen lassen, daß sie immer wieder eins nach dem anderen an derselben wenige Kilometer langen Strecke seiner Front in tiefem Fluge vorüberziehen? Je nach der Art ihres Gerätes müßten sie in einer Höhe von weniger als 180 oder gar 50 m über der Erde fliegen, damit die Nebelvorhänge bis auf diese herabhängen. Wie viele werden dem Flugabwehrfeuer des Feindes entgehen? Nur gar zu leicht kann das nach Ort und Zeit aufs genaueste geregelte Vernebelungsprogramm durch feindliche Gegenwirkung über den Haufen geworfen werden. Die schnelle und überraschende Herstellung einer 3 oder auch mehr Kilometer langen Nebelwand kann gelingen. Sie lange genug zu erhalten, um eine taktisch wichtige Handlung unter ihrem Schutze durchzuführen, wird jedoch nur selten und nur dem möglich sein, der reich an Flugzeugen und in der Luft überlegen ist. v. T.

Bauwesen

Im „Baukurier“, Heft 17, 1935, behandelt ein Aufsatz von Dipl.-Ing. A. Weiß über „Praktische Möglichkeiten im Luftschutz“ Baumaßnahmen, durch die der Luftschutz gefördert wird, ohne daß neue Bauweisen notwendig werden und zusätzliche Kosten von großer Höhe entstehen.

Während der Bau einer „versteifenden Branddecke“ in Neubauten einfach durchgeführt werden kann, ist der Bau einer derartigen Decke in Altgebäuden meist recht schwierig. Die üblichen Holzbalkendecken können eine nachträgliche Auflage von 10 cm Beton kaum tragen. Die alte Decke würde zwar nicht durchbrechen, doch würden starke Durchbiegung, Gefährdung der Auflager und Schädigung der Balken eine dauernde Gefahr bedeuten. Man könnte diesen Schwierigkeiten begegnen, indem die Decke während des Auflegens der Betonschicht durch 2 Geschosse hindurch abgestützt wird, was aber teuer und störend ist.

Verf. schließt aus diesen Schwierigkeiten, daß man sich bei einer vorhandenen Decke mit geringeren Leistungen begnügen müsse, als sie im Neubau von der „versteifenden Branddecke“ verlangt werden. Da der Dachboden entrümpelt ist, kann man der vorhandenen Decke eine zusätzliche Belastung von etwa 100 kg/m² zumuten. Nach einer Prüfung der Balkenaullager soll daher auf die Decke eine 4 bis 5 cm dicke Beton- oder eine 6 bis 7 cm dicke Leichtbetonplatte aufgebracht werden. Eine Schlacken- oder Sandschüttung ist wegen der Unannehmlichkeiten in Friedenszeiten nicht geeignet.

Ogleich die amtlichen Bestimmungen den gesamten Brandschutz der obersten Decke zuweisen werden und darauf verzichten, das Dach selbst zu schützen, soll dies nicht heißen, daß man nicht auch bestrebt sein sollte, einen Feuerschutz der Dachhaut und des tragenden Gebäudes zu erreichen. Dächer aus Beton und Stahl werden geeignet sein. Verf. weist hier auf einen sehr wichtigen Punkt hin, der u. E. bisher nur wenig beachtet wurde, nämlich auf die Auseinandersetzung „Hie Luftschutz — Hie Heimatkunst“. Die aus Gründen heimatlicher Bauweise befürworteten ländlichen Dächer sind im Luftschutz zum Teil abzulehnen, andererseits werden wieder die Beton- und Stahldächer des Luftschutzes von der Heimatkunst abgelehnt. Diese Auseinandersetzung wird im Architektenlager sicherlich noch mancherlei Kämpfe hervorrufen.

Den Ausbau des Schutzraumes in Holz lehnt Verf. ab. Er beschreibt kurz den Einbau von Stahlträgern mit eingeschobenen Eisenbetonkörpern, den Einbau von

Betonträgern und die eingespritzte oder eingepreßte Eisenbetondecke. Der Bau einer Schutzraumdecke besteht nicht darin, die der Trümmerlast entsprechende Ersatzlast „in der statischen Berechnung unterzubringen“, sondern das Bauegefüge der Decke soll unabhängig von der Berechnung mitberücksichtigt werden. „Hier liegt der große Unterschied zwischen der Ausbildung des Schutzraumes und der von Hochbauten.“ Während der Schutzraum einen massiven Klotz bilden soll, verlangt der Luftschutz von den Hochbauten leichte, gegliederte Bauweisen — das Sicherheitsventil¹⁾.

Nicht nur der Gerippebau entspricht den Forderungen des Luftschutzes, sondern auch der Massivbau kann durch entsprechende Vorkehrungen der Zerknallwirkung erheblichen Widerstand leisten. (Diese Vorkehrungen zur Erhöhung der Luftsicherheit von Massivbauten sollen vom Verf. im Augustheft dieser Zeitschrift behandelt werden. Die Schriftltg.) Scho.

In den „Monatsheften für Baukunst und Städtebau“, Heft 5 (1935), kritisiert Stadtrat a. D. Ludorf unter dem Titel „Luftschutz durch Städtebau?“ die von Prof. Wolf, Dresden, aufgestellten 10 Leitsätze über die Forderungen des Luftschutzes an den Städtebauer²⁾.

Verf. führt gegen die Leitsätze etwa folgendes aus: Je zuverlässiger die Zielvorrichtung des angreifenden Fliegers wird, desto bedenklicher ist es, Fabriken und Bahnhöfe aus der Stadt auf das Land zu verlegen. „Das hieße ja, tatsächlich Zielscheiben für den Angreifer hinlegen.“ Nach Meinung des Verf. ist ein inmitten der Großstadt liegendes Industrieunternehmen weit weniger gefährdet als eine auf dem flachen Lande gelegene Fabrik. „Lebenswichtige Werke und Anlagen sind zunächst einmal grundsätzlich um so sicherer untergebracht, je mehr sie im Gewirr einer Großsiedlung untertauchen.“ Verf. ist aber andererseits wieder gegen die räumliche Auseinanderziehung von Versorgungsbetrieben, Verwaltungsgebäuden usw., denn dies bedeutet „die Verteilung wichtiger Zielpunkte über das Stadtgebiet und damit eine erhöhte Gefährdung des Stadtganzen“. Auch gegen die Anordnung von Grünflächen und größeren Plätzen in der Stadt spricht sich Verf. aus, da diese „das Zielbild der Stadt verdeutlichen“. Schließlich bezweifelt Verf. überhaupt, ob der Luftschutz noch ein Problem von morgen sein wird, und schreibt dementsprechend: „Es muß also stark bezweifelt werden, ob sich die Einleitung von Maßnahmen empfiehlt und lohnt, die erst in vielen Jahren durchgeführt sein und zur Auswirkung kommen können, d. h. zu einer Zeit, zu der die Gefahr der verheerenden Wirkung von Luftangriffen und von solchen überhaupt, wenn nicht gebannt, so doch zum mindesten ganz wesentlich vermindert ist.“ —

Wenn Verf. nur die 10 Leitsätze von Wolf kritisch besprechen würde, so mag er zum Teil recht haben, da diese Grundsätze im Januar 1933 aufgestellt wurden und heute nicht mehr in ihrem ganzen Umfange gültig sind. Er erklärt aber alles, was bisher als die Hauptforderung des bautechnischen Luftschutzes gegolten hat, als sehr zweifelhaft. Seine Ausführungen, die letzten Endes nur durch ungenügende Kenntnis der Grundsätze des bautechnischen Luftschutzes erklärlich erscheinen, sollen daher nicht unwidersprochen bleiben.

