GASSCHUTZ UND LUFTSCHUTZ

11. JAHRGANG NR. 1. S. 1-24 JANUAR 1941

In sämtlichen Aufsätzen handelt es sich um die persönlichen Ansichten der Verfasser und nicht um Anschauungen dienstlicher Stellen

Zum 11. Jahrgang von »Gasschutz und Luftschutz«

Mit Beginn des siegreichen deutschen Feldzuges im Westen im Mai 1940 haben die Engländer mit Luftangriffen gegen die deutsche Zivilbevölkerung begonnen. Über drei Monate lang hat der Führer die dauernden Herausforderungen der Feinde geduldet in dem Glauben, daß die englische Regierung die Luftkriegshandlungen gegen die Zivilbevölkerung einstellen würde. Erst, als der Feind immer wieder deutsche Wohngegenden mit Bomben belegte, entschloß man sich auf deutscher Seite im August, zu Vergeltungsmaßnahmen zu schreiten.

Es gilt jetzt die Bewährung des Luftschutzes. Überall in Großdeutschland haben sich alle Sparten des Luftschutzes — Luftschutzwarndienst, Sicherheits- und Hilfsdienst, Werkluftschutz, erweiterter Selbstschutz und Selbstschutz — mit voller Hingabe ihrer verantwortungsvollen und schweren Aufgabe gewidmet, sie haben Großes geleistet und vollen Erfolg gehabt. Ihre Tätigkeit hat in den Berichten des Oberkommandos der Wehrmacht vielfach verdiente Erwähnung gefunden. Englands Hoffnung, die deutsche Wirtschaft zu stören und die moralische Kraft des deutschen Volkes zu erschüttern, wurde zunichte gemacht. Gewonnene Erfahrungen wurden sofort ausgewertet und für die Vervollkommnung der Gesamtorganisation nutzbar gemacht. So wurde der Reichsluftschutzbund, der seit dem 14. Mai 1940 eine Körperschaft des öffentlichen Rechts ist, beweglicher gestaltet, mit erweiterten Aufgaben betraut und noch stärker als bisher zur Durchführung des Selbstschutzes herangezogen. Wichtige Baumaßnahmen, insbesondere die behelfsmäßige Herrichtung von Luftschutzräumen und die Sicherung gegen Verschüttungen durch Brandmauerdurchbrüche, wurden durchgeführt und stehen weiter im Vordergrund. Der wohnlichen Herrichtung der Luftschutzräume, ihrer Beheizung und Beleuchtung wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Verdunklung wurde auf eine neue Grundlage gestellt. Die vorbeugenden Feuerschutzmaßnahmen, insbesondere die Entrümplung, wurden restlos durchgeführt. Die Ausbildung innerhalb aller Fachsparten wurde in zahllosen Kursen gefördert, so daß ein hoher Leistungsstand erreicht ist.

Der motorisierte Sicherheits- und Hilfsdienst hat an verschiedenen Stellen, besonders auch während des Vormarsches im Westen, die Bewährungsprobe bestanden; er wurde unter Auswertung der hierbei gewonnenen Erfahrungen weiter ausgebaut.

In zahlreichen Verordnungen, Ausführungsbestimmungen und Erlassen wurden alle die vorstehend genannten Maßnahmen festgelegt und für die Gesamtheit des Luftschutzes in Kraft gesetzt. Weitere eingehende amtliche Verlautbarungen betrafen soziale Maßnahmen und die Behebung von Kriegsschäden, deren beschleunigte Beseitigung allen Behörden und Dienststellen vom Führer zur Pflicht gemacht ist.

So hat sich der Luftschutz als selbständiges Glied im Rahmen der Landesverteidigung seinen Platz durch kraftvollen und unerschrockenen Einsatz gesichert. Ihm weiter zu dienen, wird auch im Jahre 1941 das Streben der Zeitschrift sein.

Die Schriftwaltung von »Gasschutz und Luftschutz«

Die Bekämpfung von Brandschäden durch den Selbstschutz

Generalluftschutzführer E. Zurborn

In der Ausbildungsarbeit des Reichsluftschutzbundes bildeten von Anfang an der vorbeugende Brandschutz und die Brandbekämpfung einen wichtigen Teil der Lehrpläne für die Selbstschutzkräfte. Bereits im Jahre 1935 war auf dem Gelände der Reichsluftschutzschule in Berlin in der Danziger Straße das erste Brandübungshaus errichtet, womit die Grundlage für die praktische Ausbildung am offenen Feuer im geschlossenen Raum geschaffen wurde. In den folgenden Jahren wurde nach den Richtlinien des Reichsluftfahrtministeriums die Brandbekämpfungstaktik weiter entwickelt und immer mehr in den Vordergrund der Übungen an den Luftschutzschulen gerückt. Daß der Reichsluftschutzbund hiermit beizeiten den richtigen Weg beschritten hatte, wurde durch die Erfahrungen aus den seit dem Mai dieses Jahres durchgeführten feindlichen Luftangriffen auf das Reichsgebiet bestätigt.

Die Wirkungen dieser Angriffe lagen von Anfang an bis heute in überwiegendem Maße im Bereich des Selbstschutzes, denn der Gegner verfolgte offensichtlich zum großen Teil den Zweck, die Bevölkerung in weitem Umfange zu beunruhigen und in ihrem Widerstandswillen zu erschüttern. Aber auch dann, wenn die feindlichen Flieger den Angriff auf militärisch oder wirtschaftlich wichtige Ziele beabsichtigten, wurde häufig an Stelle dieser Ziele die nähere oder weitere Umgebung dieser Objekte durch die Wirkungen der abgeworfenen Bomben in Mitleidenschaft gezogen. Während im ersten Angriffsmonat überwiegend Abwürfe von Sprengbomben stattfanden und nur wenige Brandbomben festzustellen waren, steigerte sich die Verwendung von Brandbomben in der Folgezeit beträchtlich. Etwa seit dem August übertraf die Zahl der Brandbomben um ein Mehrfaches diejenige der Sprengbomben. Der Abwurf beider Bombenarten bei ein und demselben Angriff wurde fast zur Regel.

Aus diesen Feststellungen geht hervor, daß bei den weitaus meisten Luftangriffen, die eine Bombenwirkung zu verzeichnen haben, der Selbstschutz in Tätigkeit treten muß, und zwar vorwiegend in der Bekämpfung von Brandschäden. Ähnlich liegen die Verhältnisse im Bereich des Erweiterten Selbstschutzes.

Eine Aufstellung über die Verteilung der Luftangriffe auf Orte verschiedener Größe und Bedeutung hat ergeben, daß am häufigsten Dörfer, vielfach kleinere Städte und im Verhältnis am wenigsten Großstädte das Ziel gebildet haben und sogar einzeln liegende Gehöfte nicht verschont geblieben sind. Hieraus kann gefolgert werden, daß dem Aufbau des Selbstschutzes und der Ausbildung der Selbstschutzkräfte, insbesondere in der Brandbekämpfung, für alle Orte die gleiche Bedeutung beizumessen ist.

Die im Verlauf der Luftangriffe eingesetzten Selbstschutzkräfte haben es in den weitaus meisten Fällen verstanden, Brandschäden sofort im Entstehen mit Erfolg zu bekämpfen, und es ist ihnen auch häufig gelungen, größere Feuer zu löschen oder auf ihren Herd zu beschränken. Verhältnismäßig selten ist das Eingreifen des Sicherheits- und Hilfsdienstes bei Schäden im Bereich des Selbstschutzes notwendig geworden. Wenn dieses Ergebnis auch mit Befriedigung heute festgestellt werden kann, so soll im folgenden doch darauf hingewiesen werden, welche Regeln beim Einsatz zur Brandbekämpfung zu beachten sind und in welcher Weise die bisherigen Maßnahmen weiter ausgebaut werden müssen. Die Erfahrungen haben sich im wesentlichen aus der überwiegenden Verwendung der sechskantigen englischen Brandbombe von 1,7 kg Gewicht ergeben, deren Wirkung wohl als bekannt vorausgesetzt werden kann. Die verschiedenartigen, zu Tausenden abgeworfenen Brandplättchen verursachten im allgemeinen dank der sofort einsetzenden Suchaktionen keinen größeren Schaden.

Einsatz und Verhalten der Selbstschutzkräfte

Von größter Bedeutung, um Brände größeren Ausmaßes zu verhindern, ist die schnelle Feststellung des Einschlagens von Brandbomben. Da die Hausfeuerwehr sich zur eigenen Sicherheit im Luftschutzraum aufzuhalten hat und auch der Luftschutzwart während des Luftangriffs vorwiegend an diesen Platz gebunden ist, kann der Einschlag leicht überhört werden. Diese Gefahr besteht insbesondere in großen, mehrstöckigen Häusern. Es ist daher unbedingt notwendig, daß der Luftschutzwart oder die von ihm zu bestimmenden Angehörigen der Luftschutzgemeinschaft in erkennbaren Angriffspausen, z. B. bei Einstellung des Flakfeuers, Kontrollgänge ausführen. Hierbei sind nicht nur das eigene Haus oder die zur Luftschutzgemeinschaft gehörenden Gebäude zu überprüfen, sondern auch die Nachbargebäude, Höfe und die Straße sind zu beobachten, da Brandbomben in der Regel in größerer Zahl abgeworfen werden und in einem gewissen Umkreise niederfallen.

Das rechtzeitige Eingreifen der Hausfeuerwehr ist abhängig von der Bereithaltung dieser Kräfte im Luftschutzraum, und zwar möglichst in der Nähe des Eingangs. Die Verpflichtung zum Aufsuchen des Luftschutzraumes besteht daher unbedingt und in erster Linie für die Selbstschutzkräfte. Es ist nicht zu verkennen, daß das Fehlen bindender Bestimmungen über das Aufsuchen der Luftschutzräume durch alle Angehörigen der Luftschutzgemeinschaft zu einer Beeinträchtigung der Einsatzbereitschaft des Selbstschutzes führen kann. Sehr häufig hat es sich herausgestellt, daß die zur Luftschutzdienstpflicht herangezogenen und verfügbaren Hausfeuerwehrleute nicht zur Bekämpfung eines Brandes ausreichten und daß zur Hilfeleistung weitere Hausinsassen eingesetzt werden mußten. Dies würde bisweilen unmöglich sein, wenn der Luftschutzwart erst im Notfalle die Leute aus ihren Wohnungen zusammenzuholen hätte.

In sehr vielen Fällen hat die nachbarliche Hilfe erfolgreich Luftschutzgemeinschaften unterstützt, die allein ein sich ausdehnendes Feuer nicht meistern konnten. Ein Luftschutzwart soll möglichst nicht erst auf den Hilferuf der Nachbarschaft warten, sondern unaufgefordert dort Unterstützung bringen, wo er einen größeren Brandschaden erkennt. Der Einsatz benachbarter Luftschutzgemeinschaften hat sich auch zum Schutz der umliegenden Gebäude gegen Flugfeuer und Strahlungshitze bei ausgedehnteren Bränden bewährt. Luftschutzwarte, die nachbarliche Hilfe bringen, dürfen während dieser Zeit die Beaufsichtigung ihres eigenen Hauses nicht vergessen, da es vorgekommen ist, daß sich dort inzwischen gleichfalls Brände größeren Ausmaßes entwickelten.

Der Ausbau und die sorgfältige Vorbereitung der nachbarlichen Hilfe gewinnen noch weitere Bedeutung, wenn die als zweckmäßig erkannte Verkleinerung der Luftschutzgemeinschaften, ja ihre möglichste Beschränkung auf ein einzelnes Haus, zur Durchführung gelangt. Eine solche Luftschutzgemeinschaft würde vielleicht, selbst zur Bekämpfung eines Entstehungsbrandes, allein nicht ausreichen.

Die Ausrüstung der Luftschutzgemeinschaften mit Feuerlöschgerät genügt vielfach nicht. Die Anlage 1 zur Siebenten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz vom 23. 5. 1939 ist daher u. a. dahin ergänzt worden, daß für jedes Treppenhaus einer Luftschutzgemeinschaft eine Luftschutzhandspritze bereitzustellen ist.

Als zweckmäßig hat sich erwiesen, nicht nur auf dem Boden eine Sandkiste aufzustellen, sondern auch in allen Stockwerken Sand in kleineren Behältern bereitzuhalten, da die Brandbomben erfahrungsgemäß stark durchschlagen und im ganzen Hause zur Entzündung kommen können, die Selbstschutzkräfte sich aber schneller und leichter zu einer Bekämpfung durch Überdecken mit Sand als zur Anwendung von Wasser entschließen. Auch auf die Bereitstellung von Löschwasserreserven in allen Stockwerken ist zu achten.

Die Entdeckung von Brandnestern in Wohnungen ist manchmal verzögert worden, und es ist zu ausgedehn-

ten Bränden gekommen, weil die Wohnungstüren nach den Bestimmungen beim Aufsuchen des Luftschutzraumes geschlossen wurden und infolgedessen die Wohnungen nicht kontrolliert und rechtzeitig von der Hausfeuerwehr betreten werden konnten. Es wird daher notwendig sein, Wohnungsinhaber, die ihre Wohnungsschlüssel den kontrollierenden Selbstschutzkräften nicht anvertrauen wollen, selbst zu diesen Gängen einzusetzen.

Folgerungen für die Ausbildung

Die Ausbildung im Selbstschutz, insbesondere in der Brandbekämpfung, muß in Zukunft möglichst auf die ganze Luftschutzgemeinschaft ausgedehnt werden.

Die Luftangriffe fanden in der Regel in den Nachtstunden statt, zu welcher Zeit meist alle Angehörigen der Luftschutzgemeinschaft im Hause anwesend waren, also auch solche Personen, die nach § 10 Ziffer 1 der I. Durchführungsverordnung zur Luftschutzdienstpflicht nicht herangezogen werden dürfen. Während dieser Personenkreis meist Männer und jüngere weibliche Personen umfaßt, setzten sich die ausgebildeten Selbstschutzkräfte vorwiegend aus verheirateten oder älteren Frauen zusammen. Damit es in Zukunft ausgeschlossen ist, daß diese Frauen die Schadensbekämpfung, insbesondere die Bekämpfung von Bränden, allein übernehmen, während die Männer und Mädchen beiseite stehen oder, was noch unzweckmäßiger ist, bei fehlender Ausbildung sich planlos und falsch einsetzen, hat der Erlaß über die Aktivierung der Arbeit des Reichsluftschutzbundes vom 28. Oktober 1940 eine Änderung der bisherigen gesetzlichen Bestimmungen vorgesehen.

Diese Neuregelung erstreckt sich auch auf den Luftschutzwart, denn von seiner Persönlichkeit ist in erster Linie die straffe Führung beim Einsatz zur Schadensbekämpfung abhängig. Dort, wo aus diesem Grunde ein Austausch des bisherigen Luftschutzwarts notwendig erscheint, sollen in erster Linie solche männlichen Personen herangezogen werden, die durch ihre Eigenschaften und Stellung in der Luftschutzgemeinschaft die Gewähr für richtiges Handeln bieten. Hierbei kann auch auf Hoheitsträger der NSDAP., Wehrpflichtige, Beamte und Behördenangestellte zurückgegriffen werden. Die Ausbildung der neu herangezogenen Luftschutzwarte und sonstigen Selbstschutzkräfte nach dem Kriegsausbildungsplan ist beschleunigt durchzuführen.

Da die vom Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe herausgegebenen „Richtlinien für die Brandbekämpfung im Luftschutz", nach denen die Ausbildung der Selbstschutzkräfte durchgeführt wurde, sich im allgemeinen in der praktischen Anwendung bei den Luftangriffen bewährt haben, bilden sie auch weiterhin die geeignete Grundlage für die Arbeit der Luftschutzschulen.

Verhältnismäßig häufig kommen aufmerksame Angehörige der Luftschutzgemeinschaften in die Lage, Brandbomben kurz nach dem Einschlag bekämpfen zu müssen. Der Präsident des Reichsluftschutzbundes hat daher die Anordnung ergehen lassen, in den Lehrgängen der Luftschutzschulen das Verhalten gegenüber Brandbomben nicht nur zu zeigen, sondern grundsätzlich deren Bekämpfung praktisch einzuüben. Die Selbstschutzkräfte müssen lernen, die Scheu vor der Sprühwirkung der Brandbomben zu überwinden, den Wassersprühstrahl richtig anzuwenden oder nötigenfalls das Brandstiftungsmittel mit Sand oder Erde unwirksam zu machen. Zu diesem Zweck ist ein erheblich verstärkter Einsatz von Elektron-Thermit-Brandsätzen bei der Selbstschutzausbildung befohlen worden. Die Verwendung von phosphorhaltigen Brandplättchen machte es notwendig, wieder mehr als bisher die Unschädlichmachung von Phosphor und die Behandlung von Phosphorbrandwunden in die Lehrpläne aufzunehmen.

Es hat sich ferner gezeigt, daß nur durch die Benutzung von geschlossenen oder wenigstens zum Teil geschlossenen Räumen eine wirkliche Bekämpfung des Feuers gelehrt werden kann.

In Anbetracht der durch die Ereignisse erwiesenen Bedeutung der Hausfeuerwehr haben die RLB.-Gruppen daher vom Präsidium die Anweisung erhalten, auch in der Kriegszeit die Errichtung von LS.-Übungshäusern mit allen Mitteln zu betreiben und dort, wo sich Neubauten nicht verwirklichen lassen, vorhandene Bauten und Räume entsprechend herzurichten oder Behelfsbauten aus Holz in einfachster Form zu erstellen. An vielen Stellen wurde die Errichtung von Übungshäusern durch Hergabe von Grundstücken durch die Stadt- oder Gemeindeverwaltungen erleichtert.

Der industrielle Luftschutz in Polen

Major a. D. Thies, Reichsgruppe Industrie, Berlin

Seit der Niederschlagung Polens vor mehr als einem Jahre sind auf dem Gebiete des Werkluftschutzes reiche Erfahrungen gesammelt worden, die in jeder Beziehung die Zweckmäßigkeit der deutschen Organisation des Werkluftschutzes rechtfertigen. Nachfolgende Ausführungen sollen einen kurzen Überblick über die Hauptfragen des polnischen industriellen Luftschutzes geben.

A. Führung

Entscheidend für eine erfolgreiche Bekämpfung der Schäden ist der unerschütterliche Wille der Bevölkerung zur Abwehr. Unter dieser Voraussetzung wird es bei straffer Führung des Luftschutzes und einheitlichem Ansatz der Kräfte an den Schwerpunkten möglich sein, den Auswirkungen selbst schwerster Luftangriffe zu begegnen. In Warschau war dies nicht der Fall. Dort lagen Organisation und Führung des Luftschutzes in Händen der Gemeindeverwaltung, die der Aufgabe weder in der Organisation und technischen Vorbereitung noch in der Führung gewachsen war.

Andererseits hat es sich in einzelnen Fällen gezeigt, daß die Entschlossenheit der Führung und der persönliche Einsatz von maßgeblichen Persönlichkeiten im Betriebe, wie Betriebsführer usw., den Gefolgschaftsmitgliedern eines Werkes als Vorbild gedient und sie dadurch befähigt hat, die im Werk eingetretenen Schäden zu beseitigen und das Werk zu erhalten.

Die Hauptfunktionen des Luftschutzes sind örtlich begrenzt. Ebenso schnell, wie die Zerstörung durch den Luftangriff einsetzt, muß sie auch beseitigt werden, und das ist in der Regel nur örtlich möglich. Je stärker also die am Schadensort sofort verfügbaren Kräfte sind, desto größer wird der Erfolg in der Bekämpfung der Luftangriffsschäden sein. Unter diesem Gesichtspunkt wurden auch die für den polnischen industriellen Luftschutz herausgegebenen Vorschriften nicht elastisch genug gehandhabt.

B. Aufgaben

Der industrielle Luftschutz in Polen führte die Bezeichnung „Selbstschutz der Objekte". Seine Aufgaben waren:

- Bereitstellung von Mitteln in Friedenszeiten, die im Einvernehmen mit den Behörden einen erfolgreichen Luft- und Gasschutz für das eigene Werk gewährleisten;
- Anwendung dieser Mittel während der Luftschutzbereitschaft;
- Beseitigung der Folgen des Luftangriffes mit eigenen Mitteln und Kräften während des Luftangriffs und später.

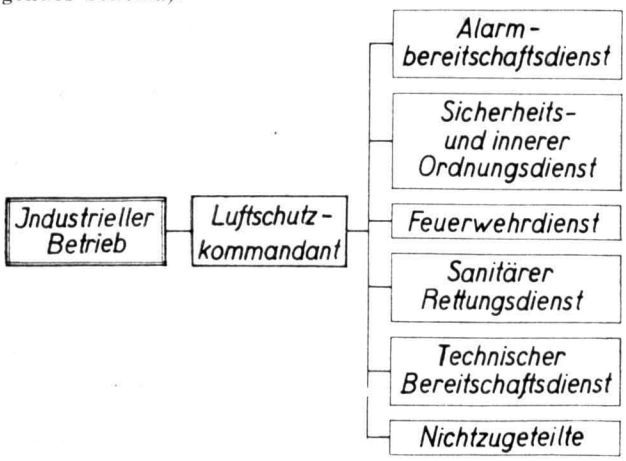
Diese ortsbedingten Aufgaben waren in einem Luftschutzplan zusammengefaßt.

C. Aufbau

1. Gliederung der Luftschutzkräfte im Betrieb

Die Organisation des Luftschutzobjektes (Werkes) bestand aus dem Luftschutzkommandanten des Wer-

kes, dem Alarmbereitschaftsdienst, dem Sicherheits- und inneren Ordnungsdienst, dem Feuerwehrdienst, dem Sanitären Rettungsdienst, dem Technischen Bereitschaftsdienst und den Nichtzugeteilten (vgl. nachfolgendes Schema):



Der Luftschutzkommandant (Werkluftschutzleiter)

An der Spitze der Organisation im Werk stand der Luftschutzkommandant. Er wurde durch das Landratsamt ernannt und unterstand zusammen mit der gesamten Luft- und Gasschutzbelegschaft des Werkes unmittelbar dem Kreiskommandanten.

Der Luftschutzkommandant ernannte einen Vertreter, der ihm bei der Durchführung der Vorbereitungsarbeiten sowie während der Gas- und Luftschutztätigkeit zur Seite stand. Während der Abwesenheit des Kommandanten gingen dessen Pflichten und Rechte auf seinen Vertreter über. Zur unmittelbaren Verfügung des Kommandanten war ein Stab vorgesehen, der sich aus zwei Schreibern, zwei Telephonisten und zwei Boten zusammensetzte.

Vom Beginn der Alarmbereitschaft ab war der Luftschutzkommandant alleiniger Befehlshaber auf dem Gelände des Werkes in allen mit dem Luft- und Gasschutz verbundenen Fragen.

Die Pflichten und Aufgaben des Kommandanten umfaßten im Einvernehmen mit der Direktion des Werkes

a) in Friedenszeiten:
   die Organisierung und Schulung der notwendigen ausführenden Organe einschließlich Durchführung von Übungen unter Benutzung von Betriebseinrichtungen;
   die Vorbereitung der vorhandenen Gebäude, der Geräte und Betriebseinrichtungen unter Anpassung an die Anforderungen des Luft- und Gasschutzes;
   die Überwachung der Ausführung des Luftschutzplanes bezüglich des zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehenen Einkaufs von Luftschutzmitteln;

b) während der Luft- und Gasschutzbereitschaft:
   die Beendigung der Arbeiten, die in Friedenszeiten noch nicht durchgeführt werden konnten; hierzu gehörten
   Kontrolle und Vervollständigung des fehlenden Gerätes für die ausführenden Organe;
   Ausgabe der Ausrüstung und der vorbereiteten schriftlichen Instruktionen an die ausführenden Organe;
   Inordnungbringen des Geländes (Gräben ausheben, Gebäude sichern usw.);
   Versorgung des gesicherten Raumes (Luftschutzraumes) mit Wasser und Lebensmitteln;
   Anbringung von Alarmmitteln, Aufschriften und Orientierungszeichen;

c) während des Angriffs:
   die gesamte Leitung des Luftschutzes im Werk.

Der Alarmbereitschaftsdienst
(Fernmelde- und Alarmdienst)

Der Alarmbereitschaftsdienst bestand aus einem Dienstleiter, mehreren Wachhabenden und einem Angehörigen der Polizei.

