GASSCHUTZ UND LUFTSCHUTZ

11. JAHRGANG NR. 4, S. 73-96 APRIL 1941

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

Die Kriegssachschäden-Verordnung

Regierungsrat Zeigermann, Berlin

Übersicht.

Einleitung.
Hauptteil:
I. **Für welche Schäden wird keine Entschädigung nach der Kriegssachschäden-VO. gewährt?**
1. Opfer, die gleichmäßig von allen Volksgenossen gebracht werden, insbesondere auf Grund der Pflicht zu luftschutzmäßigem Verhalten.
2. Vorgehen von Entschädigungsansprüchen auf Grund anderer Gesetze (z. B. Reichsleistungsgesetz, Enteignungsgesetze).
II. **Welche Schäden werden nach der Kriegssachschäden-VO. erstattet?**
1. Grundsätzlich nur bei Erfüllung scharf abgegrenzter Tatbestände.
2. Die Schäden an beweglichen und unbeweglichen Sachen.
a) Äußere Verletzungen und andere Schäden.
b) Die Schäden müssen auf unmittelbarer Einwirkung von Kampfhandlungen beruhen oder ihre unmittelbare Folge sein.
c) Beweisfragen.
3. Aufwendungen zur Minderung eines eingetretenen oder zur Abwendung eines drohenden Schadens.
4. Schiffahrtsschäden.
5. Nutzungsschäden, insbesondere Einnahmeausfälle und Mehraufwendungen.
a) Unmittelbarer Zusammenhang mit durch Kampfhandlungen verursachten Schäden notwendig.
b) Schäden als Folge eines Personenschadens.
c) Mietausfall.
d) Lohnausfall.
e) Begrenzung der Entschädigungsleistung.
III. **Art der Entschädigung.**
1. Ersatzleistung in Natur (Sofortmaßnahmen auf Grund der Anordnungen des G.B. Bau).
2. Entschädigung in Geld
a) „alsbald".
b) nach volkswirtschaftlichen Notwendigkeiten und Möglichkeiten
aa) bei beweglichen Sachen (Erteilung von Bezugscheinen).
bb) bei unbeweglichen Sachen (Hypothekenfragen).
IV. **Höhe der Entschädigung**
1. bei Zerstörung und Verlust
a) beweglicher Sachen (Wiederbeschaffungs- und Wiederherstellungskosten, Abzug „neu für alt", kaufmännische Abschreibung).
b) unbeweglicher Sachen (Wiederaufbaukosten einschließlich der im öffentlichen Interesse aufgewendeten Mehrkosten).
2. bei Beschädigung von beweglichen und unbeweglichen Sachen.
V. **Ausschluß der Entschädigung**
1. wenn Ersatz auf andere Weise gewährt wird (Versicherungsansprüche).
2. bei Verschulden des Geschädigten.
a) Mitwirken bei Entstehung des Schadens.
b) Schuldhaftes Unterlassen, z. B. bei Verstoß gegen die Pflicht zu luftschutzmäßigem Verhalten.
3. bei unlauterem Verhalten des Geschädigten.
VI. **Übergabe, Verpfändung und Pfändung des Entschädigungsanspruchs.**
VII. **Verfahren.**
1. An wen ist der Antrag zu stellen?
2. Antragsberechtigte.
3. Inhalt des Antrages.
4. Verfahren vor der Feststellungsbehörde.
5. Form der Entscheidung.
6. Kosten.
7. Rechtsmittel.
Schluß.

In § 1 der Ersten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz heißt es: „Aufgabe des Luftschutzes ist es, das Deutsche Volk und das Reichsgebiet vor den Folgen von Luftangriffen zu schützen . . .". Neben den hierfür getroffenen organisatorischen Maßnahmen gehören im weiteren Sinne hierher auch die Schutzmaßnahmen der Fürsorge und Versorgung deutscher Staatsangehöriger, die infolge von Luftangriffen auf das Reichsgebiet Schaden an Leib oder Leben (Personenschaden) erleiden. Dieser Schutz wird allen deutschen Staatsangehörigen gewährt, soweit die Voraussetzungen der Personenschäden-Verordnung vom 10. 11. 1940 (RGBl. I S. 1482 ff.) vorliegen. Daneben wird jetzt in der Kriegssachschäden-Verordnung vom 30. 11. 1940 (RGBl. I S. 1547 ff.) als weitere Maßnahme dieser Art die Pflicht des Staates anerkannt, auch für Schäden an Hab und Gut Entschädigung zu gewähren, wenn sie infolge eines Angriffs auf das Reichsgebiet eintreten. Es handelt sich hier bei dem Rechtsinstitut der öffentlich-rechtlichen Entschädigung darum, unter Ausschaltung etwaiger individualistischer Einflüsse der Vergangenheit einen Entschädigungsanspruch lediglich dort zu gewähren, wo der einzelne über das Maß dessen, was von jedem Volksgenossen ohne weiteres gefordert werden muß, in Anspruch genommen wird (vgl. Köttgen, Deutsche Verwaltung 1936, Seite 193). Es soll nicht die individuelle Rechtssphäre um jeden Preis vor staatlichen Eingriffen gesichert werden, sondern es soll den einzelnen Volksgenossen ihre Gliedstellung in der Gemeinschaft gewährleistet werden (vgl. Maunz, Verwaltung § 5 Nr. 4 S. 51). Das ist der Sinn des in der Kriegssachschäden-Verordnung gewährten Anspruchs auf Entschädigung für Schäden an beweglichen und unbeweglichen Sachen (Kriegssachschäden), einschließlich der Schiffahrtsschäden, des Ersatzes für Aufwendungen, die zum Zwecke der Minderung eines eingetretenen oder zur Abwendung eines drohenden Kriegsschadens gemacht sind, sowie der Möglichkeit, den Verlust von Nutzungen (Nutzungsschäden) an einer Sache angemessen zu vergüten.

I. Für welche Schäden wird keine Entschädigung nach der Kriegssachschäden-VO. gewährt?

Für Opfer an Hab und Gut, die alle in gleicher Weise bringen müssen, wird eine Entschädigung nicht gewährt. Hierher sind z. B. Blockadeeinschränkungen, Rationierungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen, die allgemeine Kriegsgefahr und ähnliches zu rechnen, daneben selbstverständlich auch die Opfer, die durch die Pflicht zu luftschutzmäßigem Verhalten dem einzelnen auferlegt werden. Die Pflicht zum luftschutzmäßigen Verhalten als Teil der nach § 2 des Luftschutzgesetzes allen Deutschen obliegenden Luftschutzpflicht ist als Ehrenpflicht grundsätzlich — soweit nicht besondere Bestimmungen getroffen worden sind — unentgeltlich zu leisten. Es ist dieserhalb im § 3 der Ersten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz ausdrücklich bestimmt, daß für die Erfüllung der Luftschutzpflicht Vergütungen oder Entschädigungen nicht gewährt werden, soweit nicht in den Vorschriften der Ersten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz (diese beziehen sich lediglich auf die Luftschutzdienstpflicht, d. h. das persönliche Dienen im Luftschutz) oder

in später zu erlassenden Bestimmungen etwas anderes bestimmt ist. In den Durchführungsverordnungen, die gemäß § 7 der Ersten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz ergangen sind und das luftschutzmäßige Verhalten regeln, ist meist ausdrücklich der Kostenträger bestimmt worden. So hat die Kosten der Entrümpelung derjenige zu tragen, dem die Verfügungsberechtigung über die zu entrümpelnden Räume zusteht. Die Kosten des behelfsmäßigen Ausbaues von Luftschutzräumen einschließlich der Kosten für Beschaffung und Anlage der vorgeschriebenen Beleuchtung und Notbeleuchtung und die Beschaffung und Anlage von Heizeinrichtungen aller Art sowie von Brandmauerdurchbrüchen haben neben dem Hauseigentümer alle Personen, Dienststellen und Betriebe, die auf Grund eines Miet-, Pacht- oder sonstigen Rechtsverhältnisses ein fremdes Grundstück ganz oder zum Teil in Besitz haben und zu deren Schutz die Maßnahmen dienen, entsprechend den „Richtlinien über Art und Umfang des Beitragens bei der Ausführung von behelfsmäßigen Luftschutzräumen und Brandmauerdurchbrüchen" (RMBl. 1941 Nr. 5 vom 14. 2. 1941) zu tragen mit der Möglichkeit, entsprechende Beiträge von ihren Mietern oder Untermietern zu verlangen. Die Kosten der Beschaffung der Selbstschutzgeräte auf Grund der Siebenten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz fallen dem Hauseigentümer zur Last. Die Kosten der Verdunklung hat grundsätzlich derjenige zu tragen, der Eigentümer der Sache ist oder die tatsächliche Gewalt über sie ausübt, es sei denn, daß sich aus gesetzlichen Vorschriften oder vertraglichen Vereinbarungen im Einzelfall etwas anderes ergibt (§§ 2 u. 3 der VIII. DVO. zum LS.-Gesetz). Diese Opfer — als solche werden sie jedenfalls vielfach empfunden, wenn es sich hierbei auch nicht um Hingabe von Vermögenswerten, sondern um Einschränkungen im Gebrauch und um Anschaffungen handelt, die dem Volksgenossen zu seinem eigenen Schutz dienen und ihm verbleiben — können sonach nicht als Schäden angesehen werden, die nach der Kriegssachschäden-Verordnung zu vergüten wären.

Die Kriegssachschäden-VO. bestimmt als Voraussetzung einer zu gewährenden Entschädigung, daß der Schaden unmittelbar verursacht sein muß durch Kampfhandlungen, insbesondere durch Einwirkung von Waffen und sonstigen Kampfmitteln, oder durch hiermit im unmittelbaren Zusammenhang stehende militärische Maßnahmen. Die übrigen Voraussetzungen der Verursachung, die in § 2 der Kriegssachschäden-VO. aufgezählt sind, interessieren in diesem Zusammenhang nicht so sehr, da es sich in diesem Kriege — von den ersten Monaten abgesehen — fast immer nur um Schäden handelt, die durch Angriffe feindlicher Flieger und deren Abwehr verursacht sind.

Es ist nun möglich, daß die dem einzelnen auferlegten besonderen Opfer für die Gemeinschaft ihm entweder kraft staatlicher Anforderung, z. B. auf Grund des Reichsleistungsgesetzes vom 1. September 1939 (RGBl. I S. 1645), nach dem Schutzbereichsgeestz vom 24. 1. 1935 (RGBl. I S. 499), nach dem Gesetz über die Landbeschaffung für Zwecke der Wehrmacht vom 29. 3. 1935 (RGBl. I S. 467) oder nach den Enteignungsgesetzen der Länder, auferlegt werden, oder auch, daß ihm Schädigungen durch Kampfhandlungen und sonstige Feindeinwirkung zugefügt werden. Während bei der staatlichen Anforderung früher angenommen wurde, daß die öffentlich-rechtliche Entschädigung, insbesondere bei der Enteignung, wegen des Eingriffs in die Rechtssphäre des einzelnen erfolgte, kann dies mangels eines solchen Eingriffs bei der Gewährung des Entschädigungsanspruches nach der Kriegssachschäden-VO. nicht in Betracht kommen. Es kann somit nicht das Eigentumsrecht als das freie Herrschaftsrecht an einer Sache — soweit nicht das Gesetz oder Rechte Dritter entgegenstehen —, mit der Sache nach Belieben zu verfahren und andere von jeder Einwirkung auszuschließen, die Grundlage des Entschädigungsanspruches sein. Dem steht auch nicht entgegen, daß, wenn ein Sachverhalt, auf Grund dessen eine Entschädigung nach dem Schutzbereichsgesetz, dem Gesetz für die Landbeschaffung für Zwecke der Wehrmacht oder den Enteignungsgesetzen zu gewähren wäre, zugleich den Tatbestand des Kriegssachschadens erfüllt, die Entschädigung nach diesen Sondergesetzen zu gewähren ist (vgl. RdErl. d. RMdI. vom 12. 2. 1941, betr. Richtlinien für das Verfahren in Entschädigungssachen, Nr. 16 Abs. 2, RMBliV. Seite 278 ff.). Es handelt sich hier um die Regelung von Sonderfällen, in denen der Umfang des staatlichen Eingriffs wie auch die Entschädigung jeweils besonders geregelt sind. Diese Regelung muß dem allgemeinen Entschädigungsanspruch deshalb vorgehen. Als Grundlage des Entschädigungsanspruches kann nach dem Vorhergesagten nur der Wille des nationalsozialistischen Staates angesehen werden, den Volksgenossen innerhalb der völkischen Gemeinschaft ihre Gliedstellung zu gewährleisten, damit sie sie auch in Zukunft im Interesse der Gesamtheit ausfüllen.

In früheren Jahrhunderten wurden — worauf Dankelmann im Kommentar zur Kriegssachschäden-VO., C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, Einleitung S. 1, hinweist — Kriegsschäden, wie etwa Raub, Brandschatzung, Plünderung oder Vernichtung, den allgemeinen Unglücksfällen, z. B. Überschwemmungen oder Brandkatastrophen, gleichgesetzt. Die Betroffenen waren in all diesen Fällen auf die Mildtätigkeit ihrer Mitbürger angewiesen. Auch in neuerer Zeit wurden Kriegsschäden der Zivilbevölkerung nur insoweit ersetzt, als solche Ansprüche in Friedensverträgen von dem unterlegenen Gegner ausbedungen wurden. Demgegenüber ist es etwas völlig Neues und geradezu der Prüfstein auf den Willen des nationalsozialistischen Staates, den großen Gedanken der Volksgemeinschaft Wirklichkeit werden zu lassen, wenn das Reich von sich aus die Verpflichtung übernimmt, für Kriegsschäden ohne Rücksicht auf die Möglichkeit der Erstattung durch den Feind Entschädigung zu gewähren.

II. Welche Schäden werden nach der Kriegssachschäden-VO. erstattet?

1. Wichtig ist zunächst die Abgrenzung der typischen Kriegsschäden, die gesetzlich streng umrissen sind nach Art der Schäden und Ursache ihrer Entstehung, von den sonstigen Opfern, bei denen in Form von Gemeinschaftshilfe oder in sonstiger Weise geholfen wird.

Es ist in der Verordnung über Gemeinschaftshilfe der Wirtschaft vom 19. 2. 1940 (RGBl. I S. 395) vorgesehen, daß zur Erhaltung der volkswirtschaftlichen Werte von zum Stillstand gekommenen Unternehmungen für die gesamte Wirtschaft und, um die Arbeitsplätze für künf-

tige Zeiten zu sichern, diesen Unternehmungen in gerechtfertigten Fällen Beihilfen gewährt werden. Die Aufbringung und Verteilung der hierzu erforderlichen Mittel ist eine Gemeinschaftsaufgabe der Wirtschaft. Die Voraussetzungen für die Gewährung von solchen Beihilfen sind in der Beihilfeordnung der Reichswirtschaftskammer, veröffentlicht durch Erlaß des Reichswirtschaftsministers vom 18. 5. 1940 (RWMBl. S. 199), im einzelnen festgelegt. Es ist insbesondere bestimmt worden, daß Beihilfen nicht gewährt werden dürfen, soweit dem antragstellenden Unternehmen Mittel zur Verfügung stehen, die das zur Wiederinbetriebnahme erforderliche eigene Kapital übersteigen, oder wenn die Erhaltung des stillgelegten Betriebes volkswirtschaftlich nicht gerechtfertigt ist usw. Bei diesen Beihilfemaßnahmen wird zwar auch im Ergebnis eine Minderung oder Beseitigung des erlittenen Schadens herbeigeführt; solche Maßnahmen müssen aber von Entschädigungsmaßnahmen begrifflich klar unterschieden werden — worauf Dankelmann a.a.O. S. 13 hinweist. Sie gehen von völlig anderen Grundgedanken aus und verfolgen andere Zwecke. Während Entschädigungsgesetze nur für solche Fälle erlassen werden, in denen ein Anspruch auf Ersatzleistung für den Schaden besteht, können Hilfsmaßnahmen auch dort eingreifen, wo von einem solchen Anspruch nicht die Rede sein kann. Bei Hilfsmaßnahmen handelt es sich um augenblicklich zweckdienlich erscheinende Regelungen, die deshalb niemals zur Auslegung von Entschädigungsregelungen herangezogen werden können. Letztere haben nach übergeordnetem Gesichtspunkt auf die Gleichbehandlung gleichartiger Tatbestände zu achten und diese scharf abzugrenzen (vergl. Dankelmann, a.a.O. S. 14).

Die Kriegssachschäden-VO. bejaht den Anspruch auf Entschädigung für Kriegsschäden. Sie unterscheidet sich damit grundsätzlich von solchen Hilfsmaßnahmen wie auch von der Sachschädenfeststellungs-VO. vom 8. 9. 1939 (RGBl. I S. 1754), an deren Stelle sie getreten ist. Die Sachschädenfeststellungs-VO. bezweckte nur die Feststellung von Sachschäden, um die Möglichkeit späterer Entschädigung sicherzustellen. Es war lediglich vorgesehen, daß Vorschüsse auf festgestellte Schäden insbesondere dann gewährt werden sollten, wenn der wirtschaftliche Untergang des Geschädigten zu befürchten war. Die Regelung der Entschädigung selbst blieb dagegen gemäß § 7 der Sachschädenfeststellungs-VO. besonderer gesetzgeberischer Regelung vorbehalten. Ebenso waren über die Behandlung von Vermögensschäden, soweit es nicht Sachschäden waren, keine Bestimmungen getroffen worden.

2. Die Schäden an beweglichen und unbeweglichen Sachen.

Nach § 1 der Kriegssachschäden-VO. werden für Schäden, die seit dem 26. August 1939 innerhalb des Gebietes des Großdeutschen Reiches an beweglichen und unbeweglichen Sachen durch Beschädigung, Zerstörung oder sonstigen Verlust infolge eines Angriffs auf das Reichsgebiet entstanden sind oder noch entstehen (Kriegssachschäden), seitens des Deutschen Reiches Entschädigungen gewährt. Der Schaden muß gemäß § 2 der Kriegssachschäden-VO. unmittelbar verursacht sein durch Kampfhandlungen, insbesondere durch Einwirkung von Waffen oder sonstigen Kampfmitteln, oder durch hiermit im unmittelbaren Zusammenhang stehende militärische Maßnahmen.

Daraus ergibt sich, daß zunächst Schäden an beweglichen Sachen, wie Hausrat, Möbeln, Kleidern, Wäsche und anderem persönlichem Gut, ebenso aber auch an Grundstücken und Gebäuden hierzu zu rechnen sind. Der Schaden kann in Beschädigungen oder in Zerstörungen oder sonstigem Verlust bestehen. Es fallen hierunter nicht nur äußere Verletzungen der Sachen, sondern auch Erkrankungen von Tieren, z. B. wenn Kühe nach Fliegeralarm verkalben oder Stuten verfohlen und tierärztliche Hilfe erforderlich wird, ferner auch bei Verunkrautung landwirtschaftlich genutzter Grundstücke, Minderung der Ertragsfähigkeit von Obstbäumen und Rebstöcken infolge nicht ordnungsmäßiger Behandlung usw. (vgl. RdErl. d. RMdI. vom 12. 2. 1941 Nr. 3 Abs. 2). Die Schäden müssen durch Kampfhandlungen, insbesondere durch Einwirkung von Waffen oder sonstigen Kampfmitteln, entstanden sein. Es gehören hierher also alle Schäden, die durch Fliegerbomben wie auch durch die Abwehr von Fliegerangriffen, z. B. Flaksplitter, oder andere Abwehrmaßnahmen, insbesondere durch Löschen von Bränden, Bergungsmaßnahmen, Räumen, Niederreißen oder bei sonstiger Hilfeleistung (vgl. RdErl. d. RMdI. vom 12. 2. 1941 Nr. 3 Abs. 4), herbeigeführt werden. Unmittelbar verursacht ist ein Schaden durch Fliegerangriffe dann, wenn er auf ihrer unmittelbaren Einwirkung beruht oder ihre unvermeidliche Folge ist (§ 2 Abs. 2 KSSchVO.). Diese Begriffsbestimmung wird auch in anderen Gesetzen, z. B. der Verordnung über Volkstumsschäden in den eingegliederten Ostgebieten vom 7. 2. 1941 (RGBl. I S. 85), verwendet. Sie entspricht auch dem Runderlaß des Reichsministers des Innern vom 27. 6. 1940 (RMBliV. Sp. 1285) über „Ursachenzusammenhang" bei der Sachschädenfeststellungs-VO. Es wird deshalb die dort wiedergegebene Auslegung auf die Kriegssachschäden-VO. Anwendung finden können. Was unter unmittelbarer Einwirkung zu verstehen ist, ist nicht schwierig zu ermitteln. Es sind dies die Fälle der Zerstörung oder Beschädigung durch Bombenabwurf oder Beschießung. Als unvermeidliche Folge eines Ereignisses ist nach dem Erlaß ein Schaden dann anzusehen, wenn das Ereignis zur Herbeiführung des Schadens geeignet und eine Abwendung des Schadens nach der allgemeinen Lage der Verhältnisse nicht zu erwarten war. Es muß also durch den Fliegerangriff mindestens eine der mehreren Bedingungen für die Entstehung des Kriegssachschadens gesetzt sein. Dabei muß es sich um eine solche Bedingung handeln, die nach der Regel des Lebens und der Erfahrung — allgemein betrachtet — geeignet ist, den eingetretenen Schaden herbeizuführen oder mindestens doch zu fördern. Es werden hier die Rechtsprechung und Auslegung über ursächlichen Zusammenhang im bürgerlichen Recht herangezogen werden können. Beispiele bieten Schäden durch Witterungseinflüsse nach Beschädigung eines Hauses, insbesondere des Daches, solange die Wiederherstellung nicht erfolgen kann, Verderb von Vorräten infolge Zerstörung einer Kühlanlage, tödlicher Unfall eines durch Bombeneinschlag zum Scheuen gebrachten Pferdes. Dagegen sind Verdunklungsschäden, d. h. Schäden, auf deren Entstehung die allgemeine Verdunklung von Einfluß war, nicht

als unvermeidliche Folge im Sinne des § 2 Abs. 2 KSSchVO. anzusehen. Es handelt sich auch hier um zumutbare Opfer, die der Geschädigte selbst tragen muß, soweit ihm nicht Ersatzansprüche gegen Dritte zustehen (vgl. Zeigermann, Gasschutz und Luftschutz 1940, Heft 12 S. 245 ff.). Ein Schaden wird ferner dann nicht mehr als unvermeidliche Folge angesehen werden können, wenn der ursächliche Zusammenhang unterbrochen wurde, d. h. wenn der Schaden entgegen dem natürlichen Verlauf der Dinge infolge Hinzutretens eines Ereignisses eingetreten ist, das mit der unmittelbaren Bombenwirkung nichts zu tun hat, so daß es ebenso gut ohne ihre Einwirkung den Schaden hätte herbeiführen können.