Eine Industrie auf dem flachen Lande kann nicht nur viel besser getarnt werden als im Innern der Stadt, sie ist auch durch aktive Abwehr viel leichter zu verteidigen. Verf. weiß scheinbar nicht, daß durch die räumliche Auflockerung die Wirkung eines Kampfmittels, nämlich der Gasbombe, fast völlig ausgeschaltet wird und auch der Erfolg von Brandbombenangriffen sehr fraglich wird. Die Auflockerung zwingt überdies dem Angreifer ganz andere Sprengbombenkaliber auf, die für ihn wenig günstig sind. Grünflächen sind, wenn sie in das Stadtbild richtig eingeordnet werden, ein vorzügliches Mittel zur Tarnung und keineswegs „Zielbilder“. Daß durch die technische Entwicklung des Flugzeuges der Luftschutz überflüssig werden wird, ist neu und erstaunlich. Maßgebend ist aber, daß Verf. völlig übersieht, daß alle vom Luftschutz im Städte-

1) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“ 1933, S. 217. D. Schriftltg.

2) Vgl. dazu „Gasschutz und Luftschutz“, Aprilheft 1935, S. 105.

bau verlangten Maßnahmen, wie Auflockerung der Städte, Abbau der Mietskasernen, Aussiedlung der Industrie usw., auch aus hygienischen und sozialpolitischen Gründen heute dringend verlangt werden. Sie behalten auch unabhängig vom Luftschutz ihren vollen Wert. Scho.

In der „Revue Internationale de la Propriété Bâtie“ (Heft 8/9, 1934) schreibt M. Fuselli über „Luftschutz und Städtebau“. Verf. tritt entschieden für die Auflockerung in Form von Hochhäusern ein und bezeichnet den Plan Corbusiers¹⁾ für den Umbau von Paris als beste Lösung der Luftschutzfrage. Er zitiert einen Ausspruch des Präsidenten der „Office Générale du Bâtiment et des Travaux Publics“, M. A. Bérard, der gleichfalls die Pläne Corbusiers zur Ausführung empfiehlt. Den 2000 m hohen Abwehrturm²⁾ lehnt Verf. ab. — Die „Union Nationale pour la Défense Aérienne“ veranstaltete für französische Architekten, die Frontkämpfer waren, einen Wettbewerb über den Luftschutzplan von Paris. Das Ergebnis dieses Wettbewerbes wurde im Juni 1934 in Paris ausgestellt. Den ersten Preis erhielten die Ingenieure Georges Hennequin und Martineau. Ihr Plan sieht ein Netz von unterirdischen Gängen vor, die zugleich dem städtischen Verkehr, der Räumung bei Luftgefahr und als Schutzräume dienen sollen.

In der gleichen Zeitschrift finden wir einen Aufsatz über den „Luftschutz in den verschiedenen Ländern“. Der Luftschutz in Deutschland, Italien, Frankreich, England, Polen und Rußland wird beschrieben. Die Ausführungen stützen sich auf eine Veröffentlichung von General Niessel in der „Revue des deux Mondes“ (1. Juni 1934) und bieten nichts Neues. Scho.

Brandschutz

In der Zeitschrift „Bauamt und Gemeindebau“ berichtet Regierungs- und Baurat Wendt, Berlin, über die „Wahrnehmung der Luftschutzforderungen durch die Baupolizei“ etwa folgendes:

Auf Grund des § 14 des Polizeiverwaltungsgesetzes kann die Baupolizei schon jetzt — vor Erlaß des Luftschutzgesetzes³⁾ — die Erfüllung einer Reihe von Luftschutzmaßnahmen durchsetzen. Insbesondere der Zwang zum vorbeugenden bautechnischen Schutz gegen die Brandgefahr durch Fliegerbomben liegt heute in den Befugnissen der Baupolizei.

Eine Bebauung von $\frac{7}{10}$ der Gesamtfläche darf bei Errichtung von Neubauten keinesfalls zugelassen werden. Verf. empfiehlt allgemein eine Herabsetzung auf $\frac{1}{2}$ der nach der Bauordnung zulässigen, je nach der Bauzone unterschiedlichen Bebaubarkeit. Die Grundstückseigentümer sollen durch Hypotheken zu niedrigem Zinsfuß und durch Bereitstellung verlorener Zuschüsse von der Stadtverwaltung teilweise entschädigt werden. Offene Bauweise ist immer zu bevorzugen. 5-geschossige Häuser sind nur in der Innenstadt zulässig, wenn das Bebauungsmaß von $\frac{1}{2}$ der baupolizeilich zugelassenen Bebauung nicht überschritten wird.

Der Russeneinfall bei Beginn des Weltkrieges hat in Ostpreußen Verhältnisse geschaffen, die in mancher Hinsicht der Brandgefahr bei Luftangriffen gleichen. Die Feuerwehr war vollkommen ausgeschaltet, die Bewohner waren somit auf den Selbstschutz bei der Brandbekämpfung angewiesen. Dabei konnte genau beobachtet werden, wann eine Brandmauer genügt und welche Gebäudeabstände notwendig sind, um ein Feuer zum Stehen zu bringen. Folgende Erfahrungen wurden gesammelt: Die Brandmauer muß mindestens 50 cm über Dach führen. Brandmauern dürfen nicht durch eingefügte Holzteile geschwächt werden. Bei massiven Steindächern kann die Entfernung zwischen den nächsten Dachteilen benachbarter Häuser 3 m betragen. Pappdächer müssen dagegen mindestens 10 m voneinander entfernt sein. Dächer mit weichen Eindeckungen (z. B. Stroh) sind bei enger Bebauung unter allen Um-

ständen zu vermeiden. Derartig gedeckte Gebäude müssen nach den Beobachtungen in Ostpreußen mindestens 20 m voneinander entfernt sein. „In Städten etwa aus Gründen malerischer oder ländlicher Wirkung weiche Bedachungen zuzulassen, wie dies z. B. beim Untergrundbahnhof „Dahlem-Dorf“ in Berlin geschehen ist, erscheint vollkommen abwegig.“

