GASSCHUTZ UND LUFTSCHUTZ

10. JAHRGANG NR. 8, S. 149-174 AUGUST 1940

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

Die Umwandlung des Reichsluftschutzbundes in eine Körperschaft öffentlichen Rechts

Oberstluftschutzführer Stadtrat a. D. Gluck,
Abteilungsleiter im Präsidium des Reichsluftschutzbundes

Der Reichsluftschutzbund ist von dem Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe, Generalfeldmarschall Göring, am 29. April 1933 gegründet worden. Seit der Gründung bis zum 31. März 1940 hatte er die Rechtsform privater Vereine im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches. Er zerfiel in eine Unzahl von einzelnen eingetragenen oder nicht eingetragenen Vereinen. Für das Präsidium, die Landesgruppen (bis zum 31. März 1936 auch für die Bezirksgruppen) sowie für die Ortsgruppen wurden Satzungen erlassen, die vom Reichsluftfahrtministerium genehmigt wurden. Trotz des privaten Charakters des Reichsluftschutzbundes hatte der Reichsluftschutzbund teilweise öffentlich-rechtliche Aufgaben zu erfüllen und war sein Präsidium laut Dienstanweisung des Reichsluftfahrtministeriums vom 1. Juni 1935, „unbeschadet der Rechtsstellung des Reichsluftschutzbundes als eingetragener Verein", einer dem Reichsluftfahrtministerium nachgeordneten Dienststelle gleichzuachten.

Die ursprünglichen, aus dem Jahre 1933 herrührenden Satzungen wurden mit Genehmigung des Reichsluftfahrtministeriums infolge der großen Entwicklung des Reichsluftschutzbundes 1935 überholt. Hier wurden einmal die Einteilung des Bundes festgelegt und sodann der Zweck des Bundes klar umrissen. Es wurde bestimmt, daß der Vorstand des Bundes die Amtsbezeichnung „Präsidium" führe, seinen Sitz in Berlin habe, und daß die Landesgruppen Gliederungen des Bundes und Mitglieder des rechtsfähigen Vereins „Reichsluftschutzbund e. V." würden. Sie wurden in Organisation, Verwaltung und Finanzgebarung mit Wirkung vom 1. April 1935 dem Präsidium unterstellt. Das gleiche galt an und für sich für ihre weiteren Untergliederungen, wobei sich aber das Präsidium bei ihrer Überwachung der Vermittlung der Landesgruppen zu bedienen hatte. Das Präsidium hatte (mit Genehmigung des Ministeriums) den Landes-, Bezirks- und Ortsgruppen Satzungen vorzuschreiben. Änderungen der Satzungen für alle genannten Untergliederungen waren nur mit Genehmigung des Präsidiums zulässig. Die Prüfung der Rechnungslegung für das Präsidium und die Landesgruppen erfolgte laut Befehl des Ministeriums durch die Deutsche Revisions- und Treuhand-A.-G. in Berlin. Alle grundsätzlichen Maßnahmen des Bundes bedurften der jeweiligen Zustimmung des Ministeriums.

Der Zweck des Bundes bestand allgemein darin, „zum gemeinen Nutzen das deutsche Volk von der lebenswichtigen Bedeutung des Luftschutzes zu überzeugen und es für die tätige Mitarbeit jedes einzelnen im Selbstschutz zu gewinnen". Darüber hinaus hatte der Bund „zugleich für die Verbreitung des nationalsozialistischen Gedankenguts der Volksgemeinschaft und Volksverbundenheit, das Eintreten des einen für den anderen" zu werben.

Insbesondere hatte der Bund die Aufgabe, im Rahmen der Vorschriften des Reichsluftfahrtministeriums die erforderlichen Maßnahmen auf folgenden Gebieten durchzuführen:

a) Aufklärung, Werbung und Grundschulung für den Luftschutz in der Bevölkerung;
b) Durchführung des Selbstschutzes der Bevölkerung sowie die Ausbildung und Schulung der Amtsträger;
c) Ergänzung des behördlichen Luftschutzes.

Der Rahmen der Vorschriften wurde einmal in der Folgezeit in reicher Fülle durch Erlasse des Ministeriums und sodann durch Gesetz und Durchführungsbestimmungen gegeben. Fast zugleich mit der am 9. Juli 1935 genehmigten Satzung erschien im Reichsgesetzblatt vom 4. Juli 1935 das Luftschutzgesetz vom 26. Juni 1935, dem dann eine Reihe von Durchführungsbestimmungen und am 8. September 1939 Abänderungen des Luftschutzgesetzes folgten. In der Ersten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz vom 7. Mai 1937 wurden die satzungsmäßigen Aufgaben des Bundes größtenteils gesetzlich verankert. § 2 Abs. 3 erklärt: „Der Selbstschutz obliegt der Bevölkerung, seine Organisation und die Ausbildung der Selbstschutzkräfte werden vom Reichsluftschutzbund durchgeführt. Auf allen übrigen Gebieten des Selbstschutzes übt der Reichsluftschutzbund, soweit nicht in Einzelfällen etwas anderes bestimmt ist, nur beratende Tätigkeit aus." Die „beratende Tätigkeit" des Bundes ist in den folgenden Bestimmungen des § 2 a. a. O. näher bestimmt, während die §§ 5 und 9 die gesetzlichen Unterlagen für das Zusammenarbeiten zwischen der Polizei und dem Reichsluftschutzbunde festlegen.

Die Bedeutung des Reichsluftschutzbundes ist im übrigen in zahlreichen gesetzlichen Bestimmungen unterstrichen. Erwähnt werden soll, daß z. B. seine Dienstbekleidung und seine Abzeichen bereits vor der Verkündung des Luftschutzgesetzes durch das Gesetz gegen heimtückische Angriffe auf Staat und Partei vom 20. Dezember 1934 geschützt wurden. Mit Wirkung vom 1. Mai 1936 wurden als Präsidenten des Reichsluftschutzbundes aktive Generäle berufen.

Die Zahl der ehrenamtlichen Amtsträger des Bundes ist auf viele Hunderttausende gestiegen.

Fast 99,5 v. H. aller Kräfte des Bundes arbeiten ehrenamtlich. Der Bund hat viele Tausende von Dienststellen. Mit der Schaffung Großdeutschlands durch den Führer ist er überall in den heimgekehrten Gebieten sofort nach dem Vorbilde seiner Organisation im Altreiche aufgebaut worden.

Seine Finanzierung wurde in der Hauptsache durch die Mitgliedsbeiträge gedeckt. Diese wurden durch das Ministerium auf jährlich mindestens 1,— RM. festgesetzt, um auch jedem Volksgenossen den Eintritt in den Bund für sich und seine Familie zu ermöglichen. Hierdurch hat der Bund im Laufe von sieben Jahren viele Millionen von Mitgliedern erhalten, von denen aber wieder viele nach Maßgabe ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit kraft der auch durch den Reichsluftschutzbund verbreiteten Idee der nationalsozialistischen Volksgemeinschaft und des dadurch selbstverständlichen Eintretens des einen für den anderen freiwillig ein Vielfaches des Mindestbeitrages zahlen, um den Bund zum Wohle aller Volksgenossen leistungsfähig zu erhalten. Daneben gewährt das Reich zweckgebundene und hinsichtlich der richtigen Verwendung nachzuweisende Beihilfen, namentlich für die Ausbildung der Selbstschutzkräfte. Jetzt, nach siebenjährigem Bestehen, ist der vom ganzen Reichsluftschutzbund ersehnte Zeitpunkt gekommen, in dem der Ministerrat für die Reichsverteidigung seiner Bitte entsprochen und in Anerkennung der bisherigen Leistungen des Bundes durch Verordnung vom 14. Mai 1940 den Reichsluftschutzbund (RLB.) einschließlich seiner sämtlichen rechtsfähigen oder nichtrechtsfähigen Gliederungen und Teile in eine Körperschaft des öffentlichen Rechts umgewandelt hat[1]).

Der Reichsluftschutzbund ist somit eine öffentlich-rechtliche, einheitliche Körperschaft geworden, die einer Spitze, dem Präsidenten, untersteht und von dieser Spitze allein gerichtlich und außergerichtlich vertreten wird, wobei der Präsident ermächtigt ist, seine Vertretungsbefugnis weiter zu übertragen.

Die bisherige Gliederung des Bundes in das Präsidium, Landes- (jetzt RLB.-), Bezirks-, Orts- und Ortskreis-, Revier- oder Gemeindegruppen, Untergruppen und Blocks ist bestehen geblieben. Alle Gliederungen und Teile sind aber mit dem Augenblick des Inkrafttretens der Verordnung reine Dienststellen der Körperschaft des öffentlichen Rechts geworden. Die Verordnung über den Reichsluftschutzbund ist mit dem 1. April 1940, also mit Beginn des neuen Rechnungsjahres, in Kraft getreten.

Die Unterstellung des Bundes unter den Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe ist selbstverständlich geblieben, wobei aber nunmehr nicht nur das Präsidium, sondern die gesamte Körperschaft des öffentlichen Rechts mit allen ihren Tausenden von Dienststellen dem Ministerium untersteht und jede haupt- und ehrenamtliche Beschäftigung im Reichsluftschutzbunde mit dem 1. April 1940 ohne weiteres öffentlicher Dienst geworden ist.

Die Aufgaben und Befugnisse des Bundes richten sich nach dem oben bereits behandelten Luftschutzgesetz und nach seinen Durchführungsverordnungen sowie nach der vom Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe auf Grund der Verordnung über den Reichsluftschutzbund im Reichsgesetzblatt (I S. 992) verkündeten Satzung vom 28. 6. 1940. Diese neue Satzung wiederholt die eingangs bereits behandelten und in der Satzung vom 9. Juli 1935 wie in dem Luftschutzgesetz und in seinen Durchführungsverordnungen und Ausführungsbestimmungen seit dem Erlasse dieser Satzung im einzelnen dem Bunde zugewiesenen Aufgaben, wobei ausdrücklich betont worden ist, daß dem Reichsluftschutzbunde weitere Aufgaben durch den Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe durch Rechtsvorschriften oder Verwaltungsanweisungen übertragen werden können. Der Aufgabenkreis des Bundes ist somit noch keinesfalls abgeschlossen und erschöpft.

Im einzelnen sind in der neuen Satzung neben den dem Bunde von jeher obliegenden Aufgaben — Aufklärung des deutschen Volkes über die lebenswichtige Bedeutung des Luftschutzes, Gewinnung der Mitarbeit jedes einzelnen im Selbstschutz, Durchführung der Organisation des Selbstschutzes, Ausbildung der Selbstschutzkräfte, Beratung der Bevölkerung und der öffentlichen und privaten Dienststellen und Betriebe im Selbstschutz und erweiterten Selbstschutz[2]) — neu aufgeführt:

die Mitwirkung bei
- der Überwachung der Entrümpelung,
- der Beschaffung von Selbstschutzgerät,
- der Verdunklung,
- dem behelfsmäßigen Herrichten von Luftschutzräumen und
- der Verteilung von Volksgasmasken an die Bevölkerung.

Durch diese neue Verordnung ist der Reichsluftschutzbund rechtlich dem Nationalsozialistischen Fliegerkorps gleichgestellt, das durch Erlaß des Führers vom 17. April 1937 als eine Körperschaft öffentlichen Rechts mit der Aufgabe gegründet wurde, „den fliegerischen Gedanken im deutschen Volke wachzuhalten und zu vertiefen".

Wie damals bei Gründung des NSFK. die örtlichen Vereine des Deutschen Luftsport-Verbandes, so werden jetzt auch beim RLB. alle bisherigen einzelnen Vereine aufgelöst und wird ohne ihre Liquidation die Körperschaft ihre Rechtsnachfolgerin. Die Eintragungen aller bisherigen rechtsfähigen Vereine in den Vereinsregistern der Amtsgerichte sind von Amts wegen ebenso gebührenfrei zu löschen, wie die Eintragungen in den Grundbüchern über den namhaften Grundbesitz des Reichsluftschutzbundes von Amts wegen gebührenfrei zu berichtigen sind.

Mit der einheitlichen Organisation und Ausbildung durch die Körperschaft geht die einheitliche Finanzgebarung der Körperschaft nach der Verordnung Hand in Hand. Bei der Körperschaft besteht ab 1. April 1940 eine einheitliche, nach näheren Auführungsbestimmungen des Reichsluftfahrtministeriums zu regelnde Finanzgebarung. Während bisher das Präsidium nur die Aufstellung der Voranschläge für sich selbst und die Landesgruppen und sonst die allgemeine Bestimmung und Überwachung der Finanzgebarung vorzunehmen hatte, gibt es jetzt nur ein einheitliches Vermögen der Körperschaft. Im übrigen findet das Gesetz zur Erhaltung und Hebung der Kaufkraft vom 24. März 1934 — Abschnitt I, Finanzgebarung der juristischen Personen des öffentlichen Rechts und ähnlicher Verbände und Organisationen (Beiträge-Gesetz) — auf

[1]) Gliederungen waren die rechtsfähigen und nichtrechtsfähigen Vereine (Landes-, Orts- und Ortskreisgruppen), Teile (ab 1. 5. 1936) die Bezirksgruppen und die zahllosen Revier- oder Gemeindegruppen, die keinen Vereinscharakter besaßen, sondern reine Dienststellen der ihnen übergeordneten Vereinsgliederungen waren.

Der Wortlaut der VO. über den RLB., der Satzung des RLB. und der Ersten Bestimmungen über die Finanzgebarung des RLB. ist abgedruckt in „Amtliche Verlautbarungen zum Luftschutz", Folge 5, S. 141 bis 145, Berlin-Charlottenburg 1940.

[2]) Der Luftschutz ist nach § 1 des Luftschutzgesetzes eine dem Reichsluftfahrtministerium obliegende Reichsaufgabe. Seine Aufgaben sind in § 1 der Ersten Durchführungsverordnung in Luftschutzwarndienst, Sicherheits- und Hilfsdienst, Werkluftschutz, Selbstschutz und erweiterten Selbstschutz scharf getrennt.

den Reichsluftschutzbund als Körperschaft des öffentlichen Rechts Anwendung. Die Finanzgebarung und Finanzverwaltung des RLB. ist nunmehr voll und ganz der Finanzgebarung des Reiches, Staates und der Gemeinden angepaßt. Sie untersteht ab 1. April 1940 der Nachprüfung des Rechnungshofes des Deutschen Reiches.

Die Mitgliedschaft im RLB. bleibt nach wie vor eine freiwillige. Der Mitgliedsbeitrag beträgt wie bisher mindestens 1,— RM. im Jahr; es ist eine selbstverständliche Ehrenpflicht jedes Volksgenossen, Mitglied des RLB. zu sein bzw. zu werden und seinen Beitrag seiner Leistungsfähigkeit entsprechend freiwillig zu erhöhen, um auch seinen Kräften entsprechend den Selbstschutz des deutschen Volkes auszugestalten. Daß alle bisherigen Mitglieder des Bundes, seiner Gliederungen und Teile Mitglieder des RLB. als Körperschaft des öffentlichen Rechts bleiben, ist ausdrücklich in der Verordnung bestimmt.

Ebenso, wie die Mitgliedschaft eine freiwillige ist, gilt diese Freiwilligkeit auch hinsichtlich der Übernahme von Ämtern im Reichsluftschutzbunde. Die Verleihung von Ämtern und die damit verbundene Einstellung als Amtsträger im öffentlichen Dienst des Reichsluftschutzbundes setzt voraus, daß der künftige Amtsträger auch Mitglied des Bundes ist. Die Satzung legt die Fälle fest, in denen weder eine Mitgliedschaft erworben noch eine Amtsträgerschaft im RLB. übertragen werden kann.

Mitglied kann einmal derjenige nicht sein, der nach § 10 Abs. 2 der Ersten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz in der Fassung vom 1. September 1939 zum Luftschutz nicht herangezogen werden kann. Dies sind mit Zuchthaus Bestrafte, nicht im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte Befindliche u. dgl. Personen. Desgleichen sind Juden, mit Juden Verheiratete, Ausländer und nicht deutschstämmige Staatenlose von der Mitgliedschaft ausgeschlossen. Da Mitgliedschaft die Voraussetzung zur Amtsträgerschaft im RLB. ist, können die eben Genannten natürlich auch nicht Amtsträger im RLB. werden. Außerdem ist noch eine Reihe besonderer Vorbedingungen für die Amtsträger, namentlich in politischer und moralischer Beziehung, gestellt (Sonderbestimmungen gelten noch für ehemalige Freimaurer).

Endlich sind auch genaue Bestimmungen hinsichtlich des Austritts oder des Anschlusses erlassen.

Als äußeres Kennzeichen für die Mitgliedschaft ist der RLB.-Stern, ein achtzackiger Strahlenstern aus weißem Metall, auf dem das Hakenkreuz angebracht ist, bestimmt.

Die Amtsträger haben entweder als äußeres Kennzeichen zur bürgerlichen Kleidung das Hoheitszeichen des RLB., Adler sitzend auf RLB.-Stern mit Hakenkreuz (Kopfstellung nach rechts), zu tragen, oder es kann ihnen das Recht zum Tragen der Dienstbekleidung verliehen werden. Die nähere Regelung über die Verleihung der Dienstbekleidung und die Gradabzeichen sowie über die Art und die Tragweise der Dienstbekleidung ist vom Reichsluftfahrtministerium getroffen.

Für alle Amtsträger gilt hinsichtlich des Ausschlusses und sonstiger Dienststrafen die mit Zustimmung des Reichsluftfahrtministeriums erlassene Dienststraf- und Beschwerdeordnung vom 15. Juni 1939. Alle Amtsträger sind gegen Unfall und Haftpflicht versichert. Für die hauptamtlichen Angestellten und Arbeiter richten sich die Rechtsverhältnisse nach den für die Gefolgschaftsmitglieder im öffentlichen Dienst geltenden Bestimmungen. Sie erhalten die gesetzliche Alterszusatzversorgung nach Maßgabe der einschlägigen Bestimmungen. Ferner gelten für sie das Einsatz-Familienunterhaltsgesetz vom 26. Juni 1940 sowie sonstige für im öffentlichen Dienst Stehende geltende Gesetze.

Der Reichsluftschutzbund selbst ist im übrigen hinsichtlich der Verpflichtungen zur Entrichtung öffentlicher Abgaben und Gebühren an das Reich, die Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände und Körperschaften öffentlichen Rechts mit dem 1. April 1940 den Reichsverwaltungen gleichgestellt.

Der Reichsluftschutzbund kann in Zukunft nur auf Anordnung des Führers aufgelöst werden. Kein Mitglied hat an seinem Vermögen Rechte oder auf sein Vermögen Ansprüche. Im Falle seiner Auflösung fallen sein Vermögen und seine Verpflichtungen an das Reich.

Durch diese in großen Zügen und in den wesentlichsten Punkten in den vorstehenden Zeilen wiedergegebene Regelung der neuen Verordnung und der neuen Satzung ist der Reichsluftschutzbund als Körperschaft des öffentlichen Rechts nunmehr ein festes Glied der hoheitlichen Aufgabe des Reiches auf dem Gebiete des Luftschutzes des deutschen Volkes geworden, nachdem er sieben Jahre lang in der Form bürgerlich-rechtlicher Vereine erfolgreiche Vorarbeiten für diese Aufgabe geleistet hat. Ihm liegt es als Teil der öffentlichen Verwaltung nunmehr ob, an der Aufgabe des Luftschutzes, das deutsche Volk und das Reichsgebiet vor den Folgen von Luftangriffen zu schützen, tatkräftig mitzuwirken.

Jeder Amtsträger des Reichsluftschutzbundes wird seine volle Kraft restlos dafür einsetzen, für Führer, Volk und Vaterland, für sich und den Reichsluftschutzbund das Letzte hierfür herzugeben.

Die Verantwortlichkeit für die Durchführung der Verdunklungsmaßnahmen

Landgerichtsrat Graf Borries, Reichsluftfahrtministerium

Nach Aufruf des Luftschutzes oder nach besonderer Anordnung der Verdunklung sind gemäß § 8 der VIII. DVO. zum Luftschutzgesetz vom 23. 5. 1939 (RGBl. I S. 965) für die zur Aufrechterhaltung des wirtschaftlichen, öffentlichen und privaten Lebens und des Verkehrs dringend notwendigen Lichtquellen Verdunklungsmaßnahmen durchzuführen. Alle übrigen Lichtquellen sind so außer Betrieb zu setzen, daß jede Betätigung durch Unberufene mit Sicherheit verhindert wird (§ 15). Die Arten der Verdunklungsmaßnahmen, die an den notwendigen Lichtquellen vorzunehmen sind, sind in der VIII. DVO. im einzelnen angegeben. Sofern nicht besondere Umstände die Anwendung einer bestimmten Verdunklungsart erfordern, hat der Verantwortliche die Wahl zwischen den verschiedenen zulässigen Verdunklungsmitteln. Welche Lichtquellen im Sinne des § 8 dringend notwendig sind und daher mit Verdunklungseinrichtungen versehen werden müssen, richtet sich nach objektivem Maßstab. Der Wille des Verantwortlichen, auf die Lichtquellen zu verzichten, ist also nicht ausschlaggebend, wenn gleichwohl die Möglichkeit eines plötzlichen Lichtbedarfs besteht. Daher sind auch in Privatwohnungen Verdunklungsmaßnahmen zu verlangen. Die Verdunklungsmaßnahmen

sind nach § 4 der VIII. DVO. schon im Frieden so vorzubereiten, daß sie jederzeit sofort durchgeführt werden können.

Die Erfüllung der Verdunklungspflicht gehört als luftschutzmäßiges Verhalten zu der in § 2 des Luftschutzgesetzes vom 26. 6. 1935 (RGBl. I S. 827) festgelegten allgemeinen Luftschutzpflicht. Zur Durchführung der erforderlichen Maßnahmen kann der Ortspolizeiverwalter nach § 7 der VIII. DVO. polizeiliche Verfügungen erlassen und polizeiliche Zwangsmittel anwenden. Die fahrlässige oder vorsätzliche Zuwiderhandlung gegen die Vorschriften der VIII. DVO. ist außerdem nach § 9 des LSG. strafbar, wenn vorher eine polizeiliche Verfügung ergangen oder eine Störung der Verdunklung eingetreten ist.

Schwierigkeit bereitet häufig die Frage, gegen wen die polizeilichen Verfügungen und Zwangsmittel oder die strafrechtlichen Maßnahmen zu richten sind. Die maßgebenden Vorschriften finden sich in § 2 der VIII. DVO. Nach § 2 Abs. 1 ist für die Verdunklung der Eigentümer verantwortlich. Wer die tatsächliche Gewalt über eine Sache ausübt, ist an Stelle des Eigentümers verantwortlich. Das bedeutet jedoch nicht, daß der Eigentümer stets befreit wird, wenn ein andrer an der Ausübung der tatsächlichen Gewalt teilnimmt. Denn an Stelle des Eigentümers übt nur der die tatsächliche Gewalt aus, auf den die tatsächliche Gewalt in vollem Umfange übergegangen ist. Bei den unmittelbaren Besitzern im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches wird das allerdings im allgemeinen zutreffen. Der Mieter einer Wohnung, der Pächter oder Nießbraucher eines Grundstückes trägt also die Verantwortung an Stelle des Eigentümers.

Bei juristischen Personen des öffentlichen und auch des bürgerlichen Rechts sind die zuständigen Organe verantwortlich. Sind Behördenvorstände oder leitende Angestellte mit der Aufsicht über die Räume oder Lichtquellen beauftragt, so treten diese an ihre Stelle.

Häufig werden mehrere Personen nebeneinander tatsächliche Gewalt ausüben. Denn tatsächliche Gewalt im Sinne des § 2 der VIII. DVO. ist jede tatsächliche Einwirkungsmöglichkeit auf die Lichtquellen und die Verdunklungseinrichtungen, die nicht nur ganz vorübergehender oder zufälliger Art ist. Sie ist also begrifflich weiter als der bürgerlich-rechtliche „Besitz" an dem zu verdunkelnden Raum. Daher ist auch das Gefolgschaftsmitglied und der Behördenangehörige neben dem Leiter eines Betriebes oder dem Behördenvorstand Inhaber der tatsächlichen Gewalt in den Räumen, die ihm zur Arbeit oder Überwachung zugewiesen worden sind. Das gleiche gilt für die Teilung der tatsächlichen Gewalt zwischen Hotelbesitzer und Hotelgast, zwischen Hauseigentümer und Hauswart und zwischen Haushaltungsvorstand und Hausangestellter. Als ständige Mitinhaberin der tatsächlichen Gewalt wird die Hausangestellte allerdings nur in Ansehung der Wirtschaftsräume und ihres eigenen Zimmers anzusehen sein, über die anderen Räume übt sie die tatsächliche Gewalt nur in Abwesenheit des Haushaltungsvorstandes und sonstiger zu seiner Vertretung berufener Familienmitglieder aus. Daß auch Personen, die nicht Gewaltinhaber sind, für die von ihnen verursachten Störungen als „Störer" verantwortlich gemacht werden können, wird an späterer Stelle noch zu erörtern sein.

Ist nur ein Inhaber der tatsächlichen Gewalt vorhanden, so ist es selbstverständlich, daß dieser für alle notwendigen Maßnahmen von der Vorbereitung der Verdunklung bis zur täglichen Bedienung der Verdunklungseinrichtungen selbst verantwortlich ist. Wie steht es nun aber, wenn mehrere Personen nebeneinander die tatsächliche Gewalt innehaben? Hier richten sich die Pflichten der verschiedenen Gewaltinhaber nach ihrer rechtlichen und tatsächlichen Verfügungs- und Einwirkungsmöglichkeit auf die Lichtquellen und Verdunkgungseinrichtungen. Läßt der allgemein Verfügungsberechtigte einen anderen nach seinen Weisungen oder nach Maßgabe vertraglicher Vereinbarungen die tatsächliche Gewalt mitausüben, liegt also ein Überordnungs- und Unterordnungsverhältnis im weitesten Sinne vor, so ist der Übergeordnete in der Regel verpflichtet, die Verdunklungseinrichtung zu beschaffen, geeignete Anweisungen über die Bedienung der Einrichtung zu geben und deren Befolgung zu überwachen. Letzteres hat in Form einer fortlaufenden Überwachungstätigkeit zu geschehen, deren Maß und Umfang sich nach den Umständen zu richten hat und die bald eine regelmäßige Kontrolle, bald nur ein gelegentliches Nach-dem-Rechten-Sehen erfordert. Selbstverständlich müssen dort, wo bereits wiederholt Verstöße gegen die Verdunklungspflicht festgestellt worden sind, auch erheblich höhere Anforderungen an die Anweisungs- und Überwachungstätigkeit des Aufsichtspflichtigen gestellt werden. Derjenige, dem die unmittelbare Handhabe oder Überwachung der Lichtquellen und Verdunklungseinrichtungen übertragen ist, ist seinerseits verpflichtet, diese entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und den Weisungen des übergeordneten Gewaltinhabers zu benutzen und zu bedienen sowie eine vorschriftswidrige Benutzung zu verhüten. Zu den übergeordneten Gewaltinhabern in diesem Sinne gehören unter anderem der Inhaber oder Leiter eines Betriebes, der Behördenvorstand, der Hotelbesitzer und der Haushaltungsvorstand, zu den untergeordneten Gewaltinhabern das Gefolgschaftsmitglied, der Behördenangehörige, der Hotelgast und die Hausangestellte.