Wegen der Frage, was der Geschädigte nachweisen muß, damit der Entschädigungsanspruch von der Feststellungsbehörde anerkannt wird, wird es, wie bei der Lehre vom Ursachenzusammenhang im bürgerlichen Recht, meist genügen, daß von ihm ein solches Maß von Wahrscheinlichkeit dargetan wird, daß dadurch die Entstehung des Schadens als unvermeidliche Folge des Fliegerangriffs zu erklären geeignet ist. Die Feststellungsbehörde wird sich dann — in freier Beweiswürdigung (§ 17 Abs. 6 KSSchVO.) — ihre Überzeugung bereits auf Grund eines hohen Grades von Wahrscheinlichkeit bilden und nicht den Beweis unbedingter Gewißheit fordern. Hierfür spricht auch der Einführungserlaß des Reichsmarschalls vom 30. 11. 1940 (RMBliV. S. 2251), in dem zum Ausdruck gebracht ist, daß der Ausgleich der Kriegssachschäden in großzügiger Weise zu erfolgen hat, und daß er wünscht, daß die Verordnung hinsichtlich des Verfahrens und der Schadensfestsetzung schnell, einfach, gerecht und frei von Engherzigkeit durchgeführt wird.

3. Aufwendungen.

Neben den reinen Sachschäden wird nach § 1 Abs. 2 Kriegssachschäden-VO. unter der Voraussetzung, daß es sich um einen Kriegssachschaden im Sinne des § 1 Abs. 1 Kriegssachschäden-VO. handelt, Entschädigung auch für diejenigen Aufwendungen gewährt, die zum Zwecke der Minderung eines eingetretenen oder zur Abwendung eines drohenden Schadens gemacht sind. Voraussetzung ist ferner, daß diese Aufwendungen angemessen sind. Hierher rechnen die Kosten, die durch Löschen, Räumen, Niederreißen, durch die Bewachung oder Aufräumung der Schadenstelle und durch die Beseitigung von Trümmern entstehen (vgl. RdErl. d. RMdI. vom 12. 2. 1941 Nr. 3 Abs. 3). Hierzu gehören ferner die Kosten für die Unterstellung von Möbeln aus beschädigten Häusern, für den Transport zu Handwerkern, die sie ausbessern sollen usw. Schließlich ist hiernach auch die Honorarforderung eines Architekten zu erstatten, wenn nach Art und Umfang der Schäden die Tätigkeit eines planenden Architekten gerechtfertigt ist (vgl. Wedemeyer: Feststellung von Fliegerschäden — Reichsverwaltungsblatt 1940, Heft 49, S. 682). Nicht zu den Maßnahmen, für die Entschädigung gewährt wird, gehören dagegen diejenigen Vorkehrungen, die schon vor Fliegerangriffen vorsorglich — abgesehen von den oben Seite 2 erwähnten, auf Grund der allgemeinen Luftschutzpflicht (Entrümpeln, Ausbau von behelfsmäßigen Luftschutzräumen, Brandmauerdurchbrüchen, Beschaffung von Selbstschutzgerät und Durchführung von Verdunklungsmaßnahmen) getroffenen —, z. B. durch Beförderung wertvoller Gegenstände aus stark luftgefährdeten oder besonders luftempfindlichen Gebieten in ungefährdetere oder Verpacken von Kunstwerken, um sie gegen Splitter zu schützen, durchgeführt werden. Es wird für die Entscheidung, ob für solche vorbeugenden Maßnahmen, die aus eigenem Antrieb vorgenommen werden, eine Entschädigung gewährt wird, stets darauf ankommen, ob es sich um Aufwendungen handelt, die zur Abwendung eines drohenden Kriegsschadens gemacht wurden, und ob sie als angemessen anzusehen sind (§ 1 Abs. 2 KSSchVO.). Ein drohender Kriegssachschaden liegt vor, wenn sich der Schaden als unmittelbar bevorstehend und nur durch alsbaldiges Eingreifen abwendbar darstellt, wie z. B. im Falle eines Brandes in nächster Nachbarschaft (vgl. RdErl. d. RMdI vom 12. 2. 1941 Nr. 3 Abs. 3).

4. Schiffahrtsschäden.

In gleicher Weise werden Kriegssachschäden der deutschen Schiffahrt erstattet, und zwar auch dann, wenn sie außerhalb des Gebietes des Großdeutschen Reiches entstehen. Hierzu rechnet auch die Selbstversenkung eines Schiffes, wenn sie erfolgt ist, um der feindlichen Aufbringung zu entgehen. Als Kriegssachschaden sind nach § 1 Abs. 3 Kriegssachschäden-VO. diejenigen Schäden anzusehen, die an See- oder Binnenschiffen, ihrer Ausrüstung und ihrem Zubehör sowie an allen an Bord befindlichen Sachen einschließlich der Ladung entstehen. Zu Sachschäden der Schiffahrt gehören auch Schäden an schwimmendem Gerät, Fähren und Flößen.

5. Nutzungsschäden.

Besonders klar tritt der Sinn der Entschädigung von Kriegssachschäden als Gewährleistung der Gliedstellung der Persönlichkeit in der Volksgemeinschaft bei der Regelung der sogenannten Nutzungsschäden hervor. Es sind dies Schäden, die durch den Verlust der Nutzung einer Sache unter den im § 2 der Kriegssachschäden-VO. angegebenen Voraussetzungen der Verursachung entstanden sind. In § 1 Abs. 4 KSSchVO. ist die Möglichkeit vorgesehen, daß seitens des Deutschen Reiches eine angemessene Entschädigung nach noch zu erlassenden Richtlinien gewährt wird. Zu den Nutzungsschäden rechnen nach dem insoweit noch maßgebenden Erlaß vom 5. 10. 1940 des Reichsministers des Innern (RMBliV. Sp. 1908) insbesondere Schäden durch Einnahmeausfälle oder Mehraufwendungen. Auch hier ist wieder Voraussetzung, daß der Verlust der Einnahmen oder die erhöhten Aufwendungen unmittelbare und unvermeidliche Folge eines Schadens sind, der seinerseits durch Einwirkung von Kampfhandlungen (Fliegerangriffe) verursacht wurde. Es genügt aber nicht, daß die Einnahmeausfälle oder Mehraufwendungen durch den Fliegerangriff als solchen und die in seiner Folge eintretende allgemeine Gefährdung oder gar nur durch einen Fliegeralarm hervorgerufen sind. Sie müssen stets unmittelbar mit einem durch gegenständliche Waffeneinwirkung entstandenen Schaden zusammenhängen. Deshalb sind nicht erstattungsfähig Schäden, die ohne Bezug auf Besitzstörung oder Entziehung der Nutzung einer Sache als Folge einer durch einen Fliegerangriff bedingten allgemeinen Gefährdung entstehen; insbesondere kann, wenn ein Geschäft, ein Theater oder Kino, ein Gewerbebetrieb oder

eine Gaststätte wegen Fliegeralarms vorzeitig geschlossen wurde, der dadurch verursachte Einnahmeausfall nicht ersetzt verlangt werden (vgl. RdErl. d. RMdI. vom 21. 11. 1940 Nr. 1, RMBliV. 1940 Sp. 2139). Für Einnahmeausfälle und Mehraufwendungen, die infolge eines Personenschadens dem Beschädigten entstehen, wird gleichfalls keine Erstattung nach der Kriegssachschäden-VO. gewährt. Solche Schäden werden nach der eingangs erwähnten Personenschäden-VO. abgegolten. Zu den erstattungsfähigen Einnahmeausfällen gehören z. B. Mietausfälle, die auf Beschädigung oder Zerstörung des Gebäudes zurückgehen. Nach § 323 des Bürgerlichen Gesetzbuches entfällt die Mietzahlungspflicht, wenn infolge einer vollständigen Zerstörung der Räume der Mietgegenstand untergegangen ist. Nach § 537 BGB. ist der Mieter von der Entrichtung des Mietzinses befreit, wenn er infolge der Einwirkung feindlicher Bombenabwürfe an einer Weiterbenutzung der Mieträume verhindert ist. Bei teilweiser Benutzungsmöglichkeit ist er nur zur Entrichtung eines entsprechend herabgesetzten Mietzinses verpflichtet. Dabei ist es nicht als Unterbrechung des Kausalzusammenhanges anzusehen und macht deshalb keinen Unterschied, ob die Behinderung in der Benutzung der Räume auf die teilweise Zerstörung (Beschädigung) des Hauses durch Bombentreffer oder auf behördliche Räumungsanordnung etwa wegen in der Nähe liegender Blindgänger oder wegen Einsturzgefahr zurückzuführen ist. Eine mindestens teilweise Befreiung von der Mietzahlungspflicht wird nur dann nicht in Betracht kommen, wenn es sich um geringfügige Beschädigungen, z. B. den Bruch der Fensterscheiben, oder ganz kurzfristige Beeinträchtigungen im Gebrauch der Räume handelt, die alsbald beseitigt werden. Solche vorübergehenden Schäden gehören zu den Opfern, die zumutbar sind, und müssen deshalb von den Mietern hingenommen werden, ohne das Recht auf Minderung der Miete zu begründen (vgl. RdErl. d. RMdI. vom 25. 11. 1940, RMBliV. S. 1904). Der Hauseigentümer ist auf Mietzahlung zur Erfüllung seiner sonstigen Verpflichtungen angewiesen. Falls eine Entschädigung für die ihm ausfallenden Nutzungen nicht gewährt würde, müßte er die richterliche Vertragshilfe in Anspruch nehmen (Verordnung über Vertragshilfe des Richters aus Anlaß des Krieges vom 30. 11. 1939, RGBl. I S. 2329). Diese Verordnung hat nach dem Vorwort die Aufgabe, einzelnen Volksgenossen, die wegen der besonderen Lage der persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse von den Kriegsfolgen weit härter betroffen werden als die große Mehrzahl der übrigen, die richterliche Vertragshilfe zur Verfügung zu stellen, damit zwischen ihnen, die als Schuldner auf diese Weise unverschuldet in wirtschaftliche Not geraten sind, und ihren Gläubigern eine billige und gerechte Abwicklung der Verpflichtungen im Wege gütlicher Vereinbarung herbeigeführt wird. Was der Mieter durch Minderung der Miete oder Wegfall des Anspruches auf Mietzahlung erspart, muß er sich auf die Entschädigung für erhöhte Aufwendungen anrechnen lassen. Die gleiche Regelung wie für Mietverträge gilt auch hinsichtlich von Pachtverhältnissen.

Zu den Einnahmeausfällen im Sinne der Kriegsschäden-VO. rechnen nicht etwaige Lohnausfälle von Lohnempfängern oder Angestellten, die durch Beschädigung der Arbeitsstätte bei einem Fliegerangriff entstehen. Solche Schäden sind nicht als unmittelbare Folge der Einwirkung von Kampfmitteln anzusehen, beruhen vielmehr unmittelbar auf der Kündigung oder Entlassung durch den Betriebsführer. Die Entschädigung für die Lohnausfälle der Lohnempfänger wird daher nach besonderen Vorschriften des Reichsarbeitsministers geregelt (vgl. Anordnung des Reichsarbeitsmin. vom 6. 7. 1940 [RArbBl. S. I, 533] und die Durchführungserlasse vom 2. 9. 1940 [RABl. S. I, 472] und vom 22. 10. 1940 [RABl. S. I, 533]). Hier ist auch bestimmt, daß, soweit die Arbeiter nicht gegen den bisherigen Lohn bei Aufräumungs- und Wiederherstellungsarbeiten oder bei staatspolitisch wichtigen Arbeiten eingesetzt werden können, sie bis zu 14 Tagen Anspruch auf Vergütung in Höhe von 90 v.H. (bis 1. 10. 1940 75 v.H.) des Lohnausfalls gegen den Betriebsführer haben. Diesem wird die gezahlte Vergütung vom Arbeitsamt aus Mitteln des Reichsstocks für Arbeitseinsatz erstattet. Die Regelung gilt nicht für Angestellte, weil hier in der Regel das volle Gehalt auf Grund des Arbeitsvertrages weitergezahlt wird, das Betriebsrisiko insoweit also der Unternehmer allein trägt.

Die Verluste an Einnahmen oder die erhöhten Aufwendungen werden dem betroffenen Volksgenossen in angemessener Weise zur Vermeidung unbilliger Härten ersetzt. Es soll dem Volksgenossen seine Rechtsstellung in der Gemeinschaft erhalten bleiben. Selbstverständlich werden die entgangenen Einnahmen nur abzüglich ersparter Ausgaben ersetzt. Die Höhe der Ersatzleistung ist bei den entgangenen Einnahmen außerdem auf monatlich 2000, —RM begrenzt (vgl. RdErl. d. RMdI. vom 5. 10. 1940, RMBliV. S. 1908 Nr. 2). Hierin kann unter Umständen insofern eine Härte liegen — worauf Wedemeyer a.a.O. S. 682 hinweist —, als bei vollständiger Zerstörung großer Firmen, die ihren Betrieb nicht weiterführen können und bei denen manche Ausgaben weiterlaufen, die Entschädigungszahlungen zur Wiederbeschaffung von Rohstoffen und Waren aber nicht „alsbald" erfolgen können, sich wesentlich höhere Einnahmeausfälle ergeben können. Von dem geschädigten Volksgenossen kann die für ihn eintretende Gemeinschaft im übrigen erwarten, daß er alles tut, den Schaden nach Möglichkeit zu mindern. Der Geschädigte muß also versuchen, seinen Betrieb alsbald wieder in Gang zu bringen, seine Ausgaben zu verringern usw. oder,falls dies nicht möglich ist, seine Arbeitskraft anderweitig zur Verfügung stellen. Die Ersatzleistung für den Einnahmeausfall wird in der Regel nur für einen beschränkten Zeitraum zugebilligt werden können. Wichtig ist vor allem, daß solchen Geschädigten die Möglichkeit erhalten wird, später nach Kriegsende an der zu erwartenden Geschäftsbelebung teilzunehmen. Der Verlust dieser Möglichkeit wäre ein Opfer, das dem einzelnen nicht zugemutet werden könnte. Dagegen hängt es mit dem Beruf des freien Gewerbetreibenden zusammen, daß die Einnahmen vielfach im großen Ausmaß Schwankungen unterworfen sind, die sich auch in anderen als Kriegszeiten auswirken und nicht etwa ein ihm seitens der Volksgenossen nicht zumutbares Opfer für die Gemeinschaft darstellen. So ist es z. B. durchaus nicht ungewöhnlich — worauf Dankelmann a.a.O. S. 4 f. hinweist —, daß ein Betrieb, der in der Inflationszeit stark zurückging, in den ersten Jahren nach der Inflation sehr gute Einnahmen hatte, dann in der Zeit vor der Macht-

ergreifung beinahe zum Erliegen kam, um in den Aufbaujahren des Nationalsozialismus wieder recht gut zu verdienen, nunmehr infolge der Kriegsverhältnisse einen Einnahmerückgang aufzuweisen hat. Es wird infolgedessen bei Bemessung des Einnahmeausfalls stets zu berücksichtigen sein, daß die Einnahmen gewerblicher Betriebe konjunkturbedingt sind. Der Einnahmeausfall ist deshalb von der Feststellungsbehörde zu schätzen, wobei die früheren Einnahmen oder die Einnahmen gleichartiger Betriebe nur als Anhaltspunkt dienen dürfen (vgl. RdErl. d. RMdI. vom 21. 11. 1940 Nr. 4, RMBliV. 1940, Sp. 2139).

Mehraufwendungen werden den betroffenen Volksgenossen zur Vermeidung unbilliger Härten in angemessener Weise ersetzt (RdErl. d. RMdI. vom 5. 10. 1940, RMBliV. Sp. 1908). Beispiele für solche erhöhten Aufwendungen sind die Beschaffungskosten für Ersatzräume, Bergungs- und Transportkosten, soweit es sich hierbei nicht um Aufwendungen gemäß § 1 Abs. 2 der Kriegssachschäden-VO. zur Minderung eines eingetretenen Kriegssachschadens handelt, derentwegen bereits ein Anspruch auf Entschädigung besteht, wie z. B. beim Aufenthalt in einem Gasthaus, falls die Wohnung geräumt werden mußte und diese Unterbringung zweckentsprechend war, die Kosten einer Reise zu Verwandten, die wegen der Zerstörung der Wohnung geboten war, usw.

III. Art der Entschädigung.

Die Entschädigung für Kriegssachschäden wird in Geld oder durch Ersatzleistung in Natur gewährt. Sie erfolgt grundsätzlich auf Antrag des Geschädigten. Dabei kann aber auf Anordnung der Feststellungsbehörde der Schaden in Natur abgegolten werden, selbst wenn der Antrag auf Entschädigung in Geld gerichtet war oder kein Antrag gestellt wurde. Hier zeigt sich wieder besonders deutlich, daß es weniger auf die Vergütung des Schadens als auf die Erhaltung der Stellung der Persönlichkeit in der Volksgemeinschaft ankommt. Bei der Ersatzleistung in Natur wird die dem Volksgenossen zukommende Gliedstellung in der Gemeinschaft unmittelbar wieder hergestellt. Die Entscheidung, ob Ersatzleistung in Natur gewährt werden soll, legt den Feststellungsbehörden besondere Verantwortung auf. Die Ersatzleistung in Natur soll dem Geschädigten einen möglichst gleichwertigen Ersatz verschaffen, soweit die Belange der Volkswirtschaft dem nicht entgegenstehen (§ 10 Abs. 3 KSSchVO.). Es ist deshalb im Runderlaß des Reichsministers des Innern vom 12. 2. 1941 Nr. 10 Abs. 2 ausdrücklich bestimmt, daß die Anordnung und Durchführung einer solchen Ersatzleistung in Natur nicht zu einer willkürlichen Beeinträchtigung berechtigter Belange der Geschädigten führen darf, daß vielmehr die Wünsche der Geschädigten nach Möglichkeit zu berücksichtigen sind.

Die Ersatzleistung in Natur erfolgt bei Beschädigung beweglicher und unbeweglicher Sachen dadurch, daß ihre Instandsetzung durch die öffentliche Hand durchgeführt wird. Dies wird sich insbesondere dort empfehlen, wo wegen der Knappheit an Material und Arbeitskräften bei gehäuften Schadensfällen eine Steuerung der Instandsetzungsarbeiten nach Maßgabe ihrer Dringlichkeit erforderlich erscheint oder auch die Gefahr ungerechtfertigter Preissteigerungen besteht. Im Falle der Zerstörung oder des Verlustes von Sachen wird Ersatzleistung in Natur durch Beschaffung oder Herstellung einer möglichst gleichwertigen Ersatzsache durch die öffentliche Hand gewährt. Dies wird meist dann in Betracht kommen, wenn wesentliche Güteunterschiede bei den Sachen nicht bestehen oder auch eine zentrale Beschaffung erhebliche Vorteile bietet. Als Ersatzleistungen in Natur können im Falle von Zerstörungen insbesondere auch Aufräumungsarbeiten durchgeführt werden (vgl. hierzu RdErl. d. RMdI. vom 12. 10. 1940, RMBliV. S. 1936).

Schließlich kann auch die gebotene Beseitigung der durch Fliegerangriffe eingetretenen Bomben- und Brandschäden die Durchführung der Ersatzleistung in Natur seitens der öffentlichen Hand als Sofortmaßnahme notwendig machen. Dieserhalb ist die Anordnung Nr. 18 des Generalbevollmächtigten für die Regelung der Bauwirtschaft vom 16. 1. 1941 (Reichsanz. Nr. 20 vom 24. 1. 1941) ergangen. Danach wird die Leitung aller für die Beseitigung solcher Schäden zu ergreifenden Sofortmaßnahmen in Stadtgemeinden den Bürgermeistern oder Oberbürgermeistern, in Landgemeinden den Landräten übertragen. Diese haben zu prüfen, ob die Unterbringung der betroffenen Volksgenossen die sofortige Behebung der Schäden notwendig macht und im Verhältnis zum Umfang des angerichteten Schadens kurzfristig durchführbar ist. Schäden, deren Behebung kurzfristig möglich erscheint, sind unverzüglich auszugleichen. Zur Durchführung können die genannten, mit der Leitung der Sofortmaßnahmen beauftragten Stellen von den in der Nähe der Schadenstellen gelegenen Baustellen — auch solchen der Dringlichkeitsstufen — kurzfristig Bauarbeiter, Baubetriebe und Baugeräte abziehen und sie an den Schadenstellen einsetzen. Die gleiche Regelung für die Instandsetzung beschädigter Wohnungen ist sinngemäß auch auf solche gewerblichen oder industriellen Betriebe anzuwenden, bei denen es sich nur um einen geringfügigen Schaden handelt. Bei Totalschäden an Wohngebäuden sind nur die Maßnahmen einzuleiten, die erforderlich sind, um Gefahr für Leib und Leben der Bewohner und Gefährdung der Umgebung abzuwenden. Wiederaufbauarbeiten werden in solchen Fällen nicht als Sofortmaßnahmen durchgeführt.