Für den Alarmbereitschaftsdienst galten die Instruktionen des Kreiskommandanten, nach denen der Fliegeralarm in drei Teile zerfiel, und zwar in: „Alarmansage", „Fliegeralarm" und „Entwarnung".

Die „Alarmansage" erfolgte, wenn die Flugzeuge sich in etwa 120 km Entfernung befanden. Den Befehl erhielt der Dienstleiter des Alarmbereitschaftsdienstes telephonisch durch die Parole:

„Fliegeralarmansage
Kreiskommandant".

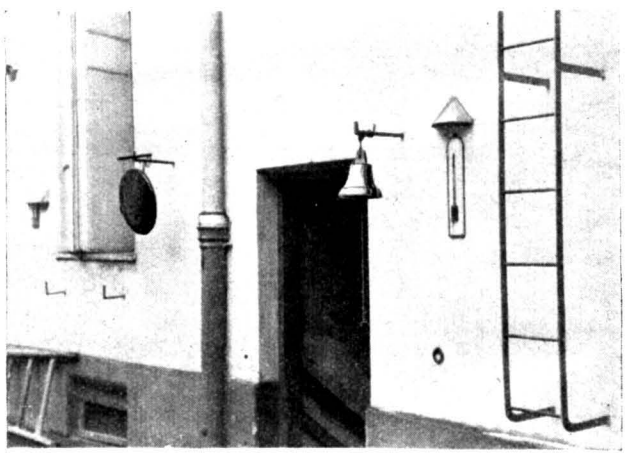
Sofort nach Erhalt dieser Parole benachrichtigte der Dienstleiter des Alarmbereitschaftsdienstes den Luftschutzkommandanten von dem Erhalt der Parole, der daraufhin die Bereitstellung von Alarmposten veranlaßte.

Der „Fliegeralarm" erfolgte, wenn die Entfernung der Flugzeuge sich auf etwa 70 km verringert hatte. Er wurde durch den Kreiskommandanten dem Dienstleiter des Alarmbereitschaftsdienstes telephonisch übermittelt. Auf Grund des gehörten allgemeinen städtischen Alarmsignals oder auf Grund der erhaltenen Benachrichtigung durch den Dienstleiter des Alarmbereitschaftsdienstes veranlaßte der Dienstleiter des Sicherheits- und inneren Ordnungsdienstes (vgl. nachfolgenden Abschnitt) die Inbetriebsetzung der Fabriksirene (ein ununterbrochener Ton von drei Minuten). Der Luftschutzkommandant ordnete daraufhin die Bereitschaftsaufstellung sämtlicher Luftschutzorgane an und ließ das Werk bei Nacht verdunkeln.

Das Signal „Entwarnung" war ein unterbrochener Ton der Sirene während drei Minuten. Die Entwarnung verursachte die Einstellung sämtlicher Maßnahmen, die in dieser Lage nicht mehr erforderlich waren, und gab das Zeichen zum Beginn der Beseitigung von Luftangriffsfolgen. Die Anordnung der Verdunklung wurde noch nicht aufgehoben. Sämtliche Luftschutzorgane waren weiter in Bereitschaft. Die Aufhebung der Alarmbereitschaft erfolgte nach Entfernung der feindlichen Flugzeuge aus der Zone von etwa 120 km.

Außer oben angegebenen Alarmarten waren weitere Alarme, wie „Gasalarm" und „Feueralarm", vorgesehen.

„Gasalarm" sollte in dem Augenblick gegeben werden, in dem chemische Kampfstoffe innerhalb des Werkes festgestellt wurden. Der Alarm sollte durch den Luftschutzkommandanten verfügt und durch ihn mittels Schlagsignalen (Gong usw.) ausgelöst werden



Aufnahmen des Verf.

Bild 1. Glocke für „Feueralarm" und Gong für „Gasalarm" vor der Befehlsstelle des Luftschutzkommandanten.

(vgl. Bild 1). Während des Gasalarms war besonders vorgesehen, daß nicht gelaufen werden und keine Berührung mit Menschen, die mit Kampfstoff vergiftet waren, stattfinden durfte.

Der Sicherheits- und innere Ordnungsdienst
(Werkwachdienst)

Der Sicherheits- und innere Ordnungsdienst setzte sich aus einem Dienstleiter und mehreren Wachhabenden zusammen.

Die Hauptaufgaben waren:

Horchen auf das allgemeine städtische Alarmsignal und seine Weiterverbreitung im Fabrikgelände sowie erforderlichenfalls Vorbereitung des Feuer- und Gasalarms;

Kontrolle der Verdunklung;

Beobachten des Fabrikgeländes und des Herannahens feindlicher Flugzeuge sowie Melden von entstandenen Schäden an den Luftschutzkommandanten;

Vorbeugung gegen Diebstahl, Raub und Sabotage;

Aufrechterhaltung der Ordnung und der Disziplin auf dem Fabrikgelände, Führung der Leute einzelner Werksabteilungen zu den Luftschutzräumen, Regelung des Fahrzeugverkehrs innerhalb des Fabrikgeländes, Sorge um die im Werkgelände vorhandenen Tiere, Fürsorge für werkfremde Personen, Einschreiten gegen Widerspenstige;

Sicherung des in verlassenen Räumen der Fabrik zurückgelassenen Eigentums der Arbeiter während der Arbeitsruhe oder während des Aufenthalts im Luftschutzraum;

Maßnahmen gegen Kampfstoffgefahren:

Feststellung von Kampfstoffen,

Absperrung von mit Kampfstoffen vergifteten Hallen und sonstigen Stellen des Fabrikgeländes,

teilweise Unschädlichmachung der vergifteten Stellen durch Zuschütten der Trichter mit Sand usw.,

Hilfeleistung an mit Kampfstoffen vergifteten Arbeitern,

Informationserteilung und Hilfeleistung an anwesende städtische Organe der Luftschutz-Polizeiorganisation.

Der Feuerwehrdienst (Werkfeuerschutz)

Der Feuerwehrdienst setzte sich aus einem Dienstleiter und mehreren Wachhabenden zusammen. Seine Aufgabe bestand in der Bekämpfung von Feuerschäden. Im Rahmen der vorhandenen Geräte hatte der Feuerwehrdienst auch die Beseitigung der allgemeinen Folgen des Luftangriffs zur Aufgabe.

Die Zerstörungen durch Brände gewannen in denjenigen Werken das größte Ausmaß, in denen Werkluftschutzkräfte, insbesondere Werkfeuerlöschkräfte, nicht vorhanden oder nur ungenügend aufgestellt waren. Die unausgebildete Gefolgschaft war, durch die Feuererscheinungen der abbrennenden Brandbomben und die gleichzeitigen Einschläge von Sprengbomben in Schrecken versetzt, zur Brandbekämpfung unfähig. In vielen Fällen verließ die Gefolgschaft schon bei den ersten Luftangriffen fluchtartig den Betrieb und kehrte nicht mehr zurück. Die entstandenen Brände haben, da sie nicht bekämpft wurden, das ganze Werk erfaßt und meist bis auf die Grundmauern vernichtet (vgl. Bild 2).

Betriebe dagegen, in denen der Brandschutz vorbereitet war und der Kampf gegen die Brandbomben und Entstehungsbrände tatkräftig aufgenommen wurde, haben selbst schwere und wiederholte Luftangriffe erfolgreich überstanden. In diesen Betrieben waren u. a. die Brandwachen während des Fliegerangriffs in besonders günstig gelegenen Luftschutzräumen untergebracht, von denen aus sie nach Beendigung des Angriffs die Betriebe auf etwaige Brandschäden abzusuchen hatten. Als zweckmäßig hat es sich auch erwiesen, daß für die Brandwachen ein splittersicherer Schutzstand auf dem Dach oder in den Dachstühlen eingerichtet war.

Der Erfolg der Brandbekämpfung war oft abhängig von dem Vorhandensein einer ausreichenden Löschwasserversorgung. Da schon durch die ersten Luftangriffe die öffentliche Sammelwasserversorgung in Warschau ausfiel, waren viele Betriebe ohne Löschwasser, so daß die Brandbekämpfung wesentlich erschwert oder unmöglich gemacht wurde.

Die großen Brandschäden in den Betrieben waren zu einem wesentlichen Teil auch auf betriebliche und bauliche Mängel zurückzuführen. Es wurde festgestellt, daß die Dachgeschosse, die mit brennbaren Gegenständen angefüllt waren, rasch vom Feuer ergriffen und zerstört wurden, während in entleerten Dachgeschossen die Brände sich nur langsam ausdehnten und vielfach ohne Schwierigkeiten abgelöscht werden konnten. Erneut hat sich der Wert der hinreichend über Dach geführten Brandmauern erwiesen, an denen Brände auch großen Umfanges (Blockbrände) zum Stehen gekommen sind. Wo jedoch die Brandmauern durch Türen, Fenster, Rohrschächte durchbrochen und die Öffnungen nicht feuerbeständig gesichert waren, fand ausnahmslos eine Brandübertragung statt; dasselbe wurde bei ungeschützten Durchbrechungen in feuerbeständigen Decken (durch Aufzüge, Innentreppen, Lichtschächte usw.) festgestellt. Betondecken haben im allgemeinen gegen

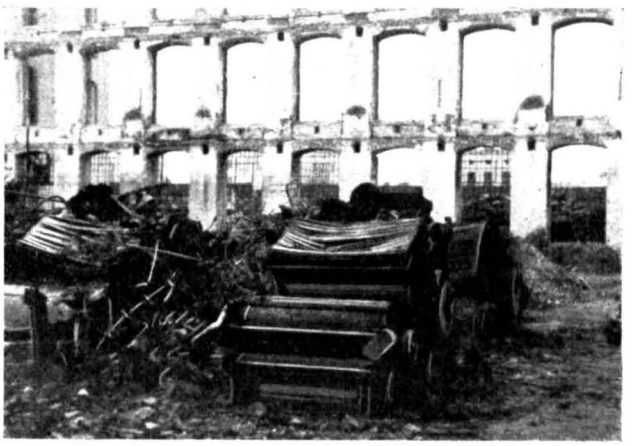


Bild 2.

Brandbomben standgehalten. Wurden aber Betondecken durch Brand heiß und schlugen die Sprengbomben durch, so stand das ganze Gebäude in kürzester Zeit in Flammen.

Bei vielen brennenden Häusern (Hallen usw.) ist je nach Art, Anzahl und Umfang der Gefährlichkeit der Schäden eine Schwerpunktbildung für erfolgreiche Schadensbekämpfung unerläßlich; eine zu erwartende Vielzahl von Schäden darf nicht zur Zersplitterung der Kräfte verleiten. Einzelne wichtige Gebäude müssen gehalten und gegebenenfalls ein völliges Ausbrennen anderer in Kauf genommen werden.

Der Sanitäre Rettungsdienst (Werksanitätsdienst)

Der Sanitäre Rettungsdienst setzte sich aus einem Dienstleiter und mehreren Wachhabenden zusammen. Seine Aufgabe umfaßte die erste Hilfeleistung bei Verletzungen und Kampfstofferkrankungen usw. Die Ausrüstung des Dienstes, seine Amtstätigkeit und der Sammelpunkt des Sanitätspersonals waren in einem besonderen Plan zusammengestellt.

Die Organisation des Sanitären Rettungsdienstes war auf dem Papier gut, die praktische Zusammenarbeit aber mangelhaft, da sie zu wenig geübt wurde. Die in den Werken getroffenen Sanitätsmaßnahmen waren mehr oder weniger der Eigeninitiative der Werkinhaber überlassen. Es war demnach eine einheitliche Grundlage für den Aufbau des Sanitätsdienstes bei den Werken nicht vorhanden.

An festen Einrichtungen waren Rettungsstellen (Sanitätspunkte) in der notwendigen Anzahl vorgesehen, aber noch nicht eingerichtet. Die bauliche Gestaltung war schlecht, die Bauvorschriften fehlten. An beweglichen Einheiten waren Sanitätspatrouillen in genügender Anzahl vorgesehen, aber in Wirklichkeit nur ein Teil davon vorhanden. Sie konnten nicht in der richtigen Weise in Tätigkeit treten, weil sie nicht auf bestimmte Bezirke beschränkt waren und ein Teil seinen Dienst nicht ausübte.

Die Ausrüstung war im allgemeinen nicht ausreichend; anstatt Betten war meist nur Stroh vorhanden. Es fehlten fast völlig ärztliche Instrumente und Verbandmaterial. In wenigen Betrieben waren einzelne notwendige Geräte, wie Luftschutzsanitätstaschen und Luftschutzhausapotheken, zwar vorhanden, sie wurden aber infolge der eingetretenen Panik zum Teil nicht ausgenutzt, zum Teil auch von der Wehrmacht beschlagnahmt.

Die Ausbildung des Sanitätspersonals durch das Polnische Rote Kreuz war im allgemeinen gut. Die nicht genügend durchgeführte Vertiefung der Ausbildung führte dazu, daß in den entscheidenden Tagen die Mehrzahl des Sanitätspersonals infolge der eingetretenen Panik seine Einsatzstellen verließ. Die Ärzte taten ihre Pflicht bis zum äußersten, obwohl sie durch Mangel an Licht, Wasser und auch Verpflegung sehr behindert waren.

Krankenhäuser waren nicht in genügender Anzahl vorhanden. Die Belegung wurde teilweise falsch durchgeführt; Schwerverletzte waren in oberen Stockwerken untergebracht. Hierdurch wurde die Räumung sehr erschwert. Hilfskrankenhäuser waren vorher nicht sichergestellt. Sie sollten von Fall zu Fall ausgewählt werden. Diese Maßnahme zeigte sich in der Praxis als unbrauchbar. Die vorhandenen Transportmittel reichten nicht aus. Die Benutzung von fahrbaren Krankentragen bewährte sich nicht.

Die für die Gasabwehr getroffenen Maßnahmen waren nicht ausreichend. Gasmasken waren fast gar nicht vorhanden. Die notwendigen Ausrüstungsmittel für den Gasspürdienst (Spürpulver usw.) waren unbekannt. Chlorkalk war, soweit überhaupt vorhanden, zum Teil verdorben. Gasschutzkarren, gefüllt mit Sand, erwiesen sich zur übungsmäßigen Überbrückung von Geländevergiftungen als brauchbar. Für die Ausbildung war Chlorkalkseife vorgesehen. An Gasschutzausrüstung wurden Gasanzüge aus Leinwand, imprägniert mit Firnis, oder Ölmäntel, Gummistiefel oder Holzschuhe mit hohem Gummiansatz, Gummihandschuhe und gefirnißte Leinenhandschuhe benutzt.

Der Technische Bereitschaftsdienst
(Werkwiederherstellungsdienst)

Der Technische Bereitschaftsdienst setzte sich aus einem Dienstleiter und mehreren Wachhabenden zusammen. Seine Aufgabe bestand in der Beseitigung der allgemeinen Folgen des Luftangriffes grundsätzlich nach dem Luftangriff und nur, wenn es die Umstände verlangten, auch bereits während des Angriffes. Wenn notwendig, mußte er den Feuerwehrdienst ergänzen.

Nichtzugeteilte (Auffüllungsgruppe)

Die Nichtzugeteilten mußten, solange das Unternehmen nicht genügend Gasmasken für die gesamte Belegschaft besaß, in den Sicherheitsräumen (Luftschutzräumen) untergebracht werden. Diese Räume waren mit Ventilatoren versehen; in ihnen befanden sich Lebensmittel und eine Hausapotheke. Die Nichtzugeteilten begaben sich erst auf Befehl des Luftschutzkommandanten in die Sicherheitsräume. Für die Unterbringung der Belegschaft im Falle genügender Anzahl von Gasmasken waren bisweilen in einer Entfernung von bis zu 200 m von den Fabrikgebäuden Gräben vorgesehen.

Bild 3.

2. Bauliche Maßnahmen einschl. Tarnung und Verdunklung

Die Kellerräume in mehrgeschossigen Häusern haben den anfallenden Trümmermassen fast ausnahmslos standgehalten, obwohl Absteifungen der Kellerdecken zum größten Teil nicht vorhanden waren (vgl. Bild 3). Gewölbebau in Kellern von Häusern bzw. in Luftschutzräumen hat in allen Fällen ausreichend Widerstand gegen Bombenwirkungen geleistet (vgl. Bild 4). Die mit gutem Erfolg als Luftschutzräume verwendeten Tunnels bewährten sich; die auf Tunnels aufgeschüttete Erddecke war zum Teil so stark, daß Bombensicherheit erreicht wurde.

Bild 4.

Die Anlage von festen Holzläden vor den Fenstern erwies sich als zweckmäßig. Behelfsmäßige Maßnahmen gegen Splitterschutz waren durch Zumauern der Fenster getroffen. Bei geöffneten Fenstern hätten viele Glasschäden vermieden werden können. Die für das Abdichten zerstörter Fensterscheiben (auch Oberlichter) notwendige Reserve an Glas — behelfsmäßig auch an Holz u. dgl. — war nicht vorhanden. Es traten daher durch das Fehlen von Glasscheiben und auch von Dachteilen später starke Schäden durch Wasser, Schnee und Frost auf (Vollaufen von Kellern usw.); hierdurch entstand in verschiedenen Fällen Einsturzgefahr.

Verschüttungen, insbesondere von Luftschutzräumen, sind im großen und ganzen nicht eingetreten; vielmehr sind Gefolgschaftsmitglieder deshalb in den Trümmermassen umgekommen, weil sie sich bei Luftangriffen nicht in Luftschutzräumen, sondern in Stockwerken der Werkgebäude aufhielten. Für die Freimachung etwa verschütteter Zugänge zu den Luftschutzräumen waren Werkzeuge, wie Spitzhacken, Schaufeln, Säcke usw., meist nicht vorhanden. Es fehlte auch die Verbindung der Kellergeschosse von in geschlossener Bauweise errichteten Gebäuden durch Brandmauerdurchbrüche miteinander; ebenso war in der Regel eine nicht genügende Anzahl von Zugängen zu den Luftschutzräumen vorgesehen.

Die in Polen vorhandenen Deckungsgräben entsprachen nicht den an sie zu stellenden Anforderungen. Sie waren meist nicht mit entsprechendem Material (Brettern, Dachpappe) nach oben abgedeckt, um die Insassen gegen MG.-Feuer aus Flugzeugen oder herabfallende Sprengstücke der Flakartillerie zu schützen; auch hätten sie vielfach von den Baulichkeiten wegen der Gefahr einer Verschüttung durch Trümmer weiter abgerückt sein müssen. Zum großen Teil war ferner verabsäumt, die Deckungsgräben an den Wänden zu verschalen, sie abzusteifen und zu beleuchten (vgl. Bild 5). Das Anlegen von Deckungsgräben in Zickzackform hat sich als zweckmäßig erwiesen.

Die Tarnungsmaßnahmen waren nur an vereinzelten Stellen durchgeführt. Die getroffenen Verdunklungsmaßnahmen genügten im allgemeinen. Bei einzelnen

Werken, bei denen eine Verdunklung nicht vorgesehen war, wurde bei Dunkelheit nicht gearbeitet. Verdunklung der Fenster hat sich besser bewährt als Arbeitsplatzbeleuchtung.

3. Schutz der Versorgungsquellen

Es hat sich gezeigt, daß die Versorgungsbetriebe für Elektrizität, Gas und Wasser im allgemeinen wichtige Angriffsziele zur Brechung des feindlichen Widerstandes bilden und daher auch bezüglich möglicher Sabotageakte ganz besonderen Schutzes bedürfen. Bei dieser Vorrangstellung der Versorgungsbetriebe kommt der Versorgung mit Wasser, als dem Grundelement jedes Lebens, eine ausschlaggebende Bedeutung zu. Die von den Polen erbohrten wenigen artesischen Brunnen genügten nicht annähernd, um den notwendigen Wasserbedarf zu decken.

Als besonderer Mangel trat das Fehlen von unabhängig voneinander liefernden und getrennt anzuordnenden Reserveversorgungsquellen für Elektrizität, Gas und Wasser zutage, die in den Werken niemals in der Nähe ihrer Schwerpunkte liegen dürfen.

Schäden an Leitungsnetzen waren außer durch unmittelbare Bombenwirkungen auch durch Erschütterungen eingetreten. Es ist möglich, daß ein Teil dieser Schäden durch Abschaltung oder Umschaltung innerhalb der Verteilungsnetze hätte herabgemindert werden können. Es hat sich gezeigt, daß sämtliche Absperrorgane für Gas-, Wasser- und Elektrizitätsleitungen möglichst nur in den Kellern liegen sollen, weil sie bei Zerstörungen nicht erreicht werden konnten und ein Absperren daher nicht möglich war. Die Folge davon war, daß zum Teil die Keller unter Wasser standen.

4. Ausbildung

Die theoretische Ausbildung war im allgemeinen verhältnismäßig gut durchgeführt, während die praktische Ausbildung mit den zum Teil durchaus brauchbaren Geräten nicht ausreichend war. Bei genügender Ausbildung und entsprechender Schadensbekämpfung hätte vermutlich etwa die Hälfte der Schäden vermieden werden können. Es hat sich gezeigt, daß die Ausbildung vor allem das Verhalten der Gefolgschaft bei eigenem Flakfeuer und bei Luftangriffen — besonders bei Luftüberfällen — im Werk, bei Schichtwechsel sowie auf dem Wege vom oder zum Werk umfassen muß. Sie ist auf ernstfallmäßige Vorgänge abzustellen.

Bild 5.

Die Furcht der Gefolgschaft nicht nur vor Sprengwirkungen oder Bränden, sondern auch vor den mit Kriegshandlungen verbundenen Geräuschen, z. B. Surren der Flugzeuge, Zerknall der Granaten und Bomben, hätte durch Aufklärung und geeigneten Unterricht bekämpft werden müssen. Eine derartige psychologische Beeinflussung der Bevölkerung hat in Polen gefehlt.

Die Erkenntnis der in Polen zutage getretenen Mängel in der Organisation des industriellen Luftschutzes und die in dieser Richtung aus dem Polenfeldzuge gesammelten Erfahrungen stellen eine wertvolle Bereicherung der Kriegswirtschaft, der militärischen Abwehr und des Luftschutzes sowie der modernen Technik dar.

Ergänzungskraftfahrzeuge des Sicherheits- und Hilfsdienstes

Oberleutnant von Garnier, zur Zeit im Felde

Ein wichtiges Problem auf dem Gebiet des zivilen Luftschutzes bildet die bestmögliche Verwendung von Ergänzungskraftfahrzeugen des Sicherheits- und Hilfsdienstes.

Eine zweckentsprechende Einteilung der zugewiesenen Kraftfahrzeuge konnte wohl im Frieden karteimäßig in den Luftschutzorten erfolgen, die Praxis ergab jedoch eine Reihe von Schwierigkeiten sowohl hinsichtlich der Einteilung als auch besonders hinsichtlich der Nutzbarmachung der so verschiedenartigen Fahrzeuge für ganz bestimmte Zwecke.

Die örtlichen Luftschutzleiter mußten bei Kriegsausbruch sehr schnell handeln, in jedem Ort waren die Verhältnisse verschieden gelagert, Erfahrungen konnten an anderen Orten nicht gesammelt werden.

Allerorts sind genügend Personenkraftwagen vorhanden; hinsichtlich ihrer Einteilung, Verwendungsmöglichkeit usw. sind keine besonderen Fragen zu besprechen. Im folgenden wird daher ausschließlich von Lastkraftwagen die Rede sein.

Dreiradlieferwagen bis zu 1 t

Man hört oft die Meinung, daß diese Fahrzeuge für den Einsatz im Rahmen des Sicherheits- und Hilfsdienstes nicht brauchbar seien.

Es wird zugegeben, daß diese kleinen Lieferwagen keine Idealfahrzeuge für den Sicherheits- und Hilfsdienst sind, aber, auf die Einheiten des Instandsetzungsdienstes und Entgiftungsdienstes gut verteilt, können sie bei einem Einsatz noch sehr gute Dienste leisten.