Unabhängig von der Innehabung der tatsächlichen Gewalt ist außerdem durch das in § 2 Abs. 2 der VIII. DVO. ausgesprochene Verbot jeder Störung der Verdunklung die polizeiliche und strafrechtliche Verantwortung jeder Person, die eine Verdunklungsstörung verursacht, ausgesprochen. Unter Störung der Verdunklung ist dabei jede Lichterscheinung zu verstehen, die nach ihrer Art oder Stärke den Vorschriften der Verdunklungsverordnung nicht entspricht. Es besteht also für jedermann die Pflicht, das Einschalten unverdunkelter Lichtquellen oder die Wegnahme angebrachter Verdunklungsvorrichtungen zu unterlassen. Häufig wird der Inhaber oder Mitinhaber der tatsächlichen Gewalt nach § 2 Abs. 1 der VIII. DVO. auch zugleich der unmittelbare Störer im Sinne des § 2 Abs. 2 sein, nämlich dann, wenn er in seinem Gewaltbereich selbst eine unverdunkelte Lichtquelle in Betrieb setzt. Die Strafbarkeit des Störers nach § 2 Abs. 2 hat aber auch selbständige Bedeutung, nämlich dann, wenn jemand in einem fremden Gewaltbereich verdunklungsstörende Handlungen vornimmt. So ist zum Beispiel das Gefolgschaftsmitglied, das in einem fremden Arbeitsraum die Beleuchtung einschaltet, zwar nicht als Inhaber der tatsächlichen Gewalt, wohl aber als Störer verantwortlich. Die Bedeutung, die die Verantwortung des Störers als Ergänzung der Verantwortlichkeit des Inhabers der tatsächlichen Gewalt hat, mag auch folgendes Beispiel veranschaulichen. Ein Hauswart kann an manchen Tagen nicht vor Einbruch der Dunkelheit nach Hause kommen, so daß die Fenster des Treppenhauses nicht rechtzeitig verdunkelt sind. Die Mieter des Hauses lehnen es ab, die Verdunklungseinrichtung selbst zu bedienen, setzen aber gleichwohl die Beleuchtung in Tätigkeit. Hier sind die Mieter, da sie nicht die tatsächliche Gewalt über das Treppenhaus ausüben, zwar nicht zur Bedienung der Verdunklungseinrichtung verpflichtet, schalten sie aber in Kenntnis der Tatsache, daß nicht verdunkelt ist, die Beleuchtung ein, so sind sie als Störer nach § 2 Abs. 2 der VIII. DVO. verantwortlich.

Wie schon erwähnt, hat die Verantwortung zwei Seiten, eine polizeiliche und eine strafrechtliche Seite. Nach der polizeilichen Seite bedeutet die Verantwortung die Zulässigkeit polizeilicher Verfügungen und die Anwendung polizeilicher Zwangsmittel gegen den Verantwortlichen. Als polizeiliche Zwangsmittel nennt § 7 der VIII. DVO.: Ausführung der Handlung auf Kosten des Pflichtigen, Festsetzung von Zwangsgeld — im Nichtbeitreibungsfalle Zwangshaft — und unmittelbaren Zwang. Es kann also zum Beispiel die Anbringung von Verdunklungsvorrichtungen auf Kosten des Verantwortlichen angeordnet werden, gegen ihn ein Zwangsgeld wegen Unterlassung der ihm durch Polizeiverfügung aufgegebenen Verdunklungsmaßnahmen festgesetzt oder die unverdunkelte Lichtquelle in seinem Betrieb durch unmittelbaren polizeilichen Eingriff außer Betrieb gesetzt werden. Eine Störung der Verdunklung ist für Anwendung polizeilicher Zwangsmittel nicht Voraussetzung. Soweit jedoch die Polizeiverwaltungsgesetze der Länder vorherige schriftliche oder — bei Gefahr

im Verzuge — mündliche Androhung vorschreiben (z. B. § 55 des Preuß. Polizeiverwaltungsgesetzes), wird diese Bestimmung sinngemäß auch bei der Anwendung von Zwangsmitteln auf Grund der Verdunklungsverordnung zu beachten sein. Gegen wen bei mehreren Mitinhabern der tatsächlichen Gewalt ein Zwangsmittel anzuwenden ist, richtet sich nach der Lage des Einzelfalles, insbesondere nach der verletzten Pflicht. Jedoch wird bei wiederholter oder schwerer Störung der Verdunklung der aufsichtspflichtige Mitinhaber der tatsächlichen Gewalt die Erfüllung seiner Pflichten im allgemeinen nicht behaupten können, da wiederholte Verdunklungsstörungen eine weitere Störungen mit Sicherheit ausschließende Überwachung zur Pflicht machen.

Auf der strafrechtlichen Seite steht die Bestrafung des Verantwortlichen mit Haft oder Geldstrafe bis zu 150 RM., in schweren Fällen mit Gefängnis bis zu fünf Jahren und Geldstrafen bis zu 10 000 RM., bei vorsätzlicher Gefährdung von Menschen oder bedeutenden Werten mit Zuchthaus. Hier ist jedoch einmal die besondere Strafbarkeitsbedingung des § 7 der VIII. DVO., nämlich das Vorliegen einer polizeilichen Verfügung oder eine Störung der Verdunklung, Voraussetzung der Bestrafung. Das heißt, eine Bestrafung kann nur erfolgen, wenn der allgemeine Zustand der Verdunklung durch Lichterscheinungen unzulässiger Art oder Stärke gestört worden ist oder der Verantwortliche Maßnahmen, deren Vornahme ihm durch polizeiliche Verfügung aufgegeben war, nicht ausgeführt hat.

Allgemein wird jeder einzelne, der irgendwie an der Verantwortlichkeit für Verdunklungsmaßnahmen oder für die Handhabung von Lichtquellen beteiligt ist, seine Pflichten nicht ernst genug nehmen können. Denn die Schwere der strafrechtlichen und polizeilichen Ahndung der Verstöße gegen die Verdunklungspflicht wird bestimmt durch die Tatsache, daß jede Störung der Verdunklung Menschen und wirtschaftliche Werte aufs schwerste gefährden kann. Daß es daher bei Böswilligkeit keine Nachsicht geben kann, ist selbstverständlich. Aber auch die üblichen menschlichen Schwächen, Gleichgültigkeit, Unachtsamkeit und leichtgläubiges Verlassen auf andere Personen, werden unter diesen Umständen nicht zu einer nachsichtigen oder milderen Beurteilung führen können. Dieser Auffassung entspricht auch der Erlaß des Reichsführers ᛋᛋ und Chefs der Deutschen Polizei im Reichsministerium des Innern vom 23. 12. 1939, in dem der Reichsführer die Polizeibehörden angewiesen hat, die Durchführung der Verdunklung durch Ausnutzung aller Möglichkeiten und scharfe Anwendung der Strafbestimmungen zu sichern.

Luftschutz-Richtleuchten für Gas und Glühkörper dazu

Max Scholz-Frick, Berlin

In folgendem sollen einige LS.-Richtleuchten für Gas beschrieben werden, die den Richtlinien des RMdLuObdL. für Konstruktion und Anwendung von Luftschutz-Richtleuchten[1]) entsprechen.

Zunächst ist es erforderlich, daß die unter „Lichttechnische Verdunklungsmaßnahmen im Freien" gegebenen Vorschriften angezogen werden. Sie lauten auszugsweise:

„Verkehrswegebeleuchtung

A. Allgemeines

1. Für die Ausführung der LS.-Richtleuchten sind zwei Klassen vorgesehen:

Klasse 1: LS.-Richtleuchten mit einer Kennung, die den Verlauf der Fahrbahn einwandfrei kennzeichnen und im allgemeinen für die Durchführung der Verdunklungsmaßnahmen an der Verkehrsbeleuchtung ausreichend sind.

Klasse 2: LS.-Richtleuchten mit zwei Kennungen, die in Ausnahmefällen für wirkliche Gefahrenstellen Verwendung finden können (z. B. wichtige Straßenkreuzungen u. ä.).

2. Im allgemeinen sind LS.-Richtleuchten mit eigenen Kräften durch entsprechende Herrichtung bereits vorhandener Leuchten zu erstellen (z. B. Breitstrahler als Richtleuchten mit einer Kennung, Verwendung von Spannungsabsenkung, Herabsetzung der Zahl der Glühkörper oder Verwendung von Glimmkörpern bei Gasbeleuchtung. Wo dies unter Anwendung eines scharfen Maßstabes nicht möglich ist, können besonders konstruierte LS.-Richtleuchten beschafft werden, die nach den unter B und C aufgeführten Richtlinien auszubilden sind.

3. (1) Jedem Verbraucher von LS.-Richtleuchten ist eine entsprechende Anzahl (mindestens eine) Anwendungsvorschriften auszuhändigen.
(2) In den Anwendungsvorschriften müssen Angaben über Größe der zulässigen Glühlampen bzw. Zahl und Größe der Glühkörper und der dazu gehörigen Lichtpunkthöhen in Metern enthalten sein.

4. LS.-Richtleuchten müssen neben dem Genehmigungsvermerk und der Kennummer Angaben über Größe der zulässigen Glühlampen bzw. Zahl und Größe der Glühkörper und der dazu gehörigen Lichtpunkthöhe in Metern tragen.

B. Gütevorschriften

I. Lichttechnische Anforderungen

a) Die LS.-Richtleuchte muß den Anforderungen des § 10 der Verdunklungsverordnung vom 23. 5. 1939 entsprechen[2]).

b) Die LS.-Richtleuchte muß eine breitstrahlende Lichtverteilung aufweisen.

c) Die maximale Beleuchtungsstärke muß am Fußpunkt der Leuchte vorhanden sein. Sie darf 0,01 Lux nicht überschreiten und 0,008 Lux nicht unterschreiten.

d) Die Gleichmäßigkeit der Bodenbeleuchtung muß innerhalb eines Ausstrahlungswinkels von 2×65^0 gegen die Senkrechte mindestens 1 : 5 erreichen. In diesem Bereich soll die Beleuchtungsstärke möglichst gleichmäßig abfallen.

e) Der Gesamtöffnungswinkel darf 2×95^0 gegen die Senkrechte nicht überschreiten. Die Lichtstärke im Ausstrahlungsbereich von 2×90^0 bis 2×95^0 darf 0,5 Hefnerkerzen nicht überschreiten.

f) LS.-Richtleuchten mit farbiger Lichtwirkung sind unzulässig."

Soweit die Gütevorschriften. Es folgen nun „Anforderungen an Aufbau, Entlüftung, Befestigung und Werkstoff", aus denen nur einige hier angeführt werden sollen. Sie lauten:

„i) die LS.-Richtleuchten müssen als solche für den Verkehrsteilnehmer aus mindestens 150 m Entfernung mit Sicherheit erkennbar sein.
Als Kennung sind demnach vorzusehen:
1. für LS.-Richtleuchten der Klasse 1
ein waagerechter Lichtstreifen von 15 cm Länge,
2. für LS.-Richtleuchten der Klasse 2
zwei waagerechte Lichtstreifen von 15 cm Länge im Abstand von 10 cm."

Die Durcharbeitung dieser Vorschriften zeigt, vor welche Aufgaben der Lampenkonstrukteur gestellt wurde. Sie zeigt aber auch, mit welcher Sorgfalt diese Vorschriften überlegt worden sind.

[1]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" 9 (1939), Sonderblatt 1, September, S. 1 ff.

[2]) Dieser § 10 lautet: Lichtquellen im Freien, die nicht außer Betrieb gesetzt werden, sind in der Weise abzublenden, daß bei Dunkelheit und klarer Sicht aus 500 Meter Höhe in senkrechter und schräger Blickrichtung für ein normales Auge weder unmittelbare noch mittelbare Lichterscheinungen wahrzunehmen sind.

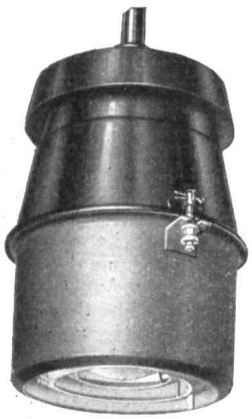


Bild 1.

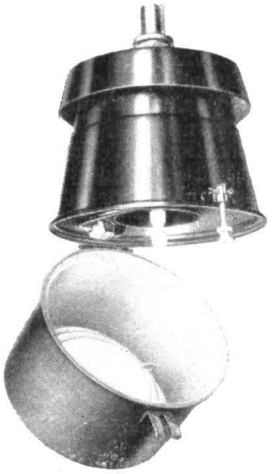


Bild 2.

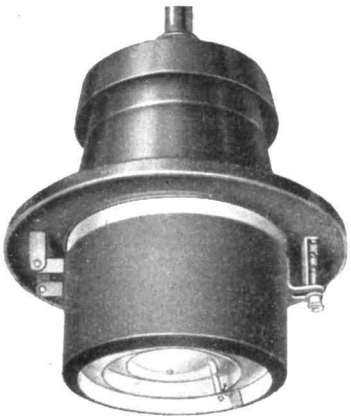


Bild 3.

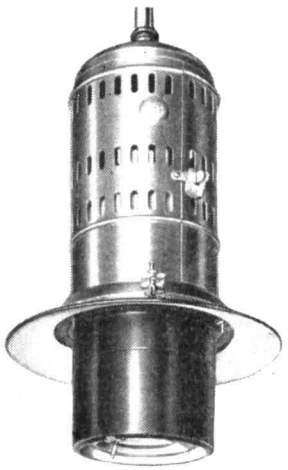


Bild 4.

Die Bilder geben nun derartige den vorstehend angezogenen Vorschriften entsprechende LS.-Richtleuchten für Gasbeleuchtung wieder. Bild 1 ist eine Richtleuchte mit einer Kennung in geschlossenem Zustande, Bild 2 zeigt dieselbe geöffnet. Bild 3 stellt die geschlossene LS.-Richtleuchte mit zwei Kennungen dar. Die Ausbildung des Bodens ist bei beiden Leuchten die gleiche.

Bei diesen abgebildeten LS.-Richtleuchten handelt es sich um völlig neu geschaffene Typen. Der Wille des Gesetzgebers spricht aber in den Vorschriften Absatz 2 ausdrücklich davon, daß „im allgemeinen Richtleuchten durch Herrichtung bereits vorhandener Leuchten zu erstellen sind". Die Bilder 4 und 5 zeigen, wie man auch dieser Forderung gerecht geworden ist.

In Bild 4 ist ein Hängelichtgeleucht mit Schutzmantel für den Fernzünder in geschlossenem Zustande gezeigt, Bild 5 stellt eine Aufsatzlampe üblicher Form, als LS.-Richtleuchte ausgestaltet, in geöffnetem Zustande dar.

Allen diesen von der Bamag-Meguin A.-G. durchgebildeten Konstruktionen ist die aus einzelnen Segmenten zusammengesetzte Einsatzblende gemeinsam, die als besonderes Merkmal der LS.-Richtleuchten anzusehen ist und deren Ausgestaltung aus den in geöffnetem Zustande gezeigten Leuchten deutlich erkennbar ist. Wenn es sonst immer eine Hauptaufgabe des Lichttechnikers war, für reichliche Beleuchtung zu sorgen, so war jetzt die umgekehrte Aufgabe zu erfüllen, und die Richtleuchten beweisen, daß das vorgeschriebene Ziel auch erreicht wurde.

Neben der Bamag, deren LS.-Richtleuchten vorstehend beschrieben wurden, hat die Ehrich & Graetz A.-G., die sich als Pionier des Hängelichtes besondere Verdienste um die Gasbeleuchtung erworben hat, eigene Konstruktionen von LS.-Richtleuchten geschaffen.

Bild 6 zeigt die Leuchte mit einer, Bild 7 die mit zwei Kennungen. Die Leuchten sind gemäß den Bestimmungen als Breitstrahler entwickelt worden. Die Anordnung des seitlichen Reflektors, der gleichzeitig Abblendung und Hülle darstellt, ist so erfolgt, daß die vom Glühkörper ausgehenden Strahlen reflektiert und durch den segmentartig ausgestalteten, mehrteiligen Bodenreflektor nach der Seite bzw. nach unten geleitet werden. In den Bildern 8 und 9 ist der Strahlenverlauf innerhalb des lichttechnischen Teils der Leuchten mit einer bzw. zwei Kennungen zeichnerisch dargestellt.

Die Bodenfläche unmittelbar unter der Leuchte wird von den diffusen Strahlen des Reflektors beleuchtet. Die anschließenden Flächen werden von zweimal reflektierten Strahlen getroffen, die durch die doppelte Reflexion bereits eine Schwächung ihrer Intensität erfahren haben. Die Randflächen um 65° aus der Senkrechten werden wiederum von Strahlen erhellt, die nur einmal reflektiert worden sind und somit die intensivsten Strahlen darstellen.

Durch diese Anordnung wird ein vollkommen blendungsfreies Licht erzielt, das die geforderte Gleichmäßigkeit von mindestens 1 : 5 ergibt.

Die Lichtausbeute zeigt das Diagramm Bild 10.

Von Konstruktionseinzelheiten soll nur hervorgehoben werden, daß dem Gasstrom auf seinem Wege zur Düse ein Schmutz- und Wasserabscheider vorgelagert und daß in den Leuchten ein Zugzylinder angeordnet ist, um die Windsicherheit zu erhöhen. Die Metallteile sind durch Lackierung bzw. Emaillierung gegen Korrosion geschützt. Es kommen nur Festdüsen zur Verwendung.

Um die Bedienung der Leuchten möglichst einfach zu gestalten, sind sie für eine durchschnittliche Aufhängehöhe von etwa 5 m bestimmt. Das hat den Vorteil, daß — gleichgültig, ob Richtleuchten mit einer oder zwei Kennungen in Frage kommen — durchweg der kleine, besonders geschaffene Glühkörper am Ring 647 (s. Bild 14) für rund

Bild 5.

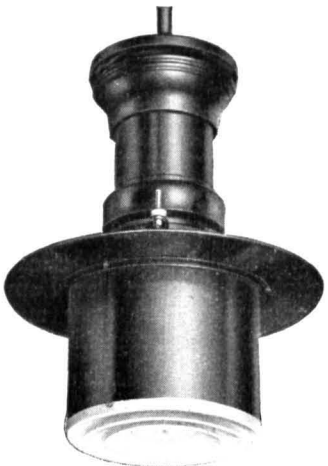


Bild 6.

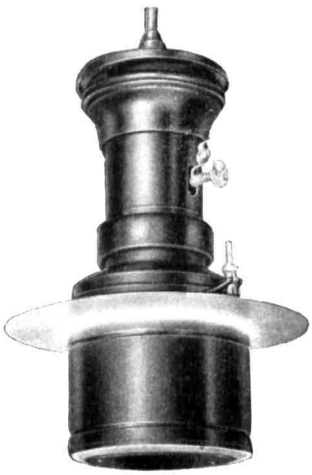
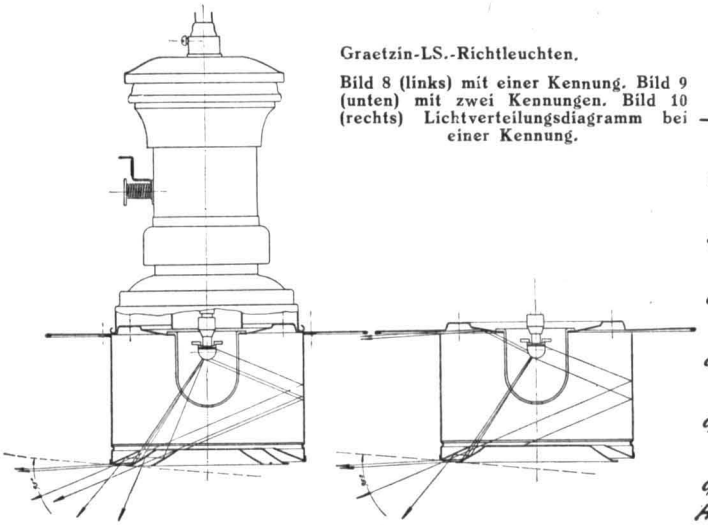
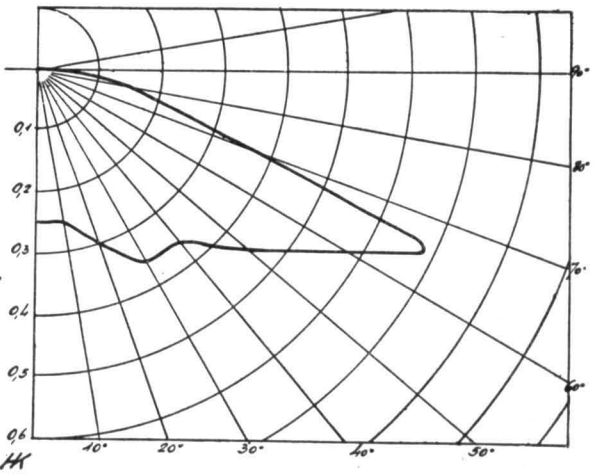


Bild 7.
Werkphotos 8; Werkzeichnungen 6



Graetzin-LS.-Richtleuchten.

Bild 8 (links) mit einer Kennung. Bild 9 (unten) mit zwei Kennungen. Bild 10 (rechts) Lichtverteilungsdiagramm bei einer Kennung.



20 l stündlichen Gasverbrauch verwendet werden kann.

Durch die vorbeschriebenen Maßnahmen wird die Wartung der Leuchten stark vereinfacht. Es werden Verwechslungsmöglichkeiten, wie sie bei der Anwendung von verschiedenen Glühkörpern für verschiedene Aufhängehöhen gegeben wären, vermieden. Die durchschnittliche Aufhängehöhe von 5 m entspricht vollauf den Gegebenheiten der Praxis und genügt somit für die Durchführung der eingeschränkten luftschutzmäßigen Beleuchtung, da die zugelassene Toleranz zwischen 0,01 und 0,008 Lux gewisse Schwankungen der Aufhängehöhe ausgleicht.

Auch die in den Bestimmungen des RMdLuObdL. vorgeschene Anbringung von gegebenenfalls erforderlich werdenden Blenden ist ohne weiteres möglich, da am Reflektor besondere Befestigungsschrauben für diesen Zweck vorgesehen sind.

Bei der Beschaffung solcher Richtleuchten spielt natürlich auch die Kostenfrage eine große Rolle. Es soll deshalb auf die Wohlfeilheit der vorbeschriebenen Richtleuchten hingewiesen werden. Es ist dabei selbstverständlich, daß die in den Richtlinien geforderte entsprechende Herrichtung bereits vorhandener Leuchten die billigste Lösung ist, wenn sie auch gegenüber den Sonderkonstruktionen nur als behelfsmäßige Maßnahme erscheint.

Von den im Betriebe befindlichen Straßenlampen besteht noch der größte Teil aus sechseckigen oder Rundmantellaternen alter Bauart, die durch Einbau von Hängelichtbrennern auf zeitgemäße Beleuchtung umgestellt worden sind. Wie schon erwähnt, lassen die Richtlinien die Umwandlung vorhandener Lampen zu und auch das Rundschreiben des Herrn Reichsministers der Luftfahrt vom 1. 11. 1939 spricht sich in gleichem Sinne aus.

Solche Umwandlungen sind inzwischen von einer Reihe von Gaswerken erfolgreich durchgeführt worden. Deshalb soll eine derartige behelfsmäßige Einrichtung in nachstehendem beschrieben werden:

In eine vorhandene Gaslaterne beliebiger Form wird eine Abschirmblende nach Bild 11 oder 12 eingesetzt. Die Abschirmblende a kann zylindrische, geschweifte oder ähnliche Form haben. Die Blende ist oben offen, die untere Öffnung wird durch eine kreisrunde Platte b so abgedeckt, daß ein Spalt f für den Lichtaustritt verbleibt. Die Platte b hat eine Bohrung, in welche das Mischrohr c hineinpaßt. Die Blende wird durch Stellring e, Nocken, Flügelschraube oder Bajonettverschluß festgehalten. Mit einer Blende läßt sich sowohl eine Richtleuchte mit einer als auch eine solche mit zwei Kennungen herstellen. Will man eine Straßenlaterne zu einer LS.-Richtleuchte mit einer Kennung umgestalten, so muß die Blende a oben an die Laternendecke d anschließen, so daß

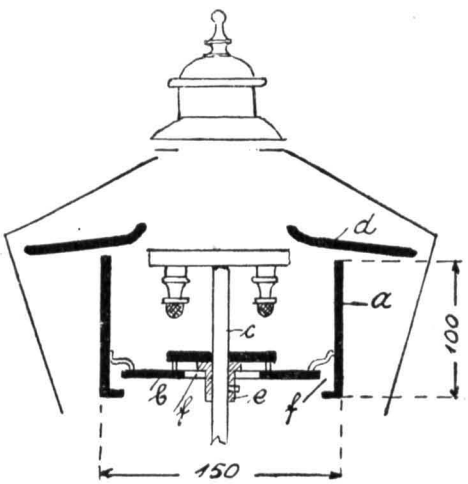


Bild 11. Blende, für zwei Kennungen eingestellt.

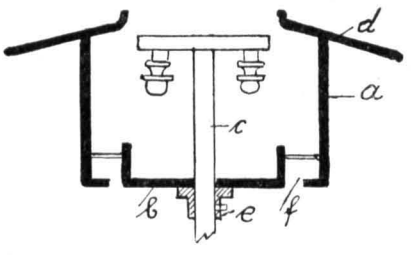


Bild 12. Blende, für eine Kennung eingestellt.

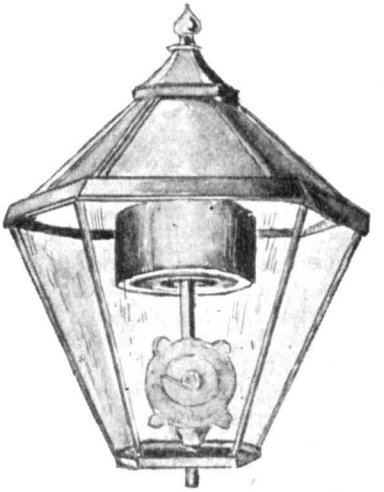


Bild 13.