Stellt die Ersatzleistung im Einzelfall keine ausreichende Entschädigung dar, so kann der Geschädigte daneben eine Geldentschädigung erhalten (§ 10 Abs. 2 und 21 Abs. 2 KSSchVO.). Ist umgekehrt die Ersatzleistung erheblich wertvoller als die zerstörte Sache, so kann dies ausdrücklich festgestellt werden mit der Folge, daß hierdurch ein Anspruch des Reichs gegen den Geschädigten auf Zahlung des festgestellten Betrages begründet wird. Über die Fälligkeit, Sicherstellung und Zahlung dieses Betrages ergehen noch besondere Bestimmungen (KSSchVO. § 21 Abs. 2).

Bei der Entschädigung in Geld ist zwischen der alsbaldigen Entschädigung und der Entschädigung in übrigen Fällen zu unterscheiden. Für die Fälle, in denen nicht alsbald entschädigt wird, bleibt der Entschädigungszeitpunkt offen. Seine Bestimmung ist gemäß § 9 Abs. 5 der Kriegssachschäden-VO. den zuständigen Reichsministern überlassen worden.

Die alsbaldige Entschädigung in Geld wird stets gewährt:

1. bei Schäden unter 1000,— RM sowie höheren Schäden, wenn ein Restbetrag bis zu 1000,— RM verbleibt,

2. wenn es sich um Ersatz von Aufwendungen zum Zwecke der Minderung eines eingetretenen oder zur Abwendung eines drohenden Kriegssachschadens handelt,

3. wenn bei der Instandsetzung einer beschädigten Sache ein Minderwert verbleibt oder eine Instandsetzung wegen der Eigenart der Sache nicht in Betracht kommt, hinsichtlich des Anspruchs auf Vergütung des Minderwertes.

Die Entschädigung in Geld wird ferner alsbald gewährt,

a) „wenn der Geschädigte sie zur Instandsetzung der beschädigten Sache, zur Ersatzbeschaffung für die zerstörte oder in Verlust geratene Sache oder, sofern die Sache zur Veräußerung bestimmt war, zur Bestreitung solcher Aufwendungen verwenden will, die aus dem Veräußerungserlös vermutlich bestritten worden wären; eine Entschädigung wird in diesen Fällen nicht gewährt, solange die Verwendung zu den beabsichtigten Zwecken nicht möglich oder volkswirtschaftlich nicht gerechtfertigt ist;

b) wenn der Geschädigte sie zum Aufbau, zur Aufrechterhaltung oder zur Leistungssteigerung eines Betriebes oder einer anderen wirtschaftlichen Tätigkeit verwenden will und dies volkswirtschaftlich erwünscht ist oder wenn der Geschädigte sie zu anderen volkswirtschaftlich erwünschten Zwecken verwenden will;

c) wenn der Geschädigte sie zur Abdeckung fälliger Schuldverbindlichkeiten verwenden will, für welche die zerstörte oder in Verlust geratene Sache als Pfand oder in ähnlicher Weise gehaftet hat oder die aus Anlaß der Anschaffung der Sache oder zum Zwecke ihrer Unterhaltung entstanden sind; die Entschädigung wird zu diesem Zweck nur gewährt, wenn die alsbaldige Abdeckung der Schulden notwendig und volkswirtschaftlich gerechtfertigt ist;

d) wenn die Entschädigung zur Sicherung des Lebensbedarfs des Geschädigten und der von ihm unterhaltenen Personen oder zur Abwendung des wirtschaftlichen Unterganges des Geschädigten, insbesondere zur Vermeidung eines Konkurs-, Vergleichs- oder Kriegsausgleichsverfahrens, notwendig ist" (§ 9 Abs. 1 KSSchVO.).

Diese Vorschriften stellen die näheren Ausführungen zu dem im § 1 Abs. 1 der Kriegssachschäden-VO. aufgestellten Grundsatz dar: Der Zeitpunkt der Entschädigung richtet sich nach den volkswirtschaftlichen Notwendigkeiten und Möglichkeiten. Es soll verhindert werden, daß die Geldentschädigung in sinnwidriger Weise verwendet wird, und gleichzeitig bewirkt werden, daß die Inanspruchnahme öffentlicher Mittel auf das in Kriegszeiten gebotene notwendige Maß beschränkt bleibt. Zum Beispiel wird alsbaldige Entschädigung in Geld gemäß § 9 Buchstabe a) der Kriegssachschäden-VO. gewährt werden, wenn es sich um die Instandsetzung von beschädigten oder Ersatzbeschaffung für zerstörten oder in Verlust geratenen notwendigen Hausrat handelt; dagegen wird die Neubeschaffung zerstörter wertvoller Ölgemälde oder Schmucksachen meist nicht als volkswirtschaftlich gerechtfertigt anzusehen sein. In diesem Zusammenhang ist auch auf den Erlaß des Reichswirtschaftsministers vom 6. 1. 1941 (veröffentl. im RMBliV. 1941 Sp. 133) zu verweisen. Danach können die Wirtschaftsämter bei nachgewiesenen Fliegerschäden Bezugscheine in angemessenem Umfang auch unter Überschreitung der Normalbestandsgrenzen erteilen, sofern der Antragsteller glaubhaft macht, daß er bisher über größere Bestände verfügt hat. Auch hier wird auf eine möglichst großzügige Auslegung dieses Erlasses Wert gelegt. Die Wirtschaftsämter sollen — auch hier taucht der Gedanke der Erhaltung der Gliedstellung der Gemeinschaftspersönlichkeit auf — in solchen Fällen Bezugscheine in einem Umfang zuteilen, der dem Antragsteller die Fortführung seines bisherigen Lebensstandards unter Berücksichtigung seiner persönlichen Verhältnisse, insbesondere seiner Stellung im Erwerbsleben, in angemessenem Umfang ermöglicht.

Bei Wohngebäuden wird in der Regel davon ausgegangen werden können, daß die Instandsetzung beschädigter Gebäude zur Erhaltung des vorhandenen Wohnraumes im bisherigen Umfang notwendig und volkswirtschaftlich gerechtfertigt ist. Soweit nicht bereits die Feststellungsbehörde die Ersatzleistung in Natur angeordnet hat und im übrigen eine Instandsetzung möglich ist, wird in diesen Fällen eine alsbaldige Entschädigung in Geld zu gewähren sein. Dagegen wird der Entschädigungsanspruch vorerst nur nach Grund und Höhe festgestellt werden können, wenn es sich um nur vorübergehend benutzte Gebäude, wie z. B. Sommerwohnungen, handelt, die auch anderweitig nicht verwendet werden können, oder wenn das Gebäude unabhängig von dem Kriegssachschaden abbruchreif ist (vgl. Ehrenforth: Deutsche Bauzeitung 1941, Heft 3, S. 39). Hat die zerstörte Sache für Schulden des Geschädigten gehaftet, so kann die Entschädigung auch zur Abdeckung dieser Schulden alsbald gewährt werden, vorausgesetzt, daß die Schulden fällig sind und ihre alsbaldige Abdeckung notwendig und volkswirtschaftlich gerechtfertigt ist. Es soll nicht etwa die Entschädigung ohne weiteres zur Abdeckung von Hypothekenschulden usw., die infolge der Zerstörung des Gebäudes nach den Hypothekenbedingungen fällig geworden sind, Verwendung finden. Die Hypotheken sollen vielmehr in erster Linie weiter zur Finanzierung des Wiederaufbaues bestehen bleiben. Für die Sicherstellung der Hypothekengläubiger an dem Entschädigungsanspruch oder der Entschädigungsleistung ist deshalb in § 3 der Kriegssachschäden-VO. eine ähnliche Regelung getroffen, wie sie hinsichtlich der Haftung der Versicherungsforderung (z. B. Feuerversicherung) für die Hypotheken besteht (vgl. Ehrenforth: Bauwelt 1940, Heft 52, S. 839 f.). Die Hypothekenforderung erstreckt sich auch auf den Entschädigungsanspruch und demnächst die Entschädigungsleistung (§ 3 Abs. 2 der Kriegssachschäden-VO.). Sie wird in ihrer alten Rangstelle auch beim Wiederaufbau des Gebäudes stehen bleiben und muß beim Wiederaufbau an anderer Stelle mit entsprechender Rangstelle auf dem neuen Grundstück eingetragen werden. Darüber hinaus wird die Verwendung der Entschädigungsleistung für den Wiederaufbau des Gebäudes seitens der Feststellungsbehörde z. B. durch Auszahlung unmittelbar an die Handwerker oder nur gegen Vorlage quittierter Rechnungen usw. gemäß § 9 Abs. 3 und § 18 der Kriegssachschäden-VO. sicherzustellen sein. (Schluß folgt)

Zur Frage: Immer noch Luftschutz? oder: Immer mehr Luftschutz? / Ein Überblick

Generalmajor a. D. Dillenburger

(Schluß)

3. Zusammenarbeit der verschiedenen Luftschutzgliederungen.

Wenn auch jede Luftschutzgliederung zunächst für den Bedarf des eigenen Gebäudes, des eigenen Betriebes, des Werkes oder der eigenen Anlagen bestimmt ist, so wird sich doch eine zwangsläufige Zusammenarbeit der verschiedenen Luftschutzorganisationen in der Praxis ergeben. Denn die Abwehrtätigkeit der Luftschutzgliederungen ist ja abhängig von der Luftangriffswirkung des Gegners, und dieser richtet sich nicht nach der internen oder polizeilichen Einteilung und den Zuständigkeitsgrenzen des angegriffenen Gebietes oder Ortes, sondern wählt sein Ziel nach dem ihm wichtigen militärischen Wert des Angriffsobjektes. Bei solchen Luftangriffen werden nun die Bomben nicht alle genau in das gewählte Ziel, sondern ein großer Teil in die nähere und weitere Zielumgebung treffen, so daß nicht nur die Luftschutzkräfte des eigentlichen Zieles, sondern alle zum Schutz der getroffenen Objekte bestimmten Luftschutzkräfte zur Tätigkeit gelangen. Vielfach werden dabei die Schadenstellen dicht nebeneinander liegen oder ineinander übergehen. Die eingesetzten verschiedenen Luftschutzkräfte werden also zur wirksamen Bekämpfung des Schadens nach einheitlichem Plan arbeiten müssen, und das ist nur möglich bei enger Zusammenarbeit unter einheitlicher Führung. So können der Selbstschutz und der erweiterte Selbstschutz zu gemeinsamer Abwehrtätigkeit kommen, wenn z. B. ein Kaufhaus und ein danebenstehendes Privathaus vom Brand erfaßt sind. Ebenso werden Selbstschutz und Werkluftschutz gemeinsam arbeiten müssen, wenn die in einem Werk befindlichen Privatwohnungen von Werkangehörigen (Selbstschutz) gleichzeitig mit anstoßenden Werkräumen (Werkluftschutz) vom Luftangriff getroffen sind. Darüber hinaus können, namentlich, wenn ein Luftangriff ausgedehntere Wirkung hat, so daß Selbstschutz, erweiterter Selbstschutz oder Werkluftschutz mit ihren Kräften nicht ausreichen, Teile des Sicherheits- und Hilfsdienstes zur Verstärkung der Abwehrarbeit durch den örtlichen Luftschutzleiter eingesetzt werden. Auch bei einem Angriff auf Baulichkeiten und Anlagen der besonderen Verwaltungen und der Wehrmacht können Industriewerke, Betriebe oder Privatgebäude in Mitleidenschaft gezogen sein. Dann werden alle die betreffenden Luftschutzkräfte eingesetzt und außerdem je nach Bedarf noch der Sicherheits- und Hilfsdienst, so daß eine planvolle, in Schadenabschnitte zusammengefaßte Abwehrarbeit unter einheitlicher Führung eintreten muß.

Die Frage der Führung wird in solchen Fällen jeweils nach den Umständen geregelt. Ein Grundsatz bleibt dabei aber maßgebend: Nur ein Führer hat die Verantwortung und *leitet die Gesamtaktion. Er gibt den Führern* der verschiedenen Untergliederungen die in Frage kommenden Aufträge und teilt ihnen ihre Aufgaben zu. Dabei bleibt zu beachten, daß der Standortkommandant die Fragen des Luftschutzes innerhalb der Wehrmachtanlagen zusammenfassend regelt und daß in diesen stets der Dienststellenleiter oder sein Luftschutzleiter den Befehl hat, sowie daß in den besonderen Verwaltungen und in Industriewerken den betreffenden Luftschutzleitern mit ihren Kräften die Abwehrarbeit bei den technischen Sonderanlagen zugeteilt bleiben und daß im allgemeinen bei größeren Schadenstellen der Sicherheits- und Hilfsdienst, also die Polizei, als führendes Organ des örtlichen Luftschutzleiters die Führung haben wird. Treten mehrere Schadenstellen auf, die aus Mangel an Kräften nicht alle gleichzeitig bekämpft werden können, so bestimmt der örtliche Luftschutzleiter, welche Schäden zuerst zu bekämpfen sind, denn es kann nicht Aufgabe der Führung sein, unter Zersplitterung der Kräfte jeden Schaden zu beheben, sondern die für Kriegführung und Lebensnotwendigkeit des gesamten Volkes bedrohlichsten Schäden sind in erster Linie zu bekämpfen. Der Schutz des einzelnen steht also zurück hinter wichtigeren und größeren Aufgaben, und die Abwehrmittel und -kräfte werden in ihrer Wirkung zusammengefaßt an entscheidenden Stellen, denn diese sind die Schwerpunkte der Luftverteidigung. Unter Umständen wird die Abwehrarbeit an diesen Schwerpunkten nach Anweisung durch die übergeordnete militärische Stelle, die für den Luftschutz eines Gebietes in seiner Gesamtheit verantwortlich ist, eingeleitet.

4. Bombenarten und Brandmittel.

Ein kurzer Hinweis auf die Art, den Gefahrengrad und die Wirkungsdauer, die den einzelnen bisher gefallenen Bomben innewohnt, ist wohl hier am Platze.

Man unterscheidet:

Sprengbomben und
Brandbomben.

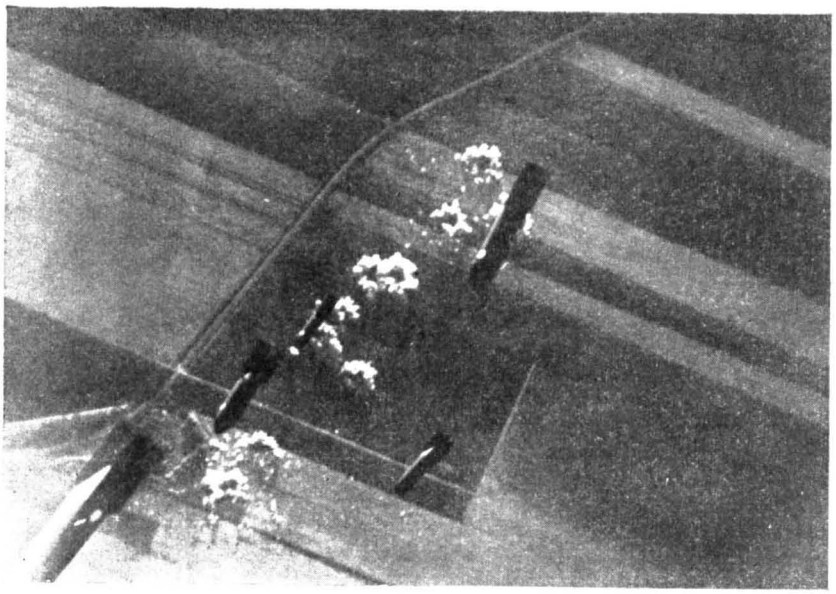
Sprengbomben wirken durch ihre Sprengkraft nach Eindringen in das Ziel ähnlich wie eine Mine oder durch ihre Splitter gegen lebende Ziele. Soll letztere Wirkung eintreten, so müssen diese Bomben dicht über dem Boden, ohne in ihn einzudringen, detonieren, da sonst die Wirkung der Splitter verpufft. Bomben, die minenartig wirken sollen, werden gegen tote Ziele fester Bauart angewendet. Ihre Wirkung ist abhängig von der Eindringungstiefe, also dem Widerstand, den das Zielobjekt bietet, und der Größe der Sprengladung, d. h. der Bombe (vgl. Bild 27).

Brandbomben sollen an möglichst vielen Stellen Brände erzeugen, damit die Feuerlöschkräfte nicht ausreichen, um alle entstandenen Brände zu löschen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die Brandbomben sehr schwer zu löschen sein und in großer Menge abgeworfen werden, was wiederum bedingt, daß sie ziemlich klein sein müssen, denn nur dann kann eine hinreichende Zahl von einem Flugzeug mitgeführt werden (vgl. Bilder 28 und 29).

Vom Standpunkt der Abwehrarbeit der Luftschutzkräfte gesehen, sind der Gefahrengrad und die Wirkungsdauer der verschiedenen Bomben *folgendermaßen zu beurteilen:*

Bomben, deren Splitter wirken sollen, haben *sofort nach der Detonation ihre Wirkung be-*

Bild 27.
Bombenabwurf, vom Flugzeug aus gesehen.



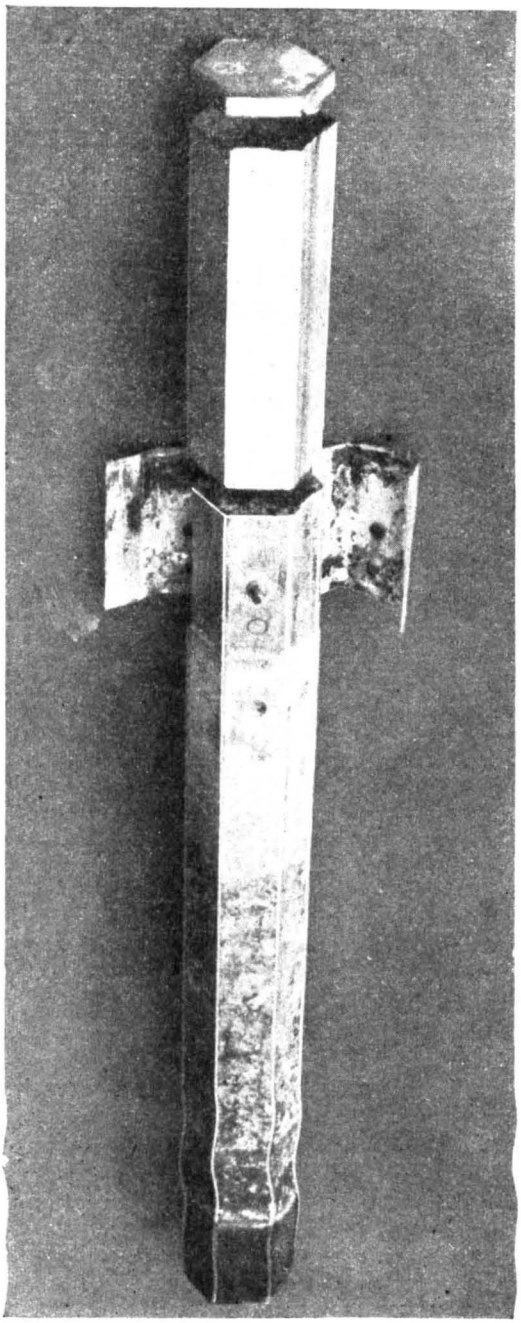


Bild 28 (links).
Englische Sechskant-Stabbrandbombe (Gewicht 1,7 kg).

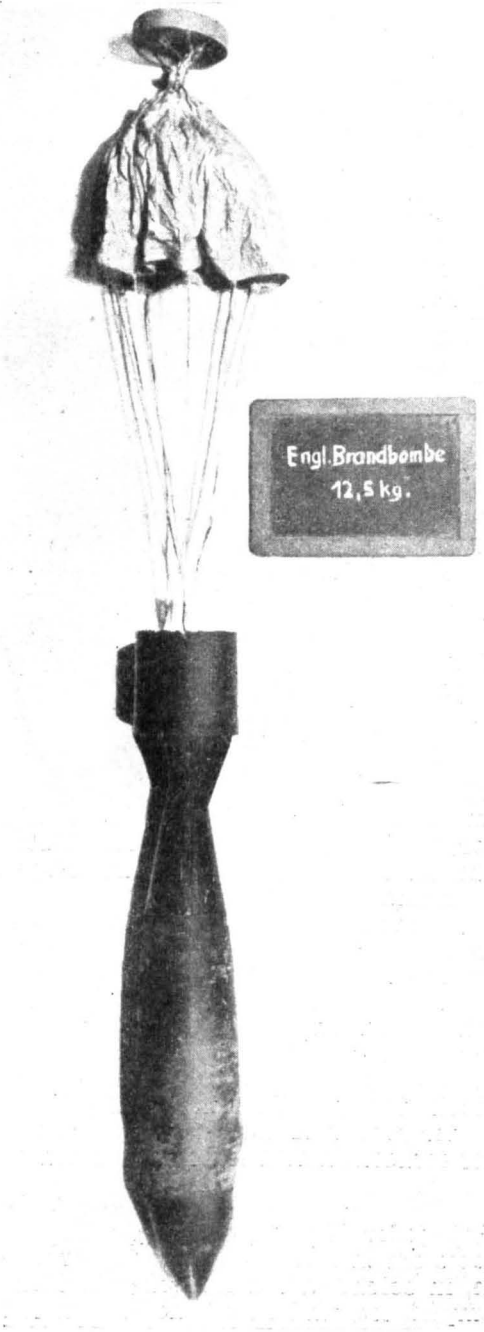


Bild 29 (rechts).
Englische *12,5 kg-Brandbombe.*

endet. Gegen diese Wirkung auf lebende Ziele sind Sanitätsorgane einzusetzen. Die Splitterwirkung auf tote Ziele, z. B. Öl- und Benzintanks, Gasometer, Baulichkeiten, ist meist nicht derart, daß sie erheblicher Gegenwirkung bedarf. Der entstehende Schaden ist gewöhnlich verhältnismäßig gering und unschwer zu beseitigen.