Man vergleiche z. B. die Beladepläne der Kraftfahrzeuge einer Instandsetzungsgruppe, die mit vorschriftsmäßigen, im Frieden beschafften luftwaffeneigenen Lastkraftwagen ausgerüstet ist, und die Beladepläne der Lastkraftwagen einer Instandsetzungsgruppe, die nur Ergänzungskraftfahrzeuge hat. Bei der zuletzt genannten Instandsetzungsgruppe wird man sehen, daß die Mannschaften — oft eng zusammengepfercht — auf den Fahrzeugen notdürftig untergebracht sind, weil Reservegeräte oder andere Geräte, die bestimmt nicht in den ersten Minuten des Einsatzes benötigt werden, auf die in bezug auf ihren Rauminhalt oft nicht idealen Fahrzeuge verteilt sind. Das gleiche wird man bei vielen Entgiftungsgruppen feststellen können. Es ist vorteilhaft, die Mannschaften, die während des Einsatzes einen sehr schweren Dienst zu verrichten haben, bequem zu verlasten und Ersatzmaterial oder sonstige Geräte, die nicht sofort beim Einsatz benötigt werden, auf die vorhandenen kleinen Dreiradwagen zu verladen.

Da innerhalb einer Ortschaft eine geschlossene Formation, selbst beim Einsatz, kaum die Marschgeschwindigkeit von 40 km/st überschreiten wird, veranlassen Dreiradlieferwagen auf den verhältnismäßig kleinen Fahrstrecken keinen Zeitverlust. Während des Einsatzes

werden diese kleinen leichten Fahrzeuge den schweren Fahrzeugen häufig überlegen sein, wenn es z. B. gilt, schnell kleinere Ersatzteile oder dergleichen heranzuschaffen. Große Lastkraftwagen wären hierfür ungeeignet und unwirtschaftlich; sie brauchen auch vielzuviel Zeit, um durch den starken Verkehr hindurchzukommen.

Dreiradlieferwagen mit geschlossenen Aufbauten sind als Wirtschaftsfahrzeuge zu verwenden. Ein Vergleich der Fahrtenbücher wird zeigen, daß noch viel zu oft verhältnismäßig schwere Fahrzeuge zum Heranholen von z. B. kleinen Mengen Lebensmittel für die Küchen eingesetzt worden sind, während hierzu kleinere Fahrzeuge eingeteilt werden konnten. Treibstoff und Bereifung müssen eingespart werden.

Vierradlieferwagen bis zu 1,5 t

Hierbei handelt es sich nicht nur um fabrikmäßig hergestellte Baumuster, sondern man findet bei den Fahrzeugen dieser Größe vielfach auch umgebaute schwere Personenkraftwagen. Es ist zu berücksichtigen, daß letztere meist unwirtschaftlich sind, weil sie verhältnismäßig viel Treibstoff benötigen.

Soweit diese Fahrzeuge offene oder kurze, hohe Aufbauten haben, sind sie zweckmäßigerweise den Entgiftungsgruppen zuzuteilen. Erfordern es die Verhältnisse, so sind diese Fahrzeuge den Energieversorgungsbetrieben zu überlassen.

Diejenigen Vierradlieferwagen, die so lange geschlossene Aufbauten haben, daß hierin Krankentragen bequem Platz finden, sind als leichte Sanitätskraftwagen zu verwenden und entsprechend herzurichten. Ihre Einteilung bei den Sanitätsgruppen ist zweckentsprechend. Für Verwendung bei den Krankentransportabteilungen sind diese Fahrzeuge zu klein; man bringt darin nur zwei Kranke und gegebenenfalls einen Mann als Begleitpersonal unter. Zum Transport von Schwerverletzten sind solche verhältnismäßig schnellen und wendigen Fahrzeuge besonders brauchbar.

Lastkraftwagen von 1,5 bis 2,5 t

Diese Lastkraftwagen sind, soweit sie geschlossene Aufbauten haben oder mit einwandfreien Planen und Spriegeln ausgerüstet sind, als Sanitätsfahrzeuge am besten geeignet. Einbaufähig sind darin Vorrichtungen für den Transport von mindestens vier Schwerverletzten und für das entsprechende Begleitpersonal.

Die Einteilung dieser Kraftfahrzeuge kann sowohl bei den Sanitätsgruppen als auch bei den Krankentransportabteilungen erfolgen.

Fahrzeuge dieser Größe mit offenen Aufbauten werden am besten bei den Entgiftungsgruppen oder als Mannschaftswagen bei dem Instandsetzungsdienst Verwendung finden.

Lastkraftwagen über 2,5 t

Diese Fahrzeuge werden wohl ausschließlich bei dem Instandsetzungsdienst eingeteilt sein, soweit sie offene Aufbauten haben. Sonderfahrzeuge dieser Tragfähigkeit werden sich zum Teil als Werkstattwagen, Sanitätskraftwagen für Leichtverletzte oder auch zu Tiertransportwagen umbauen lassen.

Zugmaschinen und Anhänger

Die Verwendungsmöglichkeit dieser Fahrzeuge steht fest, jedoch ist ihre Einteilung zu prüfen. Es sind schwere und leichte Lastzüge aufzustellen. Hierzu ist ein zweckentsprechender Austausch der Anhänger vorzunehmen, wobei darauf zu achten ist, daß den leichten Zugmaschinen nicht zu schwere Anhänger beigegeben werden. Die leichten Lastzüge teile man denjenigen Instandsetzungsgruppen zu, die mit verhältnismäßig schnellen Fahrzeugen ausgestattet sind. Ferner ist zu prüfen, ob Anhänger, die bisher zu mittelschweren Lastwagen gehörten, nicht besser an die Zugmaschinen zu hängen sind, um eine Überbeanspruchung der Lastwagen aus Sparsamkeitsgründen zu vermeiden.

Nach erneuter Überprüfung der Verwendungsmöglichkeit der Kraftfahrzeuge empfiehlt es sich, die Fahrzeuge nach Fabrikbaumustern und ihren Stärken zu ordnen und auf die Einheiten so zu verteilen, daß eine gewisse Einheitlichkeit in der Ausstattung der Formationen mit Kraftfahrzeugen gewährleistet ist. Hierdurch wird nicht nur der äußere Eindruck der einzelnen Formationen erheblich gebessert, sondern die Wartung und Pflege der Fahrzeuge, die Beschaffung und der Austausch von Reifen und Ersatzteilen vereinfacht, die Fahrgeschwindigkeit der geschlossenen Formation erhöht und somit ihre Einsatzfähigkeit gesteigert.

Feuerwehreinrichtungen in den englischen und französischen Überseegebieten

Bernhard Peill, Wsetin

I. Britische Dominien und Kolonien

Bevor auf die verschiedenen Feuerwehreinrichtungen in den einzelnen Gebieten des bisherigen Britischen Weltreiches näher eingegangen wird, muß im voraus festgestellt werden, daß die Engländer für den Brandschutz ihrer überseeischen Besitzungen vielfach mehr getan haben als für den ihres eigenen Mutterlandes. Sind von letzterem die Feuerwehreinrichtungen der englischen Kolonialgebiete in Afrika und Asien in überwiegendem Maße organisatorisch und technisch befruchtet worden, so findet man bei dem Brandschutz der englischen Besitzungen und Einflußgebiete in Australien und Kanada deutliche Einwirkungen des nordamerikanischen Feuerlöschwesens, d. h. des in den Vereinigten Staaten und den Nachbarländern zur Entwicklung gelangten Feuerwehrsystems. Die englischen Feuerwehreinrichtungen in überseeischen Ländern umfassen Gebiete mit Siedlungen verschiedenartigster Bevölkerung, Kulturhöhe und klimatischer Beschaffenheit, so daß die an den verschiedenen Stellen des bisherigen Britischen Weltreiches auf diesem Gebiete gemachten Erfahrungen zwar nicht immer beispielhaft, aber zum mindesten durchaus wissenswert sein dürften.

1. Mittelmeergebiete

Schon an den Feuerwehreinrichtungen der britischen Macht- und Einflußgebiete im Mittelmeer erkennt man die Anpassungsfähigkeit des überseeischen englischen Feuerlöschwesens an die jeweiligen örtlichen Verhältnisse.

Bereits im Jahre 1865, als in den östlichen Mittelmeergebieten und überhaupt im Nahen Osten das Feuerlöschwesen fast überall noch vollkommen im argen lag, gründeten die dort hauptbeteiligten englischen Feuerversicherungsgesellschaften kurz entschlossen bedeutende private Berufsfeuerwehren in den Städten Alexandrien, Kairo und Smyrna. Die Dienste dieser Versicherungs-Feuerbrigaden, die von Anfang an unter Leitung englischer Wehrführer und mit einheimischer Mannschaft arbeiteten, wurden in großzügiger Weise den örtlichen Stadtgemeinden zur Verfügung gestellt. Mit hohen Unkosten wurden in diesen wasserarmen Städten umfangreiche Löschwasserleitungen mit Ober- bzw. Unterflurhydranten angelegt. Seit 1880 wurden die englischen Feuerwehren in Alexandrien, Smyrna und Kairo mit Dampffeuerspritzen, die Wehren der beiden ägyptischen Großstädte auch mit bespannten Löschzügen ausgestattet. In Smyrna erhielt — den schwierigen Straßenverhältnissen entsprechend — nur der Dampfspritzenzug Bespannung, die übrigen Löschkräfte wurden dagegen auf eine Anzahl über das ganze Stadtgebiet zerstreuter kleiner Nebenfeuerwachen mit handgezogenen Karrenspritzen und Schlauch- und Gerätekarren verteilt. Während die Privatfeuerwehr Smyrna im Jahre 1923 in türkische Hände überging, verblieben die Wehren in Alexandrien und Kairo unter englischer Füh-

rung und verloren diese auch nicht, als sie zur Zeit des Weltkrieges verstaatlicht wurden. Auch die inzwischen entstandenen weiteren ägyptischen Berufsfeuerwehren wurden nach englischem Muster und unter englischer Aufsicht organisiert und ausgebildet, mit vorwiegend englischen Geräten, Fahrzeugen und Mannschaftsausrüstungen versehen und lediglich fahrbare Leitern meist aus Deutschland bezogen. In Alexandrien und Kairo wurden große und stark besetzte Hauptfeuerwachen errichtet; die übrigen Städte Ägyptens weisen meist kleine Wachen mit schwacher Besatzung, aber heute einheitlicher Ausrüstung mit Kraftfahrspritzen bzw. Schlauchtendern auf. Für die Feuerwehr Kairo wurde schon frühzeitig ein besonders starkes, auf dem Nil stationiertes Feuerlöschschiff beschafft, das mit einer vollen Zugbesatzung versehen ist und außer dem Hafenbrandschutz vor allem den Schutz der zahlreichen auf dem Nil befindlichen Hausboote wahrzunehmen hat. Später wurden von den Engländern auch an den größeren Umschlagplätzen des Sudans, wie Chartum und Port Sudan, mit Kraftspritzen versehene Eingeborenenfeuerwehren unter englischer Leitung ins Leben gerufen.

Kleinere englische Berufsfeuerwachen entstanden in Gibraltar, Malta (La Valetta) und in Nikosia, der Hauptstadt Cyperns. Auf der Insel Cypern zeigte sich auch die Anpassungsfähigkeit der englischen Feuerwehren an die örtlichen Verhältnisse, denn während bei den übrigen englischen Wehren des Mittelmeergebietes überwiegend die normalen englischen Großkraftspritzen schwerer Bauart zur Einführung gelangten, erhielt die Feuerwache Nikosia, die von der Kolonialverwaltung selbst unterhalten wird, wegen der dortigen ungünstigen Straßen- und Löschwasserverhältnisse ausschließlich leichte Kleinkraftfahrspritzen und Anhängekraftspritzen.

Nebenbei sei hier noch erwähnt, daß die Engländer nach dem Weltkrieg in den Jahren 1919 bis 1923 auch in dem damals von der Entente besetzten Istanbul eine unter englischer Leitung stehende internationale Feuerbrigade unterhielten, die mit einem Kommandowagen, einer Zweiradleiter auf Kraftwagen und mehreren Kraftfahrspritzen englischer Herkunft ausgerüstet war. Sie hat dort u. a. erstmalig das Verfahren der Löschwasserversorgung über lange Wegstrecken mit Hilfe langer Zubringerschlauchleitungen und hintereinandergeschalteter Kraftfahrspritzen zwischen dem Hafen und weit entfernten, hoch gelegenen Großbrandstellen erfolgreich zur Anwendung gebracht.

Später haben die Engländer auch die in Palästina entstandenen Wehren von Tel Awiw (Jaffa), Haifa und Jerusalem mit Kraftfahrspritzen und sonstigem Gerät versehen, wobei ihnen allerdings in Jerusalem anfangs das Pech zustieß, daß die in der Stadt vorhandenen Löschwasserentnahmestellen sich für die Speisung der schweren Kraftfahrspritze als völlig unzureichend erwiesen. In den neueren Vierteln von Tel Awiw und Haifa konnten von Anfang an Hydrantenanlagen geschaffen werden. Allerdings wurde in den beiden letztgenannten Städten die Ausübung des aktiven Löschdienstes jüdischen freiwilligen Feuerwehren überlassen.

Sowohl in Ägypten als auch in den übrigen unter englischer Herrschaft bzw. unter ihrem Einfluß stehenden Mittelmeergebieten haben jedoch die Engländer aus politischen und sonstigen naheliegenden Gründen die Einführung von Dorfspritzen und Landfeuerwehren vollkommen vernachlässigt.

2. Afrikanische Besitzungen

Erst sehr viel später als in Ägypten entstanden auch in den übrigen afrikanischen Besitzungen Englands erwähnenswerte Feuerlöscheinrichtungen, zumindest, soweit dies die ost- und westafrikanischen Gebiete betrifft. In Westafrika ist bis heute lediglich die Berufsfeuerwehr der großen Hafenstadt Lagos an der Goldküste zu einiger Bedeutung gelangt. Sie verfügt über Kraftfahrspritze und Schlauchtender sowie Wasserleitung und findet in der äußerst liederlich und feuergefährlich gebauten Stadt reiche Arbeit. In Ostafrika hat sich die Hauptstadt der Kolonie Kenia-Uganda, Nairobi, in den letzten Jahren eine Art von Musterfeuerwache geschaffen. Da in Nairobi schon frühzeitig eine Hochdruckwasserleitung mit zahlreichen Hydranten entstand, glaubte die dortige Wehr lange Zeit, ohne Kraftspritze auskommen zu können, und besaß daher jahrelang als Alarmfahrzeug nur einen Schlauchkraftwagen mit Gasspritzeneinrichtung. Heute verfügt die Wehr, bei der ebenso wie in Lagos die Offiziere Engländer und die Mannschaften Neger sind, außer der Gasspritze über Kraftfahrspritze, Kommandowagen und zwei Sanitätskraftwagen, ein vorbildliches Dienstgebäude mit Übungsturm usw.

Auch im afrikanischen Hinterland sind einige kleinere Eingeborenenfeuerwehren unter englischer Leitung entstanden, die sogar teilweise mit Tankspritzen und Tragkraftspritzen deutscher Herkunft ausgestattet werden konnten.

Das bedeutendste Feuerlöschwesen auf afrikanischem Boden findet sich selbstverständlich in der Südafrikanischen Union, wo sämtliche Groß- und Mittelstädte, wie Kapstadt, Durban, Johannesburg, Pretoria, Pietermaritzburg, Bloomfontein u. a. m., über äußerst schlagkräftige und technisch hochstehende städtische Berufsfeuerwehren mit modernst eingerichteten Feuerwachgebäuden, Alarmanlagen, Hydrantennetzen und Kraftfahrzeugparks verfügen. Ähnlich wie fast überall im bisherigen Britischen Weltreich stammen auch dort die meisten Kraftfahrspritzen und Schlauchkraftwagen aus englischen Fabriken; die bereits zahlreich vorhandenen Kraftfahrleitern sind auch hier teilweise deutscher Herkunft. Die erste deutsche Kraftfahrleiter konnte bereits vor fast 30 Jahren an die „Stedelige Brandweer Kapstad" geliefert werden, und diese Amtsbezeichnung zeigt deutlich, daß trotz ihres äußerlich überwiegend englischen Anstriches die Wehren der Südafrikanischen Union bis heute durchaus ihren angestammten burischen Charakter zu wahren gewußt haben.

In Deutsch-Südwest sind die freiwilligen Feuerwehren der Hauptorte Swakopmund, Windhuk und Lüderitzbucht seinerzeit von den Engländern übernommen und mit Kraftfahrspritzen versehen worden; diese Wehren sind noch heute freiwillig, während im übrigen Südafrika auch innerhalb der Kleinstädte Berufsfeuerwachen vorherrschen.

Die südafrikanischen Wehren gehören zu den fortschrittlichsten und tüchtigsten der britischen Überseegebiete, jedoch sind sie, wie gesagt, nur dem äußeren Anstrich nach englische Feuerwehren.

3. Asiatische Besitzungen

Während über Brandschutzmaßnahmen innerhalb der arabischen Besitzungen Englands nichts Besonderes zu bemerken ist, birgt das riesige Gebiet Indien um so mehr dringende Feuerschutzprobleme. Die indischen Städte und teilweise auch die Landsiedlungen sind eng gebaut und dicht bevölkert, ihre Gebäude bestehen nur in der südlichen Hälfte Indiens aus Stein- bzw. Ziegelmauerwerk, in den Städten und Dörfern der nördlichen Hälfte des Landes überwiegen dicht aneinandergedrängte, zwei- bis fünfgeschossige Holzhäuser, zwischen denen meist keinerlei Brandmauern vorhanden sind. In sämtlichen indischen Siedlungen sind die Basarstraßen zum Schutz gegen Sonneneinwirkung mit Rankenspalieren, Mattenwerk oder Sonnensegeln bedeckt. Die überall an den Straßen und zwischen den Gebäuden befindlichen Abfall- und Gerümpelhaufen wie auch Schmutz vermehren die ständige Brandgefahr um ein Vielfaches. Warenlager und Karawansereien, behelfsmäßige Großgaragen, primitive Fabriken und Theater fast ohne irgendwelche Brandschutzvorkehrungen, öffentliche Leichenverbrennungsstätten und an die Ortschaften grenzende ausgetrocknete Wälder bieten eine Unzahl von Brandentstehungsmöglichkeiten, die überdies durch zahlreiche Straßenunruhen, religiöse Aufstände und Naturkatastrophen ständig vermehrt werden. Seit fast zweihundert Jahren ist in fast sämtlichen Teilen Indiens die einheimische Bevölkerung durch den englischen Druck aller Selbstschutzmaßnahmen vollkommen entwöhnt und damit auch der aktiven Brandbekämpfung entfremdet worden, so daß bis in die neueste Zeit einheimische Löschkorps und im Lande selbst hergestellte Feuerlöschgeräte so gut wie unbekannt waren.

Als Folge gewaltiger Ortsbrände, durch die noch bis vor wenigen Jahrzehnten Jahr für Jahr indische Städte vernichtet wurden und denen z. B. in den 90er Jahren die Großstadt Rangun (Birma) mit Tausenden von Gebäuden und Hunderten von Bewohnern zum Opfer fiel.

mußten die Engländer notgedrungen und vor allem zum Schutz ihrer eigenen Wohnstätten, militärischen und öffentlichen Gebäude, Verkehrsmittel und Industrieanlagen in den meisten indischen Städten Berufsfeuerwehren, meist in Form von Hilfspolizeitruppen, ins Leben rufen. Auch gelang es den Engländern, mit Ausnahme weniger besonders wasserarmer Städte, an den meisten Orten das Feuerlöschwesen durch Anlage umfangreicher und kostspieliger Wasserleitungen mit starken Rohrquerschnitten und Oberflurhydranten von Anfang an auf eine solide Grundlage zu stellen. Auch im Landesinnern schufen die indischen Fürsten nach und nach mehr oder weniger ausreichende Feuerwehreinrichtungen, beispielsweise beschafften der Nizam von Haiderabad wie auch der Statthalter von Mandalay (Birma) schon frühzeitig Dampffeuerspritzen. In Städten mit ungenügender Löschwasserversorgung, wie Neu-Delhi und Mandalay, wurden Tankkraftfahrspritzen in Dienst gestellt. In den meisten übrigen Städten Indiens gelangten normale englische Kraftfahrspritzen und Schlauchtender, Aufprotz- und Kraftfahrleitern sowie in Bombay und Kalkutta auch Pionier- und Gasschutzgerätewagen sowie Feuerlöschboote zur Einführung. Besondere Schwierigkeiten bot die Lösung des Brandschutzproblems u. a. am Sommersitz des englischen Vizekönigs in dem hochgelegenen Bergkurort Simla mit seinen besonders steilen Gassen und bis zu sechsgeschossigen hölzernen Hotels, seinen Bungalows usw. Auch dort wurde eine Berufsfeuerwehr gebildet, die wie sämtliche indische Wehren mit Ausnahme der englischen Offiziere und Unterführer aus Eingeborenen besteht und mit zahlreichen handgezogenen Schlauch- und Gerätekarren, Leitern und Anhängekraftspritzen ausgerüstet ist; eine gute Gebirgswasserleitung erleichtert hier die Brandbekämpfung natürlich in hohem Maße.

In den kleinen Städten Indiens sind ähnlich wie im Nahen Osten kombinierte Straßenspreng- und Feuerlöschtankwagen in den Dienst der Polizeifeuerwachen gestellt worden und haben sich an vielen Orten bewährt. Nebenbei sei erwähnt, daß die indischen Feuerwehren unter englischer Führung außer bei Bränden und Unglücksfällen häufig auch bei Straßenunruhen und politischen Kämpfen zum Einsatz gelangen, um auf die Demonstranten Wasser zu geben und mit ihren Sanitätskraftwagen die Opfer der Straßenkämpfe abzutransportieren.

Immerhin ist es den vereinten Anstrengungen englischer und indischer Feuerwehrfachleute gelungen, die überaus große Brandgefahr in den dortigen Städten erfolgreich zu verringern, jedoch entbehren die indischen Dörfer natürlich jedes wirksamen Feuerschutzes.

Außer auf dem indischen und birmesischen Festland bestehen starke Eingeborenenfeuerwehren unter englischer Leitung und mit zeitgemäßen Kraftspritzen u. a. auch in Colombo (Ceylon), Singapur und Hongkong. Sind die Brandgefahren in den beiden erstgenannten Städten nicht höher als in anderen indischen Hafenstädten, so begegnet die Brandbekämpfung in den steilen und schmalen Gassen von Hongkong mit ihren vielgeschossigen, dicht mit Bewohnern angefüllten Schwindelbauten immer neuen Schwierigkeiten. Erst vor wenigen Jahren griff ein in den Gaswerken ausgebrochener Großbrand auf mehrere enggebaute und dichtbevölkerte Straßenzüge über, wobei es zahlreiche Todesopfer gab und Dutzende großer Zinshäuser niederbrannten.

Auch die Internationale Feuerbrigade in Schanghai ist als eine Art von englischer Feuerwehr anzusprechen; über ihre Organisation und Tätigkeit wurde bereits früher anläßlich der Schilderung des Schanghaier Luftbombardements eingehend berichtet[1]).

4. Australien und Neuseeland

Australien und Neuseeland gehören zu den Gebieten des bisherigen Britischen Weltreiches, deren Feuerwehren von jeher unter nordamerikanischem Einfluß standen. Auch die australischen Siedlungen mit zahlreichen Holzbauten, umfangreichen Warenlagern und Fabriken bergen erhebliche Brandgefahren in sich. Schon bald nach der Besiedlung Australiens vor hundert Jahren entstanden an zahlreichen Orten schlagkräftige freiwillige Feuerwehren mit handgezogenen Fahrspritzen und Schlauchkarren. Aus diesen sind später die Berufsfeuerwehren der größeren Städte hervorgegangen, daneben hat sich aber in den Kleinstädten und Landorten das freiwillige Feuerwehrwesen bis heute noch voll erhalten.

Auch für europäische Verhältnisse vorbildlich ist der Brandschutz in den Städten und Landbezirken Sidney und Melbourne organisiert. An beiden Orten sind städtische Berufsfeuerwehr und die freiwilligen Wehren von je etwa hundert Landorten der Umgebung zu einer straff organisierten Einheitsfeuerwehr zusammengefaßt. Sämtliche in diesen Orten ausgelösten Feueralarme müssen unverzüglich an die Berufsfeuerwehr Sidney bzw. Melbourne weitergeleitet werden, welche die Entsendung eigener Löschzüge oder freiwilliger Nachbarfeuerwehren von zentraler Stelle aus veranlaßt. Sie wechselt die von den Landfeuerwehren gebrauchten Schläuche gegen Reserveschlauchmaterial der Bezirksschlauchmacherei aus und setzt Fahrzeuge und Geräte der angegliederten Wehren in den eigenen Werkstätten instand. Auch erfolgt die einheitliche Ausbildung der Wehrführer bei den Feuerwehren Sidney bzw. Melbourne. Die Befehlsverhältnisse sind in beiden Landbezirken völlig einheitlich geregelt, so daß z. B. bei der australischen Waldbrandkatastrophe vor zwei Jahren binnen kürzester Zeit entsprechend starke Löschkräfte und Hilfsmannschaften zur Rettung der vom Buschbrand bedrohten Siedlungen eingesetzt werden konnten.