Altgebäude sollen durch nachträglich einzuziehende Brandmauern in einzelne Brandabschnitte geteilt werden. Treppenhäuser sind vom Dachboden durch eine feuerhemmende Tür abzuschließen. Verf. empfiehlt, bei vielgeschossigen Bauten die Treppenhäuser nicht bis zum Dachgeschoß hochzuführen, sondern von einem Nebenraume eine besondere Dachgeschoßstreppe anzulegen. Lichtschächte sollen endgültig verboten, der Bau von Wohnungen im Dachgeschoß soll verhindert werden. Eingeschossige Holzhäuser sind nur in Außengebieten und bei 10 m Abstand zulässig. Auf Grund des § 30 der Einheitsbauordnung bei Gebäuden von besonderer Feuersgefahr und größerer Ausdehnung kann die Baupolizei auch in Fabriken die Forderungen des Luftschutzes durchsetzen. Große, zusammenhängend bebaute Flächen sind in der Industrie unzulässig. Auch eine Erschwerung des Fabrikbetriebes muß durch die Auflockerung in Kauf genommen werden. Sheddächer sowie große Dachglasflächen sind zu vermeiden. Die Baupolizei wird im Einvernehmen mit den Gewerbeaufsichtsbeamten prüfen, welche Luftschutzmaßnahmen bei bestehenden Fabrikanlagen zu treffen sind. Scho.

Medizin

In einem Sonderabdruck aus der „Schweizerischen Monatsschrift für Offiziere aller Waffen“ bespricht Sanitätshauptmann Dr. med. Schrafl, Zürich, die „Organisation und Funktion des Gasschutzes in der Schweizerischen Armee unter besonderer Berücksichtigung des Sanitätsdienstes“. Die Aufgaben des Gasschutzes, wie Gaserkennungsdienst, Gasalarm, individueller und kollektiver Gasschutz, Entgiftungsdienst, werden in Beziehung zur Truppe gebracht und kritisch behandelt. Die personelle und materielle Organisation des Gasschutzes sowohl bei der kämpfenden Truppe als auch im Sanitätsdienst wird im einzelnen erörtert. Schließlich werden Art und Formen der Ausbildung der Truppe im Gasschutz gewürdigt.

An Einzelheiten interessieren die Ansichten des Verf. über die Möglichkeiten einer Anwendung von Kampfstoffen im bergigen Gelände, die er bejaht; über Auswahl der Gasspürer, für welche Aufgabe die Sanitätsdienstgrade nicht in Betracht kommen, um letztere ihrer eigentlichen sanitären Aufgabe nicht zu entziehen; über die Notwendigkeit von gassicheren Sanitätsunterständen, in denen lebenswichtige Operationen vorgenommen werden können, ohne daß Chirurg und Patient zum Gebrauch der Gasmaske gezwungen werden. — Verf. stellt die Forderung auf, daß in der Division sowohl ein Gasoffizier als auch ein Gassanitäts-offizier fachmännisch die Aufgaben des Gasschutzes bearbeiten und leiten müssen. Für den Gassanitäts-offizier (wohl folgerichtig „Divisions-Gassanitäts-offizier“ genannt, D. Schriftltg.) ergibt sich folgender Aufgabenkreis: Feststellung der pathologischen Veränderungen bei Kampfstoffanwendung durch den Gegner; Klinisches Bild, Autopsie; Veranlassung besonders schwieriger Untersuchungen in einem zentralen medizinischen Institut; Sammeln aller Angaben von Gaskranken, die Aufschluß geben über evtl. Versagen des Gasschutzes; Veranlassung von Gegenmaßnahmen in Verbindung mit dem Gasoffizier; Vernehmung von Gefangenen, um Vorgänge des Gasschutzes beim Gegner zu erfahren; Überwachung der Durchführung neuer für den Gasschutz und die Gasbehandlung aufgestellter Richtlinien; Beratung der nicht speziell ausgebildeten San.-Offiziere in der Behandlung von Gaskranken. — Die Schweizer Organisation kennt besondere „Gassdetachements“ im Sanitätsdienst: 2 Ärzte, 1 Oberwärter, 5 Hilfspersonen. Jedes derartige Detachement bildet den Kern einer Behandlungsstelle für Gaskranke und wird, je nach Bedarf, zur Verstärkung der normalen Sanitätsformation eingesetzt. Das

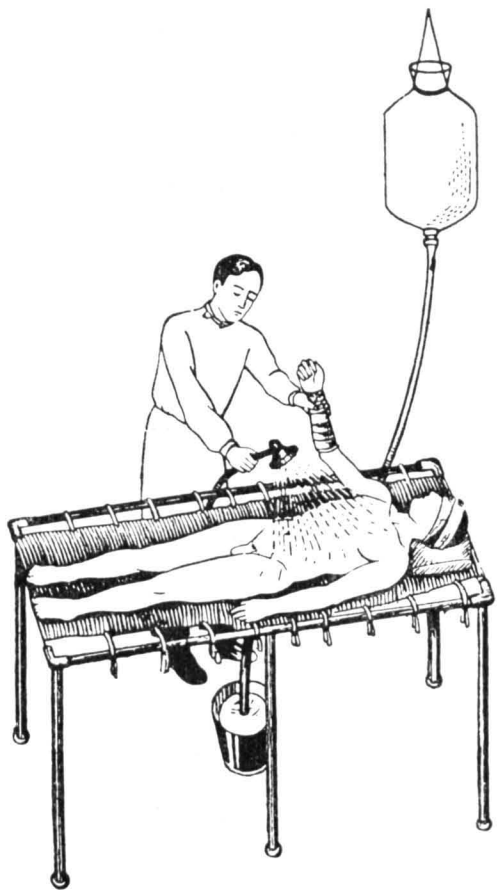
¹⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“ 1933, S. 165.

²⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“ 1934, S. 275.

³⁾ Das inzwischen erschienen ist (s. dieses Heft). D. Schriftltg.

Detachment besteht aus besonders vorgebildeten Kräften. Es führt alle Behandlungsgeräte und Arzneien, insbesondere auch größere Vorräte an Sauerstoff, mit sich. — Die Berechnungen des Verf. über die im Felde erforderlichen Mengen von Entgiftungsmaterial führen zu außerordentlich hohen Zahlen, so daß durch ihre Mitführung die Beweglichkeit einer Truppe stark beeinträchtigt würde. Auf eine diesbezügliche Organisation des Nachschubes wird deshalb mit Recht hingewiesen. Die Gelände- und Truppenentgiftung wird außer durch kleine Sondertruppen der Kampfformationen durch besondere Entgiftungsdetachements durchgeführt, welche in engster Fühlung mit den obengenannten Gassetachements arbeiten sollen. — In einer Verluststatistik der Alliierten, die angefügt ist, heben sich die Verluste der 3. franz. Armee in der Schlacht in der Picardie (Offensive von Montdidier—Noyon) für den Zeitraum vom 1. 8. bis 31. 8. 18 heraus: Verwundete 9858 = 41%, Kranke 2023 = 9%, Gasgeschädigte 11997 = 50%!!! — Alles in allem ein sehr instruktiver, ausgezeichnete Aufsatz! Mu.