Sonstige Sprengbomben wirken einerseits seelisch sehr stark und sind andererseits Baulichkeiten gegenüber von zerstörender Kraft. Ihre Wirkung aber ist unmittelbar nach der Detonation ebenfalls beendet, soweit bei Gebäuden nicht Nachsturzgefahren bestehen und Verschüttung von Menschen stattfindet. Gegen ihre Wirkung sind Instandsetzungskräfte und gegebenenfalls Sanitätskräfte einzusetzen.

Eine besondere Rolle spielen die Bomben mit Langzeitzündern und die Blindgänger. Äußersich sind beide für die breite Masse nicht unterscheidbar, wohl aber für Fachleute. Bei beiden weiß man den Zeitpunkt des Zerknallens nicht. Ihre Gefährlichkeit behalten sie also bei. Es bleibt demnach nur übrig, sich ihrer zu erwartenden Wirkung zu entziehen. Dies geschieht dadurch, daß zunächst alle Menschen aus dem möglichen Wirkungsbereich dieser Bomben entfernt werden, d. h. ihre Umgebung wird geräumt, und zweitens dadurch, daß Sachverständige, Feuerwerker, mit ihrer Unschädlichmachung beauftragt werden.

Die Brandbombe an sich ist die unscheinbarste und — für sich allein gesehen — die harmloseste Bombe. Ihre Nachwirkungen können aber verheerend sein. Ihre Einzelbekämpfung ist leicht Ist sie ausgebrannt, ohne zu zünden, so ist ihre Wirkungsmöglichkeit erschöpft. Tritt sie in größerer Zahl auf und wird ihre Wirkung nicht alsbald durch alle Luftschutzkräfte, die für den Feuerschutz bestimmt sind, bekämpft, so wächst die ihr innewohnende Gefahr dauernd, bis sie zum beherrschenden Element wird, gegen das eine sehr große Menge von Abwehrkräften für lange Zeit eingesetzt werden muß. Versagt zudem womöglich noch die Wasserzufuhr als Löschmittel, so ist die Bekämpfung eines großen Brandes fast aussichtslos, wenn man ihm nicht durch Gewaltmaßnahmen (Wegsprengen der Häuser) die Nahrung entzieht.

Ein neues Zerstörungsmittel, das sich auf beabsichtigte Brandwirkung stützt, sind die „Phosphor-Brandplättchen". Eine geringe Portion Phosphor, auf zur Zeit handtellergroßen, quadratischen Celluloidplättchen von 1 mm Dicke befestigt, wird in großen Mengen vom Flugzeug abgeworfen und soll, da der Phosphor, sobald er trocken ist, sich an der Luft von selbst entzündet, die Celluloidunterlage in Brand setzen und damit die getroffenen Objekte (Wald, Getreide in Hocken, Hausdächer usw.) zum Brennen bringen. Bei trockenem Wetter und beim Verstreuen solcher Phosphorbrandplättchen auf größere Flächen könnte Erfolg eintreten. Absuchen des verdächtigen Geländes und Sammeln der Brandstiftungsmittel in ein mit Wasser gefülltes Gefäß ist das beste Vorbeugungsmittel. Jedoch darf das Phosphorbrandplättchen nicht mit der bloßen Hand berührt werden, da Phosphor schlecht heilende Brandwunden hervorruft.

5. Reserven im Luftschutzdienst.

Bei jeder Kampfhandlung teilt man seine Kräfte ein in solche, die dem ersten Einsatz dienen, in solche, deren Aufgabe die Nährung des Kampfes ist, und in solche, die in Reserve gehalten werden, um je nach der Entwicklung des Kampfes und der Absicht des Führers den Schwerpunkt dorthin zu verlegen, wo der größte Erfolg für den Kampfzweck zu erwarten ist. Für den Luftschutz gelten die gleichen Grundsätze. Allgemein sind Reserven nun derart bereitzustellen, daß sie

a) nicht vor ihrem Einsatz vom Angriff erfaßt oder zerschlagen werden und
b) sich nicht so dicht an der Kampfzone befinden, daß sie entgegen dem Willen des Führers, dem sie unterstellt sind, in den Kampf hineingezogen oder von einem Unterführer in Anspruch genommen werden können.

Beim Luftschutz wird man diesen Anforderungen für Bereitstellungsart und -ort von Reserven nicht immer voll gerecht werden können, besonders trifft dieses zu für Luftschutzreserven in einem Luftschutzort. Während man bei einem Erdkampf die Reserven in die zweite oder dritte Linie stellt, um sie den Feindeinwirkungen möglichst zu entziehen und nach Bedarf verschieben zu können, stehen sie zwangsläufig innerhalb eines Luftschutzortes in der ersten Linie. Um sie aber einigermaßen vor feindlichen Luftangriffen zu schützen, wird man sie nicht gerade an den bedrohtesten Punkten bereitstellen, denn diese am meisten gefährdeten Punkte müssen ja selbst schon entsprechende Luftschutzkräfte zur Abwehr bereithalten. Diese Luftschutzreserven eines Luftschutzortes werden also möglichst — gedeckt und geschützt — bereitgestellt in Teilen des Luftschutzortes, die kein lohnendes Angriffsziel bieten. Die Entscheidung hierüber trifft wiederum der Polizeiverwalter als örtlicher Luftschutzleiter bzw. seine Unterführer. Der etwas weitere Anmarsch zu den in Betracht kommenden Schadenstellen muß in Kauf genommen werden, spielt auch im Zeitalter der Motorisierung keine allzu große Rolle. Trotz solcher Überlegungen wird es aber vorkommen, daß der Luftangriff diese Reserven trifft oder in unmittelbarer Nähe ihres Unterbringungsplatzes erhebliche Schäden hervorruft. Im letzteren Falle entsteht dann die Frage: Sollen diese Reserven nichtstuend abwarten, bis die zuständigen Luftschutzkräfte benachrichtigt und herangerückt sind? Diese Frage bejahen, hieße kostbare Zeit für das erfolgreiche Bekämpfen von vielleicht kleinen Anfangsschäden verlieren, hieße, den Angriffsfolgen Zeit und Möglichkeit geben, sich auszudehnen (z. B. Brand), hieße, Menschen, die durch schnelles Zugreifen gerettet werden können, die rechtzeitige Hilfe versagen. Aus solchen Möglichkeiten heraus ist die gestellte Frage also zu verneinen. Damit verlieren diese Reserven aber ihren Charakter als Hilfsmittel der Führung, dort verstärkend einzugreifen, wo der Schwerpunkt der Abwehr liegt. Mithin muß für solchen Fall die Führung ein Aushilfsmittel haben, und das besteht darin, daß sie sich sofort neue Reserven schafft aus den Luftschutzkräften, die in nicht angegriffenen Stadtteilen bereitstehen.

Darüber hinaus stellt die höhere militärische Führung natürlich noch schnell bewegliche Reserven an Luftschutzkräften außerhalb der einzelnen wichtigen Luftschutzorte und -objekte bereit, Reserven, die dann von ihr bei den Schwerpunkten des Abwehrkampfes oder bei Katastrophen eingesetzt bzw. wichtigen angegriffenen Orten und Objekten zur Verfügung gestellt werden können, wenn deren Kräfte nicht

mehr ausreichen oder erschöpft sind. Diese Reserven sind die bei der Organisation des Sicherheits- und Hilfsdienstes erwähnten motorisierten SHD.-Abteilungen.

6. Praktische Erfahrungen und Wandlungen in der Abwehrarbeit des Luftschutzes.

Bis in die jüngste Zeit waren alle Maßnahmen des Luftschutzes auf theoretischen Überlegungen aufgebaut, allerdings unterstützt durch praktische Versuche, sowohl in Form von Luftschutzübungen jeder Art als auch in experimentellen Versuchen auf dem Gebiete des Feuerschutzes und der Brandbombenbekämpfung, der Bekämpfung von Kampfstoffen und ihren Wirkungen und nicht zuletzt in praktischen Übungen gegen die Wirkungen der Sprengbomben. Bei mancher der ursprünglich vorgesehenen Maßnahmen des Luftschutzes ist im Laufe der Zeit eine Änderung eingetreten, die durch die inzwischen gesammelten Erfahrungen begründet ist. Einige Beispiele in dieser Hinsicht mögen hier folgen und dabei zeigen, daß die Abwehrmaßnahmen keine starren Dogmen oder unveränderlichen Grundsätze sind, sondern dauernden Wandlungen unterliegen und den jeweiligen Verhältnissen und Entwicklungen angepaßt werden müssen.

Frühzeitig schon wurde die Frage der Verdunklung erörtert. Die Lösung wurde zunächst in stufenweiser Verminderung der künstlichen Beleuchtung gesehen, indem als erste Maßnahme die eingeschränkte Beleuchtung, dann mit zunehmender Wahrscheinlichkeit des Luftangriffes die völlige Verdunklung angeordnet war. Jetzt — namentlich bedingt durch die große Fluggeschwindigkeit — hat man die eingeschränkte Beleuchtung fallen lassen und kennt nur die völlige Verdunklung, die während der ganzen Kriegsdauer zu herrschen hat.

Früher war die Anweisung gegeben, bei Fliegeralarm die Fenster zu öffnen, um ein Zerspringen der Fensterscheiben durch den Detonationsdruck der explodierenden Bomben zu vermeiden. Dann — wegen des geringen Zeitunterschiedes zwischen Fliegeralarm und Luftangriff, ebenfalls eine Folge der größeren Fluggeschwindigkeiten — konnten die Fenster bei Fliegeralarm geöffnet oder geschlossen gelassen werden, also in dem Zustand verbleiben, in dem sie gerade in diesem Augenblick waren. Es besteht jedoch kein Zweifel, daß geöffnete Fenster einem Zerspringen der Fensterscheiben vorbeugen, wenn sie festgestellt sind. Daher kehrte man zur ersten Auffassung zurück, läßt bei Doppelfenstern auch bisweilen die inneren Fenster aushängen, um sie als Reserve zur Verfügung zu haben.

Früher war man der Ansicht, daß die Fensterscheiben mit Papier oder Papierstreifen beklebt werden sollten, um ein Springen der Scheiben durch den Detonationsdruck zu vermeiden. Jetzt ist diese Ansicht fallen gelassen worden, weil der Zweck der Maßnahme nicht erreicht wird.

Früher sollte in jedem Luftschutzvorraum, der Gasschleuse, ein Kasten mit Chlorkalk stehen, damit jeder Kampfstoffverdächtige darin sein Schuhwerk entgiften konnte, also den Kampfstoff nicht weiter trug. Heute verzichtet man auf dieses Mittel. Es genügt, vorausgesetzt, daß das Schuhwerk unbeschädigt (intakt) ist, kampfstoffbehaftete Schuhe mit Gartenerde, Sand und Papier abzureiben oder durch Gartenerde, Sand u. dergl. zu gehen. Ein baldmögliches Lüften der Schuhe ist aber stets zweckmäßig.

Ehemals glaubte man, Brandbomben nur mit ganz trockenem Sand löschen zu können, während Wasser die Wirkung der Brandbombe eher erhöhe als vermindere. Heute ist man auf Grund von Versuchen anderer Anschauung. Man kann zwar durch Überschütten mit Sand die Sprühwirkung, die Flammenerscheinung, einer Brandbombe verdecken, der glühende Brandsatz aber wird nicht abgetötet, im Gegenteil er glüht weiter und frißt sich, ähnlich wie das Feuer bei einem Moorbrand, unter der Sandoberfläche weiter, entzündet darunter liegendes Holz (Fußboden des Obergeschosses und Decke des Untergeschosses mit den dazugehörigen Balken) und dehnt sich in diesem aus, und das unbeobachtet und unkontrolliert, so daß dann die Flammen an womöglich mehreren Stellen außerhalb der Einschlagstelle hervorbrechen und der Brand schon größere Ausdehnung gewonnen hat. Dieserhalb soll die mit Sand bedeckte Brandbombe auf einer Schaufel, am besten ins Freie, weggeschafft oder in einen mit Sand gefüllten Eimer gebracht werden oder dergl. Mit Wasser läßt sich aber die Wirkung einer Brandbombe voll beseitigen. Nur darf man das Wasser nicht mit vollem Strahl auf die noch sprühende Brandbombe spritzen, denn dann wird die sprühende und glühende Brandmasse explosionsartig auseinander gesprengt und verteilt sich auf eine größere Fläche, überall Brände entzündend. Bekämpft man aber eine noch sprühende Brandbombe mit verhältnismäßig dünnem Wassersprühstrahl, wie ihn die Einstellspritze, die Luftschutzhandspritze, oder ein an die Wasserleitung geschraubter Schlauch mit Brause gibt, so tritt keine explosionsartige Wirkung ein, die Brandbombe verbrennt in sich bis zum Erlöschen, ihre Umgebung wird naß gehalten und kann sich daher nicht entzünden. Der Zweck der Bekämpfung ist erreicht. Ist kein Wasser zur Verfügung (z. B. bei starkem Frost) oder führt Wasser offensichtlich nicht zu einem raschen Löscherfolg (Verwendung außergewöhnlicher Brandbomben), so ist auch Sand zu verwenden. Wasser ist vor allem dann anzuwenden, wenn die Brandbombe auf leicht brennbare Gegenstände fällt, sonst Sand (gegebenenfalls auch Asche).

Früher glaubte man, daß ein Bombenvolltreffer auf ein Haus dieses durchschlagen und den Keller als Luftschutzraum zum Einsturz bringen würde. Heute weiß man, daß, von sehr seltenen Ausnahmefällen abgesehen, die Sprengbomben oberhalb des Kellers detonieren und schlimmstenfalls das Haus zum Einsturz bringen können, daß aber ein normaler Keller, namentlich wenn er bei einer bestimmten Größe noch abgestützt ist, die Last des eingestürzten Hauses trägt, also die in ihm sich aufhaltenden Hausinsassen schützt. Allerdings muß ein derartiger Keller (Luftschutzraum) die nötigen Ausgänge oder Ausstiege haben, und je größer das Haus ist, je größer also die gegebenenfalls entstehende Trümmermasse ist, desto weiter muß der endgültige Ausgang ins Freie von dem Haus entfernt sein, damit er nicht durch Einsturz des Hauses verschüttet werden kann. Ist man erst soweit, sämtliche Luftschutzräume nebeneinander liegender Häuser unterirdisch zu verbinden (Durchbrechung der Brandmauer), so wird es kaum noch Verschüttete geben können. Naturgemäß ist aber die Widerstandsfähigkeit der

Kellerdecke abhängig von der auf sie fallenden Last (Höhe des Hauses) und dem Baumaterial sowie der Größe der freitragenden Decke des Luftschutzraumes. Eine sachgemäße Herrichtung des Luftschutzraumes, wie sie nach den vom Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe erlassenen Bestimmungen der Reichsluftschutzbund lehrt, ist die beste Sicherung gegen Einsturz- und Verschüttungsgefahren. Auch in dieser Hinsicht übt die Polizei eine berichtigende sachgemäße Kontrolle aus.

7. Reichsanstalt der Luftwaffe für Luftschutz.

Diejenige Stelle, welche die für den Luftschutz notwendigen Bestimmungen herausgibt, der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe, verfügt noch über eine besondere Untergliederung, eine Außenstelle des Reichsluftfahrtministeriums, der ein besonderer Aufgabenkreis zugewiesen ist. Diese Dienststelle der Luftwaffe, also der Wehrmacht, ist die Reichsanstalt der Luftwaffe für Luftschutz. Sie hat folgende Aufgaben:

1. Schulung und Durchbildung aller im Luftschutz tätigen Führer und leitenden Persönlichkeiten im Luftschutz nach den neuesten Erfahrungen. Diese Durchbildung erstreckt sich auf die Luftschutz- und Dienststellenleiter der Wehrmachtteile und der besonderen Verwaltungen, die ihren eigenen Luftschutz durchführen, sowie der Gliederungen des Luftschutzes, wie Feuerlöschdienst, Gasabwehr- und Entgiftungsdienst, Sanitätsdienst, Instandsetzungsdienst, Veterinärdienst usw.; ferner erfaßt die Schulung die leitenden Persönlichkeiten in Stadtverwaltungen, im Werkluftschutz und im Reichsluftschutzbund. Auch leitende Persönlichkeiten der Parteigliederungen und Propagandaämter werden zum Zwecke der Zusammenarbeit auf dem Gebiete des Luftschutzes zu den Lehrgängen herangezogen.
2. Prüfung, Begutachtung und Weiterentwicklung aller auf dem Gebiet des Luftschutzes gemachten Erfahrungen und technischen Vorschläge bezüglich ihrer Verwendbarkeit; Durchführung praktischer Versuche, ob neue Vorschläge den Ansprüchen der Wirklichkeit stichhalten und, bejahendenfalls, Auswertung dieser Vorschläge in geeigneter, nutzbarer Durchführungsform. Allen Luftschutzgegenständen, -ausrüstungen usw. wird also eine den Zweck voll erfüllende Gestaltung gegeben.
3. Erteilung der sogenannten Vertriebsgenehmigungen (Berechtigung zum Verkauf) für Luftschutzgegenstände; denn erst, wenn die Prüfung und die praktischen Versuche der Reichsanstalt der Luftwaffe für Luftschutz den Beweis erbracht haben, daß ein hergestellter Luftschutzgegenstand allen Anforderungen genügt, wird von der Reichsanstalt der Luftwaffe für Luftschutz der Herstellerfirma die Genehmigung zum Verkauf dieses Luftschutzgegenstandes an Behörden und Publikum erteilt durch die sogenannten Vertriebsgenehmigungen. Diese werden im Reichsanzeiger veröffentlicht.

   „Jeder, der sich einen Luftschutzgegenstand beschaffen will, tut also gut, sich vorher zu überzeugen (bei der Verkaufs- oder Herstellerfirma), ob dieser Gegenstand auch vertriebsgenehmigt, d. h. behördlich als für den Luftschutz geeignet zugelassen, ist."

   Befolgt er diese Vorsichtsmaßnahme, so hat er die Gewißheit, daß er kein ungeeignetes Material erwirbt. Die Vertriebsgenehmigungen beziehen sich naturgemäß nur auf besonders für den Luftschutz hergestellte Gegenstände. Auf einfache Haushaltsgegenstände, wie sie jeder Privathaushalt besitzt und die auch für Zwecke des Luftschutzes verwandt werden können, sogen. „Auch-Luftschutzgegenstände", wie Wassereimer, Wasserleitungsschläuche, Schippen, Äxte, Schaufeln, starke Leinen (Wäscheleinen), Einreißhaken und dergl., Gegenstände also, auf die der sehr verdienstvolle Reichsluftschutzbund in seinen Unterweisungen die Bevölkerung als Mittel für den Selbstschutz im Luftschutzdienst hinweist, trifft die Bestimmung über Vertriebsgenehmigungen natürlich nicht zu. Denn diese Genehmigungen sind ja vor allem Schutzbestimmungen für Publikum, Betriebe, Industriewerke und Behörden, damit diese nicht für gutes Geld ungeeignete Waren erwerben.

8. Abwehrwille und Gemeinschaftssinn sowie die Gefahr der Dauerbereitschaft ohne praktische Betätigung im Luftschutz.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, daß die Mittel für einen zuverlässigen Luftschutz für Deutschland vorhanden sind, daß die Organisation des Luftschutzes zweckmäßig und gut durchdacht ist, daß die Anleitung zur praktischen Ausnutzung der gewonnenen Ergebnisse und der gemachten Erfahrungen richtig entwickelt ist, daß — mit einem Wort — alles von Seiten der Führung des Luftschutzes getan ist, um unser Volk und seinen Besitz vor den Folgen eines Luftangriffs weitestgehend zu schützen. Aber dies alles sind nur technische Vorbedingungen. Maßgebend allein sind der Abwehrwille und der Gemeinschaftssinn der Bevölkerung, d. h. der feste Wille jedes einzelnen, alles zu tun, um unser Land vor feindlichen Luftangriffen und deren Folgen zu schützen, und sich restlos einzusetzen für diese Aufgabe in Verwirklichung des Grundsatzes: Gemeinnutz geht vor Eigennutz. Das heißt also: nicht — wenn man sich selbst gesichert fühlt —, das Ende der Dinge in Ruhe abwarten, sondern unablässig bemüht zu sein, auch anderen, soweit irgend möglich, zu helfen und somit der Gesamtheit zu dienen. Die seit Umwertung der Auffassungen geleistete große Arbeit im Volke gibt wohl die Garantie, daß auch dieser Abwehrwille und dieser Gemeinschaftssinn bestehen, trotz aller kleinen Reibungen und Hemmnisse, die nun einmal in der menschlichen Natur liegen und auch bei einem derart kompliziert aufgebauten Werk, wie dies der Luftschutz ist, auftauchen.

Eine andere in der Natur des Menschen liegende Gefahr ist aber das Nachlässigwerden, die Abstumpfung gegenüber einer Gefahr, deren praktische Auswirkungen vielfach noch nicht gespürt wurden und daher keine sichtbare Tätigkeit mit ihren Folgen auslösen konnten. Und diese Gefahr besteht zweifellos an manchen Orten und Stellen auf dem Gebiete des Luftschutzes. Weil unsere weise Staatsführung, weil unsere hervorragende Wehrmacht uns bis jetzt davor behütet hat, einen zusammengefaßten, energischen Luftangriff erdulden zu müssen, taucht wohl hier und da der Gedanke auf:

„Wir sind so geschützt, daß kein wirklich erfolgreicher, größerer Luftangriff auf uns erfolgen k a n n." Oder mit anderen Worten: „Wozu diese Riesenanstrengung auf dem Gebiet des Luftschutzes, es kommt ja doch kein richtiger Luftangriff großen Stiles? Die für den zivilen Luftschutz eingesetzten Kräfte und Mittel sind z. T. totes Kapital!"