Auch in den übrigen Teilen Australiens ist das Feuerlöschwesen technisch und organisatorisch durchaus auf der Höhe. In den Großstädten laufen auf den Feuerwachen neben öffentlichen und Privatfeuermeldern vielfach auch die selbsttätigen Melder und Sprinkleralarme zahlreicher Fabriken, Lagerhäuser und öffentlicher Gebäude ein. Die von den Wehren verwendeten Kraftfahrspritzen, Schlauchkraftwagen und Spezialfahrzeuge sind meist neuester englischer Konstruktion. Bei den zahlreichen Großbränden werden die Kraftfahrleitern ähnlich wie im Mutterland und in Nordamerika mit Vorliebe als ausziehbare Löschwassermasten benutzt, zumal in den größeren Städten auch mit Hochhausbränden gerechnet werden muß.

Alles über Australien Gesagte trifft in vereinfachter Form auch für Neuseeland zu. Nur ist dort der amerikanische Einfluß im Feuerwehrwesen noch stärker zu spüren, denn das Feuerlöschwesen der wenigen neuseeländischen Städte ist nach nordamerikanischer Art fast völlig dezentralisiert und auf zahlreiche kleine Wachen der Berufs- und freiwilligen Feuerwehr mit schwereren oder leichteren amerikanischen Kraftfahrspritzen verteilt.

In Australien wie in Neuseeland ist das Feuerwehrwesen äußerst rührig. Die gesamte Bevölkerung nimmt an ihm tätigen und regen Anteil.

5. Kanada

Die völlige Angleichung der kanadischen Kultur und Technik an die der benachbarten Vereinigten Staaten äußert sich auch im Aufbau des Feuerlöschwesens. Da auch die baulichen Voraussetzungen fast die gleichen sind wie im Nachbarland, nämlich Hochhäuser und massive Schwindelbauten in den Stadtkernen, wenig feuerbeständige Fabriken und hölzerne Reihenwohnhäuser in den Vorstädten und kleineren Gemeinden, hat sich das kanadische Feuerwehrwesen in der gleichen Weise entwickelt wie im gesamten übrigen Nordamerika. Ebenso wie in USA. haben auch in den kanadischen Großstädten die Berufsfeuerwehren eine außerordentliche Mannschaftsstärke aufzuweisen, z. B. Montreal über 1000, Toronto über 500 Mann. Alle mittleren Städte verfügen über reine Berufsfeuerwehren. In den Kleinstädten bestehen meist zahlenmäßig schwache freiwillige Wehren mit ständig besetzten Feuerwachen. Feuermeldeanlagen und Hochdruckwasserleitungen sind in sämtlichen kanadischen Städten in amerikanischer Ausführung vorhanden, desgleichen alle Fahrzeuge, Geräte und Ausrüstungsstücke in völlig gleichartiger Form wie in den Vereinigten Staaten.

Alle technischen Errungenschaften der Feuerwehren in USA. sind von jeher auch beizeiten nach Kanada gelangt und ebenso haften den kanadischen Wehren alle Eigenarten und Schwächen der Löscheinrichtungen in den Vereinigten Staaten restlos an. Auch die kanadi-

[1]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" 8 (1938), 259.

schen Städte haben wie die Siedlungen in USA. bis in die jüngste Zeit hinein furchtbares Lehrgeld auf dem Gebiete verheerender Ortsbrände zahlen müssen. Dies war beispielsweise der Fall bei dem Großbrand des Geschäftsviertels von Toronto im Jahre 1904, bei dem sogar aus USA. die Wehren von Detroit und Buffalo Löschhilfe leisten mußten, oder in geringerem Maßstab bei dem ungeheuren Pierbrand in Vancouver und bei dem riesigen Hotelbrand in Halifax im Jahre 1938, dem beinahe das ganze Hafen- und Geschäftsviertel zum Opfer gefallen wäre.

Neben dem Englischen gilt bei den kanadischen Wehren auch das Französische als Umgangssprache. Neben rein amerikanischen Geräten sind seinerzeit auch einige deutsche Kraftfahrleitern, davon zwei in Montreal und eine in Calgarie, eingeführt worden. Ähnlich wie in USA. verfügen auch die größeren kanadischen Landgemeinden über freiwillige Feuerwehrgruppen mit Dampf- bzw. Kraftfahrspritzen, aber bei der dünnen Besiedlung des Landes ist die Gesamtzahl der kanadischen Wehren noch gering.

Natürlich bestehen auch in den englischen Besitzungen Mittelamerikas und Westindiens Feuerwehreinrichtungen, jedoch sei abschließend nur auf die Bermudainseln hingewiesen, deren Hauptstadt über eine freiwillige Feuerwehr verfügt, die mit ihren fünf Kraftspritzen bzw. Schlauchtendern die einzigen Kraftfahrzeuge der Inseln besitzt, wo sonst bekanntlich Autofahren streng verboten ist.

Im allgemeinen befindet sich das Feuerlöschwesen in den überseeischen Gebieten des bisherigen Britischen Weltreiches durchaus auf der Höhe der Zeit, wenigstens, soweit es sich um die Bekämpfung von Friedensbränden handelt.

II. Französische Überseegebiete

1. Nordafrika

Die ersten französischen Feuerwehren auf afrikanischem Boden entstanden bereits vor fast hundert Jahren, bald nach der Eroberung Algeriens, in den bedeutenderen Städten dieser Provinz, wie Algier, Oran, Constantine usw.

In Algier selbst wurde das Brandschutzproblem für viele Jahrzehnte auf folgende einfache Art gelöst: In jedem Stadtviertel, im ganzen an über einem Dutzend verschiedener Punkte des Stadtgebietes, wurde ein Löschzug der Freiwilligen Feuerwehr mit Abprotzspritze sowie Schlauch- und Gerätekarren stationiert und neben dem Gerätehaus jedes Löschzuges ein der Feuerwehr angehörender Handwerker mit Wohnung und Werkstatt untergebracht. Dieser Handwerker hatte den Dienst als Gerätewart zu versehen und nach Einlaufen einer Feuermeldung die übrige Mannschaft durch Hornsignale zu alarmieren. Diese Einrichtung hat sich in der Großstadt Algier bis zur Zeit des Weltkrieges fast unverändert erhalten. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde der Gerätepark der Wehr lediglich durch zwei fahrbare Leitern und eine Anhängekraftspritze ergänzt.

In den Städten Oran und Constantine waren Ausrüstung und Organisation der freiwilligen Pompierkorps entsprechend. Im Laufe der Zeit entstanden auch in den kleineren Provinzorten bis ins Atlasgebirge hinein in gleicher Weise organisierte und ausgerüstete Wehren, deren Mitglieder überwiegend Franzosen, jedoch nur selten Farbige waren. Auch Wasserleitungen wurden in den größeren algerischen Städten angelegt. Feuermeldeanlagen, Dampfspritzen und bespannte Löschfahrzeuge blieben auch bei den größten Wehren des Landes unbekannt.

Erst nach großen Hafenbränden in der Hauptstadt Algier, die auch mit Hilfe der inzwischen von der Hafenverwaltung beschafften, mit Löscheinrichtung versehenen Schleppdampfer und der Kraftspritzen der Zollverwaltung nur unter größten Schwierigkeiten unterdrückt werden konnten, entschloß sich die dortige Stadtverwaltung zur Aufstellung einer Berufsfeuerwehr in Stärke von rund 50 Mann, die mit mehreren Kraftfahrspritzen, Kraftzugspritzen, Kraftfahrleiter und Sanitätskraftwagen ausgestattet wurde und ein geräumiges Dienstgebäude erhielt. In der Stadt und den Vororten Isly, Mustapha, Maison Carée usw. blieben nebenher die freiwilligen Feuerwehren wie auch die Hafenfeuerwehr der Zollverwaltung bestehen, so daß Groß-Algier heute über mehr als 200 ausgebildete Berufs- und freiwillige Wehrmänner verfügt. Auch in Oran und Constantine wurden ständige Feuerwachen mit Kraftfahrzeugen eingerichtet, Oran stellte zur Überwindung von Löschwasserschwierigkeiten überdies mehrere Tankspritzen mit Straßensprengvorrichtung in Dienst.

Eine ähnliche Entwicklung hatte das Feuerlöschwesen im benachbarten Tunis durchzumachen, wo bald nach Inbesitznahme des Landes durch die Franzosen seit 1881 in den größeren Städten, wie Tunis, Bizerta und Sfax, aus Franzosen, Italienern und Tunesiern zusammengesetzte freiwillige Feuerwehren entstanden. Da in diesen Gegenden die Löschwasserverhältnisse ungünstiger als in Algerien lagen, wurden diese Wehren von Anfang an außer mit den üblichen Abprotzspritzen und Beiwagen auch mit einspännigen Fahrtonnen mit Füllpumpe bzw. mit einachsigen Tonnenspritzen versehen. Bereits vor dem Weltkrieg wurde in der Hauptstadt Tunis auch eine ständige Feuerwache mit eingeborenen Berufsfeuerwehrmännern und bespannter Gasspritze eingerichtet. In den Nachkriegsjahren konnte die einheitliche Ausrüstung der tunesischen Wehren mit Tankspritzen und Kraftzugspritzen nach und nach durchgeführt werden.

Als die Franzosen vor dreißig Jahren in Marokko einrückten, verfügte dort die Hauptstadt Fez bereits über einige kleine Abprotz- bzw. Karrenspritzen ohne organisierte Löschmannschaft. Gleich nach dem Weltkrieg wurde in Fez eine Berufs- und freiwillige Feuerwehr mit französischen Offizieren und eingeborener Mannschaft ins Leben gerufen, die Löschwasserversorgung durch Anlage von Sammelbehältern und Hydranten verbessert und der Gerätepark der Wehr durch Beschaffung von Tankspritzen, Kraftzugspritzen und wendigen Kleinkraftfahrspritzen ergänzt. Dasselbe geschah auch in der mit amerikanischem Tempo aus dem Boden gewachsenen modernen Großstadt Casablanca, in der vielstöckige Hochhäuser auf der einen, in verschiedenen Stadtteilen völlig fehlende Wasserversorgung auf der anderen Seite die Berufs- und freiwillige Feuerwehr jahrelang vor schwierige Probleme stellten. Die Feuerwehr Casablanca ist vollkommen nach Pariser Muster mit leichten und schweren Kraftfahrspritzen, Tankspritzen und Aufprotzleitern auf Kraftwagen sowie Kommandowagen und Sanitätskraftwagen ausgerüstet und gilt als vorbildlich im gesamten nordwestafrikanischen Bereich.

Auch in der bedeutenden Hafenstadt Dakar besteht eine schlagkräftige Feuerwache mit Tankkraftfahrspritzen. Dasselbe gilt für die weiteren französischen Stützpunkte längs der Küste, in Westafrika, dem Kongo und den übrigen afrikanischen Besitzungen Frankreichs. U. a. besitzt die Hauptstadt der Insel Madagaskar, Tananarivo, eine ziemlich gute Feuerwehr mit Kraftzugspritzen.

Auch die Feuerwehr der ägyptischen Hafenstadt Port Said geht auf französische Gründung zurück. Dieser wichtige Suezkanalhafen wurde in überaus raschem Tempo erbaut. Seine Europäer- wie Eingeborenenviertel tragen zum Teil noch heute alle baulichen Merkmale dieser übereilten Entwicklung mit besonders hochgradiger Brandgefährdung. Die der Suezkanalverwaltung angehörenden Franzosen schufen daher schon in den 80er Jahren eine schlagkräftige freiwillige Feuerwehr, die später mit zwei eigenen Dampfspritzen ausgerüstet wurde und sich durchaus mit den englischen Feuerwehren der übrigen ägyptischen Städte messen konnte.

Selbstverständlich haften auch den französischen Feuerwehren auf afrikanischem Boden alle Schwächen der Löscheinrichtungen im französischen Mutterlande an, aber im allgemeinen haben die französischen Siedler in den verschiedenen Teilen dieses Kontinentes sich jederzeit willig in den Dienst der haupt- oder ehrenamtlichen Brandbekämpfung gestellt, ohne die zum Löschdienst mit herangezogenen farbigen Elemente innerhalb der Wehren zu übermäßigem Einfluß gelangen zu lassen.

2. Asiatische Besitzungen

Im voraus sei kurz darauf hingewiesen, daß neben der im englischen Teil erwähnten Britischen Feuerbrigade, die während der Zeit der Ententebesatzung in Istanbul bestand, auch die Franzosen in der früheren türkischen Hauptstadt in den Jahren 1919 bis 1923 eine

Militärfeuerwehr unterhielten, durch die erstmalig das System der Tankkraftfahrspritze in diese wasserarmen Gegenden gelangte. Die Tankspritze der französischen Besatzungsfeuerwehr bewährte sich bei verschiedenen Istanbuler Großbränden jener Jahre so gut, daß auch nach der Befreiung der Türkei noch lange Jahre hindurch von den Stadtgemeinden des Balkans und Anatoliens zahlreiche französische Tankspritzen mit Straßensprengvorrichtung in Dienst gestellt wurden.

Bei der Übernahme des syrischen Mandatsgebietes fanden die Franzosen die in der gesamten früheren Türkei üblichen freiwilligen Spritzenbruderschaften mit primitiven Karren- und Tragspritzen vor, die in der Folgezeit französischerseits in den größeren Städten, wie Alexandrette, Antiochia, Tripolis, Aleppo, Homs, Damaskus und Beirut, durch zahlenmäßig schwache städtische Brandwachen mit zum Straßensprengen eingerichteten Tankkraftspritzen und Anhängekraftspritzen ergänzt wurden. Da die meisten dieser Siedlungen aus Ziegel- und Lehmhäusern bestehen, ist in ihnen mit Ausnahme der Hafen- und Verkehrsanlagen, Fabriken und öffentlichen Gebäude die Brangefahr nicht allzu bedeutend. Eine Ausnahme hiervon bildete früher die vorwiegend aus Holz erbaute Altstadt von Damaskus, die denn auch bei den Straßenkämpfen vor zehn Jahren zwischen der französischen Besatzungsarmee und den syrischen Freiheitskämpfern einem verheerenden Stadtbrand zum Opfer fiel. In der Folgezeit ist der Stadtkern von Damaskus gleichfalls in feuerbeständiger Bauweise neu errichtet worden.

In den ostasiatischen Besitzungen Frankreichs Annam, Kambodscha, Tonking und dem übrigen Französisch-Indochina läßt, ähnlich wie in den französischen Südseekolonien, das Feuerlöschwesen vielfach Einheitlichkeit und wirklich straffe Organisation vermissen. Die Stadtverwaltungen unterhalten zwar meist Straßensprengwagen mit Feuerlöscheinrichtung, aber häufig mit wenig geschulter Besatzung, die Hafenverwaltungen, Industrieunternehmungen und Faktoreien eigene, aus Franzosen und Farbigen zusammengesetzte Löschkorps mit Anhängekraftspritzen, Abprotzspritzen und fahrbaren Extinkteuren usw., die aber nur selten einheitlich ausgebildet und ausgerüstet sind, so daß bei Großbränden die nachbarliche Zusammenarbeit unnötig erschwert wird. Hierzu kommen noch die Löschkommandos der Marine mit ihren Kraftspritzen, denen es dank ihrer strafferen Zusammenfassung und Disziplin meist im letzten Augenblick gelingt, die vom Brande betroffenen Siedlungen oder Anlagen vor dem völligen Niederbrennen zu bewahren.

Die einzigen französischen Feuerwehrorganisationen von wirklicher Bedeutung im Fernen Osten bestehen seit mehreren Jahrzehnten in den französischen Niederlassungen von Schanghai und Tientsin. Alsbald nach Schaffung der dortigen französischen Konzessionen wurden in Schanghai wie in Tientsin freiwillige Chinesenfeuerwehren unter französischer Leitung und mit starker Europäerreserve ins Leben gerufen. Nachdem diese anfangs mit Handzuggeräten wie mit auf verschiedene Polizeistationen, Amtsgebäude und Straßenbahnhöfe verteilten Abprotzspritzen, Schlauch- und Gerätekarren usw. ausgerüstet worden waren, konnten bald nach der Jahrhundertwende in beiden Niederlassungen bespannbare Dampfspritzen und Tenderwagen in Dienst gestellt werden. Während sich die Feuerwehr der Tientsiner französischen Niederlassung auch weiterhin auf mehr freiwilliger Basis entwickelte, entstand in der Schanghaier französischen Niederlassung nach dem Weltkrieg neben der freiwilligen auch eine starke Berufsfeuerwehr mit militärischer Organisation vollkommen nach Pariser Vorbild. In ihrer Feuerwehrkaserne stehen zahlreiche schwere und leichte Kraftfahrspritzen, Aufprotzleitern auf Kraftwagen, Kommando- und Sanitätskraftwagen bereit. Die der Wehr zur Verfügung stehenden Löschkräfte sind derart bedeutend, daß nur in verschwindend seltenen Fällen Löschhilfe von seiten der Feuerbrigade der Schanghaier Internationalen Niederlassung in Anspruch genommen zu werden braucht. Umgekehrt betrachtet letztere die französische Feuerwehr als eine äußerst wertvolle Reserve für die Zeit von Ausnahmezuständen wie die der Schanghaier Bombardements der Jahre 1932 und 1937, bei denen die Internationale Brigade tagelang restlos an zahlreichen Schadenstellen eingesetzt war. Auch die Schanghaier französische Berufsfeuerwehr hat aus Franzosen und Chinesen zusammengesetztes Personal.

Innerhalb des französischen Kolonialreiches bestehen weitere weniger bedeutende Feuerwehrorganisationen u. a. auf Tahiti, Haïti sowie in Französisch-Guayana, jedoch haftet den meisten dieser Löscheinrichtungen der Fehler an, daß sie in keiner Weise einheitlich zusammengefaßt sind, hinsichtlich der Oberleitung teils der Zollverwaltung, teils den Gemeinden, der Hafenverwaltung, der Kriegsmarine oder der Industrie unterstehen. Sie sind zwar meist mit neuzeitlichen Geräten ausgestattet, die aber im Ernstfalle infolge ihrer mangelhaften Einheitlichkeit und des häufigen Fehlens wirklich geschulter Bedienungsmannschaften vielfach nicht voll ausgenutzt werden können. Dies ist vor Kriegsausbruch auch von den führenden Fachkreisen des Mutterlandes erkannt und beanstandet worden.

Am Rande sei hier kurz vermerkt, daß es den Franzosen nicht einmal gelungen ist, auf der gewiß nicht als „überseeisches" Gebiet zu bezeichnenden Insel Korsika ein wirklich schlagkräftiges und einheitliches Feuerlöschwesen ins Leben zu rufen. Vielmehr besteht noch heute in der Hauptstadt Ajaccio eine freiwillige Feuerwehr, die den Löschdienst in Zivil versieht und deren veraltete Handpumpen notdürftig durch einen Motorsprengwagen ergänzt werden. In der Hafenstadt Bastia strömen bei Brandalarm Soldaten, Zivilisten, Wachmänner, Hafen- und Fabrikarbeiter zusammen, um nach Gutdünken mit den vorsintflutlichen städtischen Löschgeräten einzugreifen, bis endlich Hafen- und Fabrikkraftspritze die Ablöschung der Brandstelle ermöglichen. Auch die übrigen korsischen Ortschaften haben nur Löschmannschaften in Zivil mit kleinen Abprotzspritzen. Die Franzosen haben diese rückständigen Verhältnisse auf Korsika zwar frühzeitig erkannt und häufig kritisiert, aber sich niemals zu ihrer energischen Beseitigung aufzuraffen vermocht.

Schlußbetrachtung

Unter sämtlichen Feuerwehren der britischen und französischen Überseegebiete ist zur Zeit lediglich die auch nur bisher und in bedingtem Maße als „englische Feuerwehr" anzusprechende Schanghaier Internationale Feuerbrigade in der Bekämpfung von Kriegsbränden und Luftangriffsschäden wirklich erfahren. Die Feuerwehren Kanadas sind zwar gleich den übrigen Wehren Nordamerikas durch die zahlreichen Ortsbrände in der Behandlung großer Schadenstellen etwas gründlicher geschult, jedoch reichen ihre Löschkräfte, besonders auch infolge der ungeheuren Entfernungen zwischen den meisten kanadischen Siedlungen, zur wirksamen Bekämpfung eigentlicher Kriegsbrände wohl in keinem Falle aus. Dasselbe gilt auch für die Feuerwehren Indiens und Südafrikas, während das System der nachbarlichen Löschhilfe und gemeinsamen Katastrophenbekämpfung lediglich in einigen Provinzen Australiens wirklich gut eingespielt ist. Die Feuerwehrorganisationen der britischen Überseegebiete mit Ausnahme von Kanada, dessen Wehren von jeher dem „Internationalen Feuerwehrverband" der Vereinigten Staaten angeschlossen sind, standen bisher unter ziemlich straffer Überwachung durch das Mutterland, aus dessen Wehren sich vielfach auch der überseeische Führernachwuchs rekrutierte, während die Wehren der französischen Überseegebiete zwar stets eifrig dem Pariser Vorbild nachstrebten, im übrigen aber jede gemeinsame und straffe Organisation und Zusammenrbeit vermissen ließen.

Personalien

Oberregierungsrat Dr. Orlovius, Reichsluftfahrtministerium, wurde zum Ministerialrat befördert.

Oberregierungsbaurat Dr.-Ing. Paul Kalaß, Inspektion des Luftschutzes im Reichsluftfahrtministerium, erhielt seine Beförderung zum Ministerialrat.

Der Referent im Reichsluftfahrtministerium — Inspektion des Luftschutzes —, Dipl.-Ing. Schröder, wurde zum Regierungsbaurat ernannt.

Zur Geschichte des Gaskrieges

2. Weltkriegserfahrungen eines Gas-Pionieroffiziers

Dr. Karl Heber, Magdeburg

Allgemeine Betrachtungen

Das deutsche Generalstabswerk hat im 8. Bande die deutschen Blasangriffe an der Ostfront im Sommer 1915 unter Zugrundelegung und Auswertung zuverlässigen Aktenmaterials in seiner bekannten mustergültigen Arbeitsweise geschildert und Zusammenhänge und Ergebnisse weitestgehend geklärt. Wenn ich nun trotzdem nachstehend versuche, die minutiöse Arbeit des Generalstabes zu ergänzen, ja sogar in kleinem Ausmaße zu berichtigen, so fühle ich mich insofern dazu berechtigt, als ich in meiner Eigenschaft als damaliger Offizier des diese Gasangriffe ausführenden Gas-Pionier-Regiments 36 und somit als aktiver Mitspieler an diesen Ereignissen beteiligt war und im übrigen auch glaube, daß meine persönlichen Erlebnisse und Erfahrungen während dieser Angriffe wertvoll genug sind, um festgehalten und übermittelt zu werden.

Bevor ich jedoch auf diese Gasangriffe eingehe, seien mir einige allgemein gehaltene Bemerkungen über meine Erfahrungen bei Blasangriffen — im ganzen waren es auf deutscher Seite 50, beteiligt war ich an 20 — gestattet:

Das Blasverfahren war bekanntlich ein Kind des Stellungskrieges und wurde vor über 25 Jahren bei Ypern geboren. Wie nun aber die Bedingungen für einen solchen Blasangriff waren, darüber fehlte all und jede Erfahrung. Man wußte nur aus der Statistik der Wetterkunde, daß Winde aus östlichen Richtungen, wie sie an unserer Westfront zum Hinübertragen des Gases zum Feinde gebraucht wurden, im Jahresdurchschnitt an kaum 20 bis 25 Tagen zu wehen pflegen. Dieses seltene Vorkommen beeinträchtigte ja dann auch während des ganzen Krieges die Anwendung im Westen. Nur wenig günstiger lagen die Verhältnisse im Osten. Jedoch, man wußte weder hier noch da, wie der erforderliche Bodenwind geringer Stärke sich über das Land und über die Geländehindernisse hinwegbewegt; die Meteorologie hatte vielmehr bis dahin den Bodenwind als „gestört" nie gemessen. Man wußte nicht, wie eine Gaswolke vom Winde fortbewegt wird, wie sie sich gegenüber Bodenbeschaffenheit, Geländeunebenheiten und Bewachsung verhält. Man wußte nicht, wie das Gas von Regen und Schnee beeinflußt wird, wie tief die Wolke in wirkungsversprechender Stärke vorzudringen in der Lage ist. Über alles dies mußten erst Erfahrungen gesammelt werden, wozu in erster Linie, neben der Beobachtung und Auswertung der eigentlichen Angriffe, systematische Versuche hinter der Front dienten, die zu allen Zeiten von den wissenschaftlichen Offizieren im Gaskampf angestellt wurden.