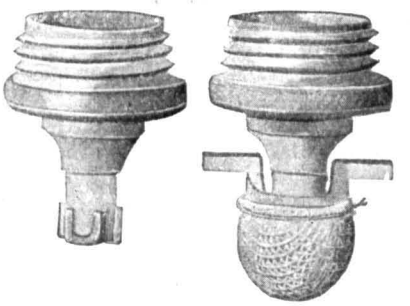


Bild 14.

das Licht aus der unteren spaltförmigen Öffnung f austreten kann. Will man eine Leuchte mit zwei Kennungen haben, so wird die Blende so angebracht, daß zwischen der Laternendecke d und dem Blendenrand ein Lichtspalt g verbleibt, aus dem das Licht austreten kann. Es sind dann die für Gefahrenstellen vorgesehenen zwei Kennungen vorhanden. Bild 13 zeigt die Aufnahme einer von den Berliner Gasglühlicht-Werken Richard Goetschke A.-G. als behelfsmäßige LS.-Richtleuchte umgewandelten Straßenlaterne alter Bauart.

Es ist noch nötig, ein paar Worte über die zu den Richtleuchten nötigen und passenden Glühkörper zu sagen. Es ist schon darauf hingewiesen worden, daß der kleine Glühkörper am Ring 647 besonders dafür geschaffen wurde. Bild 14 zeigt den Glühkörper, ferner das besondere Mundstück und beide Teile vereint, wie sie in den LS.-Richtleuchten zur Verwendung kommen. Der Gasverbrauch beträgt 15 bis 20 l stündlich.

In vielen Gebieten unseres Vaterlandes, die nicht in der Gefahrenzone liegen, sind Auflockerungen der Verdunklung zugelassen. Auch für diese Gebiete sind besondere Glühkörper geschaffen worden. Solche Glühkörper stellen die Auergesellschaft und die Berliner Gasglühlicht-Werke Richard Goetschke A.-G. her.

Der Luftschutzsanitätsdienst in den Betrieben des erweiterten Selbstschutzes

Vortrag, gehalten bei einer Dienstversammlung der Betriebsluftschutzleiter und Truppführer der ES.-Betriebe im Bereich eines Schutzpolizei-Abschnittskommandos

von Dr. med. Curt Panick, Führer der LS.-Sanitätsbereitschaft eines Abschnittskommandos

Ich bin beauftragt, zu Ihnen über die Einrichtung und Durchführung des Luftschutzsanitätsdienstes im Rahmen des Ihnen anvertrauten erweiterten Selbstschutzes Ihrer Betriebe zu sprechen. Veranlassung geben dazu zum Teil auch die Feststellungen und Beanstandungen, die bei einer kürzlich durchgeführten Überprüfung der ES.-Betriebe gemacht werden mußten. Ich habe nun nicht die Absicht, Ihnen eine lange Liste der festgestellten Fehler vorzulegen, sondern ich will Ihnen einen kurzen Gesamtüberblick über Aufgaben und Aufbau des LS.-San.-Dienstes in den Betrieben geben.

Nach Ziff. 12 c der LDv. 755 müssen für erste Hilfe bei Verletzten und deren Bergung ausgebildete Gefolgschaftsmitglieder in genügender Zahl vorhanden sein. Gerade unter den besonderen Verhältnissen des Luftschutzes wird es ja selten möglich sein, daß ein Arzt sofort an der Schadenstelle bereit ist, die erste Hilfe selbst zu bringen. Auch der hoheitliche LS.-Sanitätsdienst braucht Zeit zum Herankommen. Außerdem ist er auch beim Vorliegen großer oder zahlreicher Schäden möglicherweise bereits an anderer Stelle eingesetzt. Die oft schwer Verletzten oder Erkrankten werden deshalb in der Regel auf erste Hilfe durch Angehörige der eigenen Gefolgschaft angewiesen sein.

Halten Sie sich vor Augen, daß die richtige Art der Bergung und ersten Hilfe oft für Erhaltung des Lebens oder Wiederherstellung der Gesundheit von entscheidender Bedeutung ist. So kann schon unzweckmäßiges Aufheben bei der Bergung eines an der Wirbelsäule Verletzten dessen sofortigen Tod oder aber dauernde schwere Lähmungserscheinungen zur Folge haben; unrichtiges oder verspätetes Eingreifen bei einer Schlagaderverletzung kann zur Verblutung führen. Selbst bei einem an sich nicht gefährlichen Knochenbruch kann unzweckmäßige erste Hilfe und Lagerung dazu führen, daß das betroffene Glied später amputiert werden muß. Der Verlust materieller Dinge ist schmerzlich, aber sie sind ersetzlich; der Verlust von Leben und Gesundheit von Menschen aber ist unersetzlich für den einzelnen selbst wie auch für die Volksgemeinschaft, deren nützliches Glied er ist.

Ich halte mich für verpflichtet, Sie auf die Wichtigkeit eines einsatzfähigen und einsatzbereiten Luftschutzsanitätsdienstes in aller Dringlichkeit hinzuweisen, da die Überprüfungen den Eindruck ergeben haben, daß er in einer Reihe von ES.-Betrieben in dieser Hinsicht wohl noch etwas zu leicht genommen wird, und daß sich Betriebsführer und Betriebsluftschutzleiter bei allem guten Willen ihrer großen Verantwortung in dieser Hinsicht doch noch nicht überall voll bewußt geworden sind.

Für eine volle Einsatzfähigkeit des LS.-San.-Dienstes ist dreierlei erforderlich: eine genügende Anzahl gut ausgebildeter Kräfte unter einem verantwortungsbewußten Führer, ausreichendes und zweckmäßiges LS.-San.-Gerät und ausreichende Luftschutzräume für LS.-San.-Zwecke.

Die Zahl der herangezogenen und ausgebildeten Kräfte muß im richtigen Verhältnis zur Zahl der Gefolgschaftsmitglieder überhaupt stehen. Vielfach ergaben die Überprüfungen, daß die Zahl der LS.-San.-Kräfte zu gering angesetzt war, andererseits wurde in Betrieben mit vorwiegend weiblicher Gefolgschaft gelegentlich beobachtet, daß diese sich in Scharen gerade zum LS.-San.-Dienst drängte, da ihr dieser immer noch erstrebenswerter schien als z. B. der Feuerlöschdienst.

Zur Gefolgschaft gehören nicht nur die dauernd im Betrieb Beschäftigten, sondern auch die üblicherweise sonst im Betrieb Anwesenden, z. B. die Besucher von Warenhäusern, Gaststätten, Kinos, Kirchen, in den Schulen die Schüler, in den Krankenhäusern die Kranken. Sie alle müssen bei Ermittlung der zahlenmäßigen Stärke des LS.-San.-Dienstes mitgerechnet werden. Es kann daher notwendig werden, daß sämtliche eigentlichen Gefolgschaftsmitglieder zur Einsatzgruppe gehören oder u. U. sogar überhaupt nicht ausreichen. In diesem Falle müssen in den Schulen geeignete ältere Schüler mit herangezogen werden; Betriebe mit einem wechselnden Besucherkreis seien auf Nr. 2 des Anordnungsblattes für den erweiterten Selbstschutz hingewiesen, wo unter Ziff. 15 angekündigt wird, daß die Landesgruppe Groß-Berlin des Reichsluftschutzbundes bereit ist, sog. Luftschutzhilfen zu stellen, die im gelegentlichen Dienst wie auch im Dauerdienst und für alle Zwecke, also auch als Sanitätspersonal, eingesetzt werden können. Auf Antrag an das zuständige Polizeirevier können auch

soweit unbedingt erforderlich, Betriebsfremde — etwa auf dem gleichen Grundstück wohnende Personen — herangezogen und dem ES. zugeteilt werden.

Auch die besonderen Verhältnisse des Betriebes und dessen Luftempfindlichkeit sind von wesentlichem Einfluß auf Anzahl und Einteilung der LS.-San.-Kräfte. In jedem Fall muß ein Truppführer vorhanden sein, in großen Betrieben oder bei räumlich nicht zusammenhängender Unterbringung der Kräfte, etwa in verschiedenen Baublocks, sind mehrere Truppführer einzusetzen, von denen einer als Führer des gesamten LS.-San.-Dienstes zu bestimmen ist. Ebenso hängt es von der Größe des Betriebes und den räumlichen Verhältnissen ab, ob entsprechend der LDv. 755 größere Trupps bis zu acht Mann oder vier Tragen für geschlossenen Einsatz bereitgestellt werden — wobei ich als bekannt voraussetze, daß im LS.-San.-Dienst eine Tragenmannschaft aus zwei Trägern besteht — oder ob es zweckmäßiger ist, die Tragen einzeln einzusetzen, wobei es sich allerdings empfiehlt, einen solchen Trägertrupp mindestens drei Mann stark zu machen, da bei schwieriger Bergung durch enge Luken und ähnliches die Hilfe eines dritten Mannes unbedingt erforderlich sein kann.

Neben den Trupps, die den beweglichen Teil des Betriebs-San.-Dienstes darstellen, müssen dann noch Kräfte für die Betreuung der geborgenen Verletzten im San.-Raum vorhanden sein, die den ortsfesten Teil des Betriebs-San.-Dienstes darstellen und im folgenden kurz Pfleger genannt werden sollen. Deren Zahl braucht im allgemeinen ein Viertel bis höchstens ein Drittel der gesamten San.-Kräfte nicht zu übersteigen.

Wenn sich auch Normalzahlen bei der Verschiedenheit der Betriebe und der örtlichen Verhältnisse nicht geben lassen, so will ich doch Mindestzahlen angeben, wie sie vom Leitenden Luftschutzarzt für Berlin festgesetzt worden sind. Bei einer Kopfzahl der Belegschaft einschl. der durchschnittlich vorübergehend im Betrieb anwesenden Personen müssen mindestens vorhanden sein:

bei bis zu 60 Köpfen 3 San.-Kräfte,
bei bis zu 100 Köpfen 6 San.-Kräfte, davon 2 Pfleger,
bei bis zu 200 Köpfen 10 San.-Kräfte, davon 3 Pfleger,
bei bis zu 400 Köpfen 15 San.-Kräfte, davon 5 Pfleger,
bei bis zu 600 Köpfen 25 San.-Kräfte, davon 6 Pfleger,
bei bis zu 1200 Köpfen 33 San.-Kräfte, davon 8 Pfleger,
bei bis zu 3000 Köpfen 60 San.-Kräfte, davon 11 Pfleger.

Wie nochmals betont werden muß, sind dies Mindestzahlen, die nicht unterschritten werden sollten.

Die für den erweiterten Selbstschutz benötigten Kräfte müssen ordnungsmäßig herangezogen werden; nur die ordnungsmäßig Herangezogenen stehen vorbehaltlos für ihre Aufgaben zur Verfügung. Der Einwand eines Betriebsluftschutzleiters, er habe die Heranziehung einer ganz geringen Anzahl von LS.-San.-Kräften für ausreichend gehalten, da sich unter der nicht herangezogenen Gefolgschaft mehrere geprüfte Krankenschwestern befänden, ist ebenso abwegig wie der eines anderen, daß sich in seiner Bereitschaftsgruppe mehrere Personen befänden, die zwar in ihrem Wohnblock als Einsatzkräfte für den LS.-San.-Dienst ausgebildet und herangezogen seien, ihm ja aber während der Arbeitszeit im Betrieb zur Verfügung ständen. Aus wohlerwogenen Gründen darf nach Ziff. 11 der LDv. 755 nur herangezogen und eingesetzt werden, wem noch keine anderen Aufgaben im Rahmen der Landesverteidigung übertragen sind. Die anderweitig im Selbstschutz eingesetzten Personen stehen also in keiner Weise zur Verfügung, während im ersten Falle die Heranziehung der Schwestern erfolgen kann und muß, wenn sich durch Prüfung ergibt, daß sie nicht schon anderweitig erfaßt sind. Die ordnungsmäßige Heranziehung aller Kräfte ist auch deshalb wichtig, weil nach dem Wortlaut des § 12 a der Ersten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz in der Fassung vom 1. 9. 1939 nur für eine solche Luftschutzdienstbeschädigung Versorgung gewährt wird, die ein zur Luftschutzdienstpflicht herangezogener Luftschutzdienstpflichtiger nach Aufruf des Luftschutzes erleidet.

Frauen können unbedenklich herangezogen werden. Als Pfleger sind sie gut geeignet; für die San.-Trupps sollten sie nur genommen werden, wenn Männer nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen, da die San.-Trupps ja in erster Linie für Bergung und Transport da sind. Stehen nur Frauen zur Verfügung, so empfiehlt es sich, etwas mehr Frauen heranzuziehen, um die Tragemannschaften zu verstärken, da Frauen als Träger nicht so leistungsfähig sind wie Männer. Dasselbe ist zu bedenken, wenn man auf die Heranziehung Jugendlicher angewiesen ist.

Die Ausbildung der Betriebs-Sanitätstrupps im erweiterten Selbstschutz hat unter Zugrundelegung der durch den RdLuObdL. — L In 14 Az. 41 e 11. 15. Allg. Abt. III A 4 (LS) Nr. 249/4 a vom 31. 5. 1940 — ergangenen Bestimmungen betr. Ausbildung der Betriebs-San.-Trupps im erweiterten Selbstschutz in erster Hilfe zu erfolgen. Die Teilnahme an der Allgemeinausbildung, wie sie der RLB. für die Luftschutzkräfte aller Fachsparten vorgesehen hat, muß von allen Kräften gefordert werden. Die besondere Ausbildung in der ersten Hilfe kann denjenigen Kräften erlassen werden, die berufsmäßig in der Krankenpflege tätig sind, ferner denjenigen, die den San.-Schein der Wehrmacht, des Deutschen Roten Kreuzes, der SA. oder einer anderen Gliederung besitzen. Bei den vor 1935 Ausgebildeten ist besonders darauf zu achten, ob ihre Ausbildung die Kampfstoffschäden und die erste Hilfe bei solchen umfaßt hat, da dieses Gebiet vor 1935 in der Ausbildung nicht allgemein berücksichtigt wurde.

Für die Ausrüstung ist einheitlich das amtlich vorgeschriebene LS.-San.-Gerät anzuschaffen. Auf das Gerät selbst und seine Verwendung hier einzugehen, würde zu weit führen. Ich verweise auf die sehr eingehende Beschreibung von Look[1]), deren Studium ich dringend empfehle. Bei der Ausstattung mit Gerät ist zu unterscheiden zwischen der allgemeinen Luftschutzausrüstung und der besonderen LS.-San.-Ausrüstung.

Daß jedes Mitglied der Einsatzgruppe eine Gasmaske haben muß, ist selbstverständlich, ebenso eine Armbinde. Mindestens alle Angehörigen der Trupps sollen Luftschutzhelme haben; notwendig ist auch die Ausstattung mit Arbeits- oder Schutzanzügen, da die Einsatzfreudigkeit erheblich beeinträchtigt wird durch die Rücksichtnahme auf die eigene Kleidung und die Scheu vor deren Beschädigung und Beschmutzung, wozu ja bei der Bergung über Einsturztrümmer und der Versorgung starker Blutungen usw. reichlich Gelegenheit ist. Die Aus-

[1]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" 9 (1939), 103 ff., 132 ff., 164 ff. Die Arbeit ist auch als Sonderdruck (0,20 RM.) erhältlich. Ebenso werden geliefert: Gebrauchsanweisung für die LS.-San.-Tasche (0,03 RM.) und Gebrauchsanweisung für die LS.-Gastasche (0,04 RM.).

stattung mit Handlampen für die Pfleger ist nur erforderlich, wenn die Luftschutzraumbeleuchtung unzureichend ist; jedenfalls empfiehlt sich die Beschaffung einer Handlampe für jeden Verbandraum. Für die San.-Trupps sind zwei Handlampen für einen Trupp von acht Mann vorgesehen; wenn kleine Trägertrupps zum Einzeleinsatz aufgestellt werden, so muß jede zum Einzeleinsatz vorgesehene Einheit über eine Handlampe verfügen.

LS.-Krankentragen sollten so zahlreich beschafft werden, daß mindestens auf je zwei Mann eines San.-Trupps eine Trage entfällt. Wenn mehr Tragen vorhanden sind, ist dies durchaus zu begrüßen. Es ist nicht zweckmäßig, wenn Schwerverletzte allzu häufig umgebettet werden, bei manchen Verletzungen ist dies sogar lebensgefährlich. Es ist deshalb gut, wenn so viele Tragen vorhanden sind, daß derartige Schwerverletzte im Verbandraum bis zum etwaigen Abtransport in die Luftschutzrettungsstelle, in Ausnahmefällen auch direkt ins Krankenhaus, auf der gleichen Trage liegenbleiben können, ohne daß dadurch die Einsatzkraft des San.-Trupps verringert wird. Gerade Tragen fehlen fast überall, auch in solchen Betrieben, in denen das übrige LS.-Gerät zahlreich und in tadellosem Zustand vorhanden war. In einigen Fällen wurde mir auf meine Beanstandungen erwidert, bei der Ausbildung in der ersten Hilfe sei so eingehend über behelfsmäßige Tragen gesprochen worden, daß man geglaubt habe, auf Tragen am ehesten verzichten zu können. Nach dem Vorhergesagten kann dieser Standpunkt durchaus nicht gebilligt werden.

Nach Anhang 5 der LDv. 755 soll die eine Hälfte der beweglichen San.-Kräfte mit LS.-San.-Taschen, die andere mit LS.-Gastaschen ausgerüstet sein, so daß von den beiden Trägern jeder Trage einer eine San.-Tasche, der andere eine Gastasche trägt. Dies wird auch erforderlich sein, wenn damit zu rechnen ist, daß z. B. bei weit ausgedehntem Werkgelände in großen Betrieben der San.-Trupp sich weiter vom San.-Schutzraum entfernen muß und womöglich während eines länger dauernden Angriffs dorthin mit den Verletzten und Vergifteten nicht zurückkehren kann. In der Mehrzahl der ES.-Betriebe werden diese besonderen Voraussetzungen nicht vorliegen. Bei guter Erreichbarkeit der Verbandräume kann die Behandlung der Kampfstofferkrankten nach dem Transport in diesen vorgenommen werden. Die in den LS.-Hausapotheken und in den LS.-Verbandkästen vorhandenen Mittel gegen Kampfstofferkrankungen sind ausreichend. Eine Ausrüstung mit LS.-Gastaschen ist dann nicht mehr oder nur in wesentlich geringerer Anzahl erforderlich. In diesem Fall ist aber anzustreben, daß eine größere Zahl von LS.-San.-Taschen vorhanden ist; es soll möglichst dahingebracht werden, daß jeder Mann eine Tasche mitführt.

Der LS.-Verbandkasten wird beim geschlossenen Einsatz der Trupps vom Truppführer mitgeführt. Es ist je Trupp von acht Mann ein LS.-Verbandkasten vorgeschrieben. Es ist anzustreben, daß in den San.-Schutzräumen genügend San.-Material zur Nachfüllung des verbrauchten Materials der LS.-Sanitätsgeräte vorrätig gehalten wird.

Zur Ausstattung der Verbandräume dient die LS.-Hausapotheke. Bei einer zu schützenden Gefolgschaft von mehr als 600 Personen müssen mindestens zwei, bei mehr als 1200 Personen mindestens vier LS.-Hausapotheken verfügbar sein. Erwünscht ist die Lagerung einer größeren Menge von Reserveverbandmaterial.

Zum Schluß will ich noch kurz die Luftschutzraumfrage berühren, soweit sie den LS.-San.-Dienst angeht. Notwendig sind Luftschutzräume für die Trägertrupps und Luftschutzräume für Erkrankte und Verletzte. Die Unterbringung der beweglichen San.-Trupps in Luftschutzräumen, die von denen der übrigen Gefolgschaft getrennt sind, ist erwünscht; die Abtrennung eigener Luftschutzräume für Erkrankte und Verletzte ist dringend erforderlich. Die Verbringung der Verletzten in die allgemeinen Luftschutzräume ist wegen des ungünstigen Eindrucks auf die beim Luftangriff ohnehin schon erregten Menschen nach Möglichkeit zu vermeiden; gehäufte Ohnmachten und Erregungszustände bei den übrigen Schutzraumbenutzern wären die unausbleibliche Folge, ebenso andererseits auch Belästigung der Verletzten durch Neugierige und Störung und Beeinträchtigung der Hilfsmaßnahmen.

Bei Betrieben bis zu 100 Gefolgschaftsmitgliedern wird ein besonderer Raum für Verletzte dann nicht notwendig sein, wenn der Unterkunftsraum für die San.-Kräfte so groß bemessen werden kann, daß in ihm noch zwei bis drei liegende Verletzte Platz finden können. Bei größeren Gefolgschaften sind besondere Räume für die Verletzten vorzusehen, und zwar:

bis 200 Köpfe etwa 25 m² für 3 Schwer- und 5 Leichtverletzte,
bis 400 Köpfe etwa 30 m² für 4 Schwer- und 14 Leichtverletzte,
bis 600 Köpfe etwa 50 m² für 6 Schwer- und 14 Leichtverletzte,
bis 1200 Köpfe etwa 75 m² für 12 Schwer- und 20 Leichtverletzte,
bis 3000 Köpfe etwa 100 m².

Mehrere Einzelräume sind bei gleicher Quadratmeterzahl geeigneter als ein großer. Da liegende Verletzte wesentlich mehr Raum erfordern, ist der Luftschutzraumbedarf nicht in der üblichen Weise nach m³, sondern nach der Größe der Grundfläche zu ermitteln. Bei der Ermittlung ist zu berücksichtigen, daß auch die Pfleger darin unterzubringen sind. Bei der Auswahl der San.-Schutzräume ist auch die Notwendigkeit eines bequemen Zuganges für die Ein- und Ausbringung liegender Verletzter zu berücksichtigen. Für die Ermittlung des Raumbedarfs gilt für die Errechnung der Zahlen der zu schützenden Gefolgschaft das gleiche, was eingangs bei den Ausführungen über die Zahl der erforderlichen Kräfte gesagt wurde.

Besondere Schwierigkeiten macht die San.-Schutzraumfrage in Krankenhäusern, wo ja nicht nur die etwaigen Luftangriffverletzten, sondern auch zahlreiche liegende Kranke untergebracht werden müssen. Es muß angestrebt werden, daß die Kranken, wenn Luftschutzräume nicht in ausreichender Zahl erstellt werden können, wenigstens in die unteren Stockwerke verbracht werden können. Allgemeingültige Richtlinien lassen sich hierfür jedoch nur sehr schwer aufstellen. Die jeweiligen Verhältnisse des einzelnen Krankenhauses werden daher bei den Überprüfungen gesondert besprochen werden müssen. Zugrunde zu legen sind bei all diesen Maßnahmen die Richtlinien für bauliche Luftschutzmaßnahmen in Krankenhäusern, Lazaretten, Heil- und Pflegeanstalten (Baulicher Luftschutz, II. Teil, Heft 1).

Personalien

Regierungsbaurat Dr. phil. Herbert Stobwasser[1]), Referent im Reichsluftfahrtministerium, L. In. 13, wurde zum Oberregierungsbaurat ernannt.

[1]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" **8** (1938), 376.

Wie können die Übungen im Werkluftschutz abwechslungsreich gestaltet werden?

Dipl.-Ing. H. Scheele, Oberbaurat i. R., Berlin-Charlottenburg

Der Krieg macht Übungen der Werkluftschutzkräfte notwendig, um ihre technischen Kenntnisse zu erhalten und zu vertiefen. Da aber die Fertigung möglichst wenig gestört werden darf, können Übungen größeren Ausmaßes, z. B. Vollübungen größerer Werke, Fliegeralarmübungen usw., nur in beschränktem Maße durchgeführt werden, zumal — besonders im Westen und Nordwesten — eine unnötige Beunruhigung von Gefolgschaft und Bevölkerung vermieden werden muß. In der anschließenden Arbeit werden einige Wege und Aufgaben gezeigt, die dem angegebenen Zwecke dienen.

Auf Grund der Durchführungsverordnungen zum Luftschutzgesetz und der weiterhin von der Reichsgruppe Industrie herausgegebenen Merkblätter ist der Luftschutz industrieller Werke (Werkluftschutz) nunmehr überall eingerichtet und aufgestellt. Man pflegt zu sagen: „Der Werkluftschutz steht." Auch die Werkluftschutzkräfte sind soweit ausgebildet, daß sie im Ernstfalle ihren Aufgaben gewachsen sind. Der Schutz der Belegschaft ist somit sichergestellt und entstehende Schäden im Werk können schnellstens beseitigt werden.

Durch regelmäßig stattfindende Übungen mit und ohne Gasmaske wird die Ausbildung der einzelnen Trupps weiter gefördert. Die Kenntnisse werden allenthalben durch die Übungen vertieft, und damit wird der Ausbildungsstand gehoben[1]). Hierfür ist der Werkluftschutzleiter verantwortlich. Er muß seine Unterführer (Truppführer) entscheidend beeinflussen, ihnen Anregungen geben und Aufgaben stellen, die den Gedanken des Werkluftschutzes fördern und vorwärtsbringen. Gerade hier kann er seine Persönlichkeit und sein Führertalent zur Geltung bringen und seine technischen Kenntnisse beweisen. Durch seine eindringliche Erziehungsarbeit kann der Stoff lebendig gestaltet werden.

Geschieht dies nicht, so werden Übungen und Unterricht erstarren. Es werden namentlich bei den Haupttrupps (Feuerwehr-, Sanitäts-, Wiederherstellungstrupp) leicht sogenannte „Türken" zur Ausbildung gelangen, die im Ernstfalle nicht ungefährlich sind. Wenn der einzelne Mann immer wieder an demselben Objekt übt, dieselben Handgriffe zu machen hat, ja sogar dieselben Wege zurücklegen muß, so wird er zwar für diesen Fall gut ausgebildet sein. Im Ernstfalle werden sich aber andere Lagen ergeben, die die rastlos fortschreitende Technik mit sich bringt, und dieser einseitig ausgebildete Mann wird und muß alsdann versagen.

Verschiedentlich ist nun in dieser Zeitschrift darauf hingewiesen worden, daß manche Annahmen bei den praktischen Übungen, die diesen einen bestimmten Rahmen geben sollten, in der Praxis schwer oder gar nicht zur Darstellung gebracht werden können. Es wurde gesagt, man könne nicht an einer glatten Wand Abstützübungen vornehmen in der Annahme, diese Wand sei zum Teil umgestürzt, und man könne einen Erdtrichter nicht annehmen, wenn ein solcher nicht vorhanden sei. Dem aber muß entgegengehalten werden, daß Annahmen immer gemacht werden müssen, um irgendwelche Lagen zu geben. Und es ist Sache der Leitenden, diese Annahmen so wirklichkeitsnahe wie nur möglich zu gestalten; andererseits dürfen sie nicht lächerlich wirken, sondern sollen den Übungen eine vernünftige Basis geben.