In „The Military Surgeon“, Band 74, Heft 2 vom August 1934, beschreibt Hauptmann Wells, USA., einen für Feldgebrauch konstruierten Entgiftungstisch, der gestattet, kampfstoffbenetzte Leute, die gleichzeitig durch Brisanzgeschosse verwundet sind und deshalb eine Entgiftungsanstalt nicht aufsuchen können, ohne Gefährdung der Umgebung von den Kampfstoffen auf einem Verbandplatz zu reinigen. Der Tisch, auf den der Verwundete gelegt wird, enthält in seiner Mitte ein Ablaufrohr, dem sich die Tischebene zuneigt. Mittels einer Duschvorrichtung (eine Art von Irrigator mit Handbrause) wird der Verwundete abgespritzt. Das Wasser läuft durch das Rohr in einen untergestellten Bottich ab. Der Tisch ersetzt demnach eine Badewanne. Er ist leicht transportabel, da zusammenklappbar.



In ähnlicher Weise ist in der polnischen Armee eine Entgiftungsapparatur eingeführt. Sie wird in „Lekarz Woiskowy“, Nr. 6 vom September 1934, von Dr. Babocki beschrieben und unterscheidet sich von der amerikanischen Konstruktion nur dadurch, daß

die Tischplatte aus strapazierfähigem, wasserdichtem Tuch gebildet ist, das selbst leicht zu reinigen und zu entgiften ist. Der Wasserbehälter, der nach Art eines Irrigatorbehälters hoch aufgestellt bzw. aufgehängt wird, faßt 5 l Wasser, ist gleichfalls aus wasserdichtem Stoff und, wie der ganze Tisch, zusammenklappbar und leicht transportabel. Aus der beigegebenen Zeichnung ist der Entgiftungsvorgang zu verstehen. Mu.

In der „Wiener Medizinischen Wochenschrift“ 1935, Nr. 10, behandelt Primararzt Dr. Zimmer, Sanitätschef des Luftschutzes, die „Wirkung der bisher bekannten Kampfgase und die Behandlung der durch sie verursachten Vergiftungen“. Dieser im wesentlichen das für den praktischen Arzt Wissenswerte umfassende, in der „Österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege“ gehaltene Vortrag schließt sich nach Form und Inhalt eng an den von Muntsch verfaßten Leitfaden der Pathologie und Therapie der Kampfgaserkrankungen an, bringt also nichts Neues, beweist aber, daß auch in Österreich die Bedeutung der ärztlichen Aufgaben im Gasschutz erkannt wird. Mu.

Eine neue französische Luftschutzzeitschrift.

Seit Anfang des Jahres erscheint in Paris im Verlage J. B. Baillière et fils mit zweimonatlichen Abständen die Zeitschrift „Gaz de combat, défense passive, feu et sécurité“, die es sich gemäß Einführung ihres Hauptschriftleiters Jaubert zur Aufgabe gemacht hat, den passiven Luftschutz durch wissenschaftliche Arbeiten anerkannter Fachleute auf den verschiedensten Gebieten des Gas- und Luftschutzes zu fördern. Zwar lehnt Jaubert in dieser Einleitung die militärische Einsatzmöglichkeit der Riesenflugzeuge von 20 t Gewicht ab, aber aus Fortentwicklung der leichteren Flugzeuge und Vervollkommnung der Luftangriffswaffen gelangt er zu der Schlußfolgerung: „Bereit sein in Friedenszeiten ist alles.“

Wie die bereits vorliegenden drei Hefte zeigen, erfüllt die Zeitschrift die ihr gestellte Aufgabe und bringt dementsprechend die Abhandlung verschiedener wissenschaftlicher Themen aus der Feder militärischer, chemischer und medizinischer Fachleute. Dagegen vermißt man bisher eine Behandlung von Organisationsfragen des zivilen Luftschutzes und seiner Grenzgebiete, ferner Auswertungen französischer und ausländischer Luftschutzübungen und schließlich auch die in der Einleitung angekündigte Erörterung der Fragen der Volks-erziehung.

Aus der Reihe der bisherigen Mitarbeiter seien nur einige bekannte Namen genannt: Oberst Bruère, Prof. Dautrebande, General Ferry, Prof. A. Meyer. Jedes der in großem Buchformat erscheinenden Hefte umfaßt rund 60 Seiten und enthält Aufsätze mit Skizzen und Abbildungen vornehmlich aus dem Gebiete des Gasschutzes, die in ihrer wissenschaftlichen Untermauerung und mit ihren vielfachen Zahlenangaben Beachtung namentlich in den Reihen der an diesen Fragen interessierten Chemiker und Mediziner verdienen. Ferner bringt jedes Heft eine Chronik der wichtigsten Ereignisse auf dem Gebiete des Luftschutzes sowie einen umfangreichen Referaten- und Buchbesprechungsteil.

Die bisher veröffentlichten Arbeiten sind: Nr. 1 (Januar 1935): Einführung. — Das Zivilmasken-Problem. — Sammelgasschutz in geschlossenen Räumen (Bruère). — Respiratorischer Quotient und Lufterneuerung mittels Peroxyden (Oxylithe) im geschlossenen Kreislauf (Jaubert). — Lachgas-Anästhesie im geschlossenen Kreislauf. — Luftschutzausstellung Zürich. — Nr. 2 (März): Klassifikation der chemischen Kampfstoffe. — Erkennungsgerät Malsallez für Gas und Gasgemische. — Kampfstoffe und „aktivierte Erden“ (Jaubert). — Passiver Schutz gegen aerochemische Angriffe (Meyer). — Nr. 3 (Mai): Der erste Gasangriff bei Ypern (Ferry). — Atmungsarbeit unter Gasschutzgeräten. — Giftgasadsorption und Strömungsgeschwindigkeit. — Respiratorischer Quotient und Lufterneuerung (Forts.). — Kommentare zum französischen Luftschutzgesetzentwurf (Meyer). Bm.

Literatur

Wehrpflicht-Fibel. Von Major Foertsch, Abteilungsleiter im Reichskriegsministerium. 95 S. mit 5 Abb. und 7 Tafeln. Verlag „Offene Worte“, Berlin 1935. Preis 1,— RM.