Nichts wäre falscher als ein derartiger Selbstbetrug! Was die Zukunft bringt, wissen wir nicht. B e r e i t s e i n i s t a l l e s ! Mag auch die Dauerbereitschaft im Luftschutz unbequem sein, manchem vielleicht auch als ein Brachliegen von Kräften, die nutzbringender zum Aufbau des Reiches und Volkes dienen könnten, erscheinen; eines ist gewiß: Nur die beste technische Vorbereitung, nur der feste Abwehrwille und der rücksichtslose Einsatz jedes einzelnen für das Gemeinwohl schaffen die Vorbedingungen, daß unser Volk und Reich seinen Aufgaben gerecht werden kann und daß seine Zukunft sichergestellt ist.

9. Schlußwort.

Die kurze Übersicht über den Luftschutz und seine Zusammensetzung soll

dartun, daß der Luftschutz die beste Verteidigung gegen die mögliche Wirkung von Luftangriffen und gegen entstandene Luftangriffsschäden ist,

zeigen, was jeder einzelne über den Luftschutz — abgesehen von der Einzelfachausbildung und den Aufgaben an seiner Stelle — wissen sollte, und

beweisen, daß die früher einmal gestellte Frage:

immer noch Luftschutz oder
immer mehr Luftschutz?

nur in d e m Sinne beantwortet werden kann, daß n i e g e n u g für den Schutz unseres Reiches und Volkes getan werden kann.

Und in diesem Sinne wird auch die Weiterentwicklung des Luftschutzes gehen, wobei man sich z. B. vorstellen kann, daß einerseits eine Art örtlicher, fast ortsfester Luftschutz in der Hand der Polizeiverwalter entstehen könnte, ähnlich der bisherigen Organisation, und andererseits eine Art Reserve für die höhere militärische Führung, ähnlich den zur Zeit geschaffenen motorisierten SHD. - Abteilungen. Diese Reserve könnte dann voll zur Verfügung der Luftwaffen-Kommandobehörden stehen, um nach deren Urteil dort eingesetzt zu werden, wo aus Gründen der Kriegführung ein besonderes Eingreifen geboten oder notwendig erscheint. Sie würde dann vollständig in die Luftwaffe eingegliedert werden können. — Jedoch ist es müßig, in die Zukunft schauen zu wollen. Die Sorge um die Entwicklung des Luftschutzes kann man ruhigen Gewissens den maßgebenden Persönlichkeiten überlassen; denn wir können der Vorsehung nur danken, daß wir Männer an der Spitze des Reiches haben, die den Schutz des Großdeutschen Reiches in einer Weise praktisch garantieren, die die B e w u n d e r u n g u n d d a s S t a u n e n d e r M i t w e l t hervorruft.

Streiflichter aus dem Einsatz der Luftschutzkräfte

I. Vom Einsatz des Selbstschutzes

Major Lensch, Berlin

Fast ein volles Jahr ist nunmehr vergangen, seit der Feind den Luftkrieg über deutsches Land getragen hat. In dieser Zeit ist es der Royal Air Force, der „Königlichen" Luftwaffe, vorbehalten geblieben, den größten Teil ihrer Angriffe auf die Zivilbevölkerung zu richten. Weit über die Hälfte, ja fast 3/4 aller ihrer Bomben hat sie den Wohnstätten und Siedlungen der Bevölkerung zugedacht. Der kleine Rest verteilt sich auf Industrie- und Verkehrsanlagen, und nur ein sehr kleiner Bruchteil ist auf Anlagen der Wehrmacht abgeworfen worden. Es ist natürlich gefahrloser, über kleineren und mittleren Orten, ja sogar über kleinsten Ortschaften und Bauernsiedlungen seine Bombenlast loszuwerden, als über Objekten, die durch starke Abwehr entsprechend geschützt sind. Und auch das sogar nur im Schutze der Nacht. Denn wir können uns nicht entsinnen, daß, abgesehen von völlig gescheiterten Versuchen in der ersten Zeit, jemals ein Angriff bei Tage versucht worden wäre. Er würde auch bei der starken Abwehr, die die deutsche Luftwaffe aufgestellt hat, unter großen Verlusten für den Feind zum Mißerfolg verurteilt sein. So werden denn auch die Angriffe gegen Großstädte nur bei Nacht und in beträchtlichen Höhen geflogen. Das Ergebnis ist dabei selbstverständlich: zum größten Teil Abwurf auf gut Glück und ohne Treffsicherheit.

Der Zweck, der erreicht werden soll, ist die Z e r m ü r b u n g der Zivilbevölkerung. Wie aber die deutsche Zivilbevölkerung sich mit diesem Verfahren abgefunden hat, und wie sie sich in vollem Einsatz mit ganzer Kraft dagegen zur Wehr setzt, dafür sollen einige Beispiele sprechen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß alle Gegenmaßnahmen zur Bekämpfung von Schäden bei Nacht und in voller Dunkelheit durchgeführt werden müssen, lediglich gegebenenfalls mit einem Brand selbst als Beleuchtung. Und dabei muß diese Beleuchtung auch noch so schnell wie möglich verschwinden, um dem Gegner nicht bei seinen Angriffen im Dunkeln den Weg zu weisen.

Auch mit dieser Erschwerung hat sich das deutsche Volk abgefunden und, wie der verhältnismäßig geringe Schaden im Reichsgebiet zeigt, mit erheblichem Erfolg. Hier hat die unermüdliche Arbeit des Reichsluftschutzbundes im Deutschen Reiche Früchte getragen. Alle Altersklassen, Mann und Frau, Junge und Mädel, machen mit. Wenn auch manch einer im Frieden mitunter gelächelt und gespöttelt hat, wenn die Amtsträger des Reichsluftschutzbundes ihre Übungen abhielten und in immer wiederkehrenden Vorträgen belehrend und mit praktischen Beispielen den Weg zur Beseitigung von Schäden wiesen, heute sind sie mit dem Herzen dabei und sind stolz und glücklich, wenn es ihrem Einsatz geglückt ist, Schaden abzuwenden.

Da ist ein 11-jähriger Steppke in einem Dorf im Hannöverschen. Weit und breit keine wehr-

wichtigen Anlagen, keine Flak. Was haben hier schon feindliche Flieger zu suchen. Plötzlich Alarm. Niedrig fliegende Flugzeuge — hier können sie es sich ja leisten — schießen mit MG. ins Dorf und werfen Brandbomben. Vielleicht hat einer, wie es auf dem flachen Lande ja leider immer noch vorkommt, nicht oder schlecht verdunkelt. Der kleine Georg sitzt mit seinem alten Großvater und dem Schwesterchen im Wohnzimmer. Ein Keller ist in dem kleinen Haus nicht vorhanden. Da rauscht es plötzlich, und mit Krachen schlägt eine Brandbombe durch Dach und Decke gerade in das Zimmer hinein. Der kleine Kerl reißt sein Schwesterchen in den Nebenraum, nimmt eine bereitliegende Schaufel und wirft die zischende Brandbombe kurzerhand durch das Fenster auf den Hof; dann saust er hinaus in den Hof und wirft die Bombe mit Erde zu. Er weiß mit seinen 11 Jahren schon: jedes Licht zieht weitere Bombenwürfe nach sich. Auf dem Hof sieht er noch 2 Brandbomben zischen und sprühen, auch diese wirft er mit Erde zu. Alles spielt sich in wenigen Minuten ab und oben kreisen und schießen die Flieger immer noch. Der kleine Kerl wird dieses Erlebnis nicht vergessen und, wenn er groß ist, mit demselben Schneid auch schwierige Pflichten ohne langes Zögern erfüllen.

Hundert- und tausendfach wiederholen sich diese Vorgänge in gleicher und ähnlicher Form. Einmal ist es eine 72-jährige Frau, dann wieder ein junges Mädchen, dort ein Invalide aus dem Weltkrieg. Oft sind es Frauen, die im Augenblick der Gefahr mit kühlem Kopf und klarem Blick instinktiv handeln und das Richtige treffen. Immer wieder zeigt es sich, daß die Gefahr schon halb beseitigt ist, wenn man sie kennt und ihr beherzt zu Leibe rückt. Gerade bei den Brandbomben ist dies der Fall.

Und hier ist das ureigenste Betätigungsfeld für den Kämpfer im Selbstschutz. Während bei Sprengbombenschäden in den meisten Fällen der Selbstschutz nur im ersten Augenblick helfen kann und dann sofort die Hilfe des SHD. einsetzen wird, ist der Kampf gegen die Brandbomben sein Hauptrevier. Gewiß geht es nicht immer so glücklich aus, daß die Brandbombe schnell genug unschädlich gemacht wird, um einen Schaden zu verhüten, oft wird sie erst später entdeckt. Sie fällt zwischen Wände, rollt unter Betten und Schränke oder an andere versteckte Stellen. Erst wenn sich schon ein Brand entwickelt hat, wird er bemerkt. Dann gibt es einen Zimmerbrand, einen Dachstuhlbrand. Auch hier hilft sich der Selbstschutz selbst.

Eine Stadt im Nordwesten des Reiches. Es ist kurz nach 23.00 Uhr. Da ertönen die Alarmsirenen. In einem großen Häuserblock von 12 Häusern eilt alles, Familie um Familie, in die Luftschutzräume. Überall auf dem Boden, in den Wohnungen und in den Treppenhäusern stehen die Sand- und Wassereimer, nun schon ein gewohnter Anblick. Die Luftschutzwarte machen ihre Rundgänge, achten auf die Verdunklung, überzeugen sich, wer alles da ist. Das Gerät ist in Ordnung. Die Luftschutzhandspritzen sind nachgesehen und werden ihre Pflicht tun. Das ist wichtig. Es ist schon vorgekommen, daß sie wohl dalagen, aber als sie in Gebrauch genommen werden sollten, da fehlte dies und jenes, so daß sie für den Einsatz wertlos waren. Nun ist aber alles vorbereitet und es entwickelt sich in den Luftschutzräumen das bekannte Leben. Denn in dieser Stadt ist man an den Fliegeralarm und alles, was damit zusammenhängt, schon gewöhnt, hat auch eine Reihe von Angriffen erlebt. Es wird die Frage aufgeworfen, ob wohl heute wieder Bomben fallen werden oder ob es nur ein Überfliegen wird. Da beginnen schon die Scheinwerfer zu spielen, die Flak setzt ein. Es ist ein gewaltiges Krachen, also wird es scheinbar doch wieder ein Angriff, und er kommt schnell. Erst 1/4 Stunde ist seit dem Alarm vergangen, da hört man das schon bekannte Rauschen. Das müssen Brandbomben sein. Man hört es sogar im Keller. Die müssen in der Nähe eingeschlagen sein. Trotz weiterdauerndem Flakfeuer geht schnell jeder Luftschutzwart mit 1 oder 2 Mann aus dem Luftschutzraum zum Absuchen des Hauses. Es sind mehr Frauen als Männer da, aber sie sind bereit zum Einsatz. Etwas Gerät wird mitgenommen, die Luftschutzhandspritze, ein Einreißhaken, Feuerpatsche und eine Schaufel. Nun geht es im Geschwindschritt nach oben. Denn nur Schnelligkeit führt zum Erfolg. Da, im 3. Stock ist eine Brandbombe durchs Dach geschlagen und liegt auf der Treppe. Schnell erst einmal Sand darauf und weiter. Gut, daß sie uns den Gefallen getan hat und auf die Treppe gefallen ist statt in eine Wohnung. Eine Treppe höher auf dem Boden, da liegt wieder eine Brandbombe und prasselt und zischt direkt neben der Lattenwand; sie ist schnell gelöscht. 2 Bodenkammern weiter noch eine mitten auf dem Fußboden; auch diese hat infolge der schnellen Entdeckung noch keinen weiteren Schaden angerichtet und ist schnell mit Sand bedeckt. Gott sei Dank, mehr scheinen nicht da zu sein. Schnell werden die 3 Brandbomben in die nun leeren Eimer geworfen und nach unten gebracht. „Wie gut", sagt der Luftschutzwart, „daß ich in meinem Haus immer energisch darauf gedrungen habe, die Böden ordnungsmäßig zu entrümpeln, sonst wären wir nicht so schnell mit den Dingern fertig geworden. Nun aber schnell wieder in den Luftschutzraum, die Leute von den oberen Wohnungen holen und dort nachsehen." Das Haus hat Glück gehabt, es waren nur die 3 Brandbomben durch das Dach gefallen. Und immer noch tobt das Flakfeuer. Da, beim Hinaustreten auf den Hof sieht man im Haus gegenüber aus einem Dachfenster Qualm und eine Flamme. Schnell wird mit Gerät und 2 Mann hinübergeeilt und Hilfe angeboten. Aber da ist schon alles, was helfen kann, im obersten Geschoß bei der Arbeit. Hier hat sich ein Brand entwickelt. Mit 3 Luftschutzhandspritzen wird Wasser gegeben. Aber die dünnen und trockenen Lattenverschläge zwischen den Bodenkammern brennen schon wie Zunder, auch manches Brennbare liegt noch da, was eigentlich noch vorher hätte beseitigt werden müssen. Mit 8 Personen ist der Luftschutzwart an der Arbeit, außerdem wird im Treppenhaus von der oberen Wohnung aus eine Eimerkette gebildet. Frauen und Jungen reichen Wasser nach oben und es wird tüchtig gespritzt und die brennenden Holzwände eingerissen. Nach harter Arbeit ist der Brand abgelöscht. Zwar ist der ganze Bodenraum ausgebrannt, aber der Brand ist beherrscht. Naß, verqualmt und rußig, erschöpft von den Anstrengungen und der Arbeit unter der Gasmaske in dem verqualmten Raum, sind alle doch froh und glücklich über das Ergebnis ihrer Arbeit. Das Haus ist gerettet. So und ähnlich hat der ganze Block arbeiten müssen. 52 Brandbomben sind in dem Häuserblock gezählt worden. Eine ganze Menge einzel-

ner Brandherde war es, aber alle sind nun gelöscht. Ein paar Dachkammern und ein Dachstuhl sind ausgebrannt. Stolz ist der ganze Block, daß es gelungen ist, ohne die Hilfe des SHD. in Anspruch nehmen zu müssen, der Brandbomben und ihrer Wirkung Herr zu werden. Am nächsten Tage erfährt man erst das Ausmaß des Angriffs. Es waren immerhin etwa 50 Sprengbomben und über 1000 Brandbomben, die auf die Stadt niedergegangen sind. Da konnten die braven Selbstschutzkräfte, in denen alles vertreten war, Amtsträger des Reichsluftschutzbundes und der Partei, Wehrmachturlauber, alte und junge Männer, Frauen und Jugendliche, mit stolzer Befriedigung auf ihre Arbeit zurückblicken. Wenn da überall der SHD. hätte eingreifen sollen, dann hätte man es ihm ja unmöglich gemacht, an großen Schadenstellen seine Kraft einzusetzen und großes Unheil zu verhüten. So sind nur 7 oder 8 größere Brände entstanden, die durch den SHD. gelöscht wurden.

Wenn am nächsten Tage der Bericht des Oberkommandos der Wehrmacht meldet: „Der Sachschaden ist unbedeutend, Brände wurden vom Selbstschutz und SHD. schnell gelöscht", so liegt darin die Anerkennung für den opfermutigen und selbstlosen Einsatz aller dieser Männer und Frauen, deren mutigem Zufassen das deutsche Volk die Erhaltung größter Werte des Volksvermögens und vieler Wohnstätten verdankt. An diesem Zusammenstehen des deutschen Selbstschutzes wird die Absicht des Feindes, das deutsche Volk in seinen Wohnstätten entscheidend zu treffen, zunichte gemacht.

Vorher wurde gesagt, daß das Hauptbetätigungsfeld des Selbstschutzes bei der Bekämpfung der Brandbomben und bei der Verhinderung von Entstehungsbränden liegt. Gewiß ist hier der Schwerpunkt seiner Tätigkeit zu finden. Indes haben die Selbstschutzkräfte ebenso bei Sprengbombenschäden viele Möglichkeiten zur Hilfeleistung. Während es bei Brandbombenwirkung im allgemeinen nur selten Tote oder Verletzte gibt, liegt das bei Einschlägen von Sprengbomben anders. Hier ist es vor allem der Frau vorbehalten, sofort bei Verletzten die Erste Hilfe zu leisten, und es gibt wohl kaum ein Haus, in dem nicht eine oder zwei Frauen als Laienhelferinnen in der Ersten Hilfe ausgebildet sind. Ungezählte Frauen haben auch hierbei bewiesen, daß sie trotz des oft erstmaligen Anblicks eines Verletzten die Zähne zusammenbeißen und ihm Hilfe und Linderung verschaffen können.

In einer kleineren Stadt im Rheinland liegt eine Siedlung von Vier-Familien-Häusern. Kurz vor 21.00 Uhr wird Alarm gegeben. Die Bewohner sind noch auf. Ein Teil geht in die Luftschutzräume, die man sich in den Kellern eingerichtet hat und die zwar nur behelfsmäßig, aber vorschriftsmäßig ausgebaut sind. Andere wieder bleiben in den Wohnungen. Sie sagen sich wohl, daß hier in der Siedlung sicher keine Bomben fallen werden. Vielleicht meinen Sie auch, daß ein Keller in solch einem kleinen 2-stöckigen Haus doch keinen Schutz bietet. Jedenfalls fallen alle 3 Bomben, die über dem ganzen Ort abgeworfen werden, ausgerechnet in diese Siedlung. 2 davon schlagen als Volltreffer in 2 einander gegenüberliegende Häuser ein, 1 fällt in den Garten und detoniert dort ohne Schaden. Das eine Haus wird völlig zerstört, die Nachbarhäuser durch Splitter und herumfliegende Trümmerteile beschädigt. Glücklicherweise waren alle Einwohner des Hauses im Keller. Trotz Vernichtung des ganzen Hauses haben die Kellerwände und -decken standgehalten. Die Insassen des Kellers wurden durch den Luftdruck und das Getöse furchtbar erschreckt, sonst haben sie aber keinen Schaden erlitten. Zwar war auch der Eingang verschüttet, jedoch die Luftzufuhr blieb bestehen. Nach dem ersten Schrecken gingen sie — 2 Männer, 3 Frauen, 1 Junge und 1 Mädel — tapfer an die Arbeit, um von innen heraus sich aus dem Trümmerschutt vor der Kellertreppe herauszuarbeiten. Durch Rufen gaben sie Erkennungszeichen, so daß ihnen bald von Nachbarn, die von den anderen Häusern herbeigeeilt waren, der Weg freigemacht war. Da die Häuser nicht so hoch waren, war der Trümmerschutt vor dem Kellereingang nach ½-stündiger Arbeit soweit beseitigt, daß die Familien herausklettern konnten. Welch eine Freude für die Nachbarn, daß alle sieben wohlbehalten ins Freie kamen. Etwas weiter entfernt wohnende Nachbarn, bei denen nichts geschehen war, nahmen sie zu sich, erfrischten sie mit Speise und Trank und dann wurde das ganze so schwere Ereignis durchgesprochen. Noch war nicht entwarnt, aber die Flieger hatten nur die 3 Bomben geworfen und waren anscheinend abgeflogen.

In dem anderen, von der 2. Bombe getroffenen Haus sah es wesentlich schlimmer aus. Auch dieser Volltreffer hatte einen großen Teil des Hauses zum Einsturz gebracht, jedoch wurde auch hier festgestellt, daß der Keller nicht in Mitleidenschaft gezogen war. Die Bewohner wären also, wenn sie ihre Luftschutzräume aufgesucht hätten, unverletzt geblieben. Leider aber sind sie in ihren Wohnungen geblieben. Es waren 8 Personen. Wie bei dem Nachbarhaus, eilten auch hier schnell Selbstschutzkräfte aus den nicht betroffenen Häusern herbei. Amtsträger des Reichsluftschutzbundes forderten die Leute zur Hilfe auf, die auch sofort dazu bereit waren. Schon wenige Minuten nach dem Detonieren der Bomben waren sie zur Stelle ohne Rücksicht darauf, ob vielleicht noch mehr Bomben fallen würden, nur von dem Willen beseelt zu helfen. Der erste Mann, der an diesem Haus eintraf, hörte ein Wimmern, und es gelang ihm, zwei kleine Kinder — eins von 3 Jahren und ein etwas älteres — unverletzt aus den Trümmern zu bergen. Eine noch stehengebliebene Wand hatte sie in ihrem Bettchen geschützt. Mit vereinten Kräften wurde dann mit Hilfe der inzwischen eingetroffenen anderen Selbstschutzkräfte weiter gesucht und noch 4 tote und 2 verletzte erwachsene Personen aus den Trümmern gezogen. Während die einen mit herbeigeholtem Wasser und nassen Säcken einen kleinen Brand, der sich durch die Detonation in den Trümmern entwickelt hatte, löschten, nahmen sich andere der Verletzten an und legten ihnen Notverbände an, bis kurz darauf der LS.-Sanitätsdienst eintraf, der sie ins Krankenhaus schaffte. Erst, als feststand, daß Menschenleben nicht mehr in Gefahr waren, wurde die weitere Arbeit bis zum Hellwerden eingestellt, da infolge der Möglichkeit eines Einsturzes einiger freistehender Wände die Helfer in der Dunkelheit selbst gefährdet waren.

Die ganze Arbeit vom Anfang bis zum Ende wurde vom Selbstschutz geleistet und es war eine harte Arbeit, die besonders unter dem Eindruck der Todesopfer auf die Stimmung

drückte. Bei Tagesanbruch stellten sich die Selbstschutzkräfte wieder zur Verfügung und unter Leitung von Amtsträgern des Reichsluftschutzbundes wurden die Aufräumungsarbeiten soweit zu Ende geführt, daß keine weitere Gefährdung mehr bestand.

Hier hat die Volksgemeinschaft, aus freien Stücken zur Selbsthilfe gewillt, ein leuchtendes Beispiel für das Zusammengehörigkeitsgefühl im deutschen Volke gegeben. Und wenn weiterhin Staat, Partei und NSV. für die Geschädigten eintreten und ihnen ihr schweres Los nach besten Kräften erleichtern sowie ihre vernichteten Wohnstätten wie auch ihr Hab und Gut schnell und voll wieder ersetzen, so sei das hier besonders erwähnt, wenn es auch nicht unmittelbar zu den Ausführungen über den Einsatz der Selbstschutzkräfte gehört.