Es zeigte sich nun, daß eine an sich gleichmäßige Luftströmung durchaus nicht auch am Boden gleichmäßig dahinrollt. Im Windschatten von Waldstücken oder Buschwerk waren Schwankungen und Abschwächungen zu beobachten, die aber immerhin den großen Ablauf der Strömung nicht ernstlich störten. Wesentlich stärker war der Einfluß von Bodenunebenheiten. Daß höhere Berge den Wind gänzlich durcheinanderbringen müssen, war uns natürlich von vornherein klar; derartige Gegenden kamen für größere Blasangriffe nicht in Frage. Aber auch Höhenunterschiede von nur 30 bis 50 m auf den Kilometer Grabenlänge, wie solche oft vorkamen, machten uns zu schaffen, und gerade diese am meisten. Liefen derartige flache Rücken parallel zur Stellung, so wurde die Wolke vom schwachen Winde nur langsam hinaufgetragen, rollte dafür drüben um so schneller wieder hinab, ein Umstand, der auf die Gaswirkung von großem Einflusse war. Vor Steilhängen, ja selbst vor Dämmen und Wällen lag die Wolke lange Zeit fest und wurde nur langsam über die Wallkrone hinweggeweht, wie wir im Spätsommer 1916 bei der russischen Festung Ossowietz sahen. In Mulden oder Löchern blieben Teile des Gases manchmal lange liegen und bereiteten beim Vordringen unserer Sturmtruppen Schwierigkeiten. Schnitt ein Höhenrücken die beiderseitigen Stellungen, so suchte das rittlings abgeblasene Gas an beiden Flanken der Höhe hinabzurollen, den Kamm schon in kurzer Entfernung ganz freilassend. Derartige Verhältnisse fanden wir besonders am Naroczsee vor.

Wichtig war es, zu wissen, bis zu welcher Tiefe die Wirksamkeit der Wolke reichte. In dieser Hinsicht kam es sehr auf trockene Witterung an. Bei Regen wurde das Gas sehr schnell aus der Luft herausgewaschen; ähnlich wirkten feuchtes Gras, feuchtes Getreide oder nasses Buschwerk. Anders war es bei hohem, trockenem Getreide: hierin hielt sich das Gas oft noch stundenlang. Noch schwieriger lagen die Dinge bei Kälte und Schnee. Da hielt sich das Gas zuweilen tagelang unzersetzt im Schnee, so daß ein Betreten des Vorgeländes ohne Maske noch lange Zeit unmöglich war. Im kalten russischen Winter 1916/17 mußten wir sehr darauf Rücksicht nehmen bzw. diese Umstände erst durch Versuche kennenzulernen versuchen. Übrigens war es damals auch zweifelhaft, ob der Druck des verflüssigten Gases auch bei den tiefen Temperaturen noch hoch genug sei, um das Gas aus der Flasche herauszutreiben. Versuche ergaben, daß nur bei Aufpressen von 5 Atm. Luft auf die Flaschen noch genügend hoher Druck in ihnen herrschte.

Ein weiterer Umstand, der berücksichtigt werden mußte, war das seitliche Ausbreiten des Gases beim Weiterrollen der Wolke. Erfahrungsmäßig rechneten wir dafür einen Winkel von 25° als Sicherheitsfaktor. Das heißt, um diesen Winkel mußte der Flascheneinbau von vorspringenden Punkten der eigenen Stellung abbleiben, um diese nicht zu gefährden. Selbstverständlich war dies nur ein Sicherheitsmoment, ganz so weit breitete sich in Wirklichkeit die Wolke nicht nach der Seite aus, sondern höchstens um die Hälfte, je nach Gelände und Windpendelung. Wir konnten also, anders betrachtet, nicht damit rechnen, daß sich die Wolke über Lücken hinweg in jenem Winkel zusammenschlösse. Vielmehr zeigte sich, daß schon kleine Lücken eine fühlbare örtliche Schwächung der Wolke bewirken konnten. Wir mußten daher trachten, die Wolke möglichst lückenlos zu gestalten, was bei dem Zickzackverlauf der Stellungen oft nicht leicht war. Wiederholt mußten daher eigens für die Gasflaschen neue Stellungsgräben, Sappen oder Stichgräben gezogen werden, wenn ein ungünstiger Verlauf der Stellung gar zu große Lücken in der Wolke bedingt hätte.

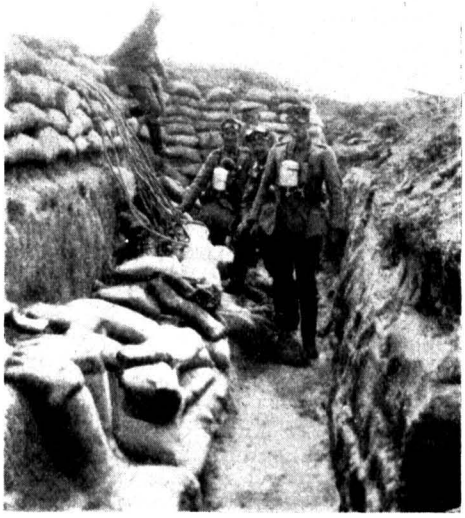
Alle Aufnahmen: Verf.

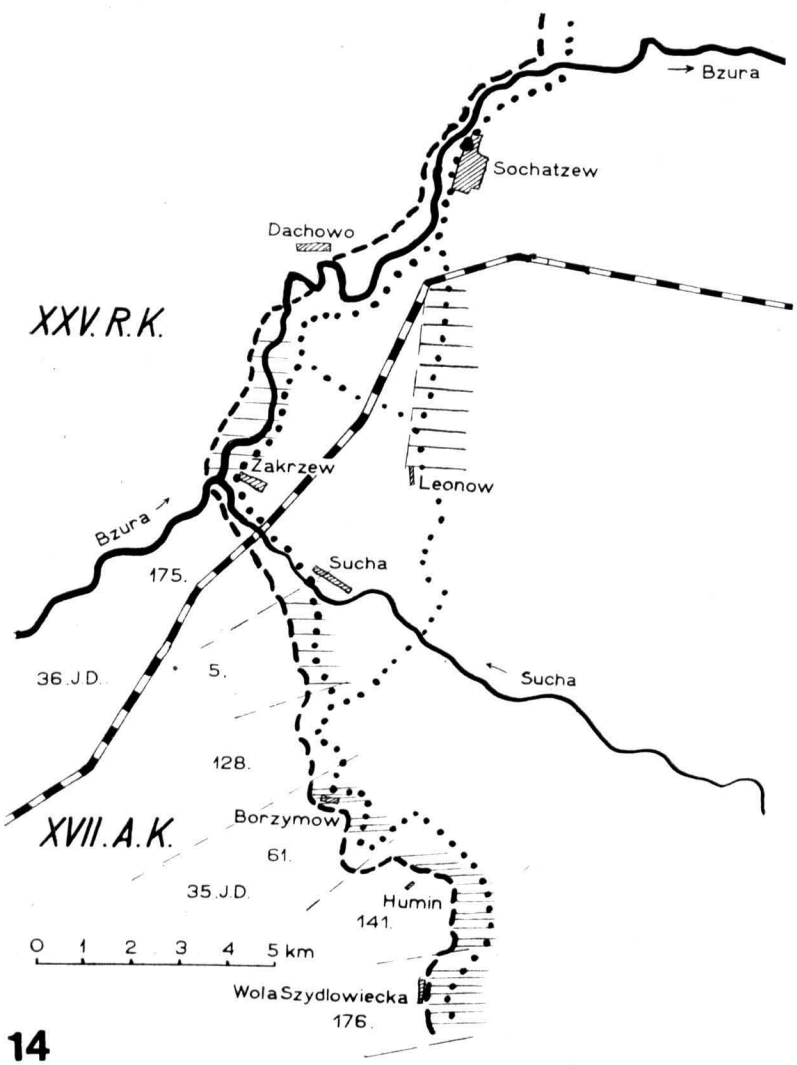
Bild 1. Gasflascheneinbau bei Dachowo im Juni 1915.

Zugleich erhob sich damit die Frage, in welcher Dichte die Wolke abzublasen sei, bzw. wieviel Flaschen auf den laufenden Meter Stellung einzubauen seien. In dieser Hinsicht kam es sehr auf die Taktik des Gasangriffs an. Deutscherseits wurde, soweit mir bekannt ist, stets eine kurze, dichte Wolke von höchstmöglicher Konzentration bevorzugt, um den Gegner schnell kampfunfähig zu machen. Selbst die immer besser werdenden Gasmasken des Gegners sollten und mußten durch diese dichten Wolken durchdrungen und damit überwunden werden. Die Franzosen und Engländer bedienten sich dagegen oft einer anderen Taktik, nämlich eine viel schwächere, dünnere Wolke über eine dafür viel längere Zeitdauer hinweg, zuweilen mehrere Tage lang, abzublasen. Dadurch wollten sie unsere Soldaten zwingen, die lästige Maske eine gleichlange Zeit hindurch ständig aufzubehalten; sie wollten auf diese Weise unsere Kampfkraft lähmen. Hinsichtlich des ersten Verfahrens hatten wir etwa Ende 1915 festgestellt, daß 80 bis 100 mg/m³ Kampfstoff, bestehend aus 20 v. H. Phosgen und 80 v. H. Chlor, höchstens zehn Minuten lang vom maskengeschützten Gegner ertragen werden konnten, ihn alsdann zum Abnehmen der Maske zwingend oder selbst unter derselben kampfunfähig machend. Diese Wirkung mußte von unserer Wolke auf eine Tiefe von mindestens 2 bis 4 km erzielt werden. Daraus berechnete sich bei einer Abblasedauer von 15 bis 20 Minuten eine erforderliche Dichte der Wolke von 16 000 mg/m³ unmittelbar vor den Flaschenbatterien, und dies entsprach einer Bestückung der Stellung mit 2 bis 2½ Gasflaschen auf den laufenden Meter Front.

Zugleich ergab sich aus diesen Zahlen die erforderliche Stärke des Windes zu etwa 1 bis 2½ m je Sekunde. Bei einer Windgeschwindigkeit unter 1 m zu blasen, war gefährlich, weil dann der Wind meist unschlüssig hin und her pendelt und leicht ganz einzuschlafen droht. Ein stärkerer Wind als 2 bis 3 m jedoch trug die Wolke zu schnell hinweg und verdünnte sie dabei zu stark. Der notwendige Wind von 1 bis 2½ m/sec tritt nun vorwiegend am frühen Morgen auf; gegen Morgen pflegt sich ja meist der Wind zu „legen", also schwächer zu werden, wie jedem Weidmann bekannt ist. Da die frühen Morgenstunden, etwa 3 bis 5 Uhr, auch für den Infanterieangriff günstig lagen, ging die Sache soweit in Ordnung. Natürlich kam es auch vor, daß einmal zu anderer Tageszeit die günstige Windstärke auftrat. So wurde z. B. gleich beim ersten Angriff, dem berühmten des 22. April 1915 bei Ypern, nachmittags um 5 Uhr, ein langsam anschwellender Wind dieser Stärke nach bis dahin herrschender völliger Windstille benutzt. Aber es zeigte sich, daß die starke Sonnenbestrahlung zu dieser Stunde die Wolke hoch in die Luft hob, so daß zu jeder anderen Zeit des Krieges keine Wirkung mehr damit hätte erzielt werden können. Nur einmal ist meines Wissens noch später um 1 Uhr mittags abgeblasen worden, am 12. November 1917 bei Gorodytsche. Aber da war es herbstlich kalt und trübe, außerdem war der Russe zu dieser Zeit nicht mehr so widerstandshart wie vordem.

Bild 2. Gasflascheneinbau bei Dachowo im Juni 1915.





Der militärische Zweck der Gasangriffe war sehr verschieden, je nach der taktischen Lage im allgemeinen und der örtlichen im besonderen. Oft handelte es sich nur darum, den Feind zu stören, durch das Gas psychisch zu dezimieren, seine Kampfmoral zu beeinträchtigen. Dies konnte sehr wichtig sein zur Ablenkung seiner Aufmerksamkeit von anderen wichtigen Kampfpunkten; wiederholt war auch damit beabsichtigt, bei flankierendem Einsatz zu großen Stellungsschlachten die feindlichen Reserven dorthin abzuziehen. Ein Vorgehen unserer Infanterie war mit derartigen Störungsangriffen meist nicht verbunden oder doch nur in Form mehr oder weniger starker Patrouillen. Letztere hatten dann entweder nach Erfüllung ihrer Aufgabe planmäßig zurückzugehen, oder es wurden gleich dabei kleinere Korrekturen der Stellung vorgenommen. — Eine andere Art des Einsatzes der Gaswaffe war diejenige zum Ermöglichen eines Durchbruches beim Großangriff; das klassische Beispiel dafür ist der bereits erwähnte Angriff am 22. April 1915 bei Ypern. Da in-

Bild 3. Feldwetterwarte

dessen ein derartiger Großangriff im voraus auf einen bestimmten Termin vorbereitet und festgelegt werden muß, der vorschriftsmäßige Blasewind sich jedoch nicht zum gleichen Termin kommandieren läßt, so ergab sich daraus wiederholt die Unmöglichkeit für die Gaswaffe, rechtzeitig einzugreifen. So erging es uns z. B. am 22. März 1916 beim großen Durchbruch der Stellungen vor Verdun, als alles zum Abblasen des Gases vorbereitet war, der Sturm jedoch mangels Blasewind ohne das Gas erfolgen mußte.

Eine Schwierigkeit sei an dieser Stelle noch erwähnt, die sich beim Blasverfahren dem Nachfolgen der Sturmtruppe in den Weg stellte. Sie bestand in der oft unerwünscht langsamen Außergefechtsetzung des Gegners vor allem durch das Phosgen. Während das Chlor, soweit es nicht durch Gasschutzmittel zurückgehalten wurde, sofort seine volle Wirkung entfaltete und den Gegner kampfunfähig machte, wirkte das — im übrigen giftigere — Phosgen viel langsamer auf ihn ein. Der Gegner konnte sich meist noch der angreifenden Sturmtruppen erwehren, konnte sogar unter Umständen zurückmarschieren und noch geraume Zeit sich anscheinend erholen, um dann allerdings der unbemerkt fortgeschrittenen Wirkung (Lungenödem) des Phosgens mit Sicherheit zu erliegen. Für einen Durchbruch der Linien war es aber erforderlich, daß die Besatzung sofort ihr Feuer einzustellen gezwungen wurde.

Schließlich ergab sich für das Nachfolgen von Sturmtrupps hinter der Wolke noch eine weitere Schwierigkeit daraus, daß oft zwischen den Stellungen in Mulden noch so viel Gas am Boden lag, daß die in diesem Augenblick sehr störenden Masken aufgesetzt werden mußten, ja sogar bei besonders starker Gasdichte vom Gas durchschlagen wurden. Es bürgerte sich daher in derartigen Fällen ein, daß vor den eigenen Sturmtrupps erfahrene Offiziere der Gaspioniere mit Spürpatrouillen den Weg erst auf Beschreitbarkeit prüfen mußten, bis sich dies allerdings durch unersetzbare Verluste an derartigen Offizieren verbot.

Wie stark eine zu dichte Wolke trotz guter Gasmasken zu wirken vermag, zeigte übrigens ein sehr ernstes Vorkommnis am 29. April 1916 bei Hulluch. Wir bliesen aus einer Stellung, die auf 3½ km Länge annähernd eben verlief; nur auf dem rechten Flügel wurde sie von einer ganz flachen, nur wenige Meter tiefen Mulde geschnitten. Links und in der Mitte ging das Abblasen ohne jede Schwierigkeit vonstatten. Dagegen kam rechts, in der Mulde des Hulluchbaches, die Wolke sogleich nach dem Abblasen in ungeheurer Dichte wieder zurückgerollt, dabei die Maskeneinsätze unserer Pioniere und Infanterie glatt durchschlagend. Die Untersuchung des Unglücks ergab, daß in der flachen Mulde am frühen Morgen ein Bodennebel ausgebreitet gelegen hatte, wie man solche oft an kühlen Morgen auf feuchten Wiesen und Niederungen liegen sieht. Die Luft in der Mulde war durch die Verdunstungsabkühlung kalt und schwer geworden, so kalt, daß der Taupunkt unterschritten und die Luftfeuchtigkeit als feiner Nebel kondensiert worden war. In diesen Kaltluftsee nun konnte unsere Wolke nicht eindringen, sie konnte ihn auch nicht vor sich herschieben, vielmehr breitete sie sich auf ihm wie auf Öl aus, floß nach allen Seiten breit, und natürlich auch nach rückwärts, nach den tieferen Stellen der Mulde zu. So kam das Gas unmittelbar neben den Rohren wieder in die Gräben zurückgeflossen in einer Dichte, der unsere Filtereinsätze nicht gewachsen waren.

Wenn trotz dieser vielen Schwierigkeiten die Blasangriffe dennoch im allgemeinen von großem Erfolge begleitet waren, so ist dies in erster Linie den vorzüglichen Kampfeigenschaften der neuen Waffe zuzuschreiben. Die Verluste des Feindes durch unser Gas waren nicht unbeträchtlich und riefen panischen Schrecken in Ost und West hervor. Nach meiner Meinung wäre bei energischerem, vermehrtem Einsatz der Gaswaffe 1915 und auch 1916 eine viel stärkere Beeinflussung der Kriegslage möglich gewesen, zumal den Russen gegenüber. Daß damit eine Durchbrechung der Stellungen möglich war, hatte ja schon der erste Angriff vor Ypern klar gezeigt. Allerdings mußte man eben auf die Eigenart dieser Waffe eingehen und durfte es nicht so machen wie Anfang Mai 1915, als wir zwecks Mitwirkung beim großen Durchbruch in Galizien bei Gorlice-Tarnow erst am gleichen Tage dort antransportiert wurden, als schon der Angriff im Rollen war[1]).

Der erste Blasangriff an der Bzura am 31. Mai 1915

Über die allgemeine militärische Lage an der Ostfront schreibt das Generalstabswerk im 8. Band auf Seite 132, daß die 9. Armee an der weit nach Westen vorspringenden Russenfront westlich der Weichsel nach dem Siege in Galizien und dem deutschen Einbruch nördlich des Njemen gespannt darauf wartete, wie sich diese Erfolge an ihrer eigenen Front auswirken würden. Der Russe dachte jedoch nicht an einen Rückzug, und zu einem großen Angriff deutscherseits fehlten hier die nötigen Kräfte und vor allem auch Munition. Der Bericht fährt fort:

„Am 14. Mai wurde das als Gastruppe soeben neu aufgestellte Pionierregiment 36 der 9. Armee zur Verfügung gestellt. Ihr Stellungsabschnitt schien für das Gasabblasen besonders geeignet, da er die Front gegen Osten hatte, was der vorherrschenden Windrichtung entsprach, und da die Entfernung bis zu den feindlichen Gräben geringer war als an den übrigen Teilen der Ostfront. Die mit dem neuen Kampfmittel soeben vor Ypern gemachten Erfahrungen ließen bei gutem Winde solche Wirkung erwarten, daß das Armeeoberkommando hoffte, die russischen Stellungen nunmehr durchstoßen zu können. Bei Ypern schienen nur die

[1]) Bekanntlich hatte der Stabschef der Durchbruchsarmee, von Seeckt, auf das Gas beim Durchbruch verzichtet, da es ihm zu unsicher erschien. D. Schriftwltg.

Bild 4. Deutscher Brückenkopf bei Dachowo.

Kräfte gefehlt zu haben, um den überraschend günstigen örtlichen Erfolg auszunutzen. Bei der 9. Armee wollte man jetzt insgesamt 2½ Armeekorps zu dem Unternehmen einsetzen; es fragte sich nur noch, wo der Stoß geführt und welches Ziel ihm gegeben werden sollte."

„Am 18. Mai meldete die 9. Armee, daß sie die Gasflaschen in dem schon so oft und heißumstrittenen Raume östlich der Rawka bei Humin, im Abschnitte des XVII. Armeekorps, einbauen wolle. Angesichts der hohen Erwartungen, die man an die Wirkung des Gases knüpfte, und zur Wahrung der Überraschung wollte man auf artilleristische Angriffsvorbereitungen verzichten. Bei günstigem Winde sollte das Gas am 23. Mai morgens abgeblasen und, wenn alles gut ging, im Anschluß daran mit 2½ Armeekorps auf Blonie durchgestoßen werden. Demgegenüber bestimmte der Oberbefehlshaber Ost, daß es auf ‚Nachdrängen bis zur Bloniestellung' weniger ankomme als darauf, ‚durch Nachstoßen in südöstlicher Richtung einen möglichst großen taktischen Erfolg zu erzielen'. Beim Angriff war dem XVII. Armeekorps der Hauptstoß zugedacht, je eine Divison der Nachbarabschnitte sollte sich rechts und links anschließen. An Reserven hielt das Armeeoberkommando eine Infanteriedivision und eine Kavalleriebrigade bereit. Die Armeegruppe Gallwitz erhielt Weisung, durch eigene Unternehmungen den Feind zu binden, damit er keine Reserven an die Durchbruchstelle schicken könne."

„Am 22. Mai waren die Vorbereitungen abgeschlossen, der Angriff mußte aber wegen Ostwindes verschoben werden."

„Erst am Nachmittag des 30. Mai ließ die Wetterlage mit günstigem Winde für die kommende Nacht rechnen. Die Bereitstellung zum Angriff wurde befohlen; gegen 12 000 Gasflaschen waren eingebaut. Von 52 bei der Armee befindlichen schweren Batterien standen etwa 20 zur Wirkung in dem im ganzen 12 km breiten Angriffsraum bereit. Generalfeldmarschall Prinz Leopold begab sich auf den Gefechtsstand westlich von Bolimow. Am 31. Mai um 2.45 Uhr früh wurde das Gas abgeblasen; die Wolke bewegte sich gegen die russischen Stellungen. Eine halbe Stunde später aber meldete das XVII. Armeekorps, das Gas sei anscheinend zu schnell über den Gegner hinweggegangen. Handgranatentrupps seien wegen russischen Feuers liegen geblieben. Um vorgehen zu können, forderte die Infanterie gründliche Artillerievorbereitung. Das Armeeoberkommando ließ den Angriff einstellen. Die Erwartungen waren enttäuscht worden. Noch am 28. Mai hatte die Oberste Heeresleitung in anderem Zusammenhange dem Oberbefehlshaber Ost gegenüber geäußert: ‚Um unsere Operationen gegen Warschau vorzutragen, werden die an Bzura und Rawka jetzt stehenden Kräfte ausreichen, wenn das Gasmittel einigermaßen hält, was man nach den bisherigen Leistungen von ihm erwarten darf.' Es hatte aber bei weitem nicht die Wirkung gehabt, die die Truppe nach den ihr übermittelten Erfahrungen erhofft hatte. Sie war nur mit sehr unvollkommenen Gasschutzmitteln ausgerüstet und hatte daher bei 374 Mann Gesamtverlust 56 Gaskranke. Man hielt es für möglich, daß die Russen vorher gewarnt waren und Schutzmittel angewandt hätten. Den Hauptgrund für das Versagen des noch wenig erprobten Kampfmittels sah man aber darin, daß starker, stoßweiser Wind die durch zu langsames Abblasen an sich schon nicht genügend dichte Gaswolke hochgerissen und gerade über die vordersten feindlichen Gräben zu schnell hinweggetrieben habe."

Und eine Fußnote besagt: „Nach Aussage eines später eingebrachten Gefangenen sollen die Russen 1200 Tote und 3100 Mann sonstige Gasverluste gehabt haben; andere Aussagen nannten noch höhere Zahlen."