Major Foertsch übergibt der Öffentlichkeit die Wehrpflicht-Fibel, die nach kurzer Abhandlung der verschiedenen Wehrformen und einem Rückblick auf das deutsche Heerwesen die Bedeutung der neuen deutschen Wehrpflicht vom militärischen, erzieherischen und volkswirtschaftlichen Standpunkte beleuchtet. Verf. geht sodann auf die Stellung der Wehrmacht im nationalsozialistischen Staate ein und schließt damit das Einführungskapitel. Im Anschluß daran werden die gesetzlichen Grundlagen der neuen Wehrmachtorganisation behandelt, über Musterung und Freiwilligenmeldung die entsprechenden Ausführungen gemacht und alsdann kurz gezeigt, wer Offizier des Beurlaubtenstandes werden kann. Die neue Gliederung der Wehrmacht in großen Umrissen beendet den Hauptteil der Broschüre. Ein Schlußabschnitt behandelt die Vorbereitung auf die Dienstzeit und alles das, was der Wehrpflichtige vor dem Dienstantritt wissen soll. Die Beigabe von Übersichtstafeln der wichtigsten Uniformabzeichen der Wehrmacht ist sehr zu begrüßen. —

Die wohlfeile Wehrpflicht-Fibel, die für die gewaltigen Geschehnisse der letzten Monate bezüglich der Wiedererlangung der deutschen Wehrhoheit in knapper und übersichtlicher Form Zeugnis ablegt, sollte Eingang in jede deutsche Familie finden. P.

Reichsheer im Dritten Reich. 96 S. mit 80 Kupferdrucktafeln. Verlag Karl Sigismund, Berlin 1935. Preis geb. 2,— RM.

Die sehr begrüßenswerte Neuerscheinung verdankt ihre Entstehung drei Verfassern. Major Foertsch, Leiter der Abteilung „Inland“ im Reichskriegsministerium, verfaßte das Vorwort, Generalleutnant a. D. von Cochenhausen schrieb einen Beitrag über „Das alte und das neue Heer“, und Oberstleutnant a. D. Wagner bearbeitete den Bilderteil über das moderne Soldatenleben.

Über die Beiträge der ersten beiden Verfasser braucht kein Wort verloren zu werden; ihre Namen bürgen für ihre Ausführungen. Wohl aber soll dem dritten Verf., Oberstleutnant a. D. Wagner, für die Auswahl, Beschriftung in Form von Kurzgeschichten und nicht zum wenigsten für die vorzügliche Wiedergabe der Bilder hier ein besonderes Lob gesagt werden. Was die Art der Auswahl betrifft, so erkennen wir an ihr die außerordentliche Vielgestaltigkeit des soldatischen Lebens im Reichsheer; nahezu alle dienstlichen Funktionen des Soldaten — vom Revierreinigen bis zum Motorfahren, von der Gefechtsbetätigung bis zur Flickstunde — sind äußerst anschaulich dargestellt. Dem militärisch begeisterten deutschen Jungen kann kein besseres Buch als dieses zum Geschenk gemacht werden. Hn.

Schöpfer und Gestalter der Wehrkraft. Auf Veranlassung der Deutschen Gesellschaft für Wehrpolitik und Wehrwissenschaften herausgegeben von Generalleutnant a. D. von Cochenhausen. 208 S. mit 11 Bildnissen. Verlag E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1935. In Ganzleinen geb. 7,50 RM.

Die „Deutsche Gesellschaft für Wehrpolitik und Wehrwissenschaften“ läßt im richtigen Augenblick, wo sich das deutsche Volk sein Recht auf Sicherheit selbst wiedergegeben hat, obiges Werk erscheinen, in dem unter Führung, Bevorwortung und Herausgabe ihres Präsidenten, Generalleutnants a. D. von Cochenhausen, eine Anzahl namhafter Mitglieder der Gesellschaft Leben und Lehren derjenigen Staatsmänner und Militärs schildert, die den Anspruch erheben dürfen, als Schöpfer der Wehrmacht ihres Landes bezeichnet zu werden. Naturgemäß konnten in einem Buche von rund 200 Seiten nicht alle historischen Per-

sönlichkeiten dieser Art erfaßt werden, und so hat man sich für nur elf entschieden, auf die man die Bezeichnung „Wehrpolitiker“ anwenden kann. Es sind dies: Cromwell (von Archivrat Dr. Wilhelm Dieckmann), Prinz Eugen (von Privatdozent Dr. Hermann Wendt), Friedrich Wilhelm I. (von Dr. Eberhardt Wessel), Washington (von Archivrat Freiherr Ludwig Rüdert v. Collenberg), Carnot (von Oberst a. D. Dr. Bernhard von Eggeling), Scharnhorst (von Oberarchivrat Karl Linnebach), Wilhelm I. (von Dr. Hermann Gackenholz), Kitchener (von Generalmajor a. D. Professor Dr. K. Haushofer), der Meiji-Kaiser (von Generalmajor a. D. Professor Dr. K. Haushofer), Mussolini (von Oberst a. D. Rudolf Ritter v. Xylander) und Woroschilow (von G. Frantz). Die Neuerscheinung dürfte reichlich Anklang finden, so daß womöglich ein zweites Band, in dem die Reihe dieser Männer fortgesetzt wird, in absehbarer Zeit zu erwarten steht. Hn.

Kleinkrieg. Von Arthur Ehrhardt. 112 S. Verlag Ludwig Voggenreiter, Potsdam. 1935. Preis 1,80 RM.

Der Voggenreiter-Verlag hat es dankenswerter Weise unternommen, eine Anzahl von „Grauen Büchern“ herauszubringen, die als wohlfeile Broschüren aktuelle Probleme des Zukunftskrieges und der Wehrpolitik aus der Feder führender Fachleute aller Staaten behandeln¹⁾. Die vorliegende Studie über den „Kleinkrieg“ verdient deshalb besondere Beachtung, weil in ihr nach Aufriß kriegsgeschichtlicher Beispiele ein Vergleich zwischen dem Kleinkrieg der Vergangenheit und dem der Zukunft gezogen wird. Nach Ansicht des Verfassers wird die Motorisierung von Teilen moderner Heere zwangsläufig dazu führen, den Kleinkrieg, wenn auch in veränderter Form, wieder aufleben zu lassen.

Für eine Besprechung in einer Luftschutzfachzeitschrift möge aus den interessanten Ausführungen eine Einzelheit erwähnt werden, die bezüglich des Brandschutzes interessiert. Bei der Belagerung von Saragossa durch die Franzosen kam es auch zu einer heftigen Beschießung mit Brandbomben. Während zur Sturmabwehr die Männer bereitstanden, versahen Frauen, Kinder und Greise die Tätigkeit der Hausfeuerwehren in den Häusern. Wir sehen also, daß die heutige Heranziehung von Frauen, Kindern und alten Männern zum Zwecke des Luftschutzes bereits vor über 100 Jahren ein Vorbild hatte. P.