Immer wieder, wenn die „Königliche" Luftwaffe ihre Bomben auf friedliche Wohnviertel, wie die vorher genannten, abwirft, erreicht sie das Gegenteil von ihrer Absicht, die deutsche Bevölkerung in ihrem Widerstandswillen zu lähmen. Sie erreicht nur einen immer stärkeren Zusammenschluß des gesamten deutschen Volkes im Luftschutz.

Die Reichsmesse Leipzig (Frühjahr 1941) und der Luftschutz

Heinz-Günther Mehl, Mitglied der Schriftwaltung

„Messen und Ausstellungen sind Künder des Gestaltungs- und Schöpfungswillens und der realen Leistungen der Völker, unwiderlegbare Zeugen des kulturellen und wirtschaftlichen Hochstandes und Lebens der Nationen." Mit diesen Worten umriß Reichsminister Dr. Goebbels in seiner Eröffnungsansprache zur dritten in die Zeit des großdeutschen Freiheitskampfes fallenden Reichsmesse die Aufgaben des Messe- und Ausstellungswesens schlechthin und die der Reichsmesse Leipzig im besonderen. Schon das äußere Bild, das diese Messe dem auf dem Hauptbahnhof ankommenden Messebesucher bot, unterstrich die Bedeutung und die Richtigkeit dieser Feststellung des Ministers. In den Straßen herrschte ein Leben und Treiben, wie wir es von den letzten Friedensmessen her kennen — von den Auswirkungn des Krieges, insbesondere einem Rückgang des Geschäftsverkehrs, war praktisch nichts zu bemerken.

Und wie auf den Straßen, so war es auch in den Messehäusern. Die Ausstellungsstände und -räume waren ständig von interessierten Messebesuchern dicht umlagert bzw. gefüllt, und der Umfang der Kaufaufträge hat, wie dem Verfasser mehrfach von Ausstellern erklärt wurde, teilweise ein Ausmaß angenommen, das auch unter friedensmäßigen Verhältnissen lange Lieferfristen erforderlich gemacht haben würde. So zwangen die Bedingungen, die der gegenwärtige Krieg der Wirtschaft auferlegt und die weniger in einer Verknappung einiger Rohstoffe als in der durch die Anspannung aller Kräfte bedingten Personalknappheit begründet liegen, zahlreiche Aussteller dazu, die ihnen angebotenen Aufträge von sich aus zu beschneiden, zu „kontingentieren", wie es heute so schön heißt.

Hinsichtlich der Ausstellerzahl hat die Reichsmesse Leipzig im Frühjahr 1941 bereits die beiden vorangegangenen Kriegsmessen überflügelt; sie betrug 6865 (gegen 6615 im Frühjahr und 6222 im Herbst 1940), darunter 657 Ausländer aus 18 Staaten. Die Zahl der Messebesucher aus allen Gauen Großdeutschlands lag weit über 100 000, die Zahl der Ausländer betrug hier über 9000. Diese Zahlen zeigen nicht nur erneut, daß die Reichsmesse auch im Kriege ihren Platz als das größte Handelszentrum Europas behauptet hat und ihrer Tradition folgend der Förderung des internationalen Güteraustausches dient; sie weisen auch auf den Umfang der Aufgabe hin, die dem Reichsmesseamt aus Unterbringung und Verpflegung dieser Besuchermassen erwuchs, zumal der Krieg sich auf diesen Gebieten am ehesten hemmend bemerkbar machen konnte. Dem Reichsmesseamt zum Lobe sei es an dieser Stelle betont, daß diese Aufgabe unter Einsatz aller sich bietenden Möglichkeit in geradezu vorbildlicher Weise gelöst wurde, so daß auch hier vom Krieg nicht mehr zu spüren war, als daß eben die Hauptnahrungsmittel so rationiert sind, daß jeder das erhält, was er zum Leben braucht, ohne etwas entbehren zu müssen. Diese Tatsache hat übrigens bei den zahlreichen Ausländern ganz besonderen Eindruck hinterlassen. Im übrigen seien auch der Bevölkerung der Reichsmessestadt Lob und Dank gezollt; von jeher mit Recht stolz auf „ihre" Messe und immer liebenswürdig und hilfsbereit gegenüber den Messebesuchern, war sie offensichtlich bemüht, gewisse Einschränkungen und Unbequemlichkeiten, die der Krieg für die Messebesucher nun einmal unvermeidlich mit sich bringt, durch ganz besondere Zuvorkommenheit und Höflichkeit auszugleichen.

„Die Leipziger Frühjahrsmesse vermittelt ein eindrucksvolles Bild von der gewaltigen Leistungskraft der deutschen Arbeit. Sie zeigt der Weltöffentlichkeit, daß alle Hoffnungen Großbritanniens auf den Erfolg seiner Blockade an den Fähigkeiten und dem Fleiß des deutschen Volkes scheitern". Die Vielfalt der auf der diesjährigen Frühjahrsmesse gezeigten neuen Roh- und Werkstoffe und ihrer Verarbeitungsmöglichkeiten unterstreicht diese Feststellung des Reichsmarschalls in seinem Begrüßungstelegramm in nicht zu überbietender Weise. Nicht Ersatz im üblen Sinne des Wortes, sondern vollwertige, ja zum Teil sogar höherwertige Austauschstoffe wurden in nahezu allen Messepalästen gezeigt und zu so günstigen Preisen angeboten, wie man sie wohl vor nicht allzu langer Zeit für unwahrscheinlich, wenn nicht gar für unmöglich gehalten hätte. So hat z. B. in der Kofferindustrie der deutsche Werkstoff das Leder in Beschaffenheit, Aussehen und Verwendungsmöglichkeit bereits so weitgehend ersetzt, daß der Zeitpunkt nicht mehr fern sein dürfte, da auch Luftschutz-Sanitätstaschen usw., die bisher immer noch aus Leder gefertigt sein müssen, aus deutschem Werkstoff hergestellt werden.

Damit aber sind wir nun wieder auf dem eigentlichen Arbeitsgebiete unserer Zeitschrift und bei dem tieferen Grunde unseres Messebesuches angelangt. Es sei hier vorweg bemerkt, daß die Große Technische Messe und Baumesse kriegsbedingt ausfallen muß; das bedeutet für die Messe als Ganzes unzweifelhaft einen Verlust, den sie im Interesse des ganzen Volkes auf sich nehmen muß, zugleich aber auch eine Zusammendrängung des Geschäfts in den 24 Messepalästen der Innenstadt, da zahlreiche technische Kleinerzeugnisse nunmehr bei anderen Wirtschaftsgruppen untergebracht wurden. Auf keinen Fall darf jedoch der vorübergehende Ausfall der Großen Technischen Messe dahin ausgelegt werden, als sei die Leistungsfähigkeit der deutschen Großindustrie durch den Krieg herabgesetzt; zahlreiche Ausfuhrmeldungen der letzten Zeit beweisen deutlich das Gegenteil! Für den Luftschutz bedeutet diese Notwendigkeit leider eine Aufteilung der in Frage kommenden Erzeugnisse auf die Mehrzahl der Messepaläste und erfordert somit umfangreiche und zeitraubende Sucharbeit und zahlreiche Wege; auch diese Unbequemlichkeit ist kriegsbedingt und somit

nur vorübergehender Natur, sie geht letzten Endes auf Englands Konto.

Das gleiche gilt übrigens auch von der Verdunklung, die ja überhaupt die Luftschutzmaßnahme ist, die am tiefsten in das Leben jedes einzelnen eingreift. So stand denn auch diese Kriegsmesse im Zeichen der Verdunklung; zwar endete das eigentliche tägliche Messegeschäft mit der Schließung der Messepaläste um 18 Uhr — aber nach des Tages Arbeit saß man gern noch mit alten oder neuen Geschäftsfreunden einige Stunden gemütlich beisammen, um Erfahrungen auszutauschen oder eben angeknüpfte Geschäftsbeziehungen auszubauen und fester zu gestalten. Infolgedessen herrschte auch in den verdunkelten Straßen der Reichsmessestadt ein reges Leben. Und auch hier gab es eine von allen Messebesuchern freudig begrüßte Überraschung: Das Reichsmesseamt hatte das diesjährige Messeabzeichen in Gestalt einer Leuchtplakette (aus mit Leuchtfarbe durchsetztem Kunstharz) herausgegeben. Allenthalben erkannte man in dem abendlichen Leipzig auf den Straßen an dem kräftig grün leuchtenden runden Fleck (mit dem schwarzen doppelten M in der Mitte) auf dem Mantelaufschlag die Messebesucher — und da diese überwiegend nicht aus Leipzig stammten, so empfahl es sich, falls man eine ortskundige Auskunft benötigte, sich an jemand zu wenden, der diesen Leuchtfleck nicht auf dem Mantel trug, da man dann sicher sein konnte, einen Einheimischen anzusprechen. Verfasser hat wiederholt die Probe aufs Exempel gemacht — der Erfolg war verblüffend, trotz seiner erwarteten Selbstverständlichkeit.

Diese Maßnahme des Reichsmesseamtes erscheint außerdem geeignet, sich über die bloße Fürsorge für die Messebesucher hinaus als Werbung für den Gebrauch der Leuchtplaketten auszuwirken, der im zweiten Kriegswinter so erheblich nachgelassen hat, daß man z. B. in den Straßen der Reichshauptstadt kaum noch jemand sieht, der ein Leuchtzeichen trägt. Es mag sein, daß die Gewöhnung an die Verdunklung hierbei eine Rolle spielt; sicher aber hat auch die Tatsache mitgewirkt, daß zahlreiche der im ersten Kriegswinter angebotenen Leuchtknöpfe usw. nicht wetterbeständig genug waren und ihre Leuchtkraft sehr bald völlig einbüßten. Das Messeabzeichen leuchtete aber unvermindert auch nach den in den ersten Messetagen niedergegangenen platzregenartigen Regengüssen.

Es sei an dieser Stelle eingeschaltet, daß die Stadt Leipzig ihrerseits ebenfalls alles nur irgend mögliche getan hat, um den Verkehr während der Dunkelheit zu erleichtern. Insbesondere fiel dem Fremden angenehm die umfangreiche Anwendung von Leuchtfarben in Verbindung mit Blaustrahlern auf; in der Innenstadt ist hiermit jede Kreuzung von Hauptverkehrsstraßen kenntlich gemacht, in den Außenbezirken, etwa außerhalb des Ringes, jeder wichtige Verkehrspunkt, insbesondere alle Umsteigestellen der städtischen Verkehrsmittel. Den Leipziger Stadtvätern sei für diese ihre Fürsorge, die Fremden wie Einheimischen in gleicher Weise zugute kommt, besonders gedankt. Auch die Leipziger Straßenbahn- und Autobusschaffner haben sich ein Lob dafür verdient, daß sie bereits bei der Abfahrt von einer Haltestelle den Namen der nächsten ausrufen; das Personal mancher anderen deutschen Nahverkehrsunternehmungen sollte sich hieran ein Beispiel nehmen.

Um nun bei der Verdunklung zu bleiben: die altbewährten Verdunklungsvorrichtungen wurden auch auf dieser Messe in zahlreichen bekannten Ausführungsformen — als Fall-, Spring-, Zugrollos, als Faltvorhänge, Schalvorhänge usw. — gezeigt, jedoch gab es auch einige Konstruktionen, die besondere Erwähnung verdienen. Als ideal ist bekanntlich nur die Verdunklungsvorrichtung anzusprechen, die auch friedensmäßig benutzbar ist, z. B. als Schutz vor allzu starker Sonneneinstrahlung an heißen Sommertagen. Hierzu muß die Verdunklungsvorrichtung aber in jeder beliebigen Stellung ohne Schwierigkeit feststellbar sein, da in solchen Fällen eine völlige Verdunklung der Innenräume in der Regel unerwünscht ist und lediglich ein Zuviel an Sonnenlicht abgehalten werden soll. Diese Bedingung wurde bisher eigentlich nur vom Springrollo erfüllt, während alle anderen Konstruktionen besondere Vorrichtungen (wie Feststellhaken usw.) erforderten. Merkwürdigerweise erfreute sich aber das Springrollo keiner besonderen Beliebtheit bei den Frauen, die häufig mit der Bedienung nicht fertig wurden und Versager oder gar Schäden verursachten; überdies ist das Springrollo infolge des eingebauten Federwerkes verhältnismäßig kostspielig.

Der auf der Messe gezeigte „Haka-Roller" (Hersteller: Rollo-Fabrik A. Erich Köster, Hagen i. Westf.; Kenn-Nr. RL 3 — 40/182) vereinigt in sich die Vorzüge des Springrollos mit leichter, Fehler ausschließender Bedienbarkeit und Preiswürdigkeit. Der einfache Aufbau ermöglicht überdies die Anbringung auch durch Laienhand (vgl. Bilder 1 und 2). Die Aufwickel-Welle des Vorhangs trägt an einem Ende eine Schnurscheibe mit keilförmiger Nut, in der eine endlose Schnur (Kordel) läuft; diese wird durch zwei Andrückrollen mittels Federkraft fest in die Nut gedrückt, wodurch eine starke Reibung erzielt und damit ein Leerlauf der Schnur verhindert und zugleich die Möglichkeit gegeben wird, das Rollo in jeder beliebigen Stellung anzuhalten. Die diesem Rollo zur Erzielung eines unbedingt lichtdichten Anliegens der Kanten am Fensterrahmen beigegebenen Rollo-Andrücker sind überdies insofern besonders zweckmäßig ausgeführt, als sie vor dem Hochziehen des Rollos nicht beiseitegeklappt zu werden brauchen, da sie vom Fallstab selbsttätig umgelegt werden.

Weitere Verdunklungsvorrichtungen, wenn auch bekannter Ausführungsformen, zeigten die nunmehr

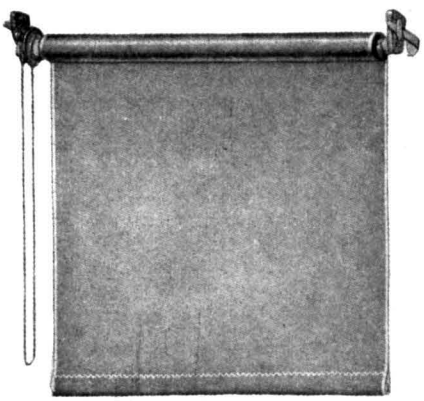


Bild 1. Fallrollo mit endloser Schnur.

9 Werkbilder, 2 Aufnahmen des Verfassers.

50 Jahre bestehende Firma Geyer & Klemt, Neurode, die in der Lage war, ihre in jahrzehntelanger Betätigung auf dem Gebiete der Rollo- und Vorhangtechnik erworbenen Erfahrungen in segensreicher Weise dem Luftschutz dienstbar zu machen, sowie ferner Appel & Co., G. m. b. H., Leipzig, die Papierwarenfabrik Weissing A.G., Grimma in Sachsen, Ernst Urban, Dresden-A. 1, Wienhold & Reich, Nürnberg N 11. Besonders vielgestaltig war das Ausstellungsprogramm der Firma Dipl.-Ing. Hans Becker, Gesellschaft für Luftschutzanlagen, Berlin, die ihre Luba-Harmonika in unterschiedlichen Ausführungen für gewöhnliche senkrechte Einzelfenster, für waagerechte Oberlichter, für Lichtbänder und Sheddächer zeigte.

Im Rahmen der Verdunklung ist bekanntlich für alle im Freien sichtbaren unumgänglich notwendigen Lichtquellen dunkelblaues Licht vorgeschrieben; diese Vorschrift gilt auch für Taschen- und Handlampen. Für letztere wurde der Vorschrift meist behelfsmäßig durch Einlegen von blauem Papier oder durch Eintauchen der Glühbirne in blauen Lack genügt. Beiden Verfahren haften unbestreitbare Mängel an: Das Papier war entweder zu dünn und ließ zuviel weißes Licht hindurchleuchten, oder es war so dicht, daß man überhaupt nichts sah; der

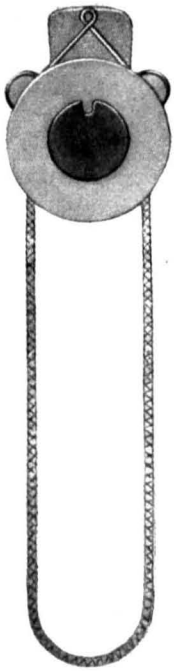


Bild 2. Die Rollvorrichtung zu dem Rollo in Bild 1. Oben rechts und links sind die Andrückrollen sichtbar, die die Schnur in die Aufzugsrolle drücken.

Lack war anfänglich meist ebenfalls zu dicht, um dann bald abzublättern und gleichzeitig weißes Licht hindurchtreten zu lassen. Einige Firmen zeigten daher auf der Messe Taschenlampen mit massiv-blauer Glaslinse (Daimon-Werke, Berlin N 65; Pertrix-Werke, Berlin-Niederschöneweide; Batterienfabrik Erlangen Oskar Harsing). Gewiß ist es auf diese Weise einwandfrei möglich, das der Vorschrift entsprechende dunkelblaue Licht zu erzeugen; da jedoch die blauen Linsen im Gehäuse bzw. im Gehäusedeckel der Taschenlampen meist fest eingebaut sind, ergibt sich die Unmöglichkeit einer friedensmäßigen Benutzung derartiger Leuchten und damit die Notwendigkeit eines zusätzlichen Materialverbrauchs. Diesen gilt es aber gerade zu vermeiden, denn auch nach dem Kriege werden die an die gesamte deutsche Volkswirtschaft zu stellenden Anforderungen derart hohe sein, daß für vermeidbaren Aufwand kein Werkstoff, gleich welcher Art, übrig sein wird. Das Ziel muß daher sein, die in Millionen Stücken im Besitze fast jedes Volksgenossen vorhandenen gewöhnlichen Taschenlampen jeder Art und Größe behelfsmäßig und trotzdem zuverlässig so herzurichten, daß den Verdunklungsvorschriften genügt wird, die Lampen einer möglichen Änderung der Vorschriften jederzeit leicht angepaßt werden können und für ihre friedensmäßige Bestimmung ungehindert wieder verwendbar sind; außerdem ist es wünschenswert, die Möglichkeit der Blendung Entgegenkommender bei nicht nach unten gerichteter Lampe weitgehend einzuschränken.

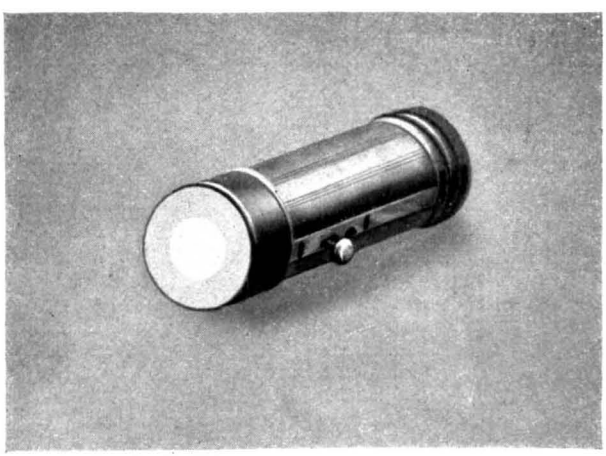


Bild 3. Taschenlampe mit Blaufilter und Leuchtfolienring im eingeschalteten Zustand. Der Ring erscheint nur wenig dunkler als die freie Mitte der Linse.

Die von Pertrix (im Rahmen des DEAC-Konzerns) gezeigte Lösung dieses Problems kann man ob ihrer Einfachheit und Genialität geradezu als „Ei des Columbus" bezeichnen; überdies hat sie den Vorzug, nicht patentrechtlich geschützt und somit für jede beliebige Taschenlampe anwendbar zu sein. Sie besteht in folgendem: In den Linsenring — also hinter die Linse — wird eine genau zugepaßte blaue Zellglasfolie gelegt, nachdem vorher ein Ring aus Leuchtfolie eingelegt ist (dieser liegt also, von außen sichtbar, hinter der Linse, jedoch vor dem blauen Zellglasfilter). Wird nun eine

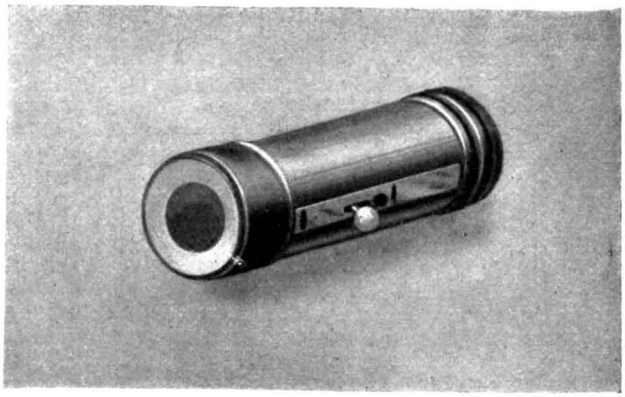


Bild 4. Taschenlampe mit Blaufilter und Leuchtfolienring, nach kurzem Aufleuchten wieder ausgeschaltet. Der nunmehr nachleuchtende Ring erscheint jetzt hell, die Mitte der Linse ist dunkel.

so hergerichtete Taschenlampe (vgl. Bilder 3 und 4) z. B. zur Anleuchtung eines Verkehrshindernisses oder einer Stufe bzw. Bordschwelle benutzt, so tritt durch die durch den Leuchtfolienring verkleinerte Linsenöffnung noch genügend blaues Licht hindurch, um das Hindernis zu erkennen, während andererseits durch diese Verkleinerung der Linsenöffnung die Gefahr der Blendung entgegenkommender Fußgänger schon weitgehend eingeschränkt ist. Außerdem aber wird die Leuchtfolie durch das durch das Blaufilter hindurchtretende Licht bereits während einer kurzen Belichtung zu so starkem Nachleuchten angeregt und diese Leuchtwirkung wird durch die optischen Eigenschaften der vor dem Leuchtfolienring befindlichen Linse so verstärkt, daß eine solche in ausgeschaltetem Zustande nach vorn gerichtet in der Hand gehaltene Taschenlampe auf größere Entfernung sichtbar ist als eine gewöhnliche Leuchtplakette. Damit aber kann sich eine solcherart luftschutzmäßig abgeblendete Taschenlampe vor allem in der Hand der Volksgenossen als segensreich erweisen, die glauben, eine Taschenlampe weniger zur Erhellung ihres eigenen Weges als vielmehr dazu benutzen zu müssen, die anderen auf sich aufmerksam zu machen, und dabei nicht bedenken, daß auch blaue Taschenlampen blenden, wenn sie unmittelbar in das Gesicht leuchten. Bei richtiger Benutzung von Taschenlampen mit Blaufilter und Leuchtfolienring ergibt sich somit auch noch eine nicht unbedeutende Stromersparnis und damit die Möglichkeit einer weiteren Einsparung wertvoller Rohstoffe bei der Herstellung von Batterien.