Ein Vergleich mit der Wehrmacht zeigt, daß auch dort sogenannte „Türken" verpönt sind; bei allen größeren militärischen Übungen müssen aber Annahmen gemacht werden, z. B. über die Stärke des Feindes, über die seitliche Anlehnung der Truppe an andere Formationen, Wirkung der feindlichen Streitkräfte, Ausfall der Führer usw.; der eigentliche Kriegsfall als solcher kann aber nicht dargestellt werden. Wenn feindliche Geschosse einschlagen, Minen hochgehen, Flieger angreifen, Kampfstoffe wirken und Führer und Kameraden ausfallen, so ist das Bild ein völlig anderes. Auch die aktive Feuerwehr arbeitet bei den Übungen unter Annahme und kann das feindliche Element in allen seinen Auswirkungen nicht darstellen.

Im Werkluftschutz wird der Ernstfall ebenfalls ganz neue Verhältnisse schaffen. In wenigen Sekunden wird dann alles über den Haufen geworfen, womit man bestimmt zu rechnen glaubte. Einfluß der Kampfstoffe, Einschläge von Brandbomben, plötzliche Dunkelheit, Unpassierbarkeit wichtiger Zugangswege und Ausfall von Fachkräften sind Momente, die man nicht in Rechnung stellen kann, deren man aber schnell Herr werden muß.

Will der Werkluftschutzleiter die Übungen seiner Werktrupps also interessant und lehrreich gestalten, so müssen der Wirklichkeit möglichst angepaßte Annahmen gemacht werden. Auch an einer völlig intakten Wand kann eine Abstützung praktisch durchgeführt werden, wenn man die Stützen mit Vorsicht z. B. unter ein Gesims oder unter die Sohlbank eines Fensters setzt. Bei einer Übung der Werkfeuerwehr, bei der ein Kellerbrand angenommen wird, kann man durch verschlossene Türen, durch Verneblung, also völlige Dunkelheit, der Wirklichkeit sehr nahekommen. Auch beim Sanitätstrupp ist es ähnlich. Es ist verkehrt, bei Annahme irgendwelcher Verletzungen an lebenden Personen denjenigen, welche die Verletzten darstellen sollen, Pappschilder umzuhängen mit der Angabe des Unfalls oder der Verletzung, z. B. „Bruch des linken Unterarmes" oder „Gasvergiftet durch Gelbkreuz", sondern es muß heißen: „Der Verletzte klagt über heftige Schmerzen am linken Unterarm" oder „hat heftige Atembeschwerden". Dann fällt dem Sanitätsmann die Aufgabe zu, den Unfall oder die Krankheit herauszufinden und entsprechend schnell und sachgemäß zu handeln.

In erster Linie können die Übungen immer durch Annahme irgendwelcher Einwirkung von Bomben oder Kampfstoffen abwechslungsreich gestaltet werden, wobei mildwirkende und unschädliche Reizstoffe Verwendung finden sollen und Gasmasken oder Sauerstoff-Schutzgeräte einzusetzen sind. Auch die Durchführung von Übungen bei völliger Dunkelheit ist lehrreich; wenn z. B. die gesamte elektrische Beleuchtung eines Übungsabschnittes ausgeschaltet wird, so müssen als Ersatz Beleuchtungsgeräte aller Art, wie Fackeln und Laternen, herbeigeholt werden, wodurch erhebliche Verzögerungen entstehen.

Als Teil von allgemeinen Übungen kann die Besichtigung einzelner Abschnitte oder des ganzen Werkes durch alle Zugehörigen des Werkluftschutzes angesehen werden. Die Maßnahme ist un-

[1]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz", 3 (1933), 16 ff. u. 4 (1934) 30 ff.

bedingt notwendig. Denn die Erfahrung hat gelehrt, daß manche Menschen, namentlich Frauen, mitunter ein sehr schlechtes Orientierungsvermögen und unausgeprägten Ortssinn haben. Alle Treppen und Ausgänge müssen gezeigt werden; in schwierigen Fällen sind diese noch durch dauerhafte Aufschriften und Nummern zu kennzeichnen, damit auch an Hand von Plänen instruiert werden kann. Wichtig ist die Begehung der Böden in möglichst kleinen Trupps, wobei auch auf die Brandabschnitte (Brandmauern) mit ihren feuerhemmenden Türen hinzuweisen wäre.

Ferner können allgemeine Vorträge vor einzelnen Trupps oder vor der Gesamtheit, wie z. B. „Was muß jedermann vom Feuer wissen" oder „Was muß jeder von der Wundbehandlung bei einfachen Verletzungen kennen", recht lehrreich ausgestaltet werden. Sie dürfen nicht länger als eine halbe Stunde dauern und sollen einer praktischen Übung vorangehen.

Schließlich sind wirkliche Alarme der ganzen Belegschaft oder bestimmter Teile derselben zu gegebener Zeit durchzuführen, um zu prüfen, ob jeder weiß, wo er hingehört.

Wenn nun nachstehend für die einzelnen Trupps einige Beispiele für besondere Übungen gebracht werden, so sollen hiermit nur Hinweise für den Werkluftschutzleiter bzw. die Truppführer gegeben werden. Erschöpfend sollen die Angaben nicht sein; sie wollen jedoch von Fall zu Fall ausgebaut, verfeinert und ergänzt werden. Mit Leichtigkeit lassen sich weitere Beispiele erdenken und durchführen, je nachdem, ob es sich um ein Hüttenwerk, eine Werft, eine Gießerei, ein Metallwerk, eine Holzbearbeitungsfabrik oder ein chemisches Werk handelt. Immer aber muß jede Übung so sorgfältig vorbereitet werden, daß sich bei der Durchführung keine Reibungsmomente ergeben. Vor allem müssen die Truppführer dafür sorgen, daß stets das erforderliche Material zur Stelle ist, denn es wirkt sehr ungünstig, wenn bei der Übung selbst wichtiges Material oder Geräte fehlen oder nicht zur Stelle sind. Und dann sei daran gemahnt, auch wirklich die gewählte Übung bis zum Ende durchzuführen; denn was nicht geübt ist, klappt in Wirklichkeit nicht.

Nun die Beispiele für die besonderen Übungen:

a) Für den Werkfeuerlöschdienst

1. Ablöschen eines Kleinfeuers mit Hilfe einfacher Löschmittel (Einstellspritze, Handfeger, Eimer mit Wasser, nasser Sand).
2. Einüben einer Eimerkette über eine Bodentreppe (Eimer dreiviertel gefüllt; Inhalt darf nicht verschüttet werden).
3. Ablöschen eines Öl- oder Benzinbrandes in einem Eimer mit Hilfe eines nassen Scheuertuches (schlagartiges Entziehen des Sauerstoffes).
4. Erklärung der wichtigsten Feuerlöschertypen und Abspritzen je eines Feuerlöschers jeder Type (auch durch weibliche Hilfskräfte).
5. Ablöschen eines kleinen Dachstuhlmodells aus Holz im Maßstab von etwa 1 : 10 (Verwendung eines Brandsatzes).
6. Angriff auf irgendein Objekt mit einer B-Leitung und schneller Ersatz derselben durch zwei C-Leitungen (Wassergabe darf nicht unterbrochen werden).
7. Anschluß der Kraftspritze an einen Kanalisationsgully; Ansaugen und Wasser geben (Annahme: Wasserrohrnetz versagt völlig).
8. Herstellung einer Schlauchbrücke über die Hauptzufahrtstraße mittels Steckleitern usw. (Straße muß passierbar gemacht werden).
9. Rettung einer Person und Selbstrettung mit Hilfe einer Fangleine.
10. Praktische Übungen mit dem Heeresatmer in den verschiedensten Lagen, z. B. bei Vorhandensein einer Leuchtgasausströmung und bei Dunkelheit.
11. Herstellung einer Kupfervitriollösung 1 : 20 zum Ablöschen von Phosphorbrandbomben.
12. Erklärung der Treppenbelüftungen und praktische Bedienung derselben.
13. Rundgang auf dem Werkgrundstück und auf den umliegenden Straßen und Wegen zur Orientierung über die Lage aller Hydranten. Erklärung aller genormten Hinweisschilder für Gas, Wasser, Abwasser usw.

b) Für den Werksanitätsdienst.

1. Herstellung einer Behelfstrage mit den einfachsten Mitteln, z. B. mittels zweier Kanthölzer unter Verwendung eines Woilachs, eines alten Mantels, eines Strohsackes oder mittels eines Liegestuhles, einer Leiter usw.
2. Herstellung einer fahrbaren Krankentrage mittels eines vorhandenen Handwagens.
3. Transport eines Verletzten über eine Wendeltreppe, eine steile Bodentreppe oder eine Leiter (gegebenenfalls Abseilen).
4. Anlegen von Notverbänden durch Helferinnen in einem Raume, in dem unschädliche Reizstoffe vergast sind.
5. Wiederbelebung und Behandlung eines mit Starkstrom in Berührung gekommenen Mannes (Sauerstoffgabe).
6. Herstellung der verschiedenen im Luftschutzsanitätsdienst erforderlichen Medikamentlösungen, z. B. Chloraminlösung 0,5% (gegen Hautschädigungen durch Lost); Kaliumpermanganatlösung 1 : 4000 (gegen Schäden durch Kampfstoffe der Gelbkreuzgruppe); Natriumbikarbonatlösung 3 bis 5% (als Gurgelmittel bei Reizungen der Schleimhäute) usw.
7. Praktische Übungen mit der Luftschutzapotheke. (Jeder Helfer muß auch im Dunkeln die Medikamente ungefähr zu finden wissen.)

c) Für den Werkwiederherstellungsdienst[2])

1. Vorführung eines Schneidbrenners, eines Schweißapparates, eines Scheinwerfers und gegebenenfalls eines pneumatischen Meißels mit praktischen Übungen. (Es müssen Ersatzkräfte herangebildet werden, da im Ernstfalle die Fachmänner fehlen können.)
2. Einsatz von Hebezeugen, z. B. Dreibock, Bockwinde, Kettenflaschenzug.
3. Abdichten einer Gasleitung mittels Holz- oder Korkstopfen, Lehm, Ton oder Patentkitt.
4. Herstellung eines kleinen Beobachtungspodestes unter einer Dachluke.
5. Anbau eines splittersicheren Beobachtungsstandes an einer Hauswand.
6. Bau einer Rampe (oder Klappbrücke) zur Überwindung eines Geländeunterschiedes für den Transport eines Kraftspritzenkarrens.
7. Bau einer Notfähre (Holzfloß) als Ersatz für eine zerstörte Brücke.
8. Fahrbarmachen eines beschädigten Hauptverkehrsweges; Überbrücken eines angenommenen Sprengtrichters.
9. Instandsetzung eines beschädigten Teiles eines Luftschutzraumes durch Einziehen einer Ersatzsteife.
10. Herstellung eines Deckungsgrabens auf dem Wege zu einer benachbarten Siedlung.
11. Abstützen eines freistehenden Schornsteines (Schutz gegen Umsturz).
12. Ermittlung der Lage aller Absperrvorrichtungen für Wasser, Gas und Elektrizität im Werk. Kenntlichmachung der fraglichen Räumlichkeiten; Bedienung der Absperrvorrichtungen.

d) Für den Nachrichtentrupp

1. Behelfsmäßige Wiederherstellung einer zerrissenen Schwachstromfreileitung,
2. Splittersichere Verlegung einer Verbindungsleitung in die Erde, in der Hofecke, durch Steine geschützt oder in Gasrohr.
3. Beseitigung kleiner Fehler an den Nachrichtenmitteln (Apparaten).
4. Ausbau der Meldetechnik und der Meldeformen; Benutzung der Buchstabiertafel.

[2]) Vgl. hierzu: „Gasschutz und Luftschutz" **4** (1934), 37 ff., 147 ff.

5. Schutzraumwechsel und Umlegen einzelner Apparate und Leitungen.
6. Übungen des Läufertrupps bei Annahme ungangbarer Treppen und Wege mit Nachprüfung der aufgewendeten Zeiten.

e) Für die Werkgasspürer und -entgifter

1. Schnüffelproben ohne Angabe über die Lage des vergifteten Flecks.
2. Behelfsmäßige Feststellung der Windgeschwindigkeit.
3. Gasspüren mit und ohne Gasanzug bei verschiedenen Annahmen (Stärkung des Geruchsgedächtnisses, als Radfahrer usw.).
4. Ausflaggen eines durch gelbe Kreidestriche auf dem festen Hofpflaster kenntlich gemachten Kampfstofffeldes.
5. Behelfsmäßige Herstellung von Chlorkalkstreuern (Marmeladeneimer usw.).
6. Entgiften der verschiedensten toten und lebenden Objekte, z. B. Bretterzaun, Futtermauer, Baum, Lastwagen, Pferd, Mensch.

f) Für die übrigen Zugehörigen des Werkluftschutzes

Die Ausbildung und der Unterricht der Ordner und des Werkwachtrupps (Pförtner, Fahrer, Wächter usw.) sind nach dem Vorhergesagten einfach. Hier können die Übungen durch Einsatz der Gasmasken, schnelles Zurechtfinden im ganzen Werke, öfteren Austausch der Einzelfunktionen und vor allem durch Annahmen bezüglich der Nichtbegehbarkeit bestimmter Wege, Ausgänge und Treppen interessant gestaltet werden. Die versperrten Wege sind zweckmäßig durch Leinen, rote Lappen oder Plakate kenntlich zu machen, so daß sich der Truppzugehörige selbst den nächsten Weg aussuchen muß, auf dem die Belegschaft abgeleitet und gegebenenfalls in die Luftschutzräume gebracht werden muß.

Werden die Übungen in dieser Weise abgewikkelt, so kann man, wie die Erfahrung gelehrt hat, auf das breiteste Interesse und die Aufmerksamkeit aller Zugehörigen des Werkluftschutzes rechnen, zumal dann, wenn mehrere Trupps zusammen üben.

Brandschutz in Modell-Lagern

Ingenieur Jos. Ramsauer, Würzburg

Wenn wir uns heute mehr denn je im Rahmen des Luftschutzes mit dem Brandschutz allgemein und im besonderen mit dem Brandschutz in industriellen Werken befassen, sei es, daß die zur Bekämpfung von Bränden erforderlichen Ausrüstungen persönlicher und allgemeiner Art restlos beschafft und jederzeit einsatzbereit gemacht sind, sei es, daß die Löschwasserversorgung durch Schaffung entsprechender Reserven restlos sichergestellt wurde und die einzusetzenden Feuerlöschkräfte über einen hohen Ausbildungsstand verfügen, so sind diese Maßnahmen nicht nur ein Gebot der Stunde, sondern sie werden darüber hinaus eine bleibende Einrichtung darstellen.

Die Erfahrungen der jüngsten Zeit zeigen uns mit aller Deutlichkeit, daß auf dem Gebiete des Brandschutzes nicht zuviel getan werden kann, wenn man allen Momenten und Faktoren Rechnung tragen will. Insbesondere in gewerblichen und industriellen Betrieben sind die vorerwähnten Brandschutzmaßnahmen, die man als direkte Maßnahmen bezeichnen kann, je nach der Brandgefahr des einzelnen Betriebes mit ausschlaggebend für den ungestörten Fortgang der Produktion bei bzw. nach Luftangriffen.

Bei den Maschinen-, Motorenfabriken usw. weisen neben den holzverarbeitenden Betriebsabteilungen die Modell-Lager die größte Brandgefahr auf, was daraus hervorgeht, daß

1. die Holzmodelle, die durchweg nur aus vollkommen trockenem Holz gefertigt werden,
   a) in mehr oder minder großen Mengen in diesen Lagern jahre- und jahrzehntelang aufbewahrt werden und unter Umständen mit einer sehr starken Staubschicht bedeckt sind;
   b) aus fabrikationstechnischen und physikalischen Gründen mit sogenanntem Modelllack (Spirituslack) gestrichen sind;
2. in diesen Räumen strengstes Rauchverbot besteht;
3. die Feuerversicherungen besondere Forderungen betreffs Feuerlöscheinrichtungen stellen;
4. entsprechend höhere Prämiensätze in Anrechnung gebracht werden.

Da die Modelle nicht nur einen hohen Sachwert verkörpern, sondern in ihrem Gebrauchswert zu einem ansehnlichen Vermögen anwachsen und damit u. a. wehr- und kriegswirtschaftliche und wirtschaftspolitische Bedeutung haben, dürften für jeden Betriebsführer, jeden Führer einer Werkfeuerwehr und nicht zuletzt für jeden Werkluftschutzleiter die Modell-Lager in bezug auf Feuerschutz vielfach die größten Sorgenkinder sein. Man vergegenwärtige sich einmal, wie schwierig sich die Brandbekämpfung gestalten kann, wenn ungünstige Momente mitwirken, z. B. starker Frost, wie wir ihn im Kriegswinter 1939/40 erlebten, mit seinen Folgeerscheinungen, eingefrorene Wasserleitungen, festgefrorene Hydranten, zugefrorene Feuerlöschteiche und sonstige Wasserentnahmestellen u. a. m., oder eine durch die Auswirkung von Luftangriffen ganz oder teilweise unterbrochene Löschwasserversorgung. Wie leicht kann sich unter solchen Umständen ein Kleinfeuer im Modell-Lager zu einem Großbrand entwickeln und in seiner Sekundärwirkung zur Katastrophe führen. Es wäre Verrat am Vaterlande und an sich selbst, wollte man diesem Problem interesselos gegenüberstehen oder sich der trügerischen Hoffnung hingeben, es werde schon nichts passieren, obwohl hier dem eigentlichen Sinne nach von einem Problem nicht die Rede sein kann, sondern es sich vielmehr darum handelt, die Ergebnisse einer bereits gelösten Aufgabe nur noch entsprechend zur Nutzanwendung zu bringen.

Seit Jahren bedient man sich mit sehr gutem Erfolg bei der Schwerentflammbarmachung von Bauholz u. a. — hauptsächlich für Dachkonstruktionen — der Feuerschutz-Anstrich- und -Imprägnierungsmittel. Der Wissenschaft und Technik ist es durch lange Forschungsarbeit gelungen, auf diesem Gebiete für jeden Fall geeignete Mittel zu finden, die mit dazu beitragen, Unsummen von Volksvermögen, die jährlich dem Element Feuer zum Opfer fallen können, zu erhalten. Wenn auch der hohe praktische Wert dieser vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen, die man als indirekte Feuerschutzmaßnahmen bezeichnen kann, hinlänglich bekannt ist und einer besonderen Erwähnung eigentlich nicht bedarf, so ist er aber insofern zu erörtern, als man sich anscheinend bis heute mit der Feuerschutzimprägnierung oder dem Feuerschutzanstrich im Modellbau noch nicht ernsthaft beschäftigt hat. Verschiedene Erwägungen, insbesondere solche finanzieller Art, mögen vielleicht die Durchführung solcher Maßnahmen hemmend beeinflußt haben.

Jedenfalls sind, vom rein technischen Standpunkt aus betrachtet, keinerlei Schwierigkeiten zu überwinden, Modelle, ehe sie mit Modellack gestrichen werden, mit Feuerschutz-Anstrich- oder -Imprägnierungsmitteln zu behandeln. Die Holzarten, die für die Herstellung von Modellen verarbeitet werden (Kiefern-, Fichten-, Tannen-, Apfelbaum-, Birnbaum-, Pflaumenbaum-, Erlen- und Eschenholz), nehmen die Flammschutzmittel sehr gut auf und zeigen bei deren richtiger und sachgemäßer Anwendung — je nach der Art des Modelles — kaum nennenswerte Maß- und Formveränderungen. Die Feuerschutzmittel verankern sich derart fest in dem Holz, daß sie auch später nicht ausblühen. Auch die Festigkeit des Holzes leidet in keiner Weise. Die Eindringungstiefe des Flammschutzmittels hängt sowohl von der Art seiner Verwendung als auch von der Art und Beschaffenheit des Holzes ab. Eine natürliche Erscheinung — aber trotzdem im Modellbau von Bedeutung und Interesse — ist die bei Brandversuchen festgestellte Tatsache, daß zusammengeleimte und mit Flammschutzmitteln behandelte Holzteile nach der Feuereinwirkung nach wie vor an der Leimstelle eine beträchtliche Haltbarkeit aufwiesen im Gegensatz zu solchen verleimten Holzteilen, die keinen Feuerschutzanstrich erhielten. Diese Tatsache darf keinesfalls unbeachtet bleiben, denn wenn die Lackierung des Holzes weggebrannt ist — ein Vorgang, der sich sehr schnell abspielt —, so bilden sich besonders an den Leimfugen, die durch die starke Hitzeeinwirkung aufplatzen, Kanten, die dem Feuer weitere Nahrung geben und unter ungünstigen Verhältnissen ein weiteres Umsichgreifen ermöglichen.

Da die Feuerschutz-Anstrich- und -Imprägnierungsmittel auf die verschiedenste Weise verarbeitet werden können, z. B. im Streich-, Spritz- und Einlaugverfahren oder durch Vollimprägnierung, ist allen Fällen, Betriebseinrichtungen und -verhältnissen weitestgehend Rechnung getragen. Allerdings ist das Einlaugverfahren nur in beschränktem Maße für den Modellbau geeignet; das Verfahren der Vollimprägnierung erfordert besondere Anlagen und Einrichtungen. Am zweckmäßigsten und damit vielleicht auch am wirtschaftlichsten ist das Streich- und Spritzverfahren, letzteres jedoch nur bei Modellen mit großen Flächen, wie sich überhaupt die Anwendung der einzelnen Verfahren im Modellbau nach dem vorliegenden Fall richten muß.

In bezug auf die Feuerhemmung könnte der Einwand erhoben werden, daß der auf die Modelle aufgetragene Lack nach wie vor mit unverminderter Geschwindigkeit abbrennt, das Feuer in gleicher Stärke auf die in nächster Nähe liegenden Modelle übergreift und sich so trotzdem ein großes Schadenfeuer entwickelt. Eine derartige Gefahr besteht jedoch nicht, da die Flamme nicht um sich greifen kann, weil sie durch die sich aus dem geschützten Holz entwickelnden flammentötenden Gase schnell unterdrückt wird, was sich in Versuchen vollauf bestätigte. Ausschlaggebend ist natürlich, daß, wie bereits erwähnt, das Flammschutzmittel eine absolut sachgemäße Anwendung gefunden hat. Vor allem kommt es darauf an, das Modell nach dem ersten und zweiten Feuerschutzanstrich richtig trocknen zu lassen und dann erst mit Modellack zu streichen. Man rechnet im allgemeinen mit einer Trocknungszeit von acht bis zwölf Stunden. Diese Trocknungszeit kann man selbstverständlich herabsetzen, wenn eine entsprechende Trockenanlage zur Verfügung steht. Allerdings darf die Trockenanlage bzw. der Trockenraum die Temperatur von 35 bis 40 Grad Celsius nicht überschreiten, denn der Trockenvorgang darf sich auch nicht zu rasch abspielen.

Wenn man nun den Flammschutz der Holzmodelle vom wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, so kann die Durchführung dieser vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen keineswegs Ablehnung erfahren, selbst dann nicht, wenn durch die Anwendung von Flammschutzmitteln die Herstellungskosten der Modelle um einen bestimmten Hundertsatz höher werden. Man kann sich sehr wohl auf den Standpunkt stellen, durch den zweimaligen Anstrich mit Feuerschutzfarbe sei eine Verlängerung der Arbeitszeit erforderlich, die mit Rücksicht auf bereits bestehende Festpreise in der Produktion einfach untragbar sei.

In Würdigung aller dieser und ähnlicher Einwände darf man aber den tatsächlichen Wert dieses anscheinend verteuernden Arbeitsganges niemals verkennen. Eine Kalkulation über die Wirtschaftlichkeit oder die nicht zu rechtfertigende Steigerung der Herstellungskosten der Holzmodelle bei Verwendung von Feuerschutz-Anstrichmitteln ergibt folgendes Bild. Die in den Bildern 1 bis 3 dargestellten zwei Holzmodelle haben eine Gesamtoberfläche von je 1900 cm², die im Falle b nur mit Modellack und im Falle a zweimal mit Flammschutzmittel und einmal mit Modellack gestrichen wurden.

	Herstellungskosten des Holzmodelles	
	ohne Flammschutz b	mit Flammschutz a
Holz 0,0025 m³	RM. 0,61	RM. 0,61
Modellack 50 g	„ 0,08	„ 0,08
Arbeitszeit 40 Minuten (Facharbeiter Tischler) .	„ 0,65	„ 0,65
Arbeitszeit Lackierer (Facharbeiter) 4 Minuten	„ 0,07	„ 0,07
Flammschutzmittel etwa 60 g	„ 0,00	„ 0,08
Arbeitszeit Hilfsarbeiter für zweimal Feuerschutzanstrich 6 Minuten . . .	„ 0,00	„ 0,06
Insgesamt	RM. 1,41	RM. 1,55

Aus dieser Aufstellung ist wohl ersichtlich, daß durch die Verwendung von Flammschutzmitteln eine Erhöhung der Herstellungskosten um RM. 0,14, also rund 10 v. H., gegeben ist. Zieht man aber dabei in Betracht, daß in einem Brandfalle ein nicht mit Flammschutzmittel behandeltes Modell ein vollkommener Raub der Flammen wird, so kann man in diesem Falle von einem Totalverlust sprechen, abgesehen davon, wie groß der Produktionsausfall z. B. in der Betriebsabteilung Gießerei sein wird. Wird dagegen ein Modell mit Flammschutzmitteln behandelt und bleibt es im Brandfalle erhalten, so läßt sich, wenn man die Mehrkosten bei der Herstellung in Höhe von 10 v. H. in Abzug bringt, ein Gewinn von 90 v. H. buchen, ohne zu berücksichtigen, daß der Gebäudeschaden wesentlich geringer, die Einsatzdauer der Feuerlöschkräfte entsprechend herabgesetzt sein wird und eine Produktionsunterbrechung in der Formerei und Gießerei unter Umständen gar nicht in Erscheinung tritt.