Heere von morgen. Von Oberstleutnant W. Nehring. 80 S. einschl. 9 Anlagen. Verlag Ludwig Voggenreiter, Potsdam. 1935. Preis brosch. 1,80 RM.

Das Motorisierungsproblem moderner Armeen ist in den letzten Jahren Gegenstand eifriger Diskussion innerhalb des Fachschrifttums gewesen. Es ist daher zu begrüßen, daß ein besonderer Kenner dieser modernen militärischen Betätigung in einer kurz gefaßten Broschüre zu diesem Problem Stellung nimmt und Systematik in das bisher allzu labile Gebiet bringt.

Besonders erfreulich ist die scharfe Herausstellung der Tatsache, daß die Grundprinzipien der Kriegskunst auch bei einer machtvoll durchgeführten Heeresmotorisierung unveränderlich bleiben. Nur die Mittel ändern sich. Eines dieser Mittel ist der Motor. — Der Frage der Treibstoffbeschaffung, gerade für Deutschland ein besonders wichtiges Problem, wird die erforderliche Beachtung gewidmet. — Über die Führung motorisierter Verbände sind die großen charakteristischen Richtlinien gegeben, wobei der Notwendigkeit der persönlichen Führung beim Einsatz von Panzerverbänden scharf das Wort geredet wird.

Die Broschüre ist ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis über den Aufbau der neuen deutschen Wehrmacht und

¹⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“ 1934, S. 307, und Januarheft 1935, S. 25. D. Schriftlitz.

sollte von allen Männern, die ein Kraftfahrzeug zu steuern verstehen, zur Bereicherung ihres militärischen Wissens, sei es, daß dieses bereits vorhanden ist, sei es, daß es erst noch erworben werden muß, gelesen werden. P.

Frankreichs Stoßarmee. Das Berufsheer — die Lösung von morgen. Von Charles de Gaulle. Deutsch von Gallicus. 89 S. Verlag Ludwig Voggenreiter, Potsdam 1935. Preis 1,80 RM.

In dem ersten Abschnitt „Militärische Notwendigkeit“ zeichnet Verf. ein Bild der geographischen Lage Frankreichs, aus der er die Notwendigkeit der überstarken Rüstungen seines Landes und besonders die Anlage des Festungsgürtels zu begründen versucht. Auch weiterhin sind seine Ausführungen, die den Gegensatz zwischen Galliern und Germanen behandeln, recht aufschlußreich. Er führt aus, daß Siege zwischen beiden Völkerstämmen — bald hüben, bald drüben — zwar kein Band zerrissen, aber auch keinen Frieden gebracht hätten. Für den französischen Generalstäbler ist und bleibt Deutschland so selbstverständlich der Gegner, wie für ihn England der Verbündete ist. Mit sehr gewagten Ausführungen über die geographischen, politischen und rassischen Verhältnisse Deutschlands und Frankreichs begründet er die These, daß es für Frankreich keine Deckung ohne ein Berufsheer gebe. — In einem weiteren Abschnitt „Technische Entwicklung“ behandelt er die Frage: Massenheer oder Berufsheer?, hergeleitet aus den völlig veränderten Verhältnissen, die der bewaffneten Macht durch die Technik geschaffen wurden. — Im Schlußkapitel des ersten Teiles „Politische Lage“ stellt er die Notwendigkeit heraus, daß Frankreich bei dem sich entspinrenden Rüstungswettlauf seinen Vorsprung aufrechterhalten muß. Mit einer gewissen Sorge betrachtet er die antimilitärischen Tendenzen in Frankreich im Gegensatz zu dem Vorgehen ehrgeiziger Völker, die alles daransetzen, von den Massen jedes Wort und jedes Bild fernzuhalten, daß ihren kriegerischen Instinkten schaden könnte.

Der Franzose, reich an erstklassigen Fachleuten der verfeinerten Technik, sei für eine Berufsarmee mit weitentwickelten Spezialtruppen besonders geeignet. Bei dem Vorschlag zur „Gliederung“ dieser Wehrmacht geht Verf. von dem Grundsatz aus, daß Frankreich ein „Instrument für Strafunternehmungen und Vorbeugungskriege“ brauche. Eine deutlichere Enthüllung der wahren Absichten des französischen Generalstabes kann man sich kaum denken.

Nach Ansicht des Verf. sollte die französische Stoßarmee aus sechs aktiven, mit Kraftfahrzeugen ausgestattet und teilweise gepanzerten Divisionen bestehen. Diese großen Einheiten will er mit allen Waffen und Hilfsmitteln so ausstatten, daß sie jederzeit einen Kampf von Anfang bis zu Ende führen können. Interessant sind hierbei seine Ausführungen, in denen er die Wichtigkeit betont, die der Tarnung zukommt. Er behauptet, daß diese noch völlig in den Anfängen stecke; er verlangt zur Durchführung einer weitgehenden Tarnung die Bildung besonderer Tarnbataillone, die mit allen technischen Mitteln auszurüsten sind, und teilt jeder Division ein solches Bataillon zu, um den Gegner durch Scheinanlagen, falschen Lichtschein, künstlichen Lärm und irreführende Funksprüche zu täuschen. Bezüglich des Dienstbetriebes führt er aus, daß die Massenabrichtung, wie sie bei der allgemeinen Wehrpflicht allein möglich war, bei Freiwilligen nicht mehr anwendbar sei. An die Stelle des Drills habe ein fortwährender Wettbewerb zu treten. Für den inneren Halt einer Truppe hält er das Regiment für die wichtigste Grundlage. — In dem Abschnitt „Verwendung“ entwickelt er, wie dieses feuerstarke und bewegliche Eliteheer gebraucht werden könnte. Den Masseneinsatz lehnt er ab. Zusammenhängende Fronten, lange Angriffsvorbereitungen, wie sie aus dem Weltkrieg bekannt sind, entsprechen der veralteten Massentaktik und nicht der Taktik der Neuzeit. Er glaubt an selbständige Unternehmungen, Überraschungen und schnelle Erfolgsausnutzung. — Für die „Führung“ verlangt er weitgehende Selbständigkeit, von der er behauptet, daß sie früher zwar in den Vorschriften gepredigt, in den Befehlen jedoch wieder ein-

geschränkt wurde. Von den Führern selbst sagt er, daß der Charakter, einst von der Mannschaft verehrt, aber oben unbeliebt, auf dem Schlachtfelde zu vollem Glanze emporsteigen werde. Die Führer von morgen würden wieder in den vorderen Linien ihren persönlichen Einfluß geltend machen, dieser Einfluß der Persönlichkeit werde vom rollenden oder fliegenden Motor erneut zu Ehren gebracht.