Hinsichtlich der Möglichkeiten zur Rohstoffeinsparung auf diesem Gebiete sei auch auf die zahlreichen auf der Messe gezeigten Kleintaschenlampen hingewiesen, für die sich das eben beschriebene Verdunklungsverfahren in der Regel gleichfalls als geeignet erweisen dürfte; das Gesagte gilt sowohl für den von der Firma Rulag, Sonneberg in Thüringen, gezeigten Rulag-Zwerg als auch für den beliebten „Knirps" der Batterienfabrik Erlangen. Den zuständigen Stellen, insbesondere der Reichsanstalt der Luftwaffe für Luftschutz, aber sei die Anregung gegeben, zu prüfen, ob es nicht zweckmäßig ist, die Verwendung von blauem Zellglas bestimmter Färbung und Dichte für die luftschutzmäßige Herrichtung von Taschenlampen vorzuschreiben oder aber, wenn man nicht so weit gehen will, wenigstens die Mindestanforderungen festzusetzen, die Zellglas erfüllen muß, wenn es für diesen Zweck Verwendung finden soll.

Der verflossene Kriegswinter ließ erstmals weite Teile des Deutschen Reiches die Härte des Luftkrieges spüren. Damit traten die Fragen der Beleuchtung und der Beheizung von Luftschutzräumen in den Vordergrund, die schließlich auch ihren Niederschlag in mehreren Verordnungen fanden. Dabei machte die Beleuchtungsfrage im allgemeinen insofern die geringeren Schwierigkeiten, als fast stets die Möglichkeit des Anschlusses an das

elektrische Lichtnetz gegeben war. Lediglich die Notbeleuchtung für den Fall einer Störung der Stromzufuhr aus dem öffentlichen Netz war nicht so leicht zu lösen. Zwar half man sich dadurch, daß nunmehr bis auf weiteres für diesen Zweck auch Stearin-, Talgkerzen u. a. benutzt werden können. In Luftschutzräumen, die dicht belegt sind, ist aber jeder vermeidbare Sauerstoffverbrauch höchst unerwünscht, so daß hier nach wie vor die Einrichtung

Bild 5. Elektrische Handlampe mit Stahlakkumulator, bei Gleichstrom über einen Vorschaltwiderstand, bei Wechselstrom über einen Kleintransformator mittels Kupplungsstecker an das Beleuchtungsnetz als Notbeleuchtung für Luftschutzräume anschließbar. Bei Ausbleiben des Netzstromes schaltet sich die Lampe selbsttätig als Notlicht ein.

einer aus einer Batterie gespeisten Notbeleuchtung als einzige Lösungsmöglichkeit übrig bleibt. Die DEAC (Deutsche Edison-Akkumulatoren-Company) zeigte zahlreiche für diesen Zweck geeignete Handlampen, die zum Teil sogar die Möglichkeit bieten, sie an das Lichtnetz anzuschließen und die Akkumulatoren dadurch unter Dauerladung und somit stets betriebsbereit zu halten. Diese Lampen schalten sich dann bei Ausbleiben des Netzstromes selbsttätig ein (vgl. Bilder 5 und 6).

Nicht ganz so einfach war die zufriedenstellende Lösung der Heizungsfrage. Neben den mit Kohle zu beheizenden Eisen- und Kachelöfen mit ihren Vor- und Nachteilen, insbesondere dem starken Sauerstoffbedarf und dem angesichts der Kohlenbewirtschaftung von niemand gern gesehenen zusätzlichen Kohlenverbrauch, stehen zahlreiche Elektro-Wärmegeräte verschiedener Bauart und Wirkungsweise zur Verfügung. Diese sind zwar sauber im Betrieb, auch verbrauchen sie praktisch keinen Sauerstoff, jedoch liegt ihr Anschlußwert meist so hoch, daß Neuinstallationen von Leitungen und Zählern oft nicht zu umgehen sind. Nachdem jedoch die Frage der Verbrauchsabrechnung auf dem Verordnungswege zu allseitiger Zufriedenheit geregelt ist, dürfte der elektrischen Luftschutzraumbeheizung auf jeden Fall die Zukunft gehören.

Die diesjährige Frühjahrsmesse bot auf diesem Gebiete ein besonders vielseitiges und anregendes Bild. Zunächst wurde der altbekannte und vielbenutzte Strahlungsofen (Heizsonnen u. ähnl.) in vielfältiger Ausführung gezeigt, so von Ehrich & Graetz, Berlin, und von Rudolf Worch, Nürnberg. Diese Geräte erfreuen sich großer Beliebtheit, weil sie sofort nach dem Einschalten Wärme abgeben; diese wird jedoch nur nach einer Seite abgestrahlt, während es auf der anderen Seite des Gerätes kalt bleibt. Auch vermischt sich die Warmluft wegen zu geringer Turbulenz nur schlecht mit der übrigen Raumluft, und schließlich hört die Wärmeabgabe sofort

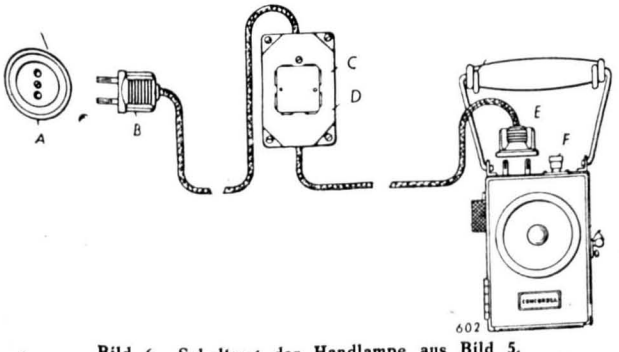


Bild 6. Schaltung der Handlampe aus Bild 5.
A = Wandsteckdose, B = Netzstecker, C = Transformator bzw. D = Widerstand, E = Kupplungsstecker, F = Schalter.

nach dem Ausschalten auf, so daß diese Geräte während der ganzen Zeit des Wärmebedarfs in Betrieb bleiben müssen.

Wärmetechnisch günstiger sind die vom Hamburger Maschinen- und Apparatebau Hans Bergmann, Hamburg, gezeigten elektrischen Durchzugs-Raumheizöfen. Bei diesen sogenannten Konvektionsöfen erfolgt die Erwärmung der Raumluft innerhalb eines Röhrensystems, in dem die infolge der Erwärmung aufsteigende Luft eine ziemlich kräftige Strömung erzeugt, so daß die gesamte Raumluft verhältnismäßig schnell umgewälzt und mit Warmluft vermischt wird. Außerdem gibt der aus Ton oder Schamotte bestehende Röhrenkörper nach allen Seiten gleichmäßig Wärme ab, und überdies wirkt er, wenn auch nur in geringem Maße, als Wärmespeicher, der auch noch kurze Zeit nach dem Abschalten Wärme abzugeben in der Lage ist. Hierin sind diese Durchzugsöfen dem einfachen Strahlungs-Heizgerät also überlegen, mit dem sie andererseits den Vorteil der sofort beim Einschalten beginnenden Wärmeabgabe gemeinsam haben.

Auch die neuerdings viel gezeigten elektrischen Kachelöfen dürften sich als Wärmespender im Luftschutzraum immer mehr Freunde gewinnen, zumal es gelungen ist, die Herstellungskosten durch Wahl besonders zweckmäßiger Ausführungsformen in mäßigen Grenzen zu halten. Auf der Messe waren Schrapel, Berlin, mit seinem elektrischen Kachelofen „Maxitherm" und Mundt, Hamburg, mit den „Lo-Ha" elektrischen Kachelöfen (Bild 7) vertreten. Gewiß hat der elektrische Kachelofen wie sein mit Kohle beheizter großer Bruder den Nachteil, daß er nicht sofort Wärme abgibt; die Anheizzeit beträgt im Durchschnitt 15 bis 30 Minuten. Ebenso wie dieser wirkt er aber außerdem als echter Wärmespeicher, der noch lange nach dem Ausschalten des Heizstromes als Wärmespender wirkt; diese Zeit erreicht je nach Größe bis zu 6 Stunden. Dieser Vorteil und das gefällige Aussehen dieser Öfen, das wiederum viel zur wohnlichen Ausgestaltung der Luftschutzräume beiträgt, werden diesen Heizgeräten sicher noch viele Freunde gewinnen. Übrigens hat die zweite der oben genannten Firmen (Mundt, Hamburg) gerade im Hinblick auf die Notwendigkeit einer schnellen Erwärmung auch der Luftschutzräume die Type I/ ihrer „Lo-Ha"-Hachelöfen mit einem eingebauten, geräuschlos arbeitenden Ventilator versehen, der den Luftumlauf im Raum beschleunigt und die Anheizzeit des Raumes somit wesentlich herabsetzt.

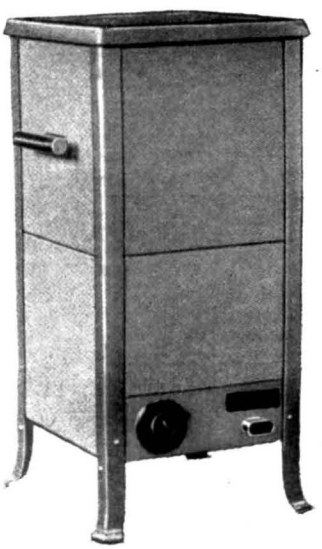
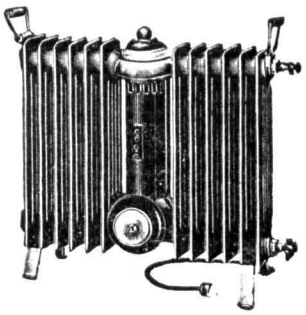


Bild 7. Elektrischer Kleinkachelofen mit eingebautem Ventilator zur Beschleunigung der Luftumwälzung.

In diesem Zusammenhange ist ferner auf die elektrischen Warmwasserheizungen (Bild 8) hinzuweisen, die von der Thermodon-Gesellschaft Heinrich Bröker, Berlin, gezeigt wurden. Diese liegen zwar hinsichtlich des Verkaufspreises am ungünstigsten, auch haben sie die längste Anheizzeit von allen elektrischen Heizanlagen; ihre nicht zu verkennende Stärke liegt jedoch in der Möglichkeit, bei gleicher Leistungsaufnahme wesentlich größere Räume durchzuheizen (bei 2000 Watt bis zu 90 m³), was in den oft weiträumigen Schutzraumanlagen alter Mietskasernen von größter Wichtigkeit ist.

Allen elektrischen Heizanlagen ist gemeinsam, daß sie beweglich sind und an jede Steckdose angeschlossen werden können, nachdem Zuleitung und

Bild 8.
Elektrische Warmwasserheizung.



Zähler der geforderten Leistung angepaßt sind. Die Geräte sind also auch friedensmäßig als Zusatzheizungen in den Wohnungen bzw. in der Übergangszeit im Frühherbst und am Ende der kalten Jahreszeit als alleinige Wärmespender verwendbar. So wie aber auf die Möglichkeit der friedensmäßigen Nutzung von Luftschutzräumen in Wohnhäusern besonderer Wert gelegt werden muß, so gilt das auch für den größten Teil der Schutzraumeinrichtung. Dieser Gesichtspunkt sowie die der Zweckmäßigkeit entsprechende äußere Gestaltung dürften manchen Hausbesitzer veranlassen, einem der vorbeschriebenen elektrischen Öfen gegenüber dem in der Anschaffung bisweilen billigeren Kohleofen für die Ausstattung seines Luftschutzraumes den Vorzug zu geben.

An weiterem unmittelbarem Luftschutzbedarf brachte die diesjährige Leipziger Frühjahrsmesse das gewohnte Angebot in Luftschutzhelmen; vertreten waren die Firmen Paul Diener, Dresden, Gustav Rudolph, Bernsbach-Oberpfannenstiel im Erzgebirge und E. M. Scheithauer, Zwönitz in Sachsen. Letztere Firma zeigte außerdem ihren zweckmäßigen Metall-Tragbehälter für die Volksgasmasken, der bei den Messebesuchern sichtlichem Interesse begegnete.

Ein vielseitig verwendbares Beleuchtungsgerät ist die von der Harzer Holz- und Metallindustrie Heinrich Matthies, Elbingerode, angebotene Ständerleuchte. Besonders das auf Grund gesammelter Erfahrungen neu aufgenommene Modell B V (Bild 9) dürfte für den Sicherheits- und Hilfsdienst, der nach nächtlichen Luftangriffen noch während der Dunkelheit seine Tätigkeit an den Schadenstellen aufnehmen und durchführen muß, eine wertvolle Hilfe sein.

Bild 9. Zusammenklappbare Ständerleuchte.

Der Ständerfuß ist bei dieser Ausführungsform so zusammenklappbar, daß die ganze Leuchte nach Auseinandernehmen des Ständerstieles auf einem Raum von nur 200 × 300 × 900 mm untergebracht und somit auf jedem Kraftwagen leicht mitgeführt werden kann. Sinnreiche Gelenke und der zweckmäßige Aufsteck- und Feststellnippel ermöglichen die Anbringung und Feststellung des Leuchtreflektors in jeder beliebigen Lage, so daß es möglich ist, auch bei den schwierigsten Arbeiten die günstigste Beleuchtung zu erzielen.

Sehr starke Beachtung fand der Messestand der Röhm & Haas A.-G., Chemische Fabrik, Darmstadt. Hauptanziehungspunkt war das Plexiglas, ein glasartig durchsichtiger Stoff aus der Gruppe der Acrylharze. Dieser Stoff zeichnet sich gegenüber dem gewöhnlichen Silikatglase durch sein geringes Gewicht — das spezifische Gewicht beträgt mit 1,18 gegenüber 2,6 nur 45 v.H. von dem des letzteren — und die größere Bruchsicherheit bei praktisch gleicher Durchsichtigkeit aus, auch zersplittert er bei Zertrümmerung nicht, sondern er zerkrümelt. Gewiß ist es noch nicht möglich, nun jede Fensterscheibe aus Plexiglas herzustellen, obwohl man angesichts der im weiten Umkreise um Bombeneinschläge zu beobachtenden, durch Glassplitter verursachten Beschädigungen z. B. an Möbeln und Einrichtungsgegenständen (Gardinen) diesen Wunsch äußern möchte. Aber für Schutzbrillen aller Art hat sich Plexiglas als vollwertig erwiesen, und es dürfte daher neben dem bisher benutzten Cellon sehr wohl auch für die Augenscheiben der Volksgasmasken geeignet sein.

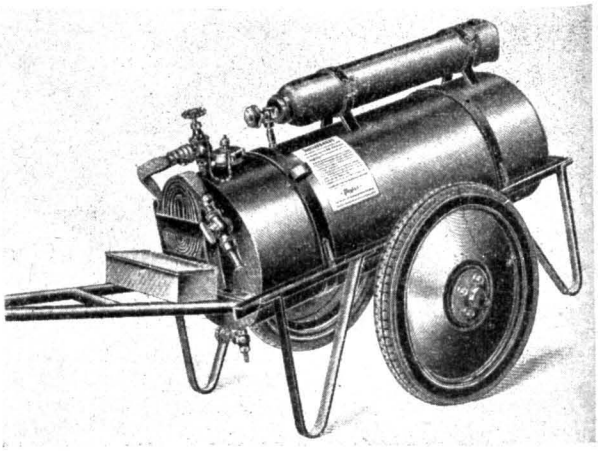


Bild 10. Kombiniertes chemisches Feuerlösch- und Entgiftungsgerät.

Sehr zahlreich waren wie immer die Feuerlöschgeräte vertreten. Die Luftschutz-Handspritze boten an: Oskar Butter, Bautzen, Phylax Feuerlösch-Automaten-Bau-G.m.b.H., Berlin, und J. Schmitz & Co., Frankfurt (Main)-Höchst. Daneben wurden zahlreiche Sondergeräte gezeigt, die zwar nicht als Luftschutz-Feuerlöschgeräte zu bezeichnen sind, denen aber im Kriege bei der Bekämpfung vor allem von Entstehungsbränden, gleichviel, wodurch diese verursacht wurden, erhöhte Bedeutung zukommt. Wo sie vorhanden sind, werden sie sich somit auch beim Einsatz während und nach Luftangriffen als wertvolle Helfer erweisen. Dies gilt z. B. von den Schaumlöschgeräten der Firmen Minimax, Phylax und Total, sämtlich in Berlin;

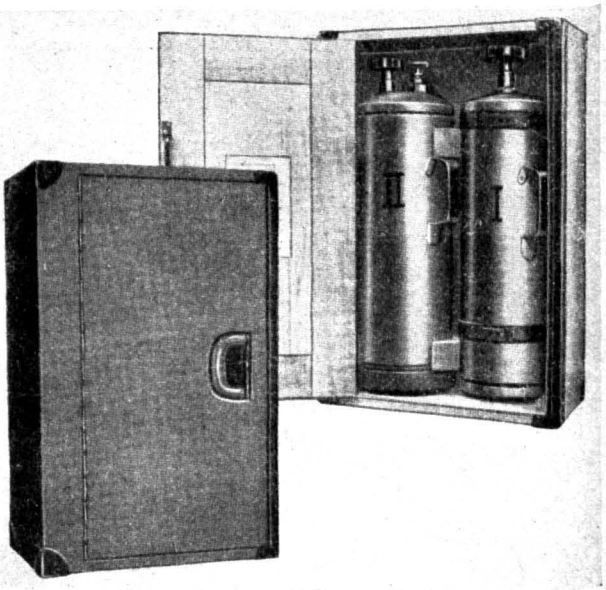


Bild 11. Reifenbrand-Löscheinrichtung.

Phylax zeigte sogar ein Gerät, das nach Austausch der Chemikalienbehälter als Entgiftungsgerät dienen kann (Bild 10). Obige Feststellung gilt ferner für die zahlreichen Handfeuerlöscher, die außer von den genannten Firmen auch von Creutz & Co., Hamburg, und Werner & Co., Opladen bei Köln am Rhein, angeboten wurden.

Die beiden „Großen" unter den deutschen Herstellern von Handfeuerlöschern, Minimax und Total, zeigten ferner einige beachtenswerte Sondergeräte, so als eines ihrer jüngsten Kinder die Magnesium-Sonderlöscher Mg 10 bzw. ML 10, die angesichts der Tatsache, daß Magnesiumlegierungen nicht nur in der Kriegsindustrie, sondern in der ganzen deutschen Wirtschaft heute in weitgehendem Maßstabe verarbeitet werden, jetzt und in Zukunft besondere Bedeutung haben; auf die Möglichkeit, diese Löscher da, wo sie gerade zur Hand sind, mit Erfolg auch zum Ablöschen von Elektron-Brandbomben zu benutzen, sei nur am Rande hingewiesen.

Die Tatsache der Umstellung eines großen Teiles der deutschen Kraftfahrzeuge auf Treibgasantrieb und die dadurch bedingte Gefahr der Entstehung von Treibgasbränden veranlaßte Minimax außerdem zur Weiterentwicklung ihres Kohlensäure-Trockenfeuerlöschers (mit pulverförmigem Natriumbikarbonat als Lösch- und gasförmiger Kohlensäure als Druck- und Löschmittel). Außerdem gab diese Firma dem Kraftfahrer eine neue Reifenbrand-Löscheinrichtung (Bild 11) an die Hand, die aus zwei mit Speziallöschflüssigkeiten gefüllten Handlöschern besteht und so bemessen ist, daß sie leicht auf den Fahrzeugen — die Einrichtung kommt naturgemäß hauptsächlich für Überland-Lastzüge in Frage — untergebracht werden kann. Die Löschflüssigkeiten sind frostbeständig bis —30° C; sie eignen sich außerdem bei Löscher I zur Bekämpfung von Öl-, Benzin- und Motorbränden und bei Löscher II zur Bekämpfung von Wagen- und Ladungsbränden, so daß diese Reifenbrand-Löscheinrichtung in gewisser Hinsicht als Universal-Löscheinrichtung für Lastkraftwagen anzusprechen ist. Beide Löscheinrichtungen — Treibgaslöscher und Reifenbrand-Löscheinrichtung — erscheinen geeignet, sich auch beim Sicherheits- und Hilfsdienst, insbesondere beim Überland-Einsatz motorisierter Einheiten, als nützlich zu erweisen, zumal die Reifenbrand-Löscheinrichtung den unvermeidlichen Zeitverlust dadurch auf ein Mindestmaß beschränkt, daß die Reifen beim Löschen so stark abgekühlt werden, daß sie sofort abgenommen und gegen neue ausgewechselt werden können.

Die Reichsmesse Leipzig, Frühjahr 1941, erbrachte somit hinsichtlich des Luftschutzes und seiner Grenzgebiete den Beweis für eine auch durch den Krieg nicht gehemmte Weiterentwicklung dieses Zweiges der deutschen Technik, ja, sie zeigte sogar, daß sich immer weitere Fachsparten der Technik bereitwillig in den Dienst dieser Aufgabe der Landesverteidigung stellen. Es muß außerdem festgestellt werden, daß trotz des durch den Ausfall der Großen Technischen Messe und Baumesse bedingten Fehlens vor allem der Luftschutzraum-Abschlüsse sowie zahlreicher Luftschutzraum-Einrichtungsteile und der Luftschutzraum-Bauweisen der Luftschutz in einem Umfange vertreten war, wie ihn zahlreiche Messebesucher wohl sicher nicht erwartet haben.