Die Praxis und entsprechende Brandversuche haben die an den Schutz der Holzmodelle durch Flammschutzmittel gestellten Erwartungen voll befriedigt. Interessehalber sei bemerkt, daß für die Versuche Intravan N und Zellon-Feuerschutz zur Verwendung kamen. In beiden Fällen wurde genau nach den von den Herstellerfirmen ausgegebenen Richtlinien gearbeitet. Die Modelle a und b (Bilder 1 bis 3) wurden bereits im September 1938 herge-

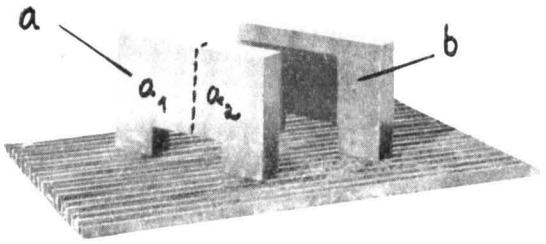


Bild 1.

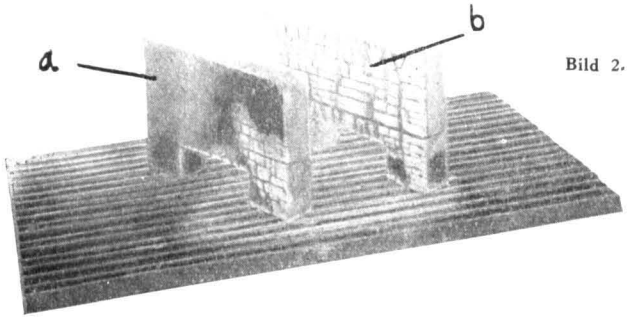


Bild 2.

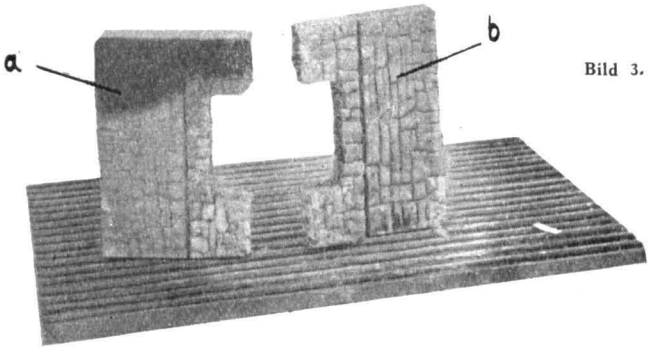


Bild 3.

stellt (Werkstoff Erlenholz) und Modell a mit den vorgenannten Feuerschutzmitteln behandelt, um auch die Haltbarkeit des Feuerschutzanstrichs prüfen zu können. Aus versuchstechnischen Gründen wurde Modell a nur zur Hälfte a_1 (Bild 1) mit Feuerschutzanstrich versehen. Modellteil a_2 und Modell b erhielten keinen Schutzanstrich. Vom 11. 9. 1938 bis 4. 1. 1940 waren die beiden Modelle in einem Raum aufbewahrt, der eine ständige Temperatur von + 19° C und eine relative Feuchtigkeit von 62 v. H. hatte.

Der Brandversuch verlief folgendermaßen: Die Modelle wurden unter vollkommen gleichen Bedingungen einem offenen Feuer von etwa + 530° C auf die Dauer von 18 Minuten ausgesetzt. Nach elf Minuten Brenndauer waren beim Modell b bereits starke Verbrennungen an der Oberfläche festzustellen, während beim Modell a nur Teil a_2 mittlere Verbrennungen aufwies, die sich im Verhältnis zum Modell b nur auf rund 60 v. H. erstreckten (Bild 2). Bei Modellteil a_1 war zu dieser Zeit nur der Modelllack heruntergebrannt. Dabei bestätigt es sich vollauf, daß die Flamme durch die sich aus dem Holz entwickelnden flammtötenden Gase unterdrückt wird, denn die Wirkung der flammtötenden Gase erstreckte sich nicht nur auf den mit Flammschutzmitteln behandelten Modellteil a_1, sondern dehnte sich sogar auf den ohne Feuerschutzanstrich verbliebenen Teil a_2 aus (Bild 2). Des weiteren zeigte sich nach der vorgenannten Zeit von elf Minuten, wie nicht anders zu erwarten war, daß die Leimnähte der beiden Modelle aufgeplatzt waren. Diese Erscheinung trat auch hier wieder bei Modell b stärker hervor als bei Modell a (Bild 3). Die Leimfuge bei Modell a ist sehr charakteristisch — keilförmig —; beim Modell b dagegen durchläuft sie das ganze Modell in gleicher Breite und Tiefe. Nach 18 Minuten Brenndauer war Modell b an der gesamten Oberfläche fast restlos verkohlt. Modell a wies nur starke Verkohlungen im Teil a_2 auf (Bild 3). Die Tiefe der Verbrennung bzw. Verkohlung bei Modell b war durchweg 19 bis 25 mm, die bei Modell a, Teil a_2, 8 bis 13 mm und im Teil a_1 6 bis 0 mm. Der Versuch wurde nach 18 Minuten abgebrochen.

Dieser wie auch andere Versuche, bei denen die Versuchsmodelle vollkommen mit Feuerschutzanstrich versehen wurden, zeigten sehr deutlich, daß man durch geeignete Maßnahmen auch im Modellbau, insbesondere also in Modell-Lagern, die Brandgefahr wesentlich herabsetzen kann. Es verdient, hierbei hervorgehoben zu werden, daß eine Herabsetzung der Brandgefahr in Modell-Lagern nur dann voll wirksam wird, wenn sämtliche Holzteile der Lager (Balken, Zwischenwände und -decken, Lagergerüste usw.) ebenfalls mit Flammschutzmitteln behandelt werden. Es dürfte also auf Grund der umfangreichen Erfahrungen, die nicht nur von den Herstellerfirmen der Feuerschutz-Anstrich- und -Imprägnierungsmittel gemacht wurden, sondern auch von Behörden und Privatpersonen gesammelt werden konnten, die Verwendung von Flammschutzmitteln im Modellbau nur empfohlen werden, um so mehr, als es darum geht, Schadensmöglichkeiten und Verlustquellen im Interesse des Vaterlandes, des Volkes und im eigenen Interesse auszuschalten.

Luftschutz in den Niederlanden, in Belgien und Luxemburg

Heinz-Günther Mehl, Mitglied der Schriftwaltung

(Schluß)

Aufklärung und Ausbildung

Der Gewinnung der belgischen Zivilbevölkerung für den Luftschutzgedanken durch eingehende Aufklärung und ihrer tatkräftigen Ausbildung wurde in der belgischen Luftschutzarbeit von Anbeginn größte Beachtung geschenkt. Alle nur irgendwie hierfür geeigneten Organisationen wurden in den Dienst dieser Sache gestellt, so die schon genannte UCB. und das Belgische Rote Kreuz, und ebenso frühzeitig entwickelte sich, vor allem dank der führenden Tätigkeit der genannten Einrichtungen, ein Luftschutzschrifttum, das vielfach internationale Bedeutung erlangte und — insgesamt gesehen — einen Umfang annahm, wie man ihn in einem verhältnismäßig so kleinen Lande kaum erwarten würde. Infolgedessen wäre diese Darstellung der Entwicklungsgeschichte des belgischen zivilen Luftschutzes unvollständig, fände darin die verdienstvolle Mitarbeit der genannten zivilen Organisationen, an deren Stelle im Luftschutz späterhin die „Ligue de Protection Aérienne" getreten ist, nicht die gebührende Berücksichtigung.

Wie bereits an anderer Stelle kurz angedeutet[14]), beschloß der Generalrat der Union Civique Belge am 15. Dezember 1931 „angesichts der Unsicherheit der internationalen politischen Lage" die Durchführung einer umfangreichen Aufklärungsaktion, um die belgische Zivilbevölkerung mit den ihr in einem etwaigen Kriege aus der Luft drohenden Gefahren vertraut zu machen und ihr zugleich die sich ihr bietenden Schutzmöglichkeiten aufzuzeigen. Das Hauptgewicht wurde dabei — wohl nicht zuletzt unter dem Eindruck der wenige Jahre zuvor in Brüssel 1928 und in Rom 1929 durchgeführten internationalen Gasschutzkonferenzen — auf den aerochemischen Angriff ge-

[14]) Vgl. S. 130.

legt. Die Arbeit der UCB. auf diesem für sie neuen Gebiete wurde übrigens anfänglich durch die Einstellung der öffentlichen Meinung dem gesteckten Ziel gegenüber erheblich erschwert, wurde doch in weiten Bevölkerungskreisen der Gasschutzgedanke entweder überhaupt abgelehnt oder sogar die Ansicht vertreten, daß ein wirksamer Gasschutz unmöglich und das Streben nach seiner Erreichung somit völlig zwecklos sei.

Allen sich entgegenstellenden Schwierigkeiten zum Trotz wurde die Arbeit jedoch aufgenommen und erfolgreich durchgeführt. Nicht zuletzt ist dieses Ergebnis wohl der Beschränkung zuzuschreiben, die sich die Gasschutzkommission der UCB. selbst auferlegte, als sie das Ziel der neuen Betätigung der Organisation wie folgt festlegte: Aufklärung und Erziehung der Bevölkerung mit allen geeigneten zur Verfügung stehenden Mitteln, um sie mit der Luftgefahr[15]) vertraut zu machen und sie von der Wirksamkeit zweckentsprechender Schutzmaßnahmen zu überzeugen; Aufforderung der zuständigen Behörden und Dienststellen in Staat und Gemeinden, die Durchführung der erforderlichen Luftschutzmaßnahmen zu sichern und insbesondere Herstellung und Vertrieb von Gasschutzgeräten durch Gesetz einheitlich zu regeln. Diese Bestrebungen der Gasschutzkommission der UCB. fanden bei zahlreichen bekannten Persönlichkeiten des belgischen öffentlichen Lebens nachhaltige Unterstützung, so u. a. bei dem Chef des Sanitätswesens der belgischen Luftwaffe, Lieutenant-colonel-médecin Sillevaerts, dem Leiter des Brüsseler städtischen Gesundheitsamtes Dr. Bech, dem damaligen Generalinspekteur des belgischen Feuerlöschwesens Major van Mosseveldе sowie dem im Luftschutzraumbau tätigen und frühzeitig weit über die Grenzen Belgiens hinaus bekannt gewordenen Architekten Gilbert.

Aus der Vielzahl der von der UCB. herausgegebenen Veröffentlichungen sind als die wesentlichsten etwa folgende zu nennen: Die zeitlich erste dieser Schriften war die im Jahre 1932 mit einer Auflage von bereits 20 000 Exemplaren erschienene „Protection de la population civile contre les gaz de combat". Sie wurde auch in die flämische Sprache übersetzt unter dem Titel „Bescherming van de burgerlijke Bevolking tegen de Oorlogsgassen". Diese Veröffentlichung, der naturgemäß noch zahlreiche Fehler und Mängel anhafteten, hat heute allerdings nur noch historische Bedeutung, zumal auch viele der darin vertretenen Ansichten — so z. B. über den für den einzelnen Luftschutzrauminsassen notwendigen Luftraum — durch die spätere Entwicklung und praktische Erprobungen längst überholt sind.

Noch im gleichen Jahre folgten die Broschüren „Les toxiques de guerre" und „L'abri familial", von denen die letztere wohl mit Recht als die älteste Anleitung für die Herrichtung von Luftschutzräumen überhaupt bezeichnet werden muß. Sie fand in nahezu allen Ländern der Alten Welt größte Beachtung, und bei zahlreichen Arbeiten der späteren Jahre, die überall über das Luftschutzbauwesen erschienen, ist unverkennbar, daß diese Schrift für Anlage und Inhalt maßgebendes Vorbild gewesen ist.

Im Jahre 1933 folgte „La protection industrielle contre les gaz de combat" — also auch auf dem Gebiete des Werkluftschutzes zunächst eine Überbetonung des Gasschutzes — und 1934 das „Manuel anti-gaz", das erste Gasschutz-Handbuch, das eine Zusammenstellung der wesentlichsten Gasschutzmittel, -möglichkeiten und -maßnahmen darstellte, die freilich auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben konnte, auch noch manches Unrichtige enthielt, jedoch dem belgischen Gasschutz unzweifelhaft einen beachtlichen Auftrieb gab. Die Nachfrage nach diesem Werk war so groß, daß es in den Jahren 1935 und 1936 neu aufgelegt werden mußte. Als weitere Veröffentlichungen der UCB. erschienen 1935 „Le calfeutrage" und 1936 „Pour sauvegarder nos foyers".

Diese Einzelschriften der UCB. behandelten also nahezu alle Teilgebiete des zivilen Luftschutzes. Sie erreichten insgesamt eine Auflage von rund 50 000 Exemplaren, eine Zahl, die vielleicht selbst angesichts der geringen Gesamtbevölkerungszahl Belgiens als recht niedrig erscheinen mag; es ist aber dabei zu bedenken, daß diese Hefte dazu bestimmt waren, von Hand zu Hand weitergegeben zu werden, und daß sie somit einen wesentlich größeren Bevölkerungsteil erfaßt haben, der wohl ein Mehrfaches der Auflagenhöhe erreicht haben dürfte.

Außerdem aber wurde auch die monatlich erscheinende Zeitschrift der UCB., das „Bulletin Mensuel de l'UCB.", in den Dienst des Luftschutzes gestellt, wodurch sich weitere Möglichkeiten für die Erfassung breiter Volksschichten ergaben. Die Jahrgänge 1932 bis 1937 dieser Zeitschrift enthalten zahlreiche für die Beurteilung der Entwicklung des belgischen zivilen Luftschutzes wesentliche Beiträge.

Über dieser literarischen Tätigkeit auf dem Luftschutzgebiete wurde jedoch auch nicht die Bedeutung des gesprochenen Wortes für die Luftschutzaufklärung verkannt. In einem großzügig durchgeführten Werbefeldzug wurden allein bis zum April 1936 in 189 größeren Ortschaften Aufklärungsvorträge gehalten, bei denen insgesamt rund 80 000 Besucher gezählt wurden. Die Vortragsveranstaltungen fanden eine wertvolle Ergänzung durch die zahlreichen von der UCB. veranstalteten Luftschutzausstellungen. Die erste Ausstellung dieser Art fand in Brüssel vom 15. bis 28. Oktober 1933 statt und zählte in diesen zwei Wochen 32 000 Besucher. Sie wurde mit Unterstützung der belgischen Militär- und Zivilbehörden durchgeführt, auch die „Ligue de défense aérienne de France" beteiligte sich — das erste Zeichen für die Auswirkung der bestehenden militärischen Zusammenarbeit beider Länder auch auf dem Luftschutzgebiete. Diese Ausstellung bereiste seither das ganze Land mit ähnlichem Erfolge; sie scheint späterhin von der LPA. übernommen worden zu sein.

An der Durchführung der belgischen Luftschutzübungen, die schon frühzeitig recht hohe Anforderungen an die eingesetzten Kräfte stellten, war die UCB. gleichfalls von Anfang an maßgeblich beteiligt. Über die Entwicklung dieses Teiles des Luftschutz-Ausbildungswesens in Belgien wird am Schlusse dieses Kapitels zusammenhängend berichtet.

Nicht minder verdienstvoll war die Tätigkeit der anderen Organisation, die sich gleichzeitig mit der Union Civique Belge in den Dienst des Luftschutzes stellte, nämlich des Belgischen Roten Kreuzes. Dieses war — wie schon an anderer Stelle[16]) ausgeführt — seitens der zuständigen amtlichen Stellen bereits im Jahre 1931 zu den Beratungen der „Gemischten Kommissionen" hinzugezogen worden, als deren Ergebnis u. a. eine Ausweitung der Ausbildungspläne und -lehrgänge dieser Organisation gezeitigt wurde. Erstreckte sich diese Maßnahme zunächst nur auf die Angehörigen des Belgischen Roten Kreuzes selbst, so erfolgte im Jahre 1934 eine weitere Ausdehnung der Ausbildungstätigkeit durch Einrichtung von vorerst fünfstündigen Sonderkursen, die für alle Ärzte und Apotheker offen waren und sowohl in französischer als auch in flämischer Sprache gelesen wurden; diese Veranstaltungen standen unter der Schirmherrschaft des Gesundheitsministers und wurden unter Mitwirkung namhafter Persönlichkeiten durchgeführt — so wirkten u. a. mit der Vizepräsident des „Ständigen Büros der Internationalen Sachverständigenkommission für den Schutz der Zivilbevölkerung", Prof. Erculisse von der Universität Brüssel, ferner die damaligen Oberstabsärzte Sillevaerts und de Block. Außerdem wurden in die allgemeinen Lehrgänge, die in jedem Jahre für die Gesamtheit der Mitglieder durchgeführt werden, schon damals drei Unterrichtsstunden über die chemische Kriegführung aufgenommen.

Im gleichen Jahre erschien — ganz offensichtlich im Zusammenhange mit diesen Sonderlehrgängen — in Brüssel eine vom Apotheker G. P. Weil herausgegebene Schrift unter dem Titel „Le rôle du pharmacien dans la guerre des gaz", die in kurzen knappen Worten einen guten Überblick über die Probleme des chemischen Krieges gab und die unterschiedlichen Aufgaben umriß, die dem Chemiker und insbesondere dem Apotheker auf diesem Gebiete erwachsen. Wie die Mehrzahl der belgischen Luftschutz- und Gasschutzwerke

[15]) Hier taucht erstmals der Begriff „Luftgefahr" auf, nachdem in Belgien bis dahin immer nur von der „Gasgefahr" gesprochen wurde.
[16]) Vgl. S. 130.

verriet auch dieses eine umfassende Literaturkenntnis seines Verfassers.

Die Luftschutzausbildung weitester Bevölkerungsteile nahm ebenfalls im Jahre 1934 ihren Anfang, nachdem in diesem Jahre und ausschließlich zu diesem Zwecke die belgische Luftschutzliga, die „Ligue de Protection Aérienne" (LPA.), gegründet worden war[17]). Dieser bis zuletzt unter der Führung des Generalleutnants Termonia stehenden Organisation wurde u. a. zum Ziel gesetzt, rund 300 000 Freiwillige als „Luftschutzhelfer" zu werben und auszubilden (und zwar anscheinend in erster Linie für die Verstärkung der Kräfte des Sicherheits- und Hilfsdienstes), von denen zu Anfang des Jahres 1938 bereits die Hälfte ausgebildet gewesen sein soll. In ihrem organisatorischen Aufbau, in ihrer allgemeinen Zielsetzung bezüglich der Aufklärung der Gesamtbevölkerung sowie hinsichtlich der zur Durchführung ihrer Aufgaben benutzten Mittel und Wege entsprach die LPA. im wesentlichen dem deutschen Reichsluftschutzbund. Die Unterstützung, die ihre Bestrebungen seitens der beteiligten amtlichen und privaten Stellen und Betriebe fanden, scheint jedoch von Anfang an wesentlich größer gewesen zu sein, als man dies etwa von den deutschen Verhältnissen sagen könnte. So ist insbesondere hervorzuheben, daß die von der LPA. ausgebildeten Luftschutzkräfte zahlreiche wirtschaftliche Vorteile genossen; z. B. erhielten sie auf allen belgischen Eisenbahnen eine Fahrpreisermäßigung von 25 v. H., und zwar nicht nur zu Fahrten zu und von Ausbildungsveranstaltungen, sondern ständig, auch für Privatreisen, und auch die Lichtspielhäuser gewährten Preisnachlässe. Die Luftschutzkräfte nahmen in dieser Hinsicht also eine ähnliche Stellung ein wie etwa das Militär.

Als die LPA. ihre Tätigkeit aufnahm, konnte sie auf einem bereits vorhandenen gut tragfähigen Fundament aufbauen, hatte doch die UCB., wie oben ausführlich beschrieben, geradezu hervorragend vorgearbeitet. Zunächst arbeiteten beide Organisationen noch nebeneinander und voneinander unabhängig weiter. Nachdem sich jedoch zeigte, daß — nicht zuletzt in Auswirkung der von der UCB. geleisteten Vorarbeit, deren Ziel und Durchführung sich nunmehr als richtig und zweckmäßig erwiesen — die belgische Bevölkerung für den Luftschutzgedanken reif geworden war, was in der schnellen Aufwärtsentwicklung der LPA. zum Ausdruck kam, beschloß der Generalrat der UCB. am 24. Dezember 1937, nunmehr die eigene Luftschutztätigkeit einzustellen, da „jedes weitere Nebeneinander die Gefahr der Zersplitterung und möglicherweise auch des Gegeneinanderarbeitens in sich berge". Mit diesem Entschluß, in dessen Auswirkung die von der UCB. im Gassanitätsdienst ausgebildeten Kräfte restlos dem Belgischen Roten Kreuz, die im allgemeinen Gasabwehr- und Luftschutzdienst Ausgebildeten ebenso restlos der LPA. zugewiesen wurden, war der erste große Abschnitt in der Entwicklung des belgischen zivilen Luftschutzes schlechthin sowie des belgischen Luftschutzausbildungswesen im besonderen beendet. Die künftige Entwicklung auf diesem Teilgebiet des zivilen Luftschutzes wurde in Belgien nunmehr ausschließlich von der LPA. bestimmt und getragen; sie kann jedoch ohne die genaue Kenntnis des Geschehens bis zu diesem Zeitpunkte nicht in ihrer richtigen Bedeutung ermessen werden, und es war daher notwendig, diese Zusammenhänge an dieser Stelle so ausführlich darzustellen.

Die LPA. bediente sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben der gleichen, schon bewährten Wege wie vor ihr bzw. bis 1937 neben ihr die UCB., als da sind allgemeine Vorträge — soweit möglich, mit Lichtbildern oder Filmvorführungen —, Schauübungen, Veröffentlichungen in der Tagespresse usw. Daneben erforderte der wesentlich größere Aufgabenkreis den Einsatz weiterer Mittel.

Eins davon waren die Landesluftschutzschulen, von denen die erste im Jahre 1935 in Schaerbeek eröffnet wurde; sie war übrigens fast ausschließlich eine Schöpfung von früheren Mitgliedern der UCB., die im Rahmen dieser Organisation ihre eigene Ausbildung erhalten hatten und nun hier den Wert und die praktische Brauchbarkeit ihres dort erworbenen Wissens und Könnens unter Beweis stellten. Bemerkenswert sind Ausbildungsplan und Stoffverteilung, wie sie sich nach den Erfahrungen des ersten Ausbildungsjahres an dieser Schule herausgebildet hatten. Der Unterrichtsstoff verteilte sich danach auf drei Tage gemäß dem folgenden Plan:

Erster Tag	Zweiter Tag	Dritter Tag
I. Teil Allgemeiner Überblick über den chemischen Krieg; Gesamtdarstellung des Einzelgasschutzes. II. Teil Allgemeine Maßnahmen der Landesverteidigung im Kriegsfalle; Durchführung des Luftschutzes.	I. Teil Aufgaben v. Feuerwehr und Polizei im Rahmen des Luftschutzes; die zur Verstärkung u. zur Erhöhung der Schlagkraft dieser Formationen erforderlichen Maßnahmen. II. Teil Sammelschutz (Splitter- bzw. Trümmerschutz u. Gasschutz).	Ausführliche Darstellung des gesamten Luftschutzsanitätsdienstes unter besonderer Betonung der Maßnahmen der ersten Hilfe (Laienhilfe)

Neben den Landesluftschutzschulen, deren Gesamtzahl nicht bekannt ist, wurden durch die örtlichen Gliederungen der LPA. an allen größeren Orten auch Ortsluftschutzschulen geschaffen, die gleichfalls eine sehr rührige Ausbildungstätigkeit ausübten. Der Prozentsatz der bis zum Herbst 1939 durch diese Ausbildungseinrichtungen gegangenen Teile der belgischen Zivilbevölkerung dürfte etwa ebenso groß, wenn nicht sogar größer, gewesen sein wie in Deutschland.

Die von der LPA. seit ihrem Bestehen herausgegebene Zeitschrift „Protection Aérienne" diente anfänglich ebenfalls vornehmlich der Aufklärung und Ausbildung. Neben richtungweisenden Aufsätzen aus der Feder führender belgischer Luftschutzfachleute und Berichten über die Erfolge der Luftschutzwerbung und -aufklärung sowie aus der Ausbildungstätigkeit der örtlichen Gliederungen der LPA. brachte sie außerdem die amtlichen Mitteilungen der zuständigen Stellen, also in erster Linie des Verteidigungsministers bzw. des „Generalkommissariats für den passiven Luftschutz". Nach verheißungsvollen Anfängen sank diese Zeitschrift jedoch in den letzten Jahren ihres Bestehens zu einem reinen Verbandsorgan der LPA. herab, das neben den amtlichen Verlautbarungen lediglich noch Berichte über die Tätigkeit der LPA. enthielt.

Die belgische Tagespresse stellte sich den Bestrebungen der LPA. gleichfalls in großem Umfange zur Verfügung. Bemerkenswert ist die in einigen Pressestimmen schon frühzeitig zum Ausdruck gekommene Erkenntnis der Bedeutung dessen, was wir heute in Deutschland etwa unter dem Begriff „Heimatfront" verstehen, für die Aufrechterhaltung der Moral der Truppe. So wurde z. B. einmal die große Bedeutung des zivilen Luftschutzes im Rahmen der gesamten Landesverteidigung durch den Hinweis[18]) unterstrichen, daß es sehr wesentlich sei, die Moral der Truppe und ihrer Hilfsorgane in der Etappe nicht durch das Gefühl zu beeinträchtigen, Städte und Dörfer in der Heimat seien der Gefahr einer Zerstörung durch Luftangriffe ausgesetzt. Ebenso bemerkenswert wie diese Erkenntnis ist freilich auch die Feststellung, daß Belgien die sich hieraus mit zwingender Notwendigkeit ergebende Schlußfolgerung unbedingter Neutralität angesichts der ihm zur Luft klar überlegenen benachbarten Großmächte, von denen überdies Deutschland von sich aus die Achtung der belgischen Neutralität zugesichert hatte, vorausgesetzt, daß die anderen beteiligten Mächte gleichfalls dazu bereit waren, nicht gezogen hat.

Auch das Ausstellungswesen wurde von der LPA., wie vorher von der UCB., in den Dienst des

[17]) Vgl. auch S. 131.

[18]) Im Laufe eines lebhaften Meinungsaustausches unter den Lesern der „Nation Belge" im Sommer 1937.