Dieser Bericht des Generalstabswerkes trifft in den meisten Dingen das Richtige, deshalb sei er hier vorangestellt. Als Teilnehmer an diesem Angriff, dem damals als „Frontbeobachter" der Abschnitt Humin, etwa in der Mitte der Abblasfront, anvertraut worden war, habe ich dazu noch folgendes zu sagen: Der Einbau war diesmal in aller Ruhe, planmäßig, durchgeführt worden und auch rechtzeitig vollendet. Indessen hatten wir Frontbeobachter starke Bedenken wegen des stark gezackten, große Kurven beschreibenden Verlaufes unserer Stellung. Ein Abblasen aller eingebauten Flaschen war infolgedessen bei keiner Windrichtung möglich, stets mußten große Strecken ausfallen, und stets mußten sich daher Lücken in der beabsichtigten Wolke ergeben. Unserem darauf gerichteten Einspruch bzw. dem Antrag auf Geradelegung einiger Frontteile konnte jedoch aus militärischen Gründen nicht entsprochen werden. Daß der Angriff nicht, wie beabsichtigt, am 23. Mai steigen konnte, lag am Wetter und bildete eine der oben erwähnten Schwierigkeiten, mit denen bei Gasangriffen stets zu rechnen war. Man mußte schon froh sein, daß wenigstens nach weiteren acht Tagen bereits eine günstige Wetterlage eintrat.

Uns niederen Dienstgraden an der Front, ebenso natürlich den Mannschaften und auch der Stellungsinfanterie, war nicht bekanntgegeben worden, daß gegebenenfalls ein großer Durchbruch beabsichtigt war. Wir wußten nur von einem Nachfühlen stärkerer Infanteriepatrouillen, z. B. sollten in meinem Abschnitt zwei Züge Infanterie, getrennt voneinander, bis in die erste feindliche Linie vorstoßen. Alarmiert und damit marschbereit war in damaliger Zeit die Stellungsbesatzung während eines Unternehmens sowieso.

Das Abblasen der Wolke erfolgte vollkommen vorschriftsmäßig, sie rollte ausgezeichnet tief und schwer am Boden dahin, ganz anders als vorher bei Ypern. Ein Emporreißen der Wolke durch böigen Wind, wie das Generalstabswerk schreibt, ist von mir nirgends beobachtet worden. Wir Gaspioniere freuten uns daher sehr über die Wolke und waren sicher, daß sie sehr gut drüben wirken mußte. Allerdings mußten wir tatsächlich die befürchteten Lücken beobachten und erkennen, daß sie auch in größerer Entfernung nicht völlig geschlossen wurden.

Die russischen Posten, sibirische Schützen guter Qualität[2]), hatten unsere Wolke schon bald bemerkt und gaben ein lebhaftes Schützenfeuer in sie ab. Nach Anlangen der Wolke über den feindlichen Gräben wurde das Feuer bald schwächer, riß jedoch zu keiner Zeit völlig ab. Hierauf jedoch hatte unsere Infanterie gewartet; sie hatte sich eingebildet, daß jeder Widerstand sofort erstickt und jedes Leben drüben sofort vernichtet sein würde, so daß sie nur hinüberzuspazieren brauchte. So war es ja nun nicht ganz; die vorgehenden Patrouillen erhielten gutliegendes Feuer, besonders aus den Lücken der Wolke heraus. Sie blieben daher liegen und wurden zum Teil bald zurückgezogen. Für die Tatsache, daß große Teile der Zickzackstellung nicht abblasen konnten und daher die Flaschen in denselben noch gefüllt übrigblieben, ist charakteristisch, daß nach Schluß des eigentlichen Angriffs, als der Wind eine kleine Drehung vollführt hatte, eine dafür nicht zuständige und nicht verantwortliche Stelle eine Anzahl der übriggebliebenen Flaschen nachblasen ließ. Die noch im Zwischengelände befindlichen Teile der Patrouillen wurden dadurch schwer gefährdet, wahrscheinlich rühren daher die im Bericht genannten Gaskranken her; ein kriegsgerichtliches Nachspiel fand übrigens alsbald deswegen statt. In unseren Gräben waren keine Gasvergiftungen vorgekommen, nebenbei waren gegenüber den genannten 375 Mann Gesamtverlust die 56 Gaskranken keine sehr hohe Anzahl.

Immerhin war der Angriff gescheitert, und die vorher hemmungslos optimistische Infanterie war jetzt tief niedergeschlagen und verurteilte unser Gas. Auch wir waren verdutzt und waren der Meinung, daß ein rücksichtsloserer Sturmangriff bestimmt hinübergekommen wäre. Erst nach einigen Tagen wurde unsere Stimmung besser, als wir hörten, daß beim Feinde das Gas doch sehr gut gewirkt haben mußte. Auch das Generalstabswerk spricht ja von 4300 Mann Feindverlusten. Uns wurden damals Agentennachrichten mitgeteilt, wonach unser Angriff unvermutet in russische Ablösung, und zwar diejenige der Stellungsdivision durch eine neue Division, hineingewirkt hätte. Sämtliche Gräben der Russen seien erfüllt gewesen mit ablösenden und abzulösenden Mannschaften, und wer einmal das Durcheinander einer solchen größeren Ablösung miterlebt hat, kann ermessen, wie stark allerdings in diesem

[2]) Sibirische Schützen-Regimenter Nr. 53 und 54. D. Schriftwltg.

Bild 5.

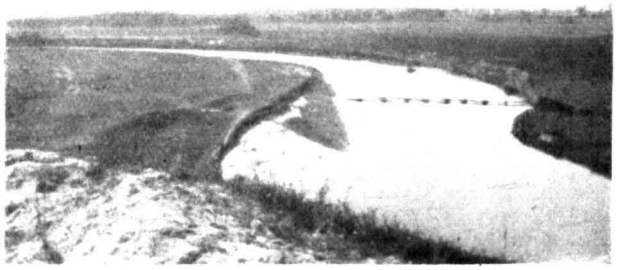


Bild 6.

Blick von der russischen Stellung südlich Dachowo auf die Bzura und die deutschen Linien.

Augenblick die Wirkung gewesen sein muß. Nur den Lücken unserer Wolke, der langen Latenzzeit des Phosgens und schließlich ihrem starken sibirischen Körper hatten es die Russen zu verdanken, daß sie noch eine Zeitlang schießen konnten. — Mehrere Wochen danach, als die Front vor Warschau endgültig eingedrückt war, erhielt ich mit zwei anderen Offizieren unseres Regiments den Auftrag, die Wirkung der Gaswolke vom 31. Mai im feindlichen Hintergelände zu studieren. Wir fanden in einer Tiefe von mehreren Kilometern alles Getreide und Gras vom Chlor gebleicht und die Kiefern und sonstigen Bäume bis zu den Kronen verdorrt. Ferner aber fanden wir eine große Anzahl von Massengräbern vor, die in russischer Sprache Aufschriften wie „18 Mann, 15. Mai (das russische Datum), Gasow" trugen, und fanden auch das Grab eines Divisionsgenerals und seines Stabes mit gleicher Bezeichnung vor. Ferner wurde uns mitgeteilt, daß in der Festung Nowogeorgiewsk vor Warschau bei einem verlassenen russischen Lazarett ein riesiger Friedhof gefunden sei, auf dem die Gräber von angeblich mehreren tausend Toten die Aufschrift „Gasow" trugen. Somit war unser Gasangriff vom 31. Mai 1915 doch nicht erfolglos gewesen. (Schluß folgt.)

AUSLANDSNACHRICHTEN

Bulgarien

Luftschutzübungen in Sofia

Der Polizeipräsident von Sofia ordnete für die Zeit vom 23. November bis zum 1. Dezember 1940 einschließlich die Durchführung von Luftschutzübungen in der bulgarischen Hauptstadt an. Im einzelnen war folgendes bestimmt[1]): Die Verdunklung war Pflicht für alle Gebäude, gleich welcher Art, und alle Verkehrsmittel und sonstigen Fahrzeuge; sie war täglich von Eintritt der Dunkelheit bis zum Tagesanbruch durchzuführen. Fliegeralarme waren für den 23., den 24. und den 30. November und für den 1. Dezember vorgesehen, Übungen des Sicherheits- und Hilfsdienstes — und zwar des Luftschutzsanitätsdienstes und des Feuerlöschdienstes — für den 24. und den 30. November und den 1. Dezember.

Bei Fliegeralarm waren die Straßen zu räumen; den Hausbesitzern war aufgegeben, in ihren Häusern gegenüber allen auf den Straßen vom Alarm Überraschten größte Gastfreundschaft zu üben. Während der Dunkelheit sollten Kinder sowie alte und gebrechliche Leute den Straßen fernbleiben. Der Gebrauch von elektrischen Taschenlampen war gestattet, jedoch sollte er auf den äußersten Notfall beschränkt bleiben, auch mußten die Lampen abgeblendet sein und durften nur nach unten leuchtend benutzt werden.

In einem Bericht aus den letzten Übungstagen[2]) wird hervorgehoben, daß die Übung dadurch ein voller Erfolg wurde, daß die Bevölkerung den Anordnungen der Behörden nicht nur willig nachkam, sondern geradezu darin wetteiferte, einander in der Erfüllung der Vorschriften zu übertreffen. Die Tage der Luftschutzübungen in Sofia hätten somit ein Bild der Einigkeit des bulgarischen Volkes gegeben, wie sie zu allen Zeiten den Schwachen stark gemacht habe. Der Eifer der Bevölkerung sei schon während der Vorbereitungen deutlich zum Ausdruck gekommen, als Männer, Frauen und Kinder mit Rollen von Verdunklungsmaterial unter den Armen das Straßenbild beherrschten. Jeder beeilte sich, seine Fenster vorschriftsmäßig zu versorgen, um bereit zu sein, wenn die jungen Prüfer und Prüferinnen kamen, sich von der ordnungsmäßigen Durchführung der Verdunklungsmaßnahmen zu überzeugen; für diese Überprüfung hatte man nämlich Schüler und Schülerinnen der oberen Klassen der höheren Schulen in weitgehendem Maße herangezogen. Die Schüler der oberen Klassen wurden außerdem als Hilfspolizisten — durch weiße Armbinden gekennzeichnet — eingesetzt, um die Räumung der Straßen bei Fliegeralarm und den Verkehr während der Verdunklung zu überwachen. Sie sollen sich dieser für sie neuen und ungewohnten Aufgabe geradezu glänzend entledigt haben; ihre bestimmten, bisweilen auch energischen, immer aber in höflichem Tone gegebenen Anordnungen wurden von der Bevölkerung gern und willig befolgt. Der Anblick der weißen Armbinden habe überall Vertrauen erweckt, und man habe sich über den Ernst gefreut, mit dem die Jungen die ihnen übertragene Pflicht erfüllten.

Dänemark

Verdunklungsunfälle

Die vielen Schneetage im Dezember führten in Verbindung mit der Dunkelheit zu einer starken Steigerung der Verdunklungsunfälle. Im Laufe des Dezember zogen sich in Kopenhagen 164 Personen so ernstliche Verletzungen zu, daß sie in Krankenhäuser geschafft werden mußten. Im November hatten sich 88 Unfälle ereignet, die unmittelbar auf die Verdunklung und die damit zusammenhängende erschwerte Orientierung zurückgeführt werden konnten.

Die meisten Unfälle entfallen nach der Statistik auf Fußgänger, die über Randsteine von Bürgersteigen oder Verkehrsinseln stolpern oder gegen Laternenpfähle, Bäume usw. laufen. Infolge Stürzens auf der Straße erfolgten im Dezember 43 Einlieferungen in Krankenhäuser; 23 Personen wurden behandelt, die gegen Laternenpfähle usw. gestoßen waren. Ungewöhnlich viele Unfälle ereigneten sich auch auf dunklen

[1]) Nach „La Parole Bulgare", Sofia, vom 23. November 1940.
[2]) Nach der gleichen Zeitung, Ausgabe vom 30. November 1940.

Treppen, für die gesetzlich keine Beleuchtung vorgeschrieben ist; im Dezember haben sich 36 Personen (gegen 16 im November) durch Stürze auf Treppen so ernstlich verletzt, daß sie in Krankenhäuser geschafft werden mußten.

Ferner waren im Dezember 28 Krankenhausbehandlungen von Radfahrern zu verzeichnen, die in der Dunkelheit gegen Randsteine, Bäume oder andere Hindernisse gefahren waren. Im November hatte es nur sieben derartige Unfälle gegeben.

In den Häfen stürzten in der Dunkelheit zwölf Personen, jedoch waren die Betreffenden meist selbst schuld, wohingegen die 22 (gegen 25 im Vormonat) durch Auf- und Abspringen bei Straßenbahnwagen in der Dunkelheit Verunglückten in allen Fällen selbst die Schuld an ihrem Schicksal trugen.

Frankreich

Luftschutzmaßnahmen in den Pariser Vergnügungsstätten

Eine Verordnung des Pariser Polizeipräfekten[1]) verbietet den Besitzern oder Geschäftsführern von Gaststätten aller Art, Theatern, Lichtspielhäusern und sonstigen öffentlichen Vergnügungsstätten, ihre Gäste bzw. Besucher bei Fliegeralarm auf die Straße zu entlassen. Sie sind vielmehr in den Kellern der betreffenden Gebäude in Sicherheit zu bringen. Falls das Fassungsvermögen der zur Verfügung stehenden Kellerräume nicht ausreicht, ist für die unverzügliche Herrichtung weiterer Räume zu sorgen. Öffentliche Luftschutzräume dürfen nur in Ausnahmefällen und nur dann benutzt werden, wenn sie sich in unmittelbarer Nähe des betreffenden Gebäudes befinden und der Weg zu ihnen durch zahlreiche, gut sichtbare Hinweisschilder gekennzeichnet ist.

Italien

Teildemobilisierung des italienischen Luftschutzes

In den meisten größeren italienischen Provinzstädten wurde die zahlenmäßige Stärke der einberufenen Luftschutzgliederungen wesentlich herabgesetzt. Die Entlassenen wurden jedoch verpflichtet, sich im Falle von Fliegeralarmen sofort bei ihren bisherigen Dienststellen zu melden. Den Betrieben usw., in denen sie beschäftigt sind, wurde aufgegeben, sie bei Fliegeralarm unverzüglich zu entlassen, damit sie ihrer Meldepflicht nachkommen können (augenscheinlich haben die in Betracht kommenden Luftschutzhilfskräfte also Ausweise bekommen, die sie zum Betreten der Straßen bei Fliegeralarm berechtigen). Der bei Fliegeralarm abgeleistete Luftschutzdienst soll übrigens als Arbeitszeit gewertet und von den Arbeitgebern entsprechend bezahlt werden; die Luftschutzdienstpflichtigen erhalten zur Vermeidung von Mißbrauch dieser Regelung von ihren Luftschutzdienststellen entsprechende Arbeitsbescheinigungen über ihre Einsatzzeiten.

Strengere Überwachung der Verdunklung

Da die italienische Polizei sich wegen ihrer hierfür unzureichenden zahlenmäßigen Stärke bei ihren Verdunklungskontrollen im wesentlichen auf die Straßenfronten der Häuser beschränken mußte, boten diese zwar stets ein Bild hervorragender Verdunklungsdisziplin, während dagegen hofseitig nur um so mehr gegen die Vorschriften verstoßen wurde. Die Verdunklungssünder wurden obendrein noch dadurch begünstigt, daß nach dem geltenden italienischen Luftschutzrecht die Weisungsbefugnis des Luftschutzwartes nicht eine diesen ständig auszeichnende Eigenschaft ist, sondern von Fall zu Fall erst mit dem Fliegeralarm eintritt; dann aber ist es für ein Vorgehen gegen die Säumigen oft schon zu spät. Infolgedessen wurden nun nach neueren Meldungen kürzlich in mehreren Städten völlig überraschend in ganzen Stadtteilen alle Innenhöfe streng überwacht und Strafanzeigen gegen alle Sünder erstattet. In manchen Häusern soll die Zahl der Anzeigen in die Dutzende gegangen sein. Dafür verbuchten die italienischen Luftschutzdienststellen jedoch den Erfolg, daß die Verdunklung der rückwärtigen Räume der Häuser, insbesondere auch aller Nebenräume, nunmehr gleichfalls wirklich vorbildlich ist.

Weißes Licht für Richtleuchten

Die bisher für die Kennzeichnung des Straßenverlaufs benutzten blauen Richtleuchten haben sich nach italienischer Erfahrung nicht bewährt. Infolgedessen wurde bereits im Oktober vorigen Jahres verfügt, daß sie durch Richtleuchten mit weißem Licht geringer Stärke ersetzt werden müssen.

Schweden

Neuordnung der Heimwehr

Entgegen allen englischen Wünschen und Versuchen nach erneuter Ausweitung des Krieges bemüht sich Schweden, sich nicht in den gegenwärtigen europäischen Krieg hineinziehen zu lassen. Wie die schwedische Presse wiederholt und ausdrücklich betont hat, ist es gerade Englands rücksichtsloses Verhalten gegenüber den kleinen europäischen Staaten, das Schweden dazu veranlaßt, die Freiheit von Land und Volk mit allen Mitteln zu sichern, um etwaigen Bedrohungen mit Gewalt entgegentreten zu können.

Diesen Überlegungen entspringt auch die durch königlichen Erlaß im Herbst vorigen Jahres angeordnete und inzwischen durchgeführte Neuordnung der Heimwehr.

Letztere hatte bisher lediglich die Aufgabe, die aus der Luft durch Beschießung und Bombenwurf drohenden Gefahren zu bekämpfen und den Luftschutz der Zivilbevölkerung zu unterstützen. Der starke Einsatz von Fallschirm- und Luftlandetruppen im gegenwärtigen Kriege wie auch im finnisch-russischen Konflikt zwang jedoch zu einer Neuordnung und Neuverteilung der aus der Luftverteidigung insgesamt erwachsenden Aufgaben, was wiederum auch eine Umstellung im Aufbau der Heimwehr erforderte.

Für letztere ist der Grundsatz der Freiwilligkeit maßgebliche Richtschnur für die Einstellung von Offizieren und Mannschaften. Die schwedische Heimwehr besteht somit aus Freiwilligen, die militärisch organisiert und ausgebildet und — im Gegensatz zu den Schützenverbänden u. ä., die sich auf die Ausbildung beschränken — für die Durchführung von Kampfaufgaben im Kriegsfall bestimmt sind. Für die Heimwehr kommen jedoch nur Männer in Frage, die nicht militärdienstpflichtig sind.

Über die der „neuen" Heimwehr zugewiesenen Aufgaben ist folgendes zu berichten:

Erste und wesentliche Aufgabe ist der Schutz des Heimatgebietes im allgemeinen; die Heimwehr übernimmt damit zahlreiche Aufgaben, die bisher dem Landsturm zufielen, so daß dieser für andere, wichtigere Aufgaben der Landesverteidigung frei wird. Der Heimwehr fällt somit in erster Linie der Kampf gegen Fallschirmtruppen zu, der nur von einer weitgehend dezentralisierten und leicht beweglichen militärischen Organisation erfolgreich geführt werden kann — eine Voraussetzung, die gerade bei der Heimwehr gegeben ist. Gewiß werden die Heimwehrverbände oft nicht stark genug sein, um den Kampf gegen größere Luftlandeverbände erfolgreich bis zum Ende führen zu können; es genügt aber, wenn sie imstande sind, den Feind zu stellen und ihn so lange festzuhalten, bis hinreichend starke reguläre Verbände in den Kampf eingreifen.

Auch soll die Heimwehr vom Landsturm die Aufgaben der Luftabwehr überall da übernehmen, wo eine ständige Bereitschaft der gesamten Bedienungsmannschaften an den Abwehrmitteln nicht erforderlich ist, z. B. in einsamen ländlichen Gebieten. Der Einsatz der Heimwehr als eines gewissermaßen nur halbmilitärischen Verbandes bietet hier den Vorteil, daß die eingesetzten Mannschaften in ruhigen Zeiten ihrem Beruf nachgehen können. Es versteht sich daher von selbst, daß die Heimwehr nicht für Aufgaben eingesetzt werden kann, die einen ständigen Dienst erfordern, wie dies z. B. bei der Bedienung schwerer Luftabwehrgeschütze der Fall ist. Andererseits aber ergibt sich durch den Einsatz der Heimwehr für die oben genannten Aufgaben eine wesentliche Entlastung der bisher für diesen Zweck eingesetzten Wehrmachtverbände

[1]) Auszugsweise veröffentlicht im „Figaro", Paris, vom 7. Dezember 1940.

(einschließlich des Landsturmes), so daß durch die Neuordnung insgesamt eine nicht unbedeutende Verstärkung der schwedischen Landesverteidigung zu verzeichnen ist.

Geplante Änderungen im Sicherheits- und Hilfsdienst

Innerhalb des schwedischen Sicherheits- und Hilfsdienstes gab es bisher als ständige Gliederung den sogenannten „Allgemeinen Aufräumungsdienst", der seiner Aufgabe nach etwa dem deutschen Instandsetzungsdienst zu vergleichen ist, und daneben als Ergänzung den „Freiwilligen Aufräumungsdienst". Letzterer bestand hauptsächlich aus Arbeitskräften der Bauberufe, die sich, wie der Name dieses Dienstzweiges besagt, freiwillig zur Verfügung gestellt hatten und listenmäßig erfaßt waren. Da jedoch die Aufstellung dieser Listen bereits längere Zeit zurückliegt und zahlreiche der hierin geführten Freiwilligen inzwischen ihren Wohnsitz gewechselt haben, da ferner die schwedische Bauwirtschaft seit langem mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat und zum Teil völlig darniederliegt, so daß viele Bauhandwerker inzwischen in andere Berufe hinübergewechselt sind, ergibt sich nunmehr die Notwendigkeit einer Überprüfung der Listen.

Die Neuaufstellung der Listen für den „Freiwilligen Aufräumungsdienst" soll mit einer organisatorischen Änderung seines Aufbaues einhergehen, über die Einzelheiten noch nicht bekannt sind, die jedoch die ständige unverminderte Einsatzbereitschaft dieses Teiles des schwedischen Sicherheits- und Hilfsdienstes gewährleisten soll.

Erfahrungen mit der Neuorganisation des Selbstschutzes

Wie der Göteborger Luftschutzchef Nils Grönvall unlängst erklärte, hat sich die im Herbst 1940 erfolgte Neuorganisation des Selbstschutzes bewährt. Den Blockleitern muß für die hierbei geleistete Arbeit Anerkennung gezollt werden; ohne ihre hingebungsvolle Arbeit hätten weder die neue Personalaushebung und die Umorganisation noch die Überwachung der Schlagkraft des Selbstschutzes durchgeführt werden können. Hervorzuheben sei, daß keinerlei Kosten für die Bevölkerung entstanden.

Die von Grönvall genannte Neuordnung beruht auf den Erfahrungen und Lehren des Jahres 1940. Als man 1939 mit dem Aufbau des Selbstschutzes begann, mußte die Planung in großem Umfange Schreibtischarbeit mit ihren Mängeln bleiben. Die Bevölkerung nahm denn auch diese Planung nicht völlig ernst. Dann kam der Krieg in Finnland. Sowohl dieser als auch der mitteleuropäische Krieg vermittelten praktische Erfahrungen von großem Wert, die insbesondere einen verstärkten Ausbau des Selbstschutzes erforderlich erscheinen ließen. Im schwedischen Selbstschutz zeigten sich nämlich vier Hauptmängel:

1. Die Befehlsverhältnisse im Selbstschutz waren nicht zufriedenstellend geregelt.
2. Die Personalaushebung war ungleichmäßig und wenig wirksam; es mußte irgendeine Reserve- oder Überorganisation geschaffen werden, da in manchen Fällen das verfügbare Personal unzureichend war.
3. Das gesetzmäßig ausgehobene Personal mußte eine behördliche Bestätigung dieser Aushebung erhalten.
4. Endlich war auch eine Systematisierung und Vervollständigung der Ausbildung erforderlich.

Zwecks Behebung dieser Mängel erließ die Luftschutzinspektion nähere Anweisungen über die Organisation des Selbstschutzes. Diese Anweisungen müssen den örtlichen Verhältnissen angepaßt werden. Für Göteborg ergab sich dann folgendes:

Die Stadt wird in Selbstschutzblocks eingeteilt. In jedem Block gibt es einen Blockleiter mit Befehlsrecht über das Selbstschutzpersonal. Diese Befugnisse gelten für die Überwachung der Luftschutzmaßnahmen, für Übungen oder Ausbildungskurse und für den höchsten Bereitschaftsgrad. Bei voller Bereitschaft haben die Selbstschutzblockleiter jedoch Befehlsgewalt nicht nur über das ausgehobene Personal, sondern auch über andere arbeitsfähige Personen, die sich im Schadensfall auf dem Grundstück befinden.