Die Neuerscheinung verdient trotz ihrer betont gegen Deutschland gerichteten Tendenz besondere Beachtung, weil sie in taktischer Beziehung eine Anzahl folgerichtiger, neuzeitlicher Gedankengänge enthält. P.

Die Grundlagen des Luftschutzes. Von Prof. Dr. Julius Meyer. 328 S. mit 127 Abb. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1935. Preis geh. 4,80 RM., geb. 5,70 RM.

Wenn man ein Buch zur Hand nimmt, das den Titel „Die Grundlagen des Luftschutzes“ führt, so muß man erwarten, darin das gesamte Gebiet des Luftschutzes behandelt zu finden. Die herrschenden Anschauungen der Fachleute auf dem Gebiete des Luftschutzes teilen diesen in den militärischen und in den zivilen Luftschutz ein. Beide zusammen bilden dann den Luftschutz oder, wie wir in Deutschland noch treffender sagen können, den Reichsluftschutz. Will ein Werk die Grundlagen des Luftschutzes aufzeigen, so darf es sich nicht damit begnügen, lediglich in Form einer Einleitung ganz allgemeine Ausführungen über den militärischen Luftschutz zu machen.

Das vorliegende Werk wird daher der Ankündigung seines Titels nicht gerecht. Über die Organisation des zivilen Luftschutzes findet man überhaupt nichts. Der Hauptteil, rund 150 Seiten, befaßt sich mit den Fragen der chemischen Kampfstoffe und des Gasschutzes und erweckt somit den Eindruck, als ob die Kenntnisse auf diesem Sondergebiet die wesentlichsten Grundlagen des Luftschutzes seien. Diesen falschen Eindruck muß auch die Abhandlung über „Erste Laienhilfe und erste ärztliche Hilfe“ erwecken, da auch hier die Verletzungen durch Kampfstoffe außerordentlich in den Vordergrund geschoben worden sind.

Zur Zeit gibt es auf dem Gebiete des Luftschutzes in Deutschland überhaupt nur zwei Werke, die den Anspruch erheben können, den Luftschutz umfassend zu behandeln. Das ist einmal das Buch von Prof. Dr. Hunke, „Luftfahrt und Luftschutz“, das namentlich die militärischen Probleme des Luftschutzes in seiner Gesamtheit in großen Strichen wiedergibt, und ferner das auf dem Gebiet des zivilen Luftschutzes führende Sammelwerk von Knipfer-Hampe, „Der zivile Luftschutz“. Die vorliegende Neuerscheinung behandelt weder die Grundlagen des Luftschutzes, noch erschöpft sie eines seiner großen Teilgebiete. Es wäre somit im Interesse der Entwicklung des deutschen Luftschutzes wohl erwünscht, wenn solche Werke in Zukunft nicht mehr geschrieben würden; sie bereichern jedenfalls die Luftschutzliteratur nicht. Erforderlich ist es dagegen, die einzelnen wichtigen Sondergebiete des Luftschutzes nunmehr auf Grund der bisherigen Erfahrungen und der Auswertung der vorhandenen Weltfachliteratur eingehend zur Darstellung zu bringen. P.

Die Möglichkeit städtebaulicher Maßnahmen zum Schutze von Wohnsiedlungen gegen Angriffe aus der Luft. Auf Veranlassung der „Deutschen Akademie für Städtebau, Reichs- und Landesplanung“ und der „Deutschen Gesellschaft für Bauwesen“ bearbeitet von Reg.-Baumstr. a. D. Walter Lehweiß unter Mitarbeit von Dipl.-Ing. Fritz Winter. 17 Seiten, 9 Abb. Heft 3 der Schriftenreihe „Siedlung“. Verlag der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen, Berlin 1935. Preis 1,— RM.

Verf. stellen folgende Forderungen des städtebaulichen Luftschutzes auf: Neuanlagen erhalten eine freie, dem Wind ausgesetzte Lage, die Straßen werden in der Hauptwindrichtung angelegt. Weiträumigkeit und aufgelockerte Bauweise sind anzustreben. Breite Straßen und Grünflächen bei luftgefährdeten Anlagen sowie die Anordnung von Wasserflächen und Springbrunnen fördern die Auflockerung. Industrie- und Wohngebiet sind völlig voneinander zu trennen. Die Versorgungsanlagen der Stadt müssen verteilt werden. Im Stadttinnern soll der Omnibus, für den Schnellverkehr aber

die Untergrundbahn bevorzugt werden. Trinkbrunnen sind über das ganze Stadtbild zu verteilen.

Bestehende Ortschaften können durch Förderung aller Bestrebungen zur Auflockerung den Forderungen des Luftschutzes angepaßt werden. Gefährdete Betriebe sind aus dichtbesiedelten Stadtgebieten hinauszulagern. Bei Stadtsanierungen, Straßendurchbrüchen, Niederlegung von Elendsvierteln usw. soll der Luftschutz Berücksichtigung finden. Für Behörden und Befehlsstellen sind besondere, getarnte Gebäude einzurichten, die bei Aufruf des Luftschutzes bezogen werden. Zentralbahnhöfe sind zu vermeiden. Für den Luftschutz der Verkehrsanlagen sind Notmaßnahmen, wie Umleitungen, Notladestellen usw., rechtzeitig einzurichten. Ein Reichskommissar soll die Planung und Durchführung des städtebaulichen Luftschutzes überwachen und die zu ergreifenden Maßnahmen vorschreiben. Gefahrenzonen sind, abgestuft nach dem Grade der Luftgefährdung, in jeder Stadt durch baupolizeiliche Vorschrift festzulegen. —

Das Buch ist eine sehr gute Zusammenstellung all dessen, was heute auf dem Gebiete des städtebaulichen Luftschutzes allgemein anerkannt ist. Insbesondere die kurzen und klaren Hinweise über den Luftschutz der Verkehrsanlagen sowie die Vorschläge für gesetzliche und behördliche Maßnahmen sind den Verff. vorzüglich gelungen. Der Leser kann aber doch wohl verlangen, daß alle im Schrifttum angeführten Quellen von den Verff. auch tatsächlich gelesen wurden. Dies scheint hier nicht der Fall gewesen zu sein. Das russische Buch von Miljutin berichtet nichts über die Luftschutzeignung der Bandstadt, wie Verff. auf Seite 8 behaupten, und in dem Buche des Spaniers Soria y Mata ist kein Wort über Luftschutz zu finden, da es schon im Jahre 1894 gedruckt wurde. Das spanische Buch kann als Quelle der geschichtlichen Entwicklung der Bandstadt genannt werden, die aber im vorliegenden Falle nicht erörtert wird. Scho.