Luftschutzes gestellt. An zahlreichen Orten wurden Luftschutzausstellungen mit Erfolg durchgeführt. Die größte Veranstaltung dieser Art, die Luftschutzausstellung in Brüssel vom 8. bis zum 23. Juli 1939, trug sogar internationalen Charakter, da auch die Luftschutzorganisationen des Auslandes dazu eingeladen wurden. Die erste Organisation, die diese Einladung annahm, war bezeichnenderweise die französische „Ligue de défense aérienne de France". Der durch die Kriegserklärung der Westmächte an Deutschland vom 3. September 1939 auch für Belgien in bedrohliche Nähe gerückte Krieg — schließlich bestanden ja geheime Generalstabsabmachungen mit Frankreich und England — veranlaßte die Regierung, nunmehr auch selbst in die weitere Vorbereitung der Zivilbevölkerung für den Luftschutz tätig einzugreifen. Bereits am 4. September, also nur einen Tag nach der Kriegserklärung Englands und Frankreichs, veröffentlichte die gesamte belgische Presse in großer Aufmachung „Ratschläge für die Zivilbevölkerung gegen die Luftgefahr"; diese allzu prompte Reaktion auf die Kriegserklärung der Westmächte ist gleichfalls ein wichtiges Glied in der Beweiskette gegen die verantwortlichen Machthaber in Brüssel, die ihr Land durch das Einspannen in die Pläne der westlichen Kriegshetzer schließlich in das Verderben stürzten, war doch eine so schnell und so einheitlich durchgeführte Aktion nur möglich, wenn sie schon längere Zeit vorher in allen Einzelheiten gut vorbereitet war.

Die genannten „Ratschläge" wiesen die Bevölkerung etwa in der Form der deutschen „Luftschutzmerkblätter" darauf hin, daß die Familienvorstände für die Durchführung der vorgesehenen Luftschutzmaßnahmen verantwortlich wären und daß durch die Beachtung der gegebenen Vorschläge und durch unbedingte Aufrechterhaltung der Disziplin und der öffentlichen Ruhe und Ordnung die möglichen Gefahren wesentlich herabgesetzt würden. In übersichtlicher Anordnung wurden zunächst Ratschläge für die Sofortmaßnahmen im Schutzraumbau, vorbeugenden Feuerschutz, Vorbereitungen sanitärer Art usw. gegeben; anschließend folgten Hinweise auf bei Anordnung der Mobilmachung durchzuführende Maßnahmen (insgesamt sieben Punkte) und auf das Verhalten bei Fliegeralarm.

Die Veröffentlichung dieser „Ratschläge" leitete eine Entwicklung ein, die zu einer allmählichen Zurückdrängung des Einflusses der LPA. auf die Luftschutzausbildung führte und mit der Anfang dieses Jahres erfolgten Unterstellung der LPA. unter die staatliche Führung, nämlich das Verteidigungsministerium, endete[19]). Im Zuge dieser Entwicklung lag es auch, wenn die sich aus den ersten Kriegsmonaten für den Selbstschutz der Zivilbevölkerung ergebenden Erfahrungen der Öffentlichkeit nicht über die LPA., sondern unmittelbar durch das Generalkommissariat für den passiven Luftschutz zugänglich gemacht wurden.

Trat somit die Tätigkeit der LPA. in der Öffentlichkeit seit Kriegsbeginn stark zurück — augenscheinlich glaubte man an verantwortlicher Stelle, mit der Ausbildung der Zivilbevölkerung bereits das mögliche Höchstmaß erreicht zu haben, und hielt eine Fortsetzung dieser Tätigkeit unter den Kriegsverhältnissen für zwecklos —, so scheint dafür ein anderer Ausbildungszweig in dieser Zeit erhöhte Bedeutung erlangt zu haben. Nachdem früher die LPA. auch das Personal für den Sicherheits- und Hilfsdienst gestellt hatte — die schon genannten Luftschutzfreiwilligen[20]) —, wurde es nach Übertragung dieser Aufgabe auf die Landes-Zivilgarde im vergangenen Jahre notwendig, nunmehr deren Angehörigen die erforderliche Ausbildung angedeihen zu lassen. Diese verantwortungsvolle Aufgabe fiel der LPA. zu, die über die notwendigen Erfahrungen und in ihren Luftschutzschulen auch über die benötigten Einrichtungen verfügte.

Einer besonderen Würdigung im Rahmen dieser zusammenfassenden Darstellung bedarf die Entwicklung des von der UCB. begründeten, von der LPA. in gleich erfolgreicher Weise fortgesetzten belgischen Luftschutzübungswesens, das internationale Bedeutung erlangte. Die zeitlich ersten Luftschutzübungen, von denen aus Belgien berichtet wurde, wurden an der Kanalküste im Raum Middelkerke—Westende Mitte September 1931 durchgeführt; da es sich hierbei um vorwiegend militärische Übungen handelte, liegen genaue Einzelberichte nicht vor. Das gleiche gilt von den im Rahmen der belgischen Wehrmachtmanöver am 23. und 24. Mai 1933 in den an die Niederlande angrenzenden Landesteilen durchgeführten Übungen.

Im Gegensatz hierzu liegt über die großen Luftschutzübungen im Lütticher Lande am 6. und 7. Juli 1933 ein Bericht[21]) vor, der hinsichtlich Ausführlichkeit und Übersichtlichkeit genau so in die klassische Luftschutzliteratur eingegangen ist, wie Anlage und Durchführung der genannten Übung innerhalb und außerhalb Belgiens für zahlreiche spätere Übungsvorhaben als klassisches Schulbeispiel gedient haben. Über diese große Übung ist in diesem Rahmen das Folgende zu sagen:

Diese erste Großübung des zivilen Luftschutzes in Belgien wurde in eingehenden Vorbesprechungen der Vertreter aller beteiligten Stellen und Organisationen — hierzu waren u. a. 41 Sitzungen der eingesetzten Unterkomitees erforderlich — sowie durch fünf Vorträge vor den aktiv an der Übung Mitwirkenden und durch vier an die Allgemeinheit gerichtete Rundfunkvorträge bis in die kleinste Einzelheit ausgezeichnet vorbereitet. Wesentlichste Übungsziele waren 1. die Feststellung der Reaktion der öffentlichen Meinung auf diese Großerprobung eines wichtigen Gliedes der Landesverteidigung und 2. die praktische Erprobung der in der „Instruction générale pour la protection des populations contre les attaques aériennes" enthaltenen Weisungen und Vorschriften. Der Übungsablauf entsprach in seiner Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit vollauf dem Umfange der geleisteten Vorarbeiten; das Ergebnis war zunächst die Feststellung, daß die gesamte Bevölkerung des Arrondissements Lüttich den Sinn der Übung — und damit des Luftschutzes — bereits damals voll erfaßt hatte und sich infolgedessen in einem Ausmaße beteiligte, wie es die Übung leitenden Stellen niemals vorher erwartet hatten; hinsichtlich des zweiten Programmpunktes ergab sich, daß die Vorschriften der genannten Instruktion im allgemeinen richtig und brauchbar waren und nur einige Teile der Änderung und Verbesserung bedurften.

Beachtung verdienen einige Sonderfeststellungen des vorliegenden Erfahrungsberichtes über die für die Durchgabe der Warnmeldungen von den Flugwachen zum Flugwachkommando mit durchschnittlich fünf Sekunden äußerst kurze benötigte Zeit, der die benötigten Fristen für die Weitergabe an die Alarmzentrale und für die Auslösung des Alarms durchaus entsprachen. Auch der Zeitbedarf für das Aufsuchen der Luftschutzräume durch die Bevölkerung und durch die Arbeiter in den Betrieben war mit durchschnittlich etwa fünf Minuten schon erstaunlich gering, zumal wenn man bedenkt, daß es sich hier um die erste derartige Großübung handelte, die Bevölkerung also ungeübt war, und daß außerdem Luftschutzräume in den Wohnhäusern praktisch überhaupt noch nicht vorhanden waren, so daß die Bevölkerung im allgemeinen die verhältnismäßig doch recht weiten Wege zu den noch wenigen von den Behörden eingerichteten öffentlichen Luftschutzräumen zurückzulegen hatte. Hinsichtlich des Schutzraumproblems wurden auf Grund der Übungsergebnisse einige noch heute allgemein anerkannte Forderungen aufgestellt, auf die im Abschnitt „Schutzraumbau" noch zurückzukommen sein wird.

In einem von Dr. Sillevaerts verfaßten Übungsbericht[22]) wurde hinsichtlich des Luftschutzsanitätsdienstes betont, daß für seine personelle Zusammensetzung nur nicht mobilisierte, d. h. nicht von der Wehrmacht beanspruchte Angehörige des Belgischen Roten Kreuzes in Frage kämen. Im übrigen wies Sillevaerts darauf hin, daß es gelungen wäre, diese Übung durchzuführen, ohne das Leben einer so bedeutenden

[19]) Vgl. auch S. 132.
[20]) Vgl. S. 165.
[21]) Veröffentlicht in „Bulletin Belge des Sciences Militaires" 1933, 457 ff. Autorisierte Übersetzung in „Gasschutz und Luftschutz" 3 (1933), 315 bis 321.
[22]) In „Bruxelles Médical" 1933, Heft 39 vom 30. Juli.

Industriestadt allzu empfindlich zu stören. Dieser Umstand wäre besonders wertvoll, da so durchgeführte Übungen vor allem auf die ja am meisten luftbedrohte Arbeiterschaft beruhigend wirkten — eine Ansicht, der wir Deutsche uns nicht anzuschließen vermögen, da auch der Luftschutz von jedem einzelnen immer wieder neu verdient, d. h. erkämpft, werden muß, wenn er zu jeder Zeit das jeweils größtmögliche Ausmaß an Sicherheit bieten soll.

Die Luftschutzübungen in Lüttich 1933 gaben somit allen Beteiligten erstmalig ein Bild von der Bedeutung des Luftschutzproblems in seiner Gesamtheit; sie ermöglichten durch ihre Erfahrungen und Ergebnisse den weiteren Ausbau der belgischen Luftschutzmaßnahmen und -vorschriften und wurden in vielen Beziehungen das Vorbild nicht nur für spätere belgische Übungen, sondern auch für zahlreiche gleichartige Veranstaltungen des übrigen Auslandes.

Ähnlich umfangreiche Übungen, bei denen jedoch die militärische Seite in den Vordergrund trat, wurden vom 5. bis zum 7. September 1934 im Gebiet um Brüssel[23]) durchgeführt; den Übungen ging übrigens ein durch seine Darbietungen bemerkenswertes nächtliches Flugfest auf dem Flughafen Brüssel voran, das qualitativ selbst manche spätere Flugveranstaltung der benachbarten Großmächte England und Frankreich bei weitem überragte. Auffällig war aber bei diesen Übungen, daß sämtliche „Angriffe" während der dreitägigen Übungsdauer von Osten her erfolgten, die Bevölkerung also schon damals auf einen Konflikt mit Deutschland in dem Sinne vorbereiten sollten, daß unter allen Umständen Deutschland der Angreifer sein würde, der jedoch — wie das „Ergebnis" der Übungen „bewies", durchaus nicht den Vorteil auf seiner Seite hatte.

Spätere belgische Luftschutzübungen erreichten dann allerdings nicht mehr den hohen Stand der beiden eben beschriebenen ersten Veranstaltungen dieser Art; ja, im Jahre 1937 wurde an den Septemberübungen im Raume von Antwerpen und Brüssel zum Teil sogar sehr heftige Kritik geübt und auf im Auslande erzielte Fortschritte hingewiesen. Die letzten Übungen vor Kriegsausbruch waren die Luftabwehr- und Luftschutzübungen vom 12. und 13. Mai 1939 in den Provinzen Belgisch-Limburg, Namur, Lüttich und Belgisch-Luxemburg, die — soweit es sich um die Mitwirkung der Zivilbevölkerung handelte — in erster Linie als Verdunklungsübung durchgeführt wurden.

Überblickt man rückschauend die gesamte Entwicklung des belgischen Luftschutzausbildungswesens, so ist festzustellen, daß die Luftschutzübungen hierin mit an erster Stelle stehen. Dies ist sicher nicht zuletzt auf die eifrige Mitarbeit aller in Frage kommenden Organisationen zurückzuführen, die sich von Anfang an stets bereitwillig an allen derartigen Veranstaltungen beteiligten und zu ihren Erfolgen wesentlich beitrugen. War anfänglich die UCB. der Hauptträger der Beteiligung ziviler Stellen und der Bevölkerung an diesen Veranstaltungen, so ging diese Aufgabe später, vom Jahre 1934 ab, in steigendem Maße auf die LPA. über, die in dieser Hinsicht den gleichen Eifer an den Tag legte wie die erstgenannte Organisation. Wenn trotzdem die Übungsergebnisse in den letzten Jahen absanken, so müssen hierfür also ganz bestimmt andere Gründe maßgebend gewesen sein. Neben Umständen allgemeinpolitischer Art, die hier zu untersuchen nicht der Ort ist, scheint hierfür vor allem eine gewisse Luftschutzmüdigkeit der belgischen Zivilbevölkerung die Hauptursache zu sein, die möglicherweise auf eine „Überfütterung" der Bevölkerung durch die genannten Organisationen in den ersten Jahren ihrer erfolgreichen Tätigkeit zurückzuführen ist und sich auch in anderer Hinsicht bemerkbar machte, z. B. bei der Beschaffung von Gasmasken. Jedenfalls gibt diese auch in anderen Ländern beobachtete Entwicklung einiges zu denken.

Gasschutz

Der Gasschutz im Rahmen des Luftschutzes blickt in Belgien auf eine Entwicklung zurück, die sich bis zu den Anfängen des Luftschutzes in diesem Lande verfolgen läßt. Die schon einmal zitierte Zeitschrift „Neptune[24])" schreibt z. B. in dem genannten Bericht vom 19. Oktober 1931, daß man bisher hinsichtlich der Vorbereitung des Gasschutzes in Belgien „häufig theatralische Demonstrationen in Masken und Schutzanzügen einer planmäßigen Ausarbeitung von brauchbaren Maßnahmen vorgezogen" habe. Die hierfür zuständige „Gemischte Kommission[25])" habe sich jedoch nunmehr darangemacht, gemeinsam mit den Kommunalbehörden und dem Belgischen Roten Kreuz die Schutzmaßnahmen in die Wirklichkeit umzusetzen. Neben der bereits angeführten Aufstellung der Rettungs- und Entgiftungstrupps[26]) führt die Zeitschrift die Versicherung an, daß „in wenigen Wochen eine wirksame Gasschutzmaske dem Publikum geliefert werden" könne. Bis zu diesem Zeitpunkt herrschte nämlich auf dem Gasschutzgebiete in Belgien ein heilloses Durcheinander, ja, gewissenlose Hersteller scheuten nicht davor zurück, vollkommen untaugliche und unwirksame Geräte herzustellen und zu geradezu unerhört hohen Preisen anzubieten, und durch eine die äußeren politischen Umstände und die allgemein herrschende Gasfurcht geschickt ausnutzende Werbung gelang es ihnen sogar, dieses wertlose Zeug an den Mann zu bringen.

Kurze Zeit später, am 15. Februar 1932, berichtete die in Antwerpen erscheinende Zeitung „La Métropole" allerdings, daß die Kommission sich wohl mit der Möglichkeit befaßt hätte, der gesamten Zivilbevölkerung Gasmasken zur Verfügung zu stellen, allein, es wäre bisher noch keine Entscheidung für einen bestimmten Gerätetyp gefallen. Es gäbe zwar neben der Heeresgasmaske auch schon ein für die Zivilbevölkerung geeignetes billigeres Gerät, das als „Fluchtgerät" bezeichnet werden könnte, aber sein Wert wäre noch umstritten. — Im gleichen Jahre erreichte übrigens die schon erwähnte Schrift der Union Civique Belge „Protection de la population civile contre les gaz de combat" die Auflagenhöhe von 20 000 Stück.

Aus Zeitungsmeldungen vom 28. Februar 1933 — also rund ein Jahr später — erfahren wir dann, daß Schwierigkeiten der Lagerung noch nicht überwunden waren (Herstellungs- bzw. Rohstoffschwierigkeiten scheinen also nicht mehr bestanden zu haben). Richtlinien für Fluchtmasken waren damals bereits ausgearbeitet, und eine staatliche Gasmaskenprüfstelle hatte schon damals auf Grund amtlicher Prüfungsvorschriften den Verkauf ungeeigneter Gasmasken zu verbieten. Eine Gasschutzanweisung, die alle Vorschriften für den Einzelgasschutz, den Sammelgasschutz und den Gassanitätsdienst umfaßte, war gleichfalls schon vorhanden.

Im Juni des gleichen Jahres wurde eine Instruktion des Verteidigungsministeriums bekannt[27]), die die Bereitstellung sogenannter Mobilmasken für die aktiv im zivilen Luftschutz eingesetzten Bevölkerungsteile nach folgendem Verfahren regelte: Die zuständigen amtlichen und privaten Stellen sollten die jeweils von ihnen benötigte Anzahl Gasmasken beim Verteidigungsministerium anfordern, das auf Grund der eingehenden Bestellungen ein Herstellungsprogramm aufstellen, die Herstellung in die Wege leiten, die zur Lagerung benötigten Lager bereitstellen, mit der Lagerung beauftragen und diese überwachen sollte. 80 v. H. des je Maske auf 150 Franken festgesetzten Kaufpreises waren bis zum 1. September 1933, in den späteren Jahren bei Nachbestellungen immer zum 1. Juni einzuzahlen, der Restbetrag sollte vom Verteidigungsministerium — augenscheinlich bei Lieferung in die vorher bestimmten Lager — abgerufen werden. Die Lager wurden der Militärverwaltung unterstellt, da die Lagerung ausschließlich aus Gründen der Geheimhaltung von Konstruktionseinzelheiten und zur Sicherstellung einer sachgemäßen Gerätepflege erfolgte. Die Ausgabe der Masken sollte erst im Falle der Mobilmachung erfolgen, und zwar sollten mit besonderem Ausweis versehene Beauftragte der in Frage kommenden Dienststellen und Betriebe die Gasmasken in Empfang nehmen und an ihren Arbeitsstellen weiterverteilen[28]). Gasanzüge und Sauerstoff-

[23]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" 4 (1934), 300.
[24]) u. [25]) Vgl. S. 130.
[26]) Vgl. S. 134.
[27]) Veröffentlicht in „Le Matin" (Antwerpen) vom 16. Juni 1933.
[28]) Wir haben hier das Vorbild des englischen Verteilungsplanes für Volksgasmasken aus dem Dezember 1935, der sich hiervon nur insoweit unterscheidet, als er das ganze Volk umfaßte. Vgl. „Volksgasmasken der Fremdstaaten" in „Gasschutz und Luftschutz" 7 (1937), 74.

Schutzgeräte sollten nach dem gleichen Verfahren bereitgestellt werden. Für Übungszwecke waren die Bereitstellung von Übungsgasmasken usw. und die Zurverfügungstellung von Übungsräumen (Gasräumen) durch die Wehrmacht vorgesehen.

Handelte es sich hierbei um die Bereitstellung von Gasmasken für das aktive Personal des zivilen Luftschutzes, so wurde es dafür um das Fluchtgerät, die später allgemein so bezeichnete „Volksgasmaske", zunächst um so stiller. Erst im Jahre 1935 wurde dieses Thema mit der Bekanntgabe wieder aufgegriffen, daß nunmehr zwei Gasmaskenmodelle amtlich für den Verkauf an die Zivilbevölkerung zugelassen seien, nämlich eine Wastèrlein-Pirelli-Maske und eine Gasmaske der „Société Belge de l'Azote de Ougrée", die seit dem 1. September 1935 als alleinige für die Zivilbevölkerung bestimmte Geräte verkauft werden durften. Gleichzeitig erfolgte übrigens die Anordnung, daß alle bisher in Privatbesitz befindlichen Gasmasken, gleich welcher Herkunft und welches Systems, sowie die künftig zu erwerbenden Geräte in bestimmten regelmäßigen Abständen den inzwischen eingerichteten staatlichen Gasmaskenprüfstellen zur Überwachung vorgelegt werden müßten.

Von nun an häuften sich die Meldungen über weitere Gerätezulassungen zum Vertrieb an die Zivilbevölkerung, und zwar sowohl für deren passive Teile als auch für die aktiven Luftschutzkräfte. So wurde am 15. September 1935 die Zulassung der Pirelli-Maske AG. 5 für die aktive und die passive Zivilbevölkerung, ferner des Wastèrlein-Filtereinsatzes W. 35 für die passive und der Filterbüchse W. 35 A für die aktive Zivilbevölkerung bekanntgegeben. Ihnen folgten am 1. November die Spasciani-Maske der Etablissements Provot in Brüssel für aktive Luftschutzkräfte und der Filtereinsatz BP. der schon genannten „Société Belge de l'Azote de Ougrée" sowie kurze Zeit später von der gleichen Herstellerin die Maske SBA. und die Filterbüchse DCO. für aktive Luftschutzkräfte und das gleiche Gerät mit kleinem Filtereinsatz (augenscheinlich dem schon genannten BP.) für die passive Zivilbevölkerung und im April 1936 für beide Bevölkerungsteile die Maske AGM. der „Société Belge Antigaz" sowie die in Belgien von der niederländischen Gesellschaft „N. V. Maatschappij Oxygenium" vertriebene Dräger-Gummistoffmaske Modell 40 RM., also ein deutsches Erzeugnis, womit die führende deutsche Gasschutzgeräteindustrie auch in Belgien die verdiente Anerkennung fand.

Sämtliche zugelassenen und in den Verkehr gebrachten Gasmasken mußten übrigens auf Grund einer inzwischen ergangenen königlichen Verfügung den Stempel „Genehmigt durch die Regierung", eine laufende Kontrollnummer des Verteidigungsministeriums und einen Stempel der staatlichen Gasmaskenprüfstelle enthalten. Immerhin waren aber bis zu diesem Zeitpunkt schon sieben zum Teil grundverschiedene Gerätemuster zugelassen, die von mehreren Firmen hergestellt wurden und unterschiedliche Preise aufwiesen. Diese Vielgestaltigkeit von Form, Material und Preis aber stand einer weiteren Verbreitung der Gasschutzgeräte im belgischen Volke in hohem Maße entgegen, zumal die häufig mehr als geschäftstüchtige Werbung gewisser Hersteller viele einsichtige Belgier stutzig machte und sie sicher vom Erwerb eines brauchbaren Gasschutzgerätes zurückhielt. Nicht zuletzt dürften hierzu aber auch die sich in jener Zeit mehr und mehr häufenden Nachrichten aus anderen Ländern dazu beigetragen haben, die von den überall zunehmenden Bestrebungen zur Schaffung einheitlicher Volksgasschutzgeräte und zu ihrer mit mehr oder weniger staatlicher Förderung erfolgenden Verteilung an die gesamte Zivilbevölkerung meldeten.

Die Auswirkung dieser Tatsachen auf die belgischen Verhältnisse blieb denn auch nicht aus. Zwar wurde hinsichtlich der Vielzahl der zugelassenen Geräte zunächst noch nichts geändert, wohl aber erfolgte Ende Februar 1937 eine Neuregelung des Gasmaskenvertriebes, die bis zuletzt noch in Geltung war und die geschlossene Ausrüstung ganzer Bevölkerungsteile mit Gasmasken zum Ziele hatte. Diese Neuordnung unterschied Aktiv- und Passivmasken wie bisher. Die Beschaffung der ersteren für das aktive Luftschutzpersonal wurde den Behörden und Betrieben nunmehr zur Pflicht gemacht, und auch für die passiven Belegschaftsteile mußten von nun ab Passivmasken beschafft werden. Für die übrige passive Zivilbevölkerung kamen gleichfalls nur diese Geräte in Frage. In jedem Falle aber konnte unter den zahlreichen zugelassenen Modellen gewählt werden, die sämtlich in drei Größen lieferbar waren. Behörden und Betriebe mußten unmittelbar beim „Generalkommissariat für den passiven Luftschutz" bestellen; die Zivilbevölkerung mußte sich dagegen an die zuständigen örtlichen Gliederungen der „Ligue de Protection Aérienne" wenden, die die Bestellungen sammelten und gleichfalls an das Generalkommissariat weiterleiteten. Die Bezahlung der Gasmasken durch die Privatbesteller konnte in 12, 18 oder 24 Monatsraten erfolgen, jedoch wurden die Gasmasken dann erst nach Zahlung der letzten Rate ausgeliefert — ausgenommen im Falle der Mobilmachung, in dem die sofortige Aushändigung aller bestellten Gasmasken vorgesehen war.

Nebenher gingen augenscheinlich nunmehr auch Arbeiten zur Schaffung eines einheitlichen Volksgasschutzgerätes, das erstmals zu Anfang des Jahres 1938 in der belgischen Presse erwähnt wurde. Als voraussichtlicher Preis wurden 41,50 Belga, damals etwa 17,50 RM., genannt, eine genaue Beschreibung des Gerätes jedoch noch nicht gegeben. Auffällig ist, daß hierüber später auch nichts mehr verlautete, so daß angenommen werden darf, daß das Gerät nicht mehr einführungsreif geworden ist. Ebenso wie in den Niederlanden dürfte somit auch die Ausrüstung der belgischen Zivilbevölkerung mit Gasmasken eine höchst unzulängliche gewesen sein.

Für die letztere Annahme sprechen auch zwei Meldungen aus der jüngsten Zeit vor Beginn des deutschen Gegenschlages im Westen. So beklagte sich im November vorigen Jahres der Verteidigungsminister über das mangelnde Interesse der Zivilbevölkerung für den Erwerb von Gasmasken, da von 700 000 Gasmasken, die die Regierung bei Kriegsbeginn zum Verkauf an die Zivilbevölkerung bereitgestellt hatte, erst 155 000 verkauft wären. Zur Behebung dieses Mangels kündigte der Minister eine Vermehrung der Werbevorträge in Versammlungen und im Rundfunk an.

Etwa gleichzeitig machte das durch die gesamte belgische Presse gegangene Angebot eines „Behelfsgasschutzgerätes" von sich reden, das lediglich aus einer Gummihaube und einer Mullkompresse bestehen, in drei Größen hergestellt und 15 bis 22 Belga (6 bis 9 RM.) kosten sollte; die Mullkompresse war nach Tränkung mit einer Schutzlösung vor der Haube zu befestigen und sollte dann während rund zwei Stunden vollkommenen Gasschutz bieten. Die Schutzlösung konnte aus einem mitgegebenen, in Wasser zu lösenden Pulver oder nach einem von einem angeblichen englischen Professor Leleau stammenden Rezept[29]) hergestellt werden.

Lediglich von zwei Orten wurde eine vollständige Ausrüstung mit amtlich zugelassenen Gasmasken berichtet. Der eine davon ist das belgische Parlament, dessen Mitglieder zum Schutze ihres kostbaren und für die Landesverteidigung ja so wertvollen Lebens vor etwaigen Gasangriffen während der Parlamentssitzungen durch die Regierung mit Gasmasken ausgestattet wurden, die sie jedoch nicht aus dem Parlamentsgebäude entfernen durften, und der andere war die Stadt Lüttich, deren Magistrat einen größeren, zahlenmäßig allerdings nicht bekannten Posten Gasmasken ankaufte, um ihn zum Preise von 45 bis 50 Belga (etwa 17 bis 20 RM.) je Maske an interessierte Bürger abzugeben. Unbemittelte und Minderbemittelte (z. B. Rentenempfänger) sollten die Gasmasken — gegen Abstempelung ihrer Ausweiskarten, um Mißbrauch dieser Maßnahme zugunsten bessergestellter Kreise zu verhüten — sogar völlig kostenlos erhalten.