Die Organisation soll weiter dadurch gestärkt werden, daß in jedem Block eine sogenannte Blockgruppe gebildet wird. Diese untersteht dem Blockleiter und gehört organisatorisch zum Selbstschutz. Ihr obliegen Aufräumungs- und Transportarbeiten, zugleich bildet sie eine Reserve innerhalb des Blocks.

Die Kosten für Geräte sollen aus privaten Mitteln, zunächst von den Grundstückseigentümern, bestritten werden. Zur Vermeidung eines allzu bürokratischen Vorgehens und zur Betonung der Tatsache, daß der Selbstschutz eine alle angehende Angelegenheit ist, werden die Mittel im Wege der Freiwilligkeit eingesammelt. In der Regel werden je Block 200 Kronen benötigt, was im Durchschnitt etwa 10 Kronen je Grundstück ausmacht. Sowohl Grundstückseigentümer als auch Mieter haben gegenüber diesen von den Blockleitern durchgeführten Sammlungen guten Willen bewiesen. Das Material wird bis auf weiteres unter Aufsicht und Verantwortung des Blockleiters verwahrt.

Schon jetzt sind viele derartige Blockgruppen aufgestellt und ausgerüstet. Abgesehen von den Vorschriften bezüglich der Blockgruppen enthalten die örtlichen Anweisungen für Göteborg viele Einzelheiten über die Personalaushebung. Diese muß noch einmal erfolgen, da seit der ursprünglichen Aushebung zwei Oktoberumzüge verstrichen sind; die hierin zum Ausdruck kommende starke Fluktuation der Bevölkerung erschwert den Ausbau des Selbstschutzes in beträchtlichem Ausmaße, jedoch ist es gelungen, auch dieser Schwierigkeiten Herr zu werden. Das „erste Aufgebot" des Selbstschutzes in Göteborg zählte am Ende des Jahres 1940 rund 40 000 Personen. Die Blockleiter überwachen die Geeignetheit dieses Personals und haben das Recht, Vervollständigungen vorzunehmen. Der Blockluftschutzplan wird mit dem Stempel des örtlichen Luftschutzleiters versehen, und damit ist das im Plan angegebene Personal gesetzlich ausgehoben. Vermöge der Festigkeit der Blockorganisation ist jetzt eine systematische Ausbildung der Selbstschutzkräfte möglich. Diese Arbeit ist bereits durch die Blockleiter und durch Instrukteure des Luftschutzbundes in vollem Umfang aufgenommen. Die erweiterte Ausbildung der Blockleiter sollte nach Weihnachten beginnen.

Straffere behördliche Führung im Selbstschutz Stockholms

Der örtliche Luftschutzleiter der Hauptstadt Stockholm ordnete Ende November an, daß alle Selbstschutzkräfte (einschließlich der etwa den Blockwarten entsprechenden sogenannten „Heimschutzleiter"), die bisher auf Grund freiwilliger Meldung ihre Tätigkeit ausübten, künftig durch behördliche Verfügung herangezogen würden. Die hiernach als Selbstschutzkräfte eingesetzten Personen werden durch ihre Ernennung dienstpflichtig und unterliegen damit den Bestimmungen des schwedischen Ermächtigungsgesetzes. Die Organisation des Selbstschutzes in Stockholm erhält hierdurch ein in gewissem Sinne militärisches Aussehen.

Dieser Maßnahme der örtlichen Luftschutzleitung Stockholm war vor einiger Zeit eine Erklärung des zuständigen Ministers des Innern voraufgegangen, daß zu Zwangsmitteln gegriffen werden müßte, wenn nicht bald mehr Ernst und Nachdruck auf die Luftschutzarbeit gelegt werden würden. Diese Drohung hatte jedoch nicht den gewünschten Erfolg — im Gegenteil, die im Herbst 1940 durchgeführten Ausbildungslehrgänge und sonstigen Veranstaltungen fanden bei der Bevölkerung wenig Anklang, wozu unzweifelhaft die Beruhigung der politischen Lage in Nordeuropa beigetragen hat, die durch das Eingreifen Deutschlands in Norwegen herbeigeführt wurde.

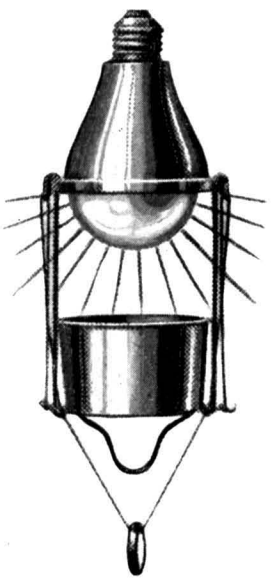
Angesichts der Bedeutung, die dem Luftschutz im gegenwärtigen Kriege zukommt, zieht der örtliche Luftschutzleiter von Stockholm also die einzig mögliche Schlußfolgerung aus der Entwicklung in seinem Befehlsbereich, zumal in den kleineren Städten der Provinz nach wie vor nach dem Grundsatz der unbedingten Freiwilligkeit mit Erfolg gearbeitet wird. Der Grund hierfür scheint, wie die Göteborger „Handels-Tidning" vom 25. November 1940 sicher mit Recht vermutet, das in den kleineren Orten meist mehr ausgeprägte Zusammengehörigkeitsgefühl zu sein, das darauf beruht, daß

hier einer den anderen kennt und sich seiner Verantwortung seinem Nächsten gegenüber daher eher bewußt wird als der Großstädter.

Schweiz

Bemerkenswerte Abblendevorrichtung für Innenleuchten

Die in Bern erscheinende „Technische Rundschau" brachte in ihrer Ausgabe 51 (1940) Abbildung und Beschreibung eines bemerkenswerten Verdunklungsgerätes für Innenleuchten. Dieses arbeitet nach dem Prinzip einer Zugampel so, daß zur Erzielung der Verdunklung eine auf einem Führungsgestell laufende Blende mittels Schnurzuges vor die Lichtquelle (Glühbirne) gezogen wird, die nur schwachen Lichtaustritt nach unten gestattet; die Einzelheiten des Aufbaues zeigt das dem Originalaufsatz beigefügte und auch hier wiedergegebene Bild. — Das Gerät erscheint besonders geeignet für Lichtquellen in solchen Innenräumen, an deren Lichtaustrittsöffnungen aus irgendwelchen Gründen mechanische Verdunklungseinrichtungen nicht angebracht werden können, in denen aber unter besonderen Umständen, z. B. an trüben Tagen, die volle Innenbeleuchtung benötigt wird, so daß die Anbringung fester Blenden an den Lichtquellen und die Verwendung von besonderen Verdunklungsglühlampen ausscheiden.



Sowjetrußland

Luftschutzübungen

In Rostow am Don, einem wichtigen Eisenbahnknotenpunkt, wurden Ende November 1940 mehrere Luftschutzübungen durchgeführt. Die Zivilbevölkerung war jedoch nur an der letzten beteiligt, indem sie während eines einundeinhalbstündigen Fliegeralarms die Luftschutzräume bzw. Schutzgräben aufsuchen mußte.

Türkei

Luftschutzübungen

In Istanbul sind noch für den laufenden Monat Luftschutzübungen geplant, bei denen der Fliegeralarm erstmalig ohne vorherige Mitteilung von Tag und Stunde gegeben werden soll. Die Stadtverwaltung hat bereits die erforderlichen Weisungen an die Bevölkerung über luftschutzmäßiges Verhalten herausgegeben. Die Fährschiffe im Bosporus und im Goldenen Horn haben bei Ertönen des Alarms die nächstgelegene Landungsbrücke anzusteuern und die Fahrgäste an Land zu setzen.

Vereinigte Staaten von Amerika

Geplante Verdunklungsübungen

Nach einer Mitteilung des Bürgermeisteramtes der Stadt New York ist dort für die nächste Zeit eine Reihe von Verdunklungsübungen geplant. Die Übungen sollen zunächst nur in den Außenbezirken stattfinden, abschließend aber auch das Stadtinnere umfassen.

Der vorstehenden Meldung wäre zu anderen Zeiten gewiß keine besondere Bedeutung beizumessen; schließlich müssen Luftschutzmaßnahmen wie alle Maßnahmen der Landesverteidigung überall einmal erprobt werden. Zu einer Zeit aber, in der der Staatspräsident und sein Außenminister nicht müde werden, die irrsinnige Behauptung von einer Bedrohung der USA. durch die „faschistischen Agressoren" immer wieder ihren Landsleuten vorzusetzen — eine Behauptung, die durch die ständige Wiederholung keineswegs an Wahrscheinlichkeit gewinnt —, erfordert eine derartige Nachricht erhöhte Aufmerksamkeit, und das um so mehr, als die geplanten Übungsvorhaben augenscheinlich das Gebiet des gesamten Staates (nicht der Stadt New York allein) zu umfassen scheinen. Es bleibt somit abzuwarten, ob sich weitere der bisher 48 Bundesstaaten der USA. diesem Vorgehen anschließen werden.

BÜCHERSCHAU

Die Luftmächte der Welt. Ein Bilderwerk von Hauptmann (E) Dr. Eichelbaum unter Mitarbeit von Hauptmann d. R. Feuchter mit einem Geleitwort von Generalfeldmarschall Hermann Göring. 94 Seiten mit 120 ausgewählten Bildern. Junker & Dünnhaupt Verlag, Berlin 1938. (2. Aufl. 1940.) Preis kart. 3,80 RM., in Ganzleinen 4,80 RM.

Die Luftmächte Europas, Asiens, Amerikas, Afrikas, Australiens. Band 2 der Reihe „Europa — Kräfte und Wirkungen". 97 Seiten mit zahlreichen Tabellen und 1 Karte. Verlag Bernard & Graefe, Berlin. Sommer 1939. Preis kart. 1,75 RM.

Die derzeitigen Ereignisse des Luftkrieges haben auch außerhalb der von jeher flugbegeisterten deutschen Jugend in weitesten Kreisen das Interesse für Organisation, Einsatz und Ausrüstung der Luftwaffen, insbesondere der unserer bisherigen Gegner und vor allem des letzten in diesem Kriege noch übrig gebliebenen Widersachers des deutschen Volkes, Englands, geweckt. Es ist daher wohl angebracht, wenn wir unsere Leser auch jetzt noch auf zwei bemerkenswerte Bücher aufmerksam machen, deren Erscheinen schon einige Zeit zurückliegt.

Der erste der oben angeführten Bände ist ein vorzüglich ausgestattetes Bilderbuch, das den nicht fachkundigen Leser an Hand wirklich hervorragend gelungener Aufnahmen in Aufbau und Zusammensetzung der Luftwaffen der außerdeutschen Militärmächte einführt und ihm die einzelnen Flugzeugarten, ihre Unterscheidungsmerkmale und ihren Verwendungszweck erklärt.

Das zweite, umfänglich wesentlich kleinere, inhaltlich aber unzweifelhaft schwerer wiegende Bändchen eines ungenannten Bearbeiters setzt sich zum Ziel, an Hand der im in- und ausländischen Fachschrifttum, in Jahrbüchern usw. verstreut veröffentlichten Daten den Zustand der Luftwaffen im Sommer 1939 in aller Welt wertmäßig zu erfassen und ihre richtige Einschätzung zu ermöglichen. Vorangestellt sind im Teil I wichtige Begriffsbestimmungen, die insbesondere auch dem Pressemann manche wertvolle Hilfe bieten, und im Teil II Grundsätze für die Bewertung einer Luftmacht. Der ungenannte Verfasser betont mit Recht, daß die Geheimhaltung nirgends so streng durchgeführt wird wie bei dieser modernsten und jüngsten Waffe, zuverlässige Zahlen und sonstige bedeutsame Angaben also nie zu erhalten waren und sind. Aber auch, wenn man die hierin begründete Unsicherheit des Urteils berücksichtigt, bleibt mehr als genug, um den Leistungen unserer Wehrmacht im bisherigen Verlaufe des Befreiungskampfes Großdeutschlands höchste Anerkennung zollen zu müssen.

Beide Bücher mögen zwar durch die Kriegsereignisse, die die Entwicklung naturgemäß auf allen Gebieten beschleunigt haben, in gewisser Weise überholt sein, vor allem, was diese oder jene technische Einzelheit betrifft. Das Grundsätzliche aber — und das ist das Entscheidende — hat nach wie vor Gültigkeit, und darum seien sie insbesondere für die Kriegsausbildung im Luftschutz den Luftschutzlehrern als wertvolles Lehrmaterial empfohlen, das geeignet ist, sie in ihrer verantwortungsvollen Arbeit zu unterstützen und zu-

gleich in weiten Kreisen herrschende falsche Begriffsauffassungen zu berichtigen und zum Teil maßlos übertriebene Anschauungen auf das rechte Maß zurückzuführen. 31.

Die deutsche Luftgeltung. Von Oberregierungsrat Dr. Heinz Orlovius. Heft 26 der Schriften der Hochschule für Politik. 36 S. Junker & Dünnhaupt Verlag, Berlin 1939. Preis 0,80 RM.

Diese Arbeit des inzwischen zum Ministerialrat beförderten Leiters der Hauptpressestelle im Reichsluftfahrtministerium gibt einen vorzüglichen Querschnitt durch die Entwicklung von Luftwaffe, Luftfahrtindustrie, Flugsport und Luftverkehr seit dem Jahre der Machtübernahme bis zum Jahre 1939. Die in jenen Jahren geleistete Arbeit — soweit sie sich unter den Augen der Öffentlichkeit vollzog, mehr noch aber die im geheimen geleistete, auf die Verfasser begreiflicherweise nicht eingehen konnte — ist der Schlüssel zu den großen Erfolgen, die unsere Luftwaffe im gegenwärtigen Ringen Tag um Tag und Stunde um Stunde erringt. Diese Erfolge wiederum sind allen an der Vorarbeit Beteiligten Beweis für die Richtigkeit ihres Planens und schönster Lohn für die oft im Verborgenen geleistete Tätigkeit. Somit ist diese Schrift von Orlovius zugleich ein Denkmal für den eigentlichen Schöpfer unserer heutigen Luftwaffe, den Reichsmarschall Hermann Göring. 31.

Ehrendienst am Volk. Wegweiser durch den Arbeitsdienst, Wehrdienst, Luftschutzdienst usw. Von Diplom-Volkswirt Dr. rer. pol. Fritz Schwarzbauer. 114 S. Deutscher Betriebswirte-Verlag, Berlin 1939. Preis brosch. 3,80 RM.

Der Aufbau des nationalsozialistischen Staates wäre ohne die Inanspruchnahme zahlreicher persönlicher Dienstleistungen jedes einzelnen Volksgenossen einfach undenkbar. Verfasser faßt alle diese Dienstleistungen — seien es nun Arbeitsdienst, Wehrdienst, Luftschutzdienst, Notdienst, Rotkreuzdienst oder sonst irgendeine Dienstleistung, die jemals von dem einzelnen verlangt werden könnte — mit Recht unter der Sammelbezeichnung „Ehrendienst am Volk" zusammen. Die Ableistung dieses Ehrendienstes erforderte aber umfangreiche gesetzgeberische Vorbereitungsarbeit, die infolge der Erfordernisse des Krieges in jüngster Zeit noch eine wesentliche, in diesem Buch nicht mehr erfaßte Ausweitung erfahren hat. Die Fülle der vorliegenden Gesetze, Verordnungen usw. erschwert dem Uneingeweihten die Übersicht, und es war daher ein glücklicher Gedanke des Verfassers, sie auf Grund seiner Erfahrungen als Bearbeiter dieses Sachgebietes in einem großen Industrieunternehmen systematisch zusammenzustellen und für den Laien verständlich zu erläutern. Wenn sich auch, wie schon angedeutet, durch die Erfordernisse des Krieges manches geändert hat, so hat das Grundsätzliche doch seine Gültigkeit behalten, so daß das Werk hierfür auch jetzt noch den beabsichtigten Zweck erfüllt. 31.

Das Deutsche Rote Kreuz. Von Dozent Dr. Friedrich Wilhelm Brekenfeld. Heft 19 der Schriften der Hochschule für Politik. 44 S. Junker & Dünnhaupt Verlag, Berlin 1938. Preis geh. 0,80 RM.

Niemand anders als der verdiente Hauptabteilungsleiter im Präsidium des Deutschen Roten Kreuzes, DRK.-Oberstführer Brekenfeld, war wohl berufener, in dieser an Umfang begrenzten Schrift alles das zu sagen, was über Entwicklung und Leistungen des Deutschen Roten Kreuzes seit seinem Bestehen zu sagen war. So steht hier eine Bilanz vor uns, auf die das Deutsche Rote Kreuz und mit ihm das deutsche Volk stolz sein können. In einer Zeit, in der die Männer und Frauen des Deutschen Roten Kreuzes erneut im Dienst ihrer Aufgabe an Volk und Vaterland eingesetzt sind — die einen beim Feldheer, die anderen in den Heimatlazaretten und im Luftschutzsanitätsdienst —, ist eine so aufschluß- und inhaltreiche Schrift wie die vorliegende doppelt wertvoll. 31.

Was tue ich im Ernstfall? Eine Aufklärungsschrift für das deutsche Volk. Herausgegeben auf Veranlassung des Reichsführers SS und Chefs der Deutschen Polizei im Einvernehmen mit dem Oberkommando der Wehrmacht unter Zusammenarbeit mit dem Reichsluftschutzbund, dem Deutschen Roten Kreuz, der Reichsarbeitsgemeinschaft Schadenverhütung, dem Deutschen Institut für Jugendhilfe vom Reichsamt Deutsches Volksbildungswerk. Amtliche Ausgabe. 64 S. mit zahlreichen Abb. und einem besonderen Haushaltsmerkblatt. Verlag Hermann Hillger K.-G., Berlin und Leipzig 1940. Preis geh. 0,20 RM.

Der Fund eines Schlüsselbundes oder einer Geldtasche — ein alltäglicher „Ernstfall", mit dem viele nicht fertig werden, weil sie nicht wissen, was geschieht oder geschehen könnte, wenn . . . Das Leben aber fragt nicht danach, ob jemand auf derartige Zufälle vorbereitet ist — es stellt uns unversehens vor einen „Ernstfall", handele es sich nun um die Anmeldung einer Geburt oder eines Todesfalles, um eine Feuermeldung und die Bekämpfung eines Entstehungsbrandes oder um einen Rohrbruch. Vollends der gegenwärtige Luftkrieg stellt manchen vor die Frage: Was tue ich, wenn z. B. die Bewohner des Nebenhauses durch Bombentreffer im Schutzraum verschüttet werden? Was tue ich, wenn ich die Notlandung eines feindlichen Flugzeuges beobachte? Auf alle diese Fragen — und auf noch viel mehr, die täglich an uns herantreten können, gibt diese volkstümliche Schrift zuverlässige und, soweit das auf engem Raume möglich ist, auch erschöpfende Auskunft. Wo letzteres nicht durchführbar ist, wird man aber auf die Stellen verwiesen, die in der Lage sind, die gestellten Fragen vollständig zu beantworten. Die Aufklärungsschrift „Was tue ich im Ernstfall?" erweist sich somit als stets zuverlässiger Helfer — auch im Luftschutz und obwohl die Hinweise auf die Benutzung von Taschenlampen im Straßenverkehr (S. 9) und auf die Behandlung der Hauptgashähne bei Fliegeralarm durch inzwischen ergangene amtliche Verfügungen überholt sind und einer Berichtigung bedürfen. 31.

Was muß der Polizeibeamte vom Luftschutz wissen? Eine Einführung von Otto Venter, Gendarerieobermeister. 39 S. und drei Anlagen. Band 2 der „Kleinen Polizeibücherei". Verlag für polizeiliches Fachschrifttum, Lübeck. Ohne Jahr. Preis geh. 0,30 RM.

Das Bändchen enthält eine erstmalig im Dezemberheft 1937 des „Archivs für Polizeiwesen" veröffentlichte Arbeit des Verfassers, die — auf an der Schutzpolizeischule Jena gesammelten Erfahrungen beruhend — eine Einführung für Neulinge in das Gesamtgebiet „Luftschutz" sein sollte. Als solche erfüllt sie auch heute noch ihren Zweck und dürfte sich vor allem in der Ausbildung der Ergänzungskräfte des sogenannten Verstärkten Polizeischutzes als sehr nützlich erweisen. Bei einem Neudruck sind jedoch eine Überarbeitung und Anpassung an inzwischen geänderte gesetzliche Bestimmungen zu empfehlen. 31.

Deutsche Jungen und Mädel im Luftschutzdienst. Eine praktische Anleitung für den Unterricht und für die tatkräftige Hilfeleistung der Jugend im Luftschutz. Von E. Bandow. Nr. 59 der „Schriften zu Deutschlands Erneuerung", Lese- und Arbeitsbogen für den Unterrichtsgebrauch. 7., verbesserte Auflage. 16 S. Verlag von Heinrich Handel, Breslau. Ohne Jahr. Preis 0,11 RM.

Die deutsche Schuljugend hat in zahlreichen Gauen unseres Vaterlandes infolge der heimtückischen Angriffe der Royal Air Force auf die Zivilbevölkerung nun auch ihre „Feuertaufe" erhalten, und sie hat diese Probe, wie zahlreiche Berichte vom tatkräftigen Eingreifen und umsichtigen Verhalten Jugendlicher bei Luftangriffsschäden beweisen, gut bestanden. Dieses Ergebnis aber verdankt sie nicht zuletzt der zielbewußten Luftschutzausbildung bereits auf der Grundschule, über die auch in dieser Zeitschrift schon ausführlich berichtet wurde. Für diese Ausbildung aber sind so ausgezeichnete Arbeitsbogen wie der vorliegende unentbehrliche Hilfsmittel — daß die Gliederung des Luftschutzes sich inzwischen geändert hat und der betreffende Abschnitt auf Seite 5 daher bei einer Neuauflage einer Bearbeitung bedarf, liegt nun einmal in der schnellen Entwicklung der jüngsten Zeit begründet und schmälert den Wert des Bogens nicht im geringsten.

Seine Benutzung im Schulunterricht vor allem der Volksschule in größtem Umfange ist sehr zu wünschen. 31.

Luftschutz in Frage und Antwort. Ausbildungsfragen. Zusammengestellt von Dr. Friedrich Schweinsberg, München, unter Mitarbeit von Ambrosius Zirk. 32 S. Richard-Pflaum-Verlag, München 1939. Preis geh. 0,35 RM.

Ziel dieser Broschüre, zu der der bayerische Ministerpräsident Siebert ein Geleitwort beigesteuert hat, ist es, jedem Volksgenossen als Lernhilfe bei Luftschutzlehrgängen zu dienen, ihn insbesondere auf eine „Abschlußprüfung" vorzubereiten. Wenn man unter Berücksichtigung dieses Umstandes keinen allzu strengen Maßstab anlegt, läßt sich wohl sagen, daß das Heft seine Aufgabe im wesentlichen erfüllt. Zwar ist die Ausdrucksform bisweilen etwas ungeschickt und primitiv, der Inhalt aber im großen und ganzen richtig, abgesehen von den Dingen, die inzwischen durch die Entwicklung überholt sind. Letztere sowie einige unbedeutende Unrichtigkeiten bedürfen bei einer Neuherausgabe einer Überarbeitung. 31.

Vademecum di Protezione Antiaerea. Von General A. Bronzuoli, Vizepräsident des interministeriellen Zentralkomitees für den Luftschutz. 68 S. mit vielen Bildern. Verlag Giuseppe Rispoli, Neapel 1939. Preis 3 Lire.

Diese kleine, in gewissem Sinne als „Luftschutz-Fibel" zu kennzeichnende Schrift eines berufenen italienischen Fachmannes behandelt in insgesamt sieben Kapiteln die einzelnen Dienstzweige des Luftschutzes vom Warndienst über Verdunklung, Feuerlöschdienst, Sanitätsdienst zum Werkluftschutz und gibt auch Anleitungen für die Herrichtung einfacher offener und gedeckter Schutzgräben. Das Buch gibt somit zugleich einen Überblick über den Stand des italienischen Luftschutzes etwa im Herbst 1939 — bei Beginn des gegenwärtigen Krieges. Besonders bemerkenswert sind die wiederholten Hinweise auf Beobachtungen und Erfahrungen in den Kriegen in Spanien und China, die durch zahlreiche beachtenswerte Bilder aus diesen beiden Ländern ergänzt und unterstrichen werden. 31.