Bomben auf Kohlenstadt. Von Ernst Ohliger. Mit einem Geleitwort von Major a. D. Otto Lehmann. 128 S. Verlag Gerhard Stalling, Oldenburg i. O. 1935. Preis in Ganzleinen 2,90 RM.

Erneut wird es hier unternommen, einen Roman zu schreiben, der das Gebiet des zivilen Luftschutzes zum Gegenstand hat. Das vorangestellte Geleitwort aus der Feder von Major a. D. Otto Lehmann enthält eine Reihe neuer und vorzüglicher Gedankengänge. Der Verf. des Romans versucht, die Tätigkeit des Selbstschutzes im Rahmen einer fortlaufenden Handlung zu beschreiben, und es gelingt ihm hierbei, eine in manchen Punkten zutreffende psychologische Studie zu Papier zu bringen. Als besonders wertvoll erscheint sein Versuch, Frauen und Kinder zu Hauptakteuren im Selbstschutz zu machen. In diesem Bestreben zeichnet Verf. eine der Tätigkeiten, die durchaus der Wirklichkeit entsprechen.

In gleicher Weise ist anzuerkennen, daß die an und für sich trockene Materie des Selbstschutzes, dessen Betätigungen sich im wesentlichen auf dem Boden und im Keller abspielen, hier vom Verf. lebendig gestaltet wird, so daß man die Szenenfolge mit Spannung liest.

Besonders gelungen erscheint das Kapitel „Warten, warten . . .“. Der Fachmann würde hierzu mit dürren Worten sagen: „Der Zeitpunkt der Entwarnung stellt nun einmal eines der schwierigsten Probleme im Rahmen des zivilen Luftschutzes dar, das auch heute noch nicht völlig gelöst ist.“

Mit Bedauern stellt man jedoch fest, daß das Buch auch eine Reihe von Verkennungen und Unrichtigkeiten enthält, die dazu angetan sind, die Tätigkeit im zivilen Luftschutz in ein falsches Licht zu setzen. Auch wenn man die Abhandlung nur unter dem Gesichtswinkel einer romanhaften Schilderung betrachtet, bleibt das behandelte Thema selbst doch zu ernst und zu lebenswichtig, als daß man einer dichterischen Laune beliebigen Spielraum geben darf.

Zusammenfassend möge an dieser Stelle erneut be-

tont werden, daß „Luftschutzromane zu schreiben“ schwierig ist. Die ersten Voraussetzungen hierfür sind sachlich richtige Grundlagen, die im übrigen die dichterische Phantasie keineswegs darin hemmen, derartige Schöpfungen möglichst spannend zu gestalten. P.

Paris sous les gaz. Protection contre les attaques aériennes. Amtliche Verhaltungsmaßregeln der Polizeipräfektur für die Zivilbevölkerung. 15 S. mit zahlreichen Abb. Verlag Etienne Chiron, Paris 1934. Preis 0,50 Fr.

Ce qu'il faut faire pour vous protéger. Luftschutz-Verhaltensmaßregeln für die Zivilbevölkerung. Herausgegeben vom Generalsekretariat für die passive Verteidigung bei der Polizeipräfektur. 15 S. mit zahlreichen Abb. Verlegt bei „L'Intransigeant“, Paris 1934. Preis 0,50 Fr.

Die beiden Broschüren bringen zu dem gleichen amtlichen Texte verschiedene Abbildungen, auf denen die empfohlenen Maßregeln sehr eindringlich dargestellt sind. Die vorgeschlagenen Luftschutzmaßnahmen decken sich im allgemeinen mit bekannten Angaben. Eine Maßnahme des Pariser Gesundheitsdienstes verdient vielleicht besondere Erwähnung: Wasser, von dem man weiß oder annehmen kann, daß es mit Kampfstoffen in Berührung gekommen ist, soll grün oder blau gefärbt werden. Derartig angefärbtes Wasser darf für äußere Zwecke erst nach einviertelstündigem Kochen, für Genußzwecke überhaupt nicht mehr Verwendung finden. Bm.

IV. Congrès International de Sauvetage et de Premiers Secours en Cas d'Accident. Copenhague 11.—16. Juin 1934. Compte rendu. 700 S. mit zahlreichen Abb. Herausgegeben vom Generalsekretär des Comité exécutif. Kopenhagen 1935.

Das Ergebnis des IV. Internationalen Kongresses für Rettung und erste Hilfe in Kopenhagen 1934 liegt nunmehr, zusammengefaßt in einem umfangreichen Bande von 700 Seiten, vor. Sämtliche Vorträge, die auf diesem Kongreß gehalten wurden, sind entweder in englischer oder deutscher oder französischer Sprache niedergelegt worden. Die auf dem Gebiete des Gasschutzes und Luftschutzes interessierenden Themen wurden bereits in „Gasschutz und Luftschutz“, Jahrgang 1934, S. 183, veröffentlicht.

Wenn man das Fazit aus dem umfangreichen Material der Veröffentlichungen zieht, so muß man sagen, daß es in Anbetracht der aufgewandten Arbeit und auch der entstandenen Kosten doch verhältnismäßig gering ist. Es scheint beinahe so, als ob der internationale wissenschaftliche Gedankenaustausch zwischen den Völkern immer mehr verwässert und infolgedessen die auf derartigen Kongressen erzielten, dem Wohle der ganzen Menschheit dienen sollenden Ergebnisse recht spärlich sind. Gerade der vorliegende Band ist ein Schulbeispiel dafür, wie man es nicht machen soll. Viele von den gehaltenen Vorträgen bringen absolut nichts Neues, sondern vorwiegend Material, das schon anderweitig veröffentlicht und dadurch bekannt geworden ist. Der Kongreß stand unzweifelhaft unter dem Eindruck des Mottos: „Wer vieles bringt, wird jedem etwas bringen“, und eine solche Einstellung ist falsch.

Internationale Aussprachen über Themen, die das Interesse der ganzen Welt berühren, sollten in Zukunft auf wenige, wirklich produktive Köpfe und auf scharf umgrenzte Themen beschränkt sein und vor allem unter einer geistig bedeutenden, straffen Führung arbeiten. Auch heute noch erleben wir internationale Kongresse, die nach diesen Gesichtspunkten handeln und deren Ergebnisse zeigen, daß wirkliches Geistesgut durch sie geschaffen wird. Das, was in Kopenhagen erörtert worden ist, hat mit einer internationalen wissenschaftlichen Arbeit wenig, teilweise sogar gar nichts zu tun. Vielleicht ist dieser Kongreß der Anlaß, daß man die Frage der internationalen geistigen Zusammenarbeit einer Nachprüfung unterzieht. Hn.

Schluß des redaktionellen Teils.