Überblickt man nunmehr rückschauend die Entwicklung des Gasschutzes im Rahmen des belgischen Luftschutzes, so ergibt sich die Schlußfolgerung, daß er nach seiner anfänglichen Überbewertung sowohl durch die Bevölkerung als auch durch die zuständigen

[29]) Näheres in „Gasschutz und Luftschutz" 9 (1939), 295.

Amtsstellen im Laufe der Jahre immer mehr an Beachtung verlor und sich schließlich geradezu zu dem Stiefkind des belgischen Luftschutzes entwickelte. Der am Schluß der mit den vorliegenden Aufzeichnungen festgehaltenen Entwicklung des belgischen zivilen Luftschutzes erreichte Stand des Gasschutzes bleibt jedenfalls weit hinter dem der anderen Teile des dortigen Luftschutzes zurück. Die Ursachen hierfür sind nicht klar ersichtlich; es ist jedoch wahrscheinlich, daß als Reaktion auf die ursprüngliche Überbewertung im Laufe der Jahre eine derartige Geringschätzung der Gasgefahr Platz griff, daß alle Aufklärungsbemühungen der verantwortlichen Stellen daran scheitern mußten, womit wieder einmal mehr der Beweis dafür erbracht wäre, daß jede Übertreibung in der Gasschutzaufklärung — sei es nun im Sinne einer Überschätzung oder einer Bagatellisierung der Gasgefahr — der sachlichen Weiterentwicklung nur abträglich ist.

Verdunklung

Es gibt wohl kaum ein Land, in dem nicht von Anfang an die überragende Bedeutung der Verdunklung für den Luftschutz erkannt worden wäre. Die ersten Untersuchungen und praktischen Erprobungen in dieser Richtung wurden in Belgien augenscheinlich im Herbst 1931 durchgeführt, als es sich darum handelte, die luftempfindlichsten Teile der Hauptsadt Brüssel festzustellen, und zu diesem Zwecke einige Stadtteile versuchsweise verdunkelt wurden. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen bildeten eine wesentliche Grundlage für die Planung der großen Luftschutzübung in Lüttich im Juli 1933[30]), soweit es sich dabei um Fragen der Verdunklung handelte.

Während der Vorbereitungen zu der genannten Übung wurden in den zuständigen Fachausschüssen zahlreiche Sonderfragen erörtert, die durch die Übung selbst einer Lösung nähergebracht werden sollten. So wurde u. a. die Möglichkeit einer zentralen Verdunklung durch Abschaltung des Lichtstromes von den Kraftwerken aus untersucht; das Ergebnis war eine Ablehnung dieses Verfahrens, da eine völlige Trennung von Lichtstrom und Kraftstrom nicht möglich sei und somit durch Abschaltung des gesamten Versorgungsnetzes auch die elektrisch betriebenen Arbeitsmaschinen und Geräte zum Stillstand kommen müßten, und außerdem würde das ganze — also auch das unbedingt kriegswichtige — Wirtschaftsleben durch das Einsetzen der wirklich völligen Verdunklung ohnehin lahmgelegt werden, was aber im Interesse der Landesverteidigung vermieden werden müßte. Die hiermit im Zusammenhang stehende Frage nach den Möglichkeiten für eine Herabsetzung der allgemeinen Netzspannung[31]) zur Einschränkung der Beleuchtung im Kriegsfalle wurde infolgedessen aus den gleichen Gründen ablehnend beantwortet.

Schließlich wurde damals noch eine weitere nicht unwichtige, häufig jedoch übersehene oder in ihrer Bedeutung unterschätzte Schwierigkeit untersucht: Bei nächtlichem Fliegeralarm werden durch den unvermittelten Stillstand aller elektrisch betriebenen Verkehrsmittel, Arbeitsmaschinen usw. plötzlich gewaltige Energiemengen frei, und das zuständige vorbereitende Komitee für die Übung in Lüttich 1933 befaßte sich schon damals mit den Möglichkeiten für eine Verteilung dieser überschüssigen Energiemengen auf das gesamte belgische Versorgungsnetz.

Welche Lösungsmöglichkeiten sich für die angeschnittenen Fragen im einzelnen ergeben und welche Erfahrungen mit ihnen gemacht wurden, ist leider nicht bekannt geworden. Wohl aber wurde als ein besonders wichtiges Ergebnis die Notwendigkeit der gleichzeitigen Verdunklung des größten Teiles des Landes betont und auf die sich hieraus ergebenden Beziehungen zur gesamten industriellen Mobilmachung hingewiesen. Allgemein wurde festgestellt, daß es für alle aufgetauchten Schwierigkeiten technisch durchführbare Lösungen gäbe; diese seien lediglich abhängig von der zur Verfügung stehenden Vorbereitungszeit und den bereitgestellten Mitteln. Selbstverständlich müßten von Fall zu Fall — z. B. hinsichtlich des Auslöschens industrieller Feuererscheinungen, etwa bei den Hochöfen — besondere Untersuchungen angestellt werden, und zwar sofort, nicht erst nach Anordnung der Verdunklung.

Wurde bei dieser Lütticher Übung noch zwischen eingeschränkter Beleuchtung und beim Fliegeralarm einsetzender Verdunklung unterschieden, so wurde für die über ein Jahr später durchgeführte Übung in und um Brüssel im September 1934 die völlige Verdunklung in allen Übungsnächten ab Mitternacht angeordnet. Hiervon wurden auch sämtliche Straßenverkehrsmittel betroffen, für die die Höchstgeschwindigkeit auf 5 km/Std. festgesetzt wurde, während der Eisenbahnverkehr bei abgeblendeten Lichtern und abgeschirmten Signalen in normalem Umfange ablief.

Merkwürdigerweise wurde jedoch in Belgien im Gegensatz zu anderen Ländern nicht die einzig mögliche sich hieraus ergebende Schlußfolgerung, die Einführung der Verdunklung als Dauerzustand für den Kriegsfall, gezogen. Belgien behielt vielmehr nach wie vor die beiden Stadien der eingeschränkten Beleuchtung — diese unter der Bezeichnung „Sicherheitsbeleuchtung" (éclairage de sécurité) als Dauerzustand — und der erst bei Fliegeralarm einsetzenden völligen Verdunklung bei. Letztere wurde als „éclairage d'alerte", Alarmbeleuchtung, bezeichnet, da ja die unbedingt erforderlichen Richtleuchten im Betriebe belassen wurden. An dieser Regelung änderte auch ein Erlaß des Königs vom 30. August 1939 nichts, der die bisherigen, vom 27. Dezember 1935 stammenden Vorschriften[32]) ersetzte.

Die letzte übungsmäßige Erprobung der Verdunklung vor Kriegsbeginn brachten die Luftabwehr- und Luftschutzübungen am 12. und 13. Mai 1939 in Belgisch-Limburg, Namur, Lüttich und Belgisch-Luxemburg, bei denen erstmals die Eisenbahnen völlig verdunkelt verkehrten, also unter vollkommen kriegsmäßigen Verhältnissen. Noch bei dieser Gelegenheit sollen sich die Aufrechterhaltung der eingeschränkten Beleuchtung in der Beleuchtung der öffentlichen Verkehrswege und der Übergang zur Verdunklung erst bei Fliegeralarm vollauf bewährt haben, so daß eine Änderung der bestehenden Vorschriften grundsätzlich nicht für erforderlich gehalten wurde.

Im September 1939 wurde an die Bevölkerung die Aufforderung gerichtet, sich mit Verdunklungsmitteln zu versorgen und die Durchführung der Verdunklung vorzubereiten, so daß beim Erlaß einer entsprechenden Anordnung die erforderlichen Maßnahmen sofort getroffen werden könnten. Eine derartige Anordnung erging jedoch bis zum Beginn der Westoffensive nicht, vielmehr entschloß sich die belgische Regierung sogar dazu, ähnlich dem durch die Niederlande gegebenen Beispiel, die belgischen Staatsgrenzen zur Nachtzeit[33]) durch besonders starke Beleuchtung der Grenzprovinzen bzw. der Grenzorte kenntlich zu machen.

Die nach dem Kriegseintritt Belgiens getroffenen Anordnungen besagten lediglich, daß nunmehr die vorgesehenen Verdunklungsmaßnahmen in die Wirklichkeit umgesetzt werden mußten. Insbesondere wurde auf die Strafbestimmungen für Verstöße gegen die Verdunklungspflicht hingewiesen, die Geldstrafen von 25 bis 500 Franken und Freiheitsstrafen von acht Tagen bis zu drei Monaten Gefängnis vorsahen.

Räumung

Es wurde in diesen Ausführungen bereits angedeutet, daß die Räumung von Städten als Luftschutzmaßnahme in Belgien schon frühzeitig erörtert wurde[34]). Allerdings wurde die Bedeutung dieser Maßnahme bisweilen so überschätzt, daß sie im Jahre 1931 z. B. als „das einzige Heilmittel der Bevölkerung gegen aerochemische Angriffe" bezeichnet wurde, wenn andererseits auch nicht verkannt wurde, daß die Durchführung großer Räumungsaktionen erhebliche Schwierigkeiten bereiten würde, die umfangreiche Vorbereitungsmaßnahmen erforderlich machten.

[30]) Vgl. S. 166.
[31]) Vgl. auch das über die Verdunklung in den Niederlanden Gesagte in „Gasschutz und Luftschutz" **10** (1940), 109.
[32]) Luftschutzgesetz, vgl. S. 131.
[33]) Bei Tage diente hierzu der Buchstabe B, aus weißen Tüchern oder Betonplatten zusammengelegt oder durch Ausstreuen von Kalk hergestellt.
[34]) Vgl. S. 130.

Es fehlte aber auch nicht an Stimmen, die den Wert von Räumungen als Luftschutzmaßnahme unter Hinweis auf die geringe Größe und die dichte Besiedlung des Landes und auf das dadurch bedingte Fehlen von Ausweichmöglichkeiten stark anzweifelten. In diesem Meinungsstreit, der bis zuletzt teils mehr, teils weniger öffentlich geführt wurde, wurde eine Einigung nicht erzielt, und auch eine amtliche Stellungnahme, etwa in Gestalt von öffentlich bekanntgegebenen Räumungsanordnungen oder sonstigen diesbezüglichen Vorschriften, unterblieb zunächst, so daß es bei Kriegsbeginn den Anschein hatte, als seien Räumungen größeren Umfanges nicht vorgesehen. Die durch die allgemeine Kriegshetze in den westlichen Staaten hervorgerufene Angstpsychose führte jedoch dazu, daß schon im September 1939 diejenigen Teile der in den Großstädten und in den Grenzgebieten wohnenden Bevölkerung, die abkömmlich waren und über die nötigen Geldmittel verfügten, von sich aus abwanderten und die Badeorte an der Kanalküste aufsuchten, weil sie sich dort sicherer glaubten. Mit anderen Worten ausgedrückt: Sicherheit, und sei es auch nur eine vermeintliche Sicherheit, gab es danach nur für die Besitzenden, und außerdem hatte man es tatsächlich geschafft, in der Bevölkerung die Überzeugung zu erwecken und zu festigen, daß nur von Deutschland her Gefahr drohe!

Diese „freiwillige Abwanderung" nahm aber immerhin derartige Ausmaße an, daß die Verwaltungen einiger der davon betroffenen Gemeinden sich schließlich doch noch im Laufe des September 1939 genötigt sahen, örtliche Räumungspläne aufzustellen, um diese Massenabwanderung in einigermaßen geregelte Bahnen zu lenken. Einige Städte, so Antwerpen, Mons und Gent, beschränkten sich dabei auf Teilräumungen in der Form der Räumung nur der am meisten luftgefährdeten Stadtteile oder in der Form der Entfernung nur derjenigen Teile der Bevölkerung, deren Anwesenheit in den Städten im Kriegsfalle nicht unbedingt erforderlich sein würde.

Eine endgültige Entscheidung von zentraler Stelle fiel jedoch — so schien es wenigstens — noch immer nicht; sie konnte auch nicht fallen, weil man sich, wie wir noch sehen werden, bereits viel früher endgültig festgelegt hatte. Noch Ende Oktober 1939 aber hieß es, daß die Regierung erst dabei sei, einen allgemeinen Räumungsplan aufzustellen, der sich an das französische und das englische Vorbild anlehne und die meistgefährdeten Gebiete umfasse, jedoch bleibe die endgültige Entscheidung zunächst noch weiter vorbehalten. Auffällig war aber schon der um die gleiche Zeit gefaßte Regierungsbeschluß, neben den bestehenden Pflichtausweisen für Erwachsene und für Jugendliche über 15 Jahren nun auch ein besonderes „Identitätspapier" für alle Kinder unter 15 Jahren zu schaffen, um das Wiederfinden bei der Räumung von Städten, bei Paniken infolge von Luftkämpfen über dem Hoheitsgebiet des damals noch „neutralen" Belgien, bei „versehentlichen Luftangriffen" usw. etwa abhanden gekommener Kinder zu erleichtern bzw. überhaupt erst zu ermöglichen.

Mitte Januar 1940 ordnete die Regierung — ganz augenscheinlich unter der Einwirkung englisch-französischer Machenschaften und Einflüsterungen, die eine Hineinziehung Belgiens in den Krieg gegen Deutschland zum Ziele hatten — ohne jeden ersichtlichen Grund die Räumung zahlreicher an den östlichen Landesgrenzen gelegener Ortschaften an, deren Bewohner in vorbereitete Unterkünfte in Küstenorten überführt wurden. Nachdem jedoch, anscheinend wider jegliches Erwarten der verantwortlichen Stellen, in der politischen Entwicklung eine gewisse Beruhigung eingetreten war, wurde den „Zwangsgeräumten" die Rückkehr in ihre Heimatorte unter der Voraussetzung gestattet, daß sie sich auf die jederzeitige sofortige Befolgung eines erneuten Räumungsbefehles einrichteten.

Alle diese Maßnahmen sollten vermutlich den Eindruck erwecken, als ob sie nur notgedrungen als Auswirkung der kriegerischen Ereignisse in Europa und ohne friedensmäßige Vorbereitung angeordnet und durchgeführt würden. Dem aufmerksamen Beobachter mußte es aber schließlich doch auffallen, daß sowohl die freiwillig Abgewanderten die Küstenorte aufsuchten als auch die „Zwangsgeräumten" in diesen Gebieten untergebracht wurden, und er mußte erkennen, daß hierfür doch wohl andere Gründe maßgebend sein mußten als nur die sich täglich wiederholenden Hetzmeldungen einer gewissen Presse. Diese Vermutungen wurden durch ein von den deutschen Truppen bei ihrem Vorgehen in Belgien aufgefundenes und sichergestelltes Dokument bestätigt, das nicht nur politisch äußerst wichtig ist, sondern auch eine wertvolle Quelle für die Erforschung der geschichtlichen Entwicklung des zivilen Luftschutzes in Belgien darstellt. Dieses Dokument ist eine Verfügung[35]) des belgischen Verteidigungsministeriums aus dem Juli 1937, die bindende Vorschriften für die „Evakuierung der Zivilbevölkerung" enthält; diese war somit tatsächlich schon damals, wahrscheinlich aber noch viel früher, beschlossene Sache.

Die Verfügung bestimmt in Artikel I, daß Frauen, Kinder, Greise und Kranke durch die Landes-Zivilgarde (deren für Zeiten drohender Kriegsgefahr geplante Schaffung also damals gleichfalls schon feststand) im Einvernehmen mit den örtlichen Gliederungen des Belgischen Roten Kreuzes auf den Weg gebracht werden sollten. Nach Artikel II waren die einzuschlagenden Straßen unter strenger Einhaltung der durch das Große Hauptquartier der Armee gegebenen besonderen Anweisungen auszuwählen. Artikel III verweist auf der Verfügung beigegebene Pläne und besagt, daß die auf diesen Plänen besonders kenntlich gemachten Straßen und Wege für die Zwecke der Räumung nicht in Anspruch genommen werden dürften. Die Artikel IV bis XV enthalten technische Einzelbestimmungen für die Durchführung der Räumung, auf die zu gegebener Zeit noch zurückzukommen sein wird.

Es handelt sich also hier um den ersten bekanntgewordenen, vollständig ausgearbeiteten Plan für die Entfernung praktisch aller Nichtkämpfer aus den voraussichtlichen, d. h. den von der belgischen Regierung in Aussicht genommenen Kriegsgebieten, der über das luftschutzmäßige Interesse hinaus insofern auch von höchster politischer Bedeutung ist, als er auf die schon damals feststehenden Aufmarschpläne der französischen und englischen Heere in Belgien Rücksicht nimmt. Ein ministerieller Zusatz zählt nämlich als für die britische Armee vorbehalten und daher für Räumungszwecke nicht zu benutzen genau 25 Straßen und Bahnlinien auf und bestimmt weiter, daß alle von La Louvière, Charleroi, Namur und Dinant zur französischen Grenze führenden, mindestens zweispurigen Straßen als militärische Straßen zu gelten hätten und daher für Räumungstransporte gleichfalls gesperrt seien; lediglich die Benutzung der schmalen Straßen war für diesen Zweck gestattet. Derartige Anordnungen hatten nun aber nur dann einen Sinn, wenn sie den mit der Durchführung der Räumung beauftragten örtlichen Zivilbehörden schon damals bekanntgegeben wurden, da sie ja nur dann in der Lage waren, entsprechende Vorbereitungen zu treffen und geeignete Pläne aufzustellen. Die eingehende Planung der Räumung als Luftschutzmaßnahme wird somit hier zum politisch bedeutsamen Beweismittel für die Kriegsschuld der Westmächte einschließlich Belgiens. Alle entgegenstehenden Pläne und Verlautbarungen, so z. B. auch eine noch Ende Mai 1939 vom Verteidigungsminister vor der Kammer abgegebene Erklärung, in der er eine allgemeine Räumung von Brüssel ablehnte, dienten somit nur zur Tarnung längst feststehender Absichten.

Baulicher Luftschutz

Die Herrichtung von Luftschutzräumen im Kellergeschoß von Gebäuden wurde in Belgien anfänglich vielfach abgelehnt[36]), da ein Schutz gegen die Wirkung von Sprengbomben angeblich nicht möglich wäre. Statt dessen wurde in Auswirkung der damals übertriebenen Einschätzung der Gasgefahr empfohlen, geeignete Innenräume der Wohnungen kampfstoffsicher auszubauen. Die 1933 von der Union Civique Belge herausgegebene Schrift „L'Abri familial" vertrat jedoch bereits insofern eine zutreffendere Ansicht, als nunmehr der Keller als

[35]) Veröffentlicht im 5. Weißbuch des Deutschen Auswärtigen Amtes: Weitere Dokumente zur Kriegsausweitungspolitik der Westmächte. Die Generalstabsbesprechungen Englands und Frankreichs mit Belgien und den Niederlanden. Berlin, Eher Nachf., 1940.

[36]) So z. B. in der von der Union Civique Belge 1931 herausgegebenen Schrift „Protection de la population civile contre les gaz de combat".

für die Herrichtung von Schutzräumen geeignetster Teil der Gebäude bezeichnet wurde, da er die wenigsten Öffnungen besitzt. Nach wie vor wurde aber das Hauptgewicht auf den Gasschutz gelegt, der Schutzraum im Keller als Gasschutzraum bezeichnet und hinsichtlich der in der Schrift empfohlenen Schutzmaßnahmen jeglicher Splitter- und Trümmerschutz vernachlässigt, ja, es wurden sogar Maßnahmen zur gasdichten Herrichtung von Mansardenräumen durch Abdichtung der Dachfenster empfohlen.

In Auswertung der Lütticher Übungserfahrungen im Juli 1933 wurden jedoch bereits folgende grundsätzlichen und noch heute in allen Ländern als gültig anerkannten Forderungen aufgestellt: Schutzräume sollen nach Möglichkeit innerhalb der Gebäude liegen und sich ihnen organisch einfügen; die Ausführung als Sonderbauten außerhalb von Gebäuden muß auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben. Die zur Herrichtung von Luftschutzräumen in bestehenden Gebäuden erforderlichen Umbauten erfordern gründliche Vorarbeiten und sind spätestens in Zeiten außenpolitischer Spannungen durchzuführen, Neubauten müssen grundsätzlich bereits bei der Bauausführung mit Luftschutzräumen versehen werden, und schließlich müssen die Schutzräume — diese Forderung ist in ihrer Unbedingtheit und Bestimmtheit für Belgien neu — auch gegen Sprengbombenwirkungen Schutz gewähren.

Dennoch war aber die übertriebene Gasfurcht damit auch auf dem Gebiete des baulichen Luftschutzes noch nicht überwunden. Die im Jahre 1935 erschienene Schrift der UCB. „Le Calfeutrage" behandelte nämlich den gasdichten Abschluß nicht nur der Schutzräume, sondern der gesamten Wohnhäuser. Was da empfohlen wurde zur Abdichtung sämtlicher Wohnungsfenster und -türen, der Dachfenster, Schornsteine und Kanalisationsanschlüsse, entlockt uns heute nur noch ein Lächeln.

Im Jahre 1938 tauchten erstmals Pläne auf, den Bau von gas- und splittersicheren Luftschutzräumen vorzuschreiben. Gleichzeitig wies der Unterrichtsminister seine nachgeordneten Dienststellen an, darauf hinzuwirken, daß beim Neubau von Schulhäusern Luftschutzräume gleich mit eingebaut würden. Zwingend vorgeschrieben wurde der Bau von Luftschutzräumen jedoch erst durch einen Erlaß vom 7. Oktober 1939[37]), der die Verpflichtung zum sofortigen Bau von Luftschutzräumen für alle Häuser mit mehr als 20 Einwohnern oder darin Beschäftigten und einer nutzbaren Gesamtfläche von mehr als 600 m² festlegt; die kleineren Häuser werden von dieser Verpflichtung lediglich im Falle eines Neubaus oder eines grundlegenden Umbaus betroffen. Die nach diesen Vorschriften zu erstellenden Schutzräume müssen gas-, splitter- und trümmersicher und so bemessen sein, daß je Person eine Grundfläche von mindestens 1 m² zur Verfügung steht; über den erforderlichen Luftraum je Person wird auffälligerweise aber nichts gesagt.

An Behelfsmaßnahmen wurden etwa um die gleiche Zeit empfohlen: 1. Die Schaffung von Durchgangsmöglichkeiten zwischen den Kellergeschossen nebeneinanderstehender Häuser durch Brandmauerdurchbrüche; 2. die Sicherung der Fensterscheiben gegen die Luftdruckwirkung von Sprengbomben durch Überkleben mit 5 cm breiten Papier- oder besser Isolierbandstreifen; 3. die Aushebung von Schutzgräben da, wo wegen des Fehlens geeigneter Kellerräume die Herrichtung von Luftschutzräumen nach den Vorschriften nicht möglich sei; diese Schutzgräben müßten jedoch mindestens 1,80 m tief und 0,80 m breit sowie nach Möglichkeit in Zickzackform angelegt sein, ihre Entfernung von dem nächsten Hause müßte mindestens gleich der Höhe dieses Hauses sein.

Die Zahl der behelfsmäßig geschaffenen Schutzmöglichkeiten überwog bei Abschluß der Kampfhandlungen, da die private Luftschutztätigkeit in Belgien trotz der umfangreichen Werbung der UCB. und der LPA. gerade auf diesem Gebiet des zivilen Luftschutzes recht gering war. Das reichlich späte Erscheinen der diesbezüglichen Vorschriften dürfte hierfür die wesentlichste Ursache sein.

In diesem Zusammenhange ist schließlich darauf hinzuweisen, daß der Wert einer vorbereitenden Landesplanung für den zivilen Luftschutz seitens der verantwortlichen Männer Belgiens nicht unterschätzt wurde. So führte der Verteidigungsminister im Herbst 1937 in einer Senatsdebatte über Maßnahmen zur Industrieverlagerung insbesondere aus dem angeblich besonders luftgefährdeten Raume um Lüttich aus, daß sich der Generalstab aus Gründen der Sicherstellung der zur Landesverteidigung unbedingt erforderlichen industriellen Fertigung mit derartigen Plänen befaßt hätte und daß auch schon die erforderlichen Vorbereitungen getroffen würden, um die gegebenenfalls notwendig werdende Verlegung dieser Werke — zu denen auch die Waffenfabrik Herstal gehörte — reibungslos durchführen zu können.

Luftschutz der Kulturwerte

Im Gegensatz zu den Niederlanden, wo der Schutz der Kulturwerte Gegenstand besonderer staatlicher Fürsorge[38]) war, beschränkte man sich in Belgien zunächst darauf, Museen, Bibliotheken usw. nach Kriegsbeginn zu schließen und die Kunstschätze soweit wie möglich einfach in Kellerräumen unterzubringen, bis geeignetere Möglichkeiten gefunden sein würden. Lediglich für die Bibliotheken wurde die Schaffung von Schutzmöglichkeiten auch für die Besucher in Aussicht genommen, nach deren Fertigstellung die Büchereien dann wieder geöffnet werden sollten.

Die im Sommer 1939 in Brügge als Sonderveranstaltung durchgeführte Memlinckausstellung war die einzige Kunstschau, die auch noch nach Kriegsbeginn im Herbst 1939 geöffnet blieb. Die zahlreichen ausländischen Besitzer dort ausgestellter Gemälde usw. vertraten nämlich die Ansicht, daß es sicherer wäre, die unersetzlichen Kunstschätze dort zu belassen, als sie den Gefahren eines Transportes, möglicherweise sogar über See, auszusetzen. Die Stadtverwaltung von Brügge übernahm dafür die Verpflichtung, im Falle einer bedrohlichen Entwicklung der Lage für die luftsichere Unterbringung der Ausstellungsgegenstände zu sorgen. Es ist bis zur Stunde noch nicht bekannt, inwieweit sie dieser Verpflichtung nachgekommen ist bzw. noch nachkommen konnte. Eines muß aber hier auf jeden Fall festgestellt werden: Die deutsche Wehrmacht kämpfte nicht gegen Kulturgüter, sie hat diese im Gegenteil auch während der härtesten Kämpfe geschont, und wenn hier wirklich dennoch Verluste eingetreten sein sollten, so sind sie sicher nicht auf ihr Konto zu setzen. Dagegen gibt das Verhalten der Engländer, insbesondere ihre in der Brandstiftung und den Sprengungen in der Bibliothek in Löwen zum Ausdruck gekommene Zerstörungswut, auch hier wie bei den anderen Kunstschätzen, an denen Belgien ja so reich war, zu den ernstesten Befürchtungen Anlaß.