Das Feuerlöschwesen auf neuer Grundlage unter besonderer Berücksichtigung der Freiwilligen Feuerwehren und der Pflichtfeuerwehren. Bearbeitet und herausgegeben von Assessor Fritz Preuße, Referent im Deutschen Gemeindetag. Kommunale Schriften Nr. 65, Teil 1. Deutscher Gemeindeverlag GmbH., Berlin 1940. Preis des 1. Teiles (104 Seiten) 2,10 RM., des 2. Teiles (123 Seiten) 2,70 RM.

Teil 1: Darstellung und Einführung; aus dem Inhalt: Einleitung mit kurzer Darstellung der früheren gesetzlichen Regelung des deutschen Feuerlöschwesens bis zur heutigen Gesetzgebung, anschließend der Hauptteil mit den Unterabteilungen: I. Die Feuerschutzpolizei; II. Die Freiwillige Feuerwehr; III. Die Pflichtfeuerwehr; IV. Verhalten bei Brandfällen; V. Die Haftung aus Pflichtverletzungen der Beamten der Feuerschutzpolizei und der Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehren und der Pflichtfeuerwehren; VI. Dienstauszeichnungen.

Teil 2: Text der Feuerlöschvorschriften mit den Unterabteilungen: A. Feuerlöschgesetz nebst Durchführungsverordnungen, Ausführungserlassen und Erlassen, die unmittelbar mit der einzelnen Verordnung im Zusammenhang stehen; B. Sonstige Erlasse aus den Jahren 1936 bis 1940 auf dem Gebiete der Ausbildung und Ausrüstung der Feuerwehren sowie der Löschwasserversorgung und des Brandschutzes in den Betrieben usw.

Das vorliegende Werk bildet einen weiteren Kommentar zum Gesetz über das Feuerlöschwesen mit den zugehörigen Durchführungsverordnungen und Ausführungserlassen, soweit diese bis zum Frühjahr 1940 erschienen waren. Während der 1. Teil des Buches alle Einzelheiten des Feuerlöschgesetzes kommentarmäßig behandelt, enthält der 2. Teil den Wortlaut des Gesetzes sowie aller zugehörigen Erlasse und Verordnungen in übersichtlicher Weise; im übrigen ist dieser Teil mit einer Einheftevorrichtung für die in Zukunft hinzukommenden weiteren Erlasse und Verordnungen auf dem Gebiete des Feuerlöschwesens versehen. Sowohl für Behörden aller Art und Feuerwehrorgane als auch für alle Dienststellen, denen der Brandschutz im Luftschutz anvertraut ist, dürfte dieses Büchlein in seinen beiden Teilen als wertvolles Nachschlagewerk dienen. 51.

Feuerlöschtaktik. Eine Anleitung für die Führung auf der Brandstelle. Von Branddirektor Dipl.-Ing. Rudolf Bethke, Kommandeur der Feuerschutzpolizei der Stadt der Reichsparteitage Nürnberg. Feuerschutzverlag Ph. L. Jung, München. Preis 1,20 RM.

Das Handbuch beginnt mit allgemeiner Löschtaktik, vom Alarm und der Fahrt zur Brandstelle bis zum Angriff sowie der Menschen- bzw. Tierrettung. Im zweiten Teil des Buches werden die Löschtaktik bei besonderen Bränden gelehrt, die Art der Brandbekämpfung in den einzelnen Gebäudeteilen besprochen, das Verhalten der verschiedenen Baustoffe im Feuer sowie die Ablöschung aller erdenklichen Betriebs- und Brennstoffbrände eingehend dargestellt. Ebenso werden Brände in besonderen Betriebseinrichtungen, z. B. solchen für Dampf-, Gas- bzw. elektrische Versorgung, erläutert und anschließend Verhaltungsmaßregeln für den Fall des Auftretens schädlicher Gase und Dämpfe, Kampfstoffe usw. gegeben. Der dritte Teil des Buches ist den Aufräumungsarbeiten gewidmet.

Der Verfasser will vor allem bereits während der Kriegszeit den Wehrmännern der Heimatfront ein leicht verständliches und doch ausführliches Lehrbuch über Löschtaktik in die Hand geben, wie es seit mehreren Jahrzehnten in unserem Brandschutzschriftenwesen gefehlt hat, so daß diese Lücke durch das vorliegende Handbuch unumehr wirksam ausgefüllt sein dürfte. 51.

Die Gruppe im Übungs- und Branddienst. Von Feuerwehringenieur Karl Schlosser. Feuerschutzverlag Ph. L. Jung, München. Preis 0,75 RM.

Aus dem Inhalt: Die Gruppe als taktische Einheit. Die Ausbildung im Gruppendienst. Besondere Maßnahmen im Branddienst. Die Führungszeichen für den Löschangriff usw.

Das 54 Seiten starke, mit 14 Abbildungen und vier Aufstellungsplänen versehene Handbuch soll eine Art von Kommentar zur „Ausbildungsvorschrift für den Feuerwehrdienst" bilden und vor allem auch den kleineren Feuerwehren in ländlichen Ortschaften die praktische Anwendung der Ausbildungsvorschrift an den verschiedensten Objekten sowie unter Anwendung der örtlich verfügbaren Löschgeräte deutlich vor Augen führen, was dem durch seine früheren Veröffentlichungen auf diesem Gebiet bestens bekannten Verfasser auch in diesem Falle wieder geglückt sein dürfte. Gerade in der jetzigen Kriegszeit sind derartige Anregungen besonders zu begrüßen. 51.

Gasschutztafeln. Bearbeitet von Oberstleutnant Prof. Dr. Boettger. Verlag Ludwig Voggenreiter, Potsdam 1940. Preis der Tafel 0,10 RM., der Doppeltafel 0,20 RM.; Preis des ganzen Satzes (zwei Einzel-, vier Doppeltafeln) 1,00 RM.

In der Reihe der bekannten „Potsdamer Tafeln" liegen die von dem bekannten Fachmann Prof. Dr. Boettger herausgegebenen Gasschutztafeln in neuer Bearbeitung und um die neue Tafel G VI/VI a, Der Heeresatmer, vermehrt vor. Sind diese praktischen und bewährten Taschentafeln auch ursprünglich als Ausbildungshilfen für die Gasschutzausbildung in der Wehrmacht gedacht, so erweisen sie sich doch auch — mit Ausnahme der Tafeln IV/IV a, die die Gasschutztaktik, und V, die die Ausbildung der Rekruten behandeln — für die Gasschutzausbildung im Rahmen des Luftschutzes als nützlich. 31.

Die Entwicklung der Pferdemaske bei allen am Weltkriege beteiligten Staaten. Von Oberveterinär Hans Krollpfeiffer. Beiheft 5 der „Deutschen Kavallerie-Zeitung". 32 S. mit vielen Abb. Verlag der „Deutschen Kavallerie-Zeitung", Leipzig 1939.

Verfasser untersucht zunächst die Möglichkeiten für den Einsatz des Pferdes in einem künftigen Kriege (die

Arbeit ist Anfang 1939 abgeschlossen) und kommt zu dem Ergebnis, das Richters[1]) bereits früher in den Worten zusammenfaßte: Nicht Pferd oder Motor, sondern Pferd und Motor. Der gegenwärtige Krieg hat die Richtigkeit dieser Auffassung inzwischen vollauf bestätigt.

Die Tatsache, daß das Pferd auch weiterhin im Felde unentbehrlicher Helfer und Kamerad des Menschen sein würde, erfordert aber, daß man sich auch weiterhin mit den Möglichkeiten für einen Schutz des Tieres gegen die zu erwartenden Waffenwirkungen befaßt. Was die Frage des Gasschutzes anbetrifft, so war also zunächst zu prüfen, ob und inwieweit das Pferd im Weltkrieg Kampfstoffen ausgesetzt war und welche Wirkung diese ausübten. Verfasser weist hier auf die Schwierigkeiten hin, die einer derartigen Untersuchung entgegenstehen, da zuverlässige Aufzeichnungen bei den am Weltkrieg beteiligten Staaten gerade zu diesem Gebiet in der Regel nicht vorhanden sind. Immerhin ist es dem Verfasser gelungen, zahlreiche in der Literatur des Auslandes verstreute Angaben zusammenzutragen und so ein zwar nicht vollständiges, immerhin aber recht aufschlußreiches Bild über die Gasverluste unter den Weltkriegspferden zu gewinnen. Danach schwankt der Anteil der kampfstofferkrankten Pferde zwischen 15 und 30 v. H. der Gesamtverluste, die Mortalität der von Kampfstoffen betroffenen Pferde betrug etwa 12 bis 15 v. H., in seltenen Fällen aber auch bis über 30 v. H.

Nachdem die Notwendigkeit des Pferdegasschutzes somit also erwiesen ist, untersucht Verfasser die Möglichkeiten der Durchführung von atmungsphysiologischen und technischen Gesichtspunkten aus und beschreibt eingehend alle bekanntgewordenen Pferdegasmasken des Weltkrieges, wobei er das bisher in der deutschen Literatur niedergelegte Material durch Herausstellung mancher auf eingehender eigener Quellenforschung beruhenden neuen Gesichtspunkte bereichert. Abschließend stellt er auf Grund der mit den Weltkriegs-Pferdegasmasken gesammelten Erfahrungen die Anforderungen zusammen, die an moderne Pferdegasmasken gestellt werden müssen: „Dem genauesten Verpassen der Masken und häufigen Übungen der Pferde unter der Maske wäre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden . . . Eine Lungenventilation von mehreren hundert Litern, wie sie das Pferd in schneller Gangart und in schwerem Zuge hat, zwingt dazu, bei den Forderungen an die Maske und an die Leistungsfähigkeit des Pferdes unter der Maske in den Grenzen der sachlichen Möglichkeit zu bleiben. Die Pferdegasmaske des Zukunftskrieges muß ein Trockenfilter-Oberkiefermodell mit Zweiwegatmung, geringstem totem Raum und stärkster Polyvalenz sein, das leicht mitzuführen und anzulegen ist und die Zügelführung nicht beeinträchtigt." — Die Arbeit Krollpfeiffers stellt eine beachtliche Bereicherung unserer kriegschemischen Literatur dar, die auch der mit dem Gebiet bereits vertraute Sachkenner gern und mit Genuß lesen wird. 31.

Nothelfer und Helferin. Des „Nothelfers in Unglücksfällen" vierte, völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Von Dr. med. Otto Kolb. Verlag I. I. Arnd. Abt.: Ärztlicher Verlag vormals Otto Gmelin, Leipzig 1940. Preis geh. 1,60, geb. 2,20 RM.

Das bekannte kleine Buch, das zum erstenmal 1926 erschien, hat in seiner vierten Auflage eine weitgehende Umarbeitung und Ergänzung erfahren. Es wird damit den vielseitigen Anforderungen, die — besonders in heutiger Zeit — an Laienhelfer und -helferinnen gestellt werden, gerecht. Nach den an den Anfang gestellten, sehr beachtenswerten „Grundregeln für die Nothilfe" werden die für eine sachgemäße Hilfeleistung unerläßlichen Kenntnisse über den Bau des menschlichen Körpers in kurzer und klarer Form dargestellt. Sodann folgen Anweisungen für das Aufheben, Lagern und Fortschaffen von Verunglückten, für Wundbehandlung, Blutstillung und Verbände aller Art sowie für das Verhalten bei inneren Verletzungen. Bei der künstlichen Atmung werden die Methoden von Howard, Sylvester und Kohlrausch und mit dem Inhabadgerät geschildert. Dabei wird auch die Technik der Einspritzung von Lobelin als wertvolles Mittel zur Anregung der Atemtätigkeit beschrieben. Weiter folgen Maßnahmen bei Vergiftungen aller Art, bei Unfällen durch Starkstrom, bei Hitzschlag, bei Fremdkörpern in Nase, Ohr und Auge. Den Schluß bildet eine Abhandlung über die Behandlung und Pflege des kranken Menschen. Durch die zahlreichen, gut ausgewählten Abbildungen ist die Darstellung sehr anschaulich gestaltet.

Für eine Neuauflage möge noch ein Vorschlag gemacht werden: Die Erkrankungen durch chemische Kampfstoffe und ihre Behandlung sind etwas zu kurz gekommen! Die Einteilung der Kampfstoffe sowie einzelne Benennungen (z. B. „Ätzstoffe") sind nicht mehr üblich. Der Satz: „Kampfstoffe sind durchweg Säuren" ist geeignet, falsche Vorstellungen von der Wirkung zu erwecken. An Stelle des Filtereinsatzes Nr. 89 (Auer) sollten S-Einsatz und VM-Einsatz genannt werden. Der ganze Abschnitt muß durch Umarbeitung auf einen Stand gebracht werden, der dem übrigen Inhalt des Buches ebenbürtig ist. 9.

DIN-Normblatt-Verzeichnis 1940. Herausgegeben vom Deutschen Normenausschuß. 448 Seiten. Verlag Beuth-Vertrieb G. m. b. H., Berlin 1941. Preis kart. 5,— RM.

Das diesjährige Normblatt-Verzeichnis weist 92 Seiten mehr auf als das des letzten Jahres. Dieser vermehrte Umfang ist insbesondere bedingt durch die Aufnahme der Normen zum Heeresgerät, sodann durch die Einordnung der ehemaligen tschechischen Normen.

Über Normung und ihre Bedeutung für alle Zweige von Technik, Wirtschaft und Wissenschaft braucht heute nichts mehr geschrieben zu werden. Viele Behörden und Dienststellen haben sich bereits auf die ausschließliche Verwendung normgerechten Materials festgelegt. Zahlreiche Normblätter sind aber darüber hinaus für das ganze Reichsgebiet als verbindlich erklärt.

Interessant und aufschlußreich aber ist es, sich einmal zu vergegenwärtigen, was das Normblattverzeichnis als solches so besonders wertvoll macht. Es enthält nicht nur eine systematische Zusammenstellung aller etwa 6500 DIN-Normblätter, sondern es bringt darüber hinaus ungefähr alles, was deutscher Fleiß als Arbeitsregel überhaupt erkannt hat.

Unmittelbar an die DIN-Normen schließen sich zunächst die Umstellnormen auf neue Werkstoffe an. Selbstverständlich war eine Einreihung der österreichischen Normen, von denen jeweils angegeben ist, wie weit sie den deutschen Normen entsprechen. Dann sind aber, wie bereits erwähnt, auch die tschechischen Normen, soweit sie in deutscher Sprache erschienen sind, aufgenommen.

Eingefügt sind die Normen für Heeresgerät sowie die entsprechenden Lieferbedingungen, die Normen der Kriegsmarine und der Marinewaffen, die Normen für Luftfahrtgeräte und für Handelsschiffsbau.

Weiter sind aufgenommen: die Mitteilungs- und Betriebsblätter des AWF. (Reichsausschuß für wirtschaftliche Fertigung), die Vordrucke des DVM. (Deutscher Verband für die Materialprüfungen der Technik), die Erfa-Blätter (Erfahrungsaustauschstelle im VDI.), die RAL.-Lieferbedingungen (Reichsausschuß für Lieferbedingungen und Gütesicherung) und die VDE.-Vorschriften (Verband Deutscher Elektrotechniker) sowie schließlich die Werknormen für Wälzlager.

Daneben finden sich zahlreiche Hinweise auf das einschlägige Fachschrifttum sowie auf die Regeln und Merkblätter des VDI. Sechs Übersichtsblätter erleichtern das Lesen der Zusammenstellungen dort, wo die Zeichnung klarer als das Wort ist.

Im Hinblick auf das Arbeitsgebiet, das in diesem Verzeichnis seinen Niederschlag gefunden hat, sei jedem Techniker jeder Fachrichtung empfohlen, sich dieses Buch zu beschaffen, um festzustellen, wie er die Arbeit des Deutschen Normenausschusses und seiner Fachnormenausschüsse für sein ureigenstes Tätigkeitsgebiet nutzbar machen kann, denn es ist nicht nur der Konstrukteur, der die Normen auszuwerten hat. Auch ist es notwendig, wenn man schon die Normenentwicklung nicht ständig verfolgen kann, sich wenigstens

[1]) In seinem Buche „Die Tiere im chemischen Kriege". Vgl. die Besprechung in „Gasschutz und Luftschutz" 7 (1937), 200.

einmal über Neufassungen alter Normblätter und über die neuen Normblätter eine Übersicht zu verschaffen. Normblätter gehören heute mehr denn je zur Arbeitsausrüstung des Technikers. Um dieses Werkzeug in Ordnung zu halten, erscheint jedes Jahr das DIN-Normblatt-Verzeichnis. 21.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

Die Ausbildung der Industrieluftschutzorganisationen (ILO.). Von L. In „Protar" (Solothurn) **7** (1940/1941), 14.

Der namentlich nicht genannte Verfasser betont einleitend sehr nachdrücklich, daß in der Schweizer Industrie die Gleichgültigkeit gegenüber Luftschutzfragen noch sehr weit verbreitet sei. Dies sei aber völlig unverständlich, stellten doch der Industrieluftschutz und die für ihn geleisteten Aufwendungen eine Risikoprämie dar, die sich im Ernstfall immer bezahlt mache. Anschließend gibt Verfasser Ratschläge für die Ausgestaltung des Industrieluftschutzes und für die Durchführung von Übungen. Hier ist besonders bemerkenswert der Vorschlag, für die jährlich vorzunehmende Prüfung der Gasmasken auf dichten Sitz „zum mindesten Tränengas — unter sachkundiger Leitung sehr wohl aber auch einmal das etwas weniger harmlose Chlor" zu benutzen. — Wir vermögen nicht zu erkennen, welchen Vorteil Verfasser sich für die Ausbildung von diesem Wechsel des Übungs„kampfstoffes" verspricht. Die wesentlich höhere Reizschwelle des Chlors gegenüber den Tränenstoffen birgt im Gegenteil die große Gefahr nachhaltiger gesundheitlicher Schädigungen der Übungsteilnehmer bei undichtem Sitz der Gasmasken in sich, und diese Schädigungen sind in ihrer psychologischen Auswirkung auf die „große Masse" nicht zu unterschätzen, zumal der chemischen Waffe, wenn auch zu Unrecht, immer noch das Odium des Unheimlichen und Unheilvollen anhaftet. 31.

Die Wohndichte in Berlin. Von Dr. Roland Rainer. In „Zentralblatt der Bauverwaltung" **59** (1939), 1121 bis 1125, 6 Abb.

Die Umsiedlungsmöglichkeiten der Berliner Industrie. Von Dr. Albert Schorr. In „Zentralblatt der Bauverwaltung" **59** (1939), 1126 bis 1129.

Die erstere Arbeit (von Rainer) gibt einen ausgezeichneten Querschnitt durch die Entwicklung der Wohnverhältnisse in Berlin seit etwa 1800 bis heute und zeigt, in wie großem Umfange das heutige Stadtbild noch ein Erbe der Bauordnung von 1853 und des Bebauungsplanes des Polizeipräsidenten von 1862 ist. Die dichtestbevölkerten Mietskasernenstadtteile „verdanken" ja jenen Plänen ihre Entstehung, und an ihrem zahlenmäßig großen Anteil an der Gesamtbevölkerung vermochten auch die schon frühzeitig entstandenen ersten Villenkolonien (Wannsee, Zehlendorf usw.) nichts zu ändern; deren Entstehung beweist nur, daß die bevölkerungspolitischen Nachteile einer derartig hohen Bebauungsdichte von einsichtsvollen Kreisen schon damals erkannt wurden, und auch der zu ihrer Beseitigung eingeschlagene Weg war schon grundsätzlich richtig, nur waren die Mittel unzulänglich, da die Durchführung ganz der privaten Initiative überlassen wurde und somit die „Aussiedlung" den begüterten Kreisen zwangsläufig vorbehalten bleiben mußte.

Großzügige Pläne zu einer Minderung der Wohndichte brachte erst die städtebauliche Gesetzgebung des Dritten Reiches in Verbindung mit der zunehmenden Betätigung der gemeinnützigen Siedlungs- und Wohnungsbaugesellschaften. Zwar ist der zahlenmäßige Anteil der von ihnen erstellten Bauten vorerst noch verhältnismäßig klein, aber die Wohndichteverhältnisse in den von diesen Unternehmungen erstellten Reihensiedlungen usw. mit Wohndichten von 100 bis 280 Einwohnern je Hektar Bauland gegenüber Zahlen von rund 1300 Einwohnern je Hektar in den bisherigen Mietskasernenblöcken weisen den Weg in eine bessere Zukunft, die vielleicht nicht mehr allzu fern ist.

In der anschließenden Arbeit untersucht Schorr die Möglichkeiten für eine Aussiedlung von Teilen der Berliner Industrie — denn nur um Teile kann es sich handeln, da gewisse andere Teile als standortgebunden, z. B. wegen notwendiger enger Verbindung mit den Verbrauchern oder als Schlüsselindustrien für andere Herstellungszweige, nicht aussiedeln können. Die technischen und finanziellen Möglichkeiten für derartige Umsiedlungen werden vom Verfasser eingehend dargestellt; sie beanspruchen im Rahmen unserer Zeitschrift jedoch geringere Beachtung. Für uns ist vielmehr wesentlich das angestrebte Ziel: eine Behebung der durch die enge Bebauung Berlins mit Wohn- und Fabrikgebäuden in bunter Mischung — Fabrikgebäude häufig auf den Hinterhöfen von Wohngebäuden! — hervorgerufenen Schäden baulicher, bevölkerungspolitischer und volksgesundheitlicher Art.

Beide Arbeiten nehmen auf die Forderungen des Luftschutzes nicht ausdrücklich Bezug, und doch sollten sie gerade bei der künftigen Planung von allen Städtebauern wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung unbedingt beachtet werden, gilt doch das in ihnen Dargelegte nicht nur für die Reichshauptstadt, sondern letzten Endes für jede Stadtplanung, gleich in welcher Gegend des Großdeutschen Reiches. Im übrigen sei auf frühere Veröffentlichungen[1]) in dieser Zeitschrift hingewiesen, die durch die vorliegenden Untersuchungen von Rainer und von Schorr in äußerst wertvoller Weise vervollständigt und ergänzt werden. 31.

Deutsche Gesellschaft für Wehrpolitik und Wehrwissenschaften

In der Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Gasschutz sprach am 20. Dezember Dr. Dählmann von der Reichsanstalt der Luftwaffe für Luftschutz über das Thema „Auffassungen des Auslandes über den modernen chemischen Krieg (nach Schrifttumsangaben und ausländischen Vorschriften)". Der Vortragende ging davon aus, daß die Vorbereitungen für die chemische Kriegführung im Auslande naturgemäß strengster Geheimhaltung unterliegen. Gewisse Anhaltspunkte, nach welcher Richtung hin sich diese Vorbereitungen in den letzten Jahren entwickelt haben, seien jedoch in den zahlreich erschienenen Gasschutzvorschriften zu finden, die der Natur ihrer Aufgabe entsprechend nicht geheimgehalten werden können. Eine wesentliche Ergänzung hierzu biete das ausländische wissenschaftliche Fachschrifttum, das in den einzelnen Ländern in mehr oder weniger reichem Umfange erschienen sei. Der Vortragende verwies hierfür insbesondere auf die wertvollen Arbeiten des Amerikaners Jackson und des Holländers Hackmann, die auch in der deutschen Fachpresse eingehend gewürdigt worden sind[2]). Als Ergebnis der von ihm gegebenen Übersicht über das ausländische Fachschrifttum stellte der Vortragende fest, daß Überraschungen durch neue chemische Kampfstoffe nicht zu erwarten seien, daß jedoch die Einsatzmittel und Einsatzverfahren für chemische Kampfstoffe wesentliche Vervollkommnungen erfahren haben bzw. zum Teil völlig neu entwickelt worden sind.

[1]) Heinicke, Städtebauliche Notstände und ihre Beseitigung im Sinne des Luftschutzes. In „Gasschutz und Luftschutz" **8** (1938), „Baulicher Luftschutz" 25 ff.; Feder, Städtebau und Luftschutz. Ebenda **9** (1939), „Baulicher Luftschutz" 1 ff.

[2]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" **5** (1935), 79 und 219, ferner **6** (1936), 193.

Schluß des redaktionellen Teils

Schriftwaltung: Präs. i. R. H. Paetsch, Gen.-Maj. z. V. Fr. v. Tempelhoff (z. Z. im Felde). Abteilungsleiter: Paetsch (Luftschutz), Dr.-Ing. Baum (Gasschutz), Mehl (Ausland), Zilch (Bauwesen).