Schlußbetrachtungen

Diese zusammenfassende Darstellung des belgischen zivilen Luftschutzes wäre unvollständig, wenn nicht abschließend noch kurz auf die Bedeutung hingewiesen würde, die Belgien in der internationalen Entwicklung dieses Gebietes erlangte. Im Jahre 1928 diente seine Hauptstadt Brüssel als Tagungsort für die Internationale Gasschutzkonferenz des Roten Kreuzes, auf der erstmalig die Forderung nach einem leistungsfähigen und billigen Volksgasschutzgerät erhoben wurde[39]). Im Jahre 1935 tagte der 12. Internationale Kongreß für Pharmazie gleichfalls in Brüssel, der in einer diesbezüglichen Entschließung u. a. die Forderung nach verstärkter Heranziehung der Apotheker für den zivilen Luftschutz aufstellte. Endlich ist auf die von Luxemburg ausgehenden Bestrebungen zur Schaffung „luftsicherer Zonen[40])" hinzuweisen, in die auch Belgien selbst einbezogen werden sollte; es ist nicht bekannt, welche Stellung die belgische Regierung zu diesen Plänen einnahm; im belgischen Volke fanden sie jedenfalls lebhaften Widerhall und wurden freudig begrüßt.

III. Luxemburg

Über die allgemeine historische Entwicklung des zivilen Luftschutzes in Luxemburg ist lediglich zu sagen, daß der luxemburgische zivile Luftschutz noch sehr

[37]) Veröffentlicht im belgischen Staatsblatt vom 14. Oktober 1939.
[38]) Vgl. S. 111.
[39]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" **1** (1931), 21, und **7** (1937), 73.
[40]) Näheres hierüber nachstehend unter Luxemburg.

jung ist; er besteht im Grunde genommen erst seit dem Jahre 1936.

Gesetzliche Grundlagen

Anfang September 1936 nahm die luxemburgische Kammer ein Gesetz an, durch das die Regierung ermächtigt wurde, „alle geeigneten Maßnahmen zu ergreifen, um die Bevölkerung gegen die Gefahren eines internationalen Krieges, besonders gegen die Gefahren von Fliegerangriffen, zu schützen". Das Gesetz bestimmte ferner, daß der Staat einen bestimmten, jedoch im Gesetz noch nicht festgelegten Teil der durch die Ausführung des Gesetzes entstehenden Kosten auf den ordentlichen Haushalt übernehmen sollte, und enthielt Strafbestimmungen für die auf Grund dieses Rahmengesetzes noch zu erlassenden Luftschutzanordnungen.

Der Luftschutz im Staatshaushalt

Unter Bezugnahme auf die vorstehend wiedergegebene Bestimmung des Luftschutzgesetzes bewilligte die Kammer im November 1939 der Regierung einen Sonderkredit in Höhe von mehr als acht Millionen Franken „zur Deckung außerordentlicher Ausgaben auf dem Gebiete des Luftschutzes" — eine für das kleine Land recht erhebliche Summe.

Sicherheits- und Hilfsdienst

Über die Aufstellung eines besonderen Sicherheits- und Hilfsdienstes liegen aus Luxemburg keine Nachrichten vor. Ein besonders aufgestelltes Luftschutzkorps diente lediglich zur Verstärkung der Polizei und übte in deren Rahmen mit ihr gemeinsam den allgemeinen Sicherheitsdienst aus.

Gasschutz

Sofort nach Kriegsbeginn im September 1939 wurde im gesamten Großherzogtum Luxemburg mit der Verteilung von Gasmasken begonnen. Nachrichten darüber, ob diese Verteilung kostenlos erfolgte oder ob die Gasmasken durch die Zivilbevölkerung käuflich erworben werden mußten, fehlen; es ist auch nicht bekannt, welcher Art und Herkunft die Gasmasken waren, es dürfte sich jedoch um belgische und französische Geräte gehandelt haben.

Verdunklung

Ebenfalls zu Kriegsbeginn wurde die allnächtliche Verdunklung angeordnet und ihr Beginn zugleich mit der Polizeistunde auf 22 Uhr festgesetzt. Diese Anordnung wurde jedoch sehr bald wieder rückgängig gemacht mit der Begründung, daß die Verdunklung erst dann gerechtfertigt wäre, wenn dem Lande unmittelbar Gefahr drohte. Aus den gleichen Erwägungen, die auch die Niederlande und Belgien hierzu veranlaßt hatten, wurde ferner betont, daß die Flieger der kriegführenden Länder durch besonders starke Beleuchtung vor dem Überfliegen neutraler Staaten gewarnt werden müßten, und im November der Beschluß gefaßt, die die Länder der Kriegführenden berührenden Teile der Landesgrenze durch Natriumdampf-Tiefstrahler noch besonders zu kennzeichnen.

Räumung

Es berührt merkwürdig, daß auch das winzige Luxemburg die Räumung als Luftschutzmaßnahme in Aussicht nahm und durchführte, obwohl Ausweich- und Unterbringungsmöglichkeiten für die Zivilbevölkerung an anderen, weniger luftgefährdeten Orten des Landes nicht vorhanden sein konnten, da es letztere ja nicht gab. Trotzdem wurde zunächst — im September 1939 — das in der Dreiländerecke liegende Schengen geräumt, dem anschließend weitere Orte folgten. Wie in Belgien[1]) kehrte jedoch auch hier die Bevölkerung nach einiger Zeit zurück, als sie merkte, daß alles ruhig blieb. Erst jetzt entschloß sich die luxemburgische Regierung zur Aufstellung eines Räumungsplanes für besonders grenznahe und daher wohl weniger aus der Luft als durch mögliche und von der luxemburgischen Regierung anscheinend erwartete Ereignisse auf der Erde gefährdete Orte, über den jedoch Einzelheiten nicht bekannt sind.

Baulicher Luftschutz

Bei Kriegsbeginn waren in der Stadt Luxemburg rund 60 Luftschutzräume fertiggestellt, ihr Fassungsvermögen wurde jedoch nicht genannt, und aus anderen Orten fehlen überhaupt alle Angaben auch über die Zahl der fertigen Schutzräume; es dürften allerdings nicht viel gewesen sein. Im September 1939 ging man außerdem daran, die alte Festung Luxemburg für Luftschutzzwecke herzurichten, und kurze Zeit später wurde angeordnet, daß in sämtlichen luxemburgischen Städten und größeren Ortschaften — es sind deren allerdings nur wenige — Luftschutzräume aus Beton hergestellt werden sollten. Bis zu deren Fertigstellung und zu ihrer Ergänzung sollten außerdem Schutzgräben hergerichtet werden.

Von Luxemburg ausgegangene internationale Luftschutzbestrebungen

Am 4. Juli 1938 wurde in Luxemburg ein „Comité International d'Information et d'Action pour la Protection de la Population civile en Temps de Guerre" gegründet[2]), das sich in Fortsetzung der Arbeiten des früheren „Internationalen Ausschusses für Militärmedizin und Arzneikunde" nicht nur mit dessen bisherigem Aufgabengebiet, sondern darüber hinaus seinem Namen entsprechend mit den Möglichkeiten für einen Schutz der Zivilbevölkerung vor den Schrecknissen eines Krieges im allgemeinen und vor denen des modernen Luftkrieges im besonderen befaßte. Die Fragen des internationalen Luftkriegs- und Luftschutzrechtes fanden daher in den Beratungen des Komitees wie auch in seiner bezeichnenderweise in Paris in französischer Sprache erscheinenden Zeitschrift eingehende Behandlung.

Die Arbeiten dieses kurz so bezeichneten „Comité de Luxembourg" veranlaßten die luxemburgische Regierung im Oktober 1939 zu dem an die Kriegführenden gerichteten Vorschlag, das ganze Herzogtum als „Internationales Kriegsspital" anzuerkennen, in dem sowohl verwundete Soldaten beider Parteien als auch die Zivilbevölkerung aus den besonders gefährdeten, an Luxemburg angrenzenden Gebieten der im Kriege befindlichen Staaten Aufnahme finden sollten, ohne interniert zu werden. Auch die unmittelbar benachbarten Teile Belgiens und der Niederlande sollten zur „Sicherheitszone" erklärt und dem gleichen Zweck zugeführt werden. Reichlich merkwürdig mutet jedoch die Forderung an, daß die Kriegführenden diese „Sicherheitszonen" unter allen Umständen auch dann achten sollten, wenn die betreffenden Länder, also z. B. Belgien oder die Niederlande, aus irgendeinem Grunde selbst in den Krieg eingreifen würden. Zu dieser Zumutung ist wirklich jedes Kommentar überflüssig, und hieran ist das ganze Projekt dann schließlich auch gescheitert.

Ein neues Gasmaskenprüfgerät

Die Zahl der Gasmasken, die sich im Besitz weiter Volkskreise befinden, ist eine recht erhebliche. Ihre ständige Kontrolle ist erforderlich, um eine einwandfreie Beschaffenheit im Ernstfall zu gewährleisten, kann doch hiervon Gesundheit und gar Leben des Trägers abhängen.

Um eine jederzeit zu wiederholende Prüfung größerer Lagerbestände vornehmen zu können, ist ein neues Gasmaskenprüfgerät in den Handel gebracht worden, das es gestattet, in kurzer Zeit die Dichtigkeit des Maskenkörpers, der Ventile, etwaiger Schläuche und des Filtertopfes, einwandfreies Arbeiten und Öffnungswiderstand der Ventile und den Atemwiderstand des Filters zu bestimmen. Das Gerät, das in einem Holzkasten von 53×90×50 cm (Bild 1) untergebracht ist, wiegt 40 kg, so daß es als ortsbewegliches Gerät an kein Laboratorium gebunden ist. Zwei Mann können mit dem Gerät in einer Stunde 30 Masken prüfen.

Nach Öffnen des Deckels und Herabklappen der Vorder- und linken Seitenwand (Bild 2) ist das Gerät betriebsbereit. Auf dem Grundbrett ist ein Elektromotor A (Bild 3) montiert, der eine Luftpumpe B antreibt. Verschiedene Anschlußstücke gestatten die Einschaltung der zu prüfenden Teile im saugenden oder drückenden Teil der Rohrleitung, die an die Pumpe anschließt.

[1]) Vgl. S. 170.
[2]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" 9 (1939), 126.

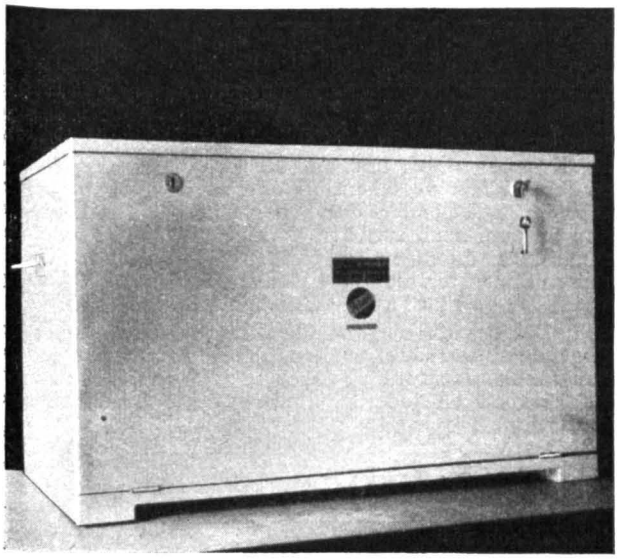


Bild 1.

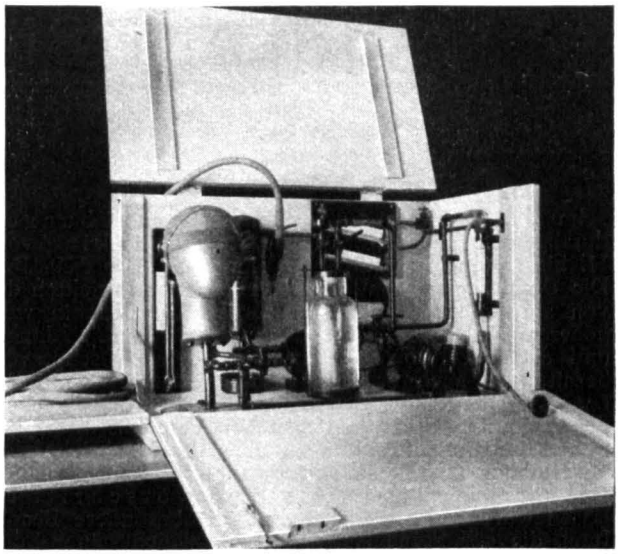


Bild 2.

Das Anschlußstück G dient der Messung des Atemwiderstandes von Filtereinsätzen. Die das Filter durchströmende Luft wird im Strömungsmesser F gemessen, während der Druckmesser O den Unterdruck anzeigt. Das Saugventil L ist fest so eingestellt, daß die Strömungsgeschwindigkeit 30 Liter je Minute beträgt.

In M wird das Ausatemventil der S-Maske angeschlossen. Bei geöffnetem Hahn 8 wird der Hahn 7 langsam geöffnet, bis die aus dem Druckkessel C kommende Luft die Flüssigkeit im Manometer J herabdrückt. Gleichzeitig steigt die Flüssigkeit im Manometer I. Öffnet sich das Ventil, so sinkt der Spiegel im Manometer I. Der in I angezeigte Druck ist der Öffnungsdruck des Ventils.

Wird bei geschlossenem Hahn 8 der Hahn 7 so weit geöffnet, daß etwas Luft durch J austritt, und dann wieder geschlossen, so erkennt man den dichten Schluß des Ventils an dem Verhalten der Flüssigkeitssäule in J. Bei einwandfreiem Ventilschluß steigt die Säule nicht auf den Nullpunkt zurück.

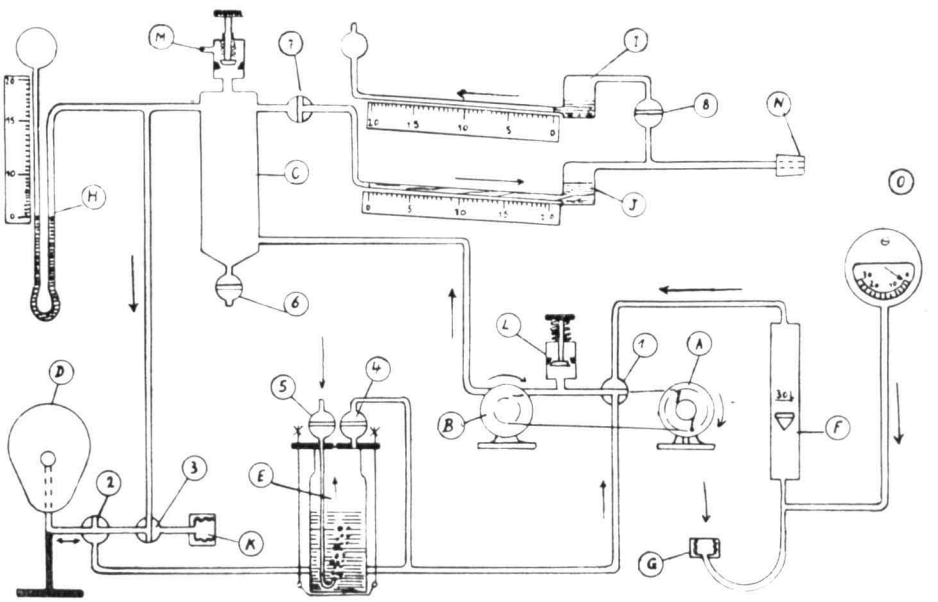


Bild 3.

Werkphotos 2, Werkzeichnung 1.

Zur Bestimmung der Dichtigkeit des Filtertopfes wird der Filtereinsatz in eine dem Gerät beigegebene Vorrichtung eingespannt, die die Einatemöffnung abschließt, und mit einem Schlauch an das Anschlußstück K angeschlossen. Mit Hilfe des Druckventils M am Druckkessel wird der am Manometer H ablesbare Prüfdruck eingestellt. Dann wird der Filtereinsatz in ein Wassergefäß eingetaucht. Undichte Stellen geben sich durch den Austritt von Luftbläschen zu erkennen.

An gleicher Stelle wird die Dichtigkeit von Atemschläuchen geprüft, nachdem das andere Ende des Schlauches durch einen beigegebenen Schraubpfropf geschlossen wurde. Die Luft wird durch die mit wässeriger Ammoniaklösung beschickte Waschflasche E angesaugt. Der Schlauch wird mit einem mit Phenolphthaleinlösung befeuchteten weißen Leinenlappen bedeckt. Undichtigkeiten werden an einer Rosafärbung des Lappens erkannt.

Die Dichtprüfung des Maskenkörpers wird in gleicher Weise auf dem künstlichen Kopf D vorgenommen. Zum sicheren Anschluß des Maskenkörpers werden zwei Gummibänder über den Wangenteil und den Stirnteil des Dichtrahmens gelegt. Das Anschlußstück der Maske wird durch den Schraubpfropf geschlossen, das Ausatemventil dichtgesetzt. Um die VM. 37 in gleicher Weise prüfen zu können, wird das Ausatemventil zugeklemmt.

Schließlich kann auch das Ausatemventil an der Maske auf sicheren Verschluß geprüft werden. Das Anschlußstück der Maske wird wieder mit dem Schraubpfropf verschlossen. Dann wird ein mit Phenolphthaleinlösung getränktes Läppchen in den Maskenkörper eingelegt und dieser auf den Kopf gesetzt. Das Ventil M wird auf kleinsten Überdruck eingestellt. Nachdem die ganze Ringleitung des Gerätes geschlossen ist (unter Abschaltung der Ammoniakflasche), wird durch Pendeln des Ventils 2 im Atemtempo abwechselnd Unterdruck und Überdruck im Innern des Maskenkörpers hergestellt. Schließlich wird ein mit Ammoniak getränktes Läppchen vor das Ausatemventil gelegt. Nach 10 „Atemzügen" wird der Motor abgestellt. Nach einiger Zeit wird die Maske vom Kopf genommen. Ist das innere Läppchen rosa verfärbt, so schließt das Ventil nicht dicht. Bunsenventile nach Art des Ausatemventils der VM. lassen sich auf dem Gerät nicht prüfen.

AUSLANDSNACHRICHTEN

Mandschukuo

Neue Luftschutzvorschriften

Im Juli wurden große Luftschutzübungen durchgeführt, und zwar in der Stadt Hsinking vom 11. bis 13. und im Bezirk Kirin vom 15. bis 20. Juli. Die Übungsanlage ging nach vorliegenden Berichten davon aus, daß Mandschukuo als Festlandstaat in weit höherem Maße luftgefährdet ist als das Inselreich Japan, und daß demzufolge die zu treffenden Luftschutzvorbereitungen auch wesentlich umfangreicher sein müßten. Einzelheiten über den Verlauf und das Ergebnis der genannten Übungen liegen bei Abschluß dieses Berichtes noch nicht vor, wohl aber die Nachricht, daß im Hinblick auf die Bedeutung dieser Übungsvorhaben eine neue endgültige Luftschutzvorschrift erlassen wurde. Mit Rücksicht auf die besondere Beachtung, die der Ferne Osten auch bezüglich seiner Luftschutzvorkehrungen beanspruchen darf, sei diese Verordnung nachstehend inhaltsgetreu[1]) wiedergegeben:

Zur Sicherung der wirksamen Durchführung der vorgeschriebenen Luftschutzmaßnahmen muß jede Familie[2]) personell wie ausrüstungsmäßig eine fest geschlossene Einheit bilden, die unter allen Umständen in der Lage ist, die ihr zugewiesenen Aufgaben zu erfüllen. Im einzelnen sind hierzu folgende Sonderanweisungen zu beachten:

Fliegeralarm: Der allgemeine Fliegeralarm wird durch Alarmsirenen gegeben. Außerdem muß jeder Haushalt[3]) im Besitze einer roten und einer blauen Flagge sein; im Stadium des „vorbereitenden Luftalarms"[4]) ist die blaue, bei Ertönen des allgemeinen Fliegeralarms die rote Flagge zu hissen. Trommelschläge und Pfeifensignale bedeuten „Gasalarm" und erfordern die sofortige Durchführung der vorgesehenen Gasschutzmaßnahmen. Das Ausbrechen eines Großfeuers bzw. einer Feuersbrunst — zu der sich angesichts der leichten Bauweise der fernöstlichen Häuser jeder Brand nur allzu leicht entwickeln kann — wird durch Glockenläuten und Gongschläge bekanntgegeben.

Verdunklung: Jede Familie hat sich mit dem erforderlichen Verdunklungsmaterial auszurüsten. Neben Vorhängen, Verdunklungsglühlampen usw. wird hier besonders auf Kerzen hingewiesen[5]).

Brandschutz: Es sind die erforderlichen Löschwasservorräte bereitzustellen bzw. Wassereimer und -schläuche in unmittelbarer Nähe der Wasserleitungs-Zapfstellen bereitzuhalten. Für die Benutzung vorhandener Brunnen bzw. von Teichen sind die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen. Haushaltungen, in denen besonders feuergefährliche Stoffe vorhanden sind, haben überdies Sonderlöschgeräte bereitzustellen.

Gasschutz: Sämtliche Bürger müssen mit Gasmasken ausgerüstet sein. Außerdem sollen sie zum Schutz gegen Gelbkreuzkampfstoffe gummierte Regenmäntel, kampfstoffsichere Stiefel und Handschuhe besitzen sowie über die notwendigen Entgiftungsmittel verfügen.

Erste Hilfe: Jeder Haushalt muß eine Ausrüstung für die erste ärztliche Hilfe — also wohl eine Luftschutz-Hausapotheke — besitzen. Die Luftschutz-Sanitätstrupps erhalten darüber hinaus alle für den Arzt notwendigen Medikamente, Verbandstoffe usw. sowie Sauerstoff-Behandlungsgeräte.

Luftschutzräume: In jedem Hause muß ein Luftschutzraum vorhanden sein; außerdem werden an Hauptverkehrspunkten der Städte öffentliche Luftschutzräume errichtet.

Schweiz

Vorschriften für das Verhalten bei Fliegergefahr

Nach Beginn der deutschen Westoffensive wurden im Hinblick auf die vermehrte Möglichkeit der Überfliegung schweizerischen Hoheitsgebietes durch Flugzeuge der Kriegführenden und auf die sich daraus ergebende erhöhte Gefahr versehentlich oder aus provokatorischen Gründen erfolgender Bombenangriffe — die letzteren sind ja dann auch von den Westmächten in ausreichendem Maße durchgeführt worden[6]) — folgende Vorschriften für das Verhalten der Bevölkerung bei Fliegergefahr amtlich bekanntgegeben:

„1. Die Bevölkerung ist über das Verhalten bei Fliegergefahr unterrichtet, insbesondere durch das in jedem Hause angebrachte Luftschutz-Merkblatt und die kürzlich an jedermann abgegebene Broschüre „Luftschutz".

2. Das Verhalten der Bevölkerung in der gegenwärtigen Lage richtet sich nach der Vorschrift der Broschüre „Luftschutz" (S. 4), lautend:

Während des Neutralitätszustandes wird in der Regel das Zeichen „Fliegeralarm" nicht gegeben, wenn Überfliegungen durch fremde Flugzeuge stattfinden. Die Bevölkerung muß aber von sich aus die Schutzräume beziehen oder mindestens im Hausinnern Schutz suchen. Wer dieser Weisung nicht nachkommt, läuft die Gefahr, daß er von den Geschossen der eigenen Fliegerabwehr oder von abstürzenden Flugzeugen und Bomben getroffen wird.

3. Wird das Zeichen „Fliegeralarm" gegeben, so sind zu jeder Tageszeit die im Luftschutz-Merkblatt enthaltenen Vorschriften sofort und genau zu befolgen.

4. Ertönt das Zeichen „Fliegeralarm" nachts, bevor die allgemeine Verdunklung als Dauerzustand angeordnet wurde, so hat überdies die Bevölkerung ohne weiteres dafür zu sorgen, daß kein Licht nach außen austritt, nötigenfalls durch Ausschalten aller elektrischen Lichtquellen.

5. Die Bevölkerung wird erneut dringend ersucht, von den Vorschriften Kenntnis zu nehmen und sie zu beobachten.

Widerhandlungen werden nach dem Bundesbeschluß betreffend Strafvorschriften für den passiven Luftschutz vom 24. Juni 1938 mit Buße bis zu 200 Fr. und in schweren Fällen überdies mit Gefängnis bis zu drei Monaten bestraft."

Vereinigte Staaten von Amerika

Bedeutende Verstärkung der Luftabwehr

Nach italienischen Meldungen beschäftigen sich die zuständigen Stellen der USA. seit einiger Zeit mit den Möglichkeiten für Luftangriffe auf die Staaten vom Atlantischen Ozean und vom Pazifik aus. Die Küstenluftverteidigung wurde demzufolge in erheblichem Umfange vermehrt und ausgebaut. Einem Präsidenten Roosevelt unterbreitete diesbezügliche Vorlage sieht nach der gleichen Quelle eine Vermehrung der Horchgeräte um 400 v. H., der Flugabwehrgeschütze um 210 v. H., der Flugabwehrmaschinengewehre um 140 v. H. vor.

[1]) Eine wortgetreue Wiedergabe ist bei den aus dem Fernen Osten eintreffenden Berichten im allgemeinen deshalb nicht möglich, weil sie aus dem Japanischen bzw. Chinesischen meist bereits in die englische, mitunter auch die französische Sprache übersetzt sind.

[2]) Hier ist zu ergänzen, daß jede Familie in der Regel ein eigenes Haus bewohnt. Wo in den großen Städten mehrere Familien ein Haus bewohnen, ist hier also sinngemäß die „Hausgemeinschaft" (Luftschutzgemeinschaft) einzusetzen.

[3]) Bzw. jede Luftschutzgemeinschaft; vgl. auch Fußnote 2.

[4]) Das Stadium des „vorbereitenden Luftalarms" dürfte unserer „Vorwarnung" entsprechen, die somit in Mandschukuo ebenfalls die ganze Allgemeinheit erfaßt. Merkwürdigerweise wird jedoch kein allgemeines akustisches Warnzeichen hierfür angegeben, so daß es nicht ganz klar ist, auf welchem Wege die einzelnen „Haushalte" denn nun von der Anordnung dieses Zustandes erfahren, so daß sie die vorgeschriebenen blauen Flaggen hissen können.

[5]) Augenscheinlich für Zwecke der Notbeleuchtung in den Wohnungen bei einem Versagen der öffentlichen Stromversorgung.

[6]) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" **10** (1940), 141.

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).