Darüber hinaus erhielt diese Messe durch die Tatsache besondere Bedeutung, daß sie erstmalig die Umformung der gesamten europäischen Wirtschaft sinnfällig zum Ausdruck brachte, die die siegreichen Feldzüge des Vorjahres mit sich gebracht haben. Die starke Auslandsbeteiligung lieferte ferner den Beweis dafür, daß Deutschland trotz des Krieges auf dem Wege des friedlichen Ausbaues seiner Handelsbeziehungen unbeirrt und erfolgreich fortschreitet. Wie aber muß es — um mit einer Feststellung von Reichsminister Dr. Goebbels zu schließen — um die innere Kraft eines Volkes bestellt sein, welche unausgeschöpften Reserven müssen ihm noch zur Verfügung stehen, wenn es sich mitten im Kriege zu solchen Leistungen, die selbst im Frieden höchster Bewunderung wert wären, emporschwingt!

Über das Unwirksamwerden von Brandplättchen

Doz. Dr. Hans Bode. Kiel

Die englischen Brandplättchen enthalten als wirksamen Bestandteil eine geringe Menge (ungefähr 0,3 g) gelben Phosphors. Dieser erwärmt sich zunächst beim Trockenwerden der Brandplättchen durch langsame Verbrennung (Oxydation) und führt dann durch Selbstentzündung das Brennen der Zelluloidblättchen herbei. Mir wurden einige derartige Brandplättchen überreicht, die längere Zeit in einer Blechschachtel aufbewahrt worden waren. Beim Öffnen der Schachtel stellte ich fest, daß die Brandplättchen, wahrscheinlich schon geraume Zeit, wie sich aus dem Verrosten der Blechdose ergab, nicht unter Wasser gelegen hatten. Beim Auseinandernehmen der Plättchen ergab sich, daß der Phosphor verschwunden war. Nur ein geringer Geruch an dem einhüllenden Stoff und der positive Ausfall der Phosphorprobe nach Mitscherlich ließen erkennen, daß noch Spuren vorhanden waren, also daß auch wohl, wie üblich, größere Mengen vorhanden gewesen sind. Diese Beobachtung veranlaßte mich zu einer kleinen Untersuchung, deren Ergebnis ich im folgenden mitteilen möchte.

Einige möglichst gleichartige Scheiben von gelbem Phosphor — der Phosphor war vor dem Versuch durch Umschmelzen gereinigt — von ungefähr 1 cm Durchmesser und 0,3 g Gewicht wurden der Einwirkung von feuchter Luft ausgesetzt. Dabei kam je eine Probe im Dunkeln und eine bei diffusem Tageslicht zur Untersuchung. Zur Kontrolle wurden zwei Proben unter den gleichen Bedingungen unter Wasser aufbewahrt. Es sei gleich vorweg bemerkt, daß diese Phosphorstückchen unverändert blieben, wie es auch nicht anders zu erwarten war. Die Untersuchungstemperatur schwankte zwischen 5° und 8°. Die Phosphorstückchen lagen in kleinen Schälchen, die sich in zwei Exsikkatoren befanden, und zwar war der eine mit Wasser, der andere mit 44prozentiger Schwefelsäure gefüllt. Außer den in Wasser liegenden Proben waren also jeweils zwei Stückchen — eines im Dunkeln und eines im Tageslicht — der Einwirkung von gesättigtem und halbgesättigtem Wasserdampf ausgesetzt; dies letztere entspricht der Wasserdampftension über der 44proz. Schwefelsäure[1]). Hierbei ist zunächst einmal festzustellen, daß unter diesen Bedingungen, also in mit Wasserdampf voll- bzw. halbgesättigter Luft, keine Entzündung des Phosphors beobachtet wurde. Der gelbe Phosphor oxydierte sich vielmehr langsam an der Luft, und die gebildeten Phosphorsäuren wurden von Zeit zu Zeit abgespült und ihre Menge durch Titration mit Natronlauge bestimmt. Über den Mechanismus dieser langsamen Phosphoroxydation ist trotz vieler Arbeiten nichts Eindeutiges auszusagen, er ist aber in unserm Falle auch ohne Belang, da nur das Verschwinden des Phosphors der Menge nach von Bedeutung ist. Die kleine Tabelle gibt eine Übersicht über den Verlauf der Versuche unter den verschiedenen Bedingungen.

1) Die Wasserdampftension beträgt bei 5° über reinem Wasser: 6,5 mm über 44proz. Schwefelsäure: 3,2 mm.

Tabelle.

Zeit in Tagen	Gesättigter Wasserdampf				Halbgesättigter Waserdampf			
	Hell P %		Dunkel P %		Hell P %		Dunkel P %	
8	0,1055	36,6	0,0855	29,1	0,0930	29,2	0,0970	37,4
22	0,2410	38,8	0,1938	66,0	0,2305	72,5	0,2553	98,4
38	0,2732	94,8	0,2533	87,0	0,2724	85,7	0,2595	100
48	0,2785	96,4	0,2622	89,5	0,2803	88,2		
59	0,2860	99,0	0,2730	93,0	0,2900	91,3		
69	0,2870	99,5	0,2850	97,1	0,3062	96,3		
81	0,2880	100	0,2936	100	0,3180	100		

Die einzelnen Spalten enthalten die Zeit in Tagen, ferner für jeden der Versuche die Angabe der verbrauchten Phosphormenge in Gramm (als P bezeichnet) und in Prozenten. Nach 22 Tagen ist in allen Fällen der größte Teil, mindestens aber 66 %, nach 59 Tagen sind sogar über 90 % oxydiert. Es sind eigentlich keine ausgesprochenen Unterschiede zwischen den einzelnen Versuchen zu beobachten gewesen, denn die Geschwindigkeit der Oxydation ist ungefähr gleich groß, vermutlich, weil die Oberfläche der Phosphorstückchen ziemlich gleich groß ist. Für die letzten Reste wird verhältnismäßig viel mehr Zeit benötigt, einerseits, weil die Oberflächen sich stark verkleinert haben, andererseits, weil die gebildeten Säuren die kleinen Stückchen vollständig bedecken, so daß die Oxydation sogar vollständig zum Stillstand kommen kann. Nach 81 Tagen waren aber alle Proben restlos verbraucht.

Die Menge des Phosphors in den englischen Brandplättchen wird sich, wenn diese nicht vollständig unter Wasser liegen, ebenfalls in der gleichen Weise verringern. Ganz geringe Mengen von gelbem Phosphor können nicht mehr durch Selbstentzündung zum Entflammen kommen, da die entstehende Wärmemenge nicht zur Erreichung der Entflammungstemperatur (ungefähr 45°) ausreicht. Höchstens durch direkte Sonnenbestrahlung wäre das vielleicht noch möglich. Durch Erniedrigung der Temperatur kann die Oxydationsgeschwindigkeit nicht wesentlich gehemmt werden; denn entscheidend ist, außer dem gleichbleibenden Druck des Luftsauerstoffs, der Dampfdruck des Wassers, und selbst beim Herabsetzen der Wasserdampftension auf die Hälfte ist die Geschwindigkeit kaum verändert, wie die Versuche zeigen. Nur beim Gefrieren des Wassers wird die Oxydation gehemmt sein.

Man darf also annehmen, daß nach längstens drei frostfreien Monaten Phosphorbrandplättchen, die nicht vollständig im Wasser liegen, durch Oxydation des gelben Phosphors ihre Wirkung als brandstiftendes Mittel verloren haben.

Die Monatsübersicht

Luftkrieg und Luftschutz im März 1941

wird erst im Maiheft veröffentlicht.

AUSLANDSNACHRICHTEN

China

Angesichts der für die rund 430 000 Einwohner **Tschunkings,** der Hauptstadt Tschiang Kaischeks, völlig unzureichenden Luftschutzräume und -unterstände wurde angeordnet, daß die überzähligen Einwohner die Stadt so schnell wie möglich zu **räumen** und sich selbst an anderen Orten Unterkunft zu suchen hätten.

Japan

Auf einer Konferenz der japanischen Luftschutzliga „Dai Nippon Boku Kmokai", an der auch Vertreter des Kriegsministeriums, des Marineministeriums, des Unterrichtsministeriums und des Landwirtschafts- und Forstministeriums teilnahmen, wurde die Errichtung einer **Luftschutz-Hochschule** in Tokyo beschlossen. Diese soll der Ausbildung des für die Luftschutzorganisation in allen Bezirken des Landes benötigten Personals dienen. Die Schaffung derartiger Hochschulen auch in anderen Städten soll geplant sein.

Schweiz

Wie auf der ordentlichen Jahreshauptversammlung der Gliederung Bern-Stadt des schweizerischen Luftschutzverbandes mitgeteilt wurde, wurden bis zum Ende des Jahres 1940 in der schweizerischen Bundeshauptstadt rund 8000 **Luftschutzwarte** durch die Behörden ernannt und ihren Aufgaben entsprechend ausgebildet. Die Zahl der in Bern verkauften **Gasmasken** betrug bis dahin nur etwa 15 000 Stück.

Türkei

Die Bevölkerung von Istanbul wurde, soweit sie türkischer Nationalität ist, durch die Behörden aufgefordert, Wünsche bezüglich einer **freiwilligen Abwanderung** nach Anatolien anzumelden. Diese Maßnahme soll zunächst nur für Pensionäre, alte Leute, Frauen, Kinder und auch für Arbeitslose in Frage kommen. In einem über den Sender Ankara gegebenen Kommentar zu dieser Anordnung wurde betont, daß es sich hierbei nicht um eine Kriegsvorbereitung handele, vielmehr sei dies nur eine vorbeugende Maßnahme wie etwa eine Verdunklungsübung.

Ungarn

Mit Rücksicht auf die steigende politische Spannung im Südosten Europas wies der Honvédminister die Verwaltungsbehörden an, die im Luftschutzgesetz vorgesehene **Überwachung** der Vorbereitung der Verdunklung streng durchzuführen, da die europäische Kriegslage auch neutrale Staaten plötzlich vor die Notwendigkeit stellen könne, Luftschutzmaßnahmen anzuordnen.

Bei Beginn der deutschen Operationen auf dem Balkan wurde dann die **Verdunklung angeordnet,** jedoch konnte ihre Durchführung schon nach wenigen Tagen stark gemildert werden, da die deutsche Luftwaffe alsbald die unbeschränkte Herrschaft im Luftraum Südosteuropas erobert hatte. In Budapest wurde demzufolge die Straßenbeleuchtung mit drei Vierteln ihrer früheren Stärke wieder in Betrieb genommen, auch die Donaubrücken wurden wieder

beleuchtet. Lediglich für die Lichtaustrittsöffnungen von Gebäuden aller Art und für sämtliche Fahrzeuge einschließlich der öffentlichen Verkehrsmittel wurde die Verdunklung beibehalten.

Vereinigte Staaten von Amerika

Das Repräsentantenhaus lehnte die Durchführung einer **Verdunklungsübung in Washington** mit der Begründung ab, daß derart „lächerliche Vorschläge" nur zur Erzeugung und Verbreitung einer Kriegspsychose beitrügen.

Das Kriegsdepartement gab Mitte April bekannt, daß die Aufstellung eines **„Freiwilligen Luftschutzdienstes"** geplant ist, dessen Personalstärke zunächst auf 500 000 festgesetzt wurde. Diese Organisation, der auch Frauen angehören können, soll als Hauptaufgabe den **Luftschutzwarndienst**[1]) übernehmen; sie untersteht Generalmajor Delos Emmons und wird gelegentlich der bereits angekündigten Reorganisation der Luftwaffe der Vereinigten Staaten in diese eingegliedert werden.

Der „Rat für die nationale Verteidigung der USA" gibt nunmehr gemeinsam mit dem Kriegsdepartement eine Reihe von **Druckschriften** nach englischem Beispiel über die Durchführung von Luftschutzmaßnahmen heraus.

1) Es ist nicht recht ersichtlich, wozu im Luftschutzwarndienst ein derartiger Personenaufwand benötigt wird. Es dürfte hier wohl der Flugmeldedienst gemeint sein, der — bereits seit dem Jahre 1932 bestehend — auf diese Weise eine erhebliche Verstärkung erfahren soll. Vgl. auch „Gasschutz und Luftschutz" **4** (1934) 75. Die Schriftwaltung.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

Die Bombenabwürfe auf Basel und Zürich im Dezember 1940. Von M. Koenig. In „Protar" **7** (1940/41), 37 bis 42. Mit 8 Abb.

Wir hatten bereits mehrfach Gelegenheit, auf die wiederholten planmäßigen und ganz offensichtlich in provokatorischer Absicht erfolgten Verletzungen der Neutralität kleinerer Staaten durch die Royal Air Force hinzuweisen[1]). Auch die Schweiz war von diesen ungebetenen Besuchen nicht verschont geblieben. Richteten die ersten Bombenabwürfe englischer bzw. französischer Flieger zunächst keinen Schaden an — die ersten Bomben gingen fast sämtlich in den Bodensee —, so bekam die Schweiz späterhin auch die ganze Größe der englischen Skrupellosigkeit zu spüren. Insbesondere die in der Weihnachtszeit erfolgten regelrechten Luftangriffe der Engländer auf Basel in der Nacht vom 16. zum 17. Dezember 1940 und auf Zürich in der Nacht vom 22. zum 23. Dezember 1940 verursachten erhebliche Sachschäden und forderten einige Opfer unter der Zivilbevölkerung; wie stets kamen die Engländer auch hier im Schutze der Nacht.

In Basel wurden in 4 Abwurfserien 19 Sprengbomben im Gewicht von 100 bzw. 500 bzw. 1000 Pfund und etwa 60 Brandbomben abgeworfen. Unter den Sprengbomben befand sich ein Blindgänger einer 1000-Pfund-Bombe (die Größenangaben beziehen sich auf das englische Gewicht). Diese Abwürfe forderten insgesamt 4 Todesopfer, jedoch sämtlich außerhalb der Kellergeschosse (Luftschutzräume). In einem Falle wurde ein Einfamilienhaus durch Bombenvolltreffer zerstört, jedoch blieb der Keller unversehrt; von den fünf Bewohnern wurden drei in den Betten getötet, obwohl um 23.27 Uhr Fliegeralarm gegeben war und hier die Bomben erst um 0.10 Uhr fielen; die ersten Abwürfe waren bereits um 23.06 Uhr erfolgt. An einer anderen Stelle wurden 6 Stockwerke eines Neubauwohnhauses durchschlagen, die Bombe kam im Erdgeschoß über der Schutzraumdecke zum Zerknall, die jedoch unversehrt blieb.

In Zürich wurden bei zwei zeitlich getrennten Überfliegungen 5 Brisanzbomben und etwa 160 Brandbomben abgeworfen; unter ersteren befanden sich 2 nicht sogleich gefundene Langzeitzünderbomben, die 3½ Stunden später detonierten und 5 mit der Ausbesserung von Angriffsschäden auf den Bahnanlagen beschäftigte Arbeiter zum Teil schwer verletzten. In der Limmattalstraße wurde ein Haus zerstört; der Keller blieb unversehrt, mit Ausnahme eines kleinen an der Einschlagstelle liegenden Teiles. Die Opfer — eine Frau wurde getötet, vier Personen schwer, zwei leicht verletzt — befanden sich sämtlich in den Wohnungen, da auch hier der Fliegeralarm erst gegeben wurde, nachdem die ersten Bomben gefallen waren: Bomben im Limmattal um 20.49, Fliegeralarm 20.52, letzter Wurf 21.30 Uhr.

Beide Angriffe forderten somit an Opfern 5 Tote und 12 Verletzte. Als wichtigste Lehre ergibt sich aus ihnen, daß der sicherste Aufenthalt bei Fliegerangriffen unbedingt der Luftschutzraum ist. Die Wahrscheinlichkeit, hier zu Schaden zu kommen, ist gegenüber den Obergeschossen so gering, daß man getrost von einer Unwahrscheinlichkeit sprechen kann. Aber auch in den seltenen Fällen, in denen das Kellergeschoß in Mitleidenschaft gezogen wird, ist es wenig wahrscheinlich, daß ausgerechnet das flächenmäßig kleine Stück des Luftschutzraumes getroffen wird. Zwar wird über den baulichen Zustand der Luftschutzräume in dem vorstehend wiedergegebenen Bericht von Koenig nichts gesagt; es dürfte sich aber in allen Fällen nur um behelfsmäßig, vielleicht sogar überhaupt nicht hergerichtete Kellerräume gehandelt haben. Das dürfte auch auf den Neubau in Zürich-Limmattal zutreffen, der in seiner Bauausführung kaum von Neubauten der letzten Jahre in anderen Ländern abweichen, mithin nur sehr leichte Geschoßdecken einschl. der Kellerdecke aufweisen dürfte. Um so beachtlicher ist die Feststellung, daß auch hier der Keller im wesentlichen unversehrt geblieben ist. 31.

Untersuchungen in belegten Luftschutzräumen. Von Erik von Heidenstam. In „Teknisk Tidskrift" **70** (1940), S. 76 bis 80.

An physikalischen Faktoren, die bei längerem Aufenthalt im Luftschutzraum auf das Wohlbefinden einwirken, kommen in erster Linie Kohlensäuregehalt, Temperatur und Feuchtigkeit in Betracht. In Schweden wurden Untersuchungen hierüber erstmalig vor einiger Zeit in einer Stockholmer Brauerei angestellt. Bei dem ersten Versuch war ein 15,7 × 2,55 × 3,3 m messender Luftschutzraum mit 45 Personen belegt, so daß auf eine Person 2,93 m³ Rauminhalt und 0,87 m² Bodenfläche kamen. Hierbei wurde 3 Stunden 25 Minuten lang keine Frischluft zugeführt. Der Kohlensäuregehalt der Luft stieg unter diesen Umständen fast geradlinig auf 2,75 %, entsprechend einer Kohlensäureabgabe von 0,38 l/min je Person[2]). Beim Stillsitzen verursachte der Kohlensäuregehalt keine Beschwerden, bei schnellem Bewegen jedoch Atemnot. Temperatur und Luftfeuchtigkeit erreichten nach zwei Stunden einen Dauerzustand; die Lufttemperatur stieg von 13 auf 17° C, die Wandtemperatur von 10 auf 12,5°, die Bodentemperatur war nahezu unverändert. Die relative Luftfeuchtigkeit bewegte sich eine Stunde vor der Räumung zwischen 80 und 85 %. Die Wandtempe-

1) Vgl. „Gasschutz und Luftschutz" **9** (1939), 253 u. **10** (1940), 141.

2) Diese letztere Zahlenangabe erscheint reichlich hoch. Wiederholte Versuche früherer Jahre in Deutschland ergeben übereinstimmend eine Kohlensäureabgabe von 0,29 l/min je Person. Vgl. Quasebart in „Gasschutz und Luftschutz" **3** (1933), 13 u. **6** (1936), 153. Die Schriftwaltung.

ratur lag unter dem Taupunkt der Luft, so daß Feuchtigkeitsniederschlag erfolgte. Die Feuchtigkeit wurde jedoch von den aus Ziegeln und Beton bestehenden Wänden aufgesogen.

Beim zweiten Versuch wurde ein daneben liegender gleich großer Schutzraum mit 65 Personen belegt, so daß auf eine Person 2,03 m³ bzw. 0,60 m² kamen. Nach 1½ Stunden wurde sodann eine Luftreinigungsanlage für 50 „passive" (untätige) Personen in Gang gesetzt; diese wurde zunächst von Hand, etwas schneller als üblich, betätigt, so daß die insgesamt zugeführte Luftmenge 1560 l/min, entsprechend 24 l/min je Person betrug; nach weiteren 75 Minuten ging man zum elektrischen Antrieb über, wodurch sich die Luftzufuhr auf 4500 l/min (entsprechend 70 l/min je Person) erhöhte. Im ersten Zeitabschnitt stieg der Kohlensäuregehalt auf 1,9 %, im zweiten dauerte die Zunahme zunächst noch an, jedoch war am Schlusse des Versuchs der Kohlensäuregehalt auf etwas unter 1,9 % gesunken. Es dauerte also längere Zeit, ehe sich die zugeführte Frischluft mit der Schutzraumluft gleichmäßig vermischte. Die Temperatur erreichte 19,5° C, die relative Feuchtigkeit etwa 80 %. Im Laufe der beiden Versuche studierte man auch die Wirkung eines mittels sich hin und her drehender Tischventilatoren bewerkstelligten Luftumlaufs. Allgemein wurde subjektiv eine Luftverbesserung festgestellt, in gewissen Fällen aber auch der verursachte Zug als unbehaglich empfunden.

Der dritte Versuch wurde in einem 11,3 × 4,35 × 2,27 m messenden Luftschutzraum angestellt, der mit 100 Personen belegt war, so daß auf eine Person 1,12 m³ Rauminhalt und 0,49 m² Bodenfläche kamen. Im mittleren Teil war die Belegung dichter und betrug die Bodenfläche je Person nur etwa 0,43 m². Nach 1¾ Stunden wurde eine Luftreinigungseinrichtung (Umlaufbelüftung) mittels Handantrieb in Gang gesetzt und 2400 l/min (= 24 l/min je Person) umgewälzt. Nach weiteren 1¾ Stunden erfolgte die Räumung, wobei die Luftumwälzung von nun an elektrisch betrieben wurde. Im ersten Zeitabschnitt stieg der Kohlensäuregehalt im Durchschnitt um 1,94 % je Stunde, was auf eine Kohlensäureabgabe von 0,33 l je Minute und Person hinauskam. In den am dichtesten belegten Teilen erreichte der Kohlensäuregehalt im Endstadium 3,7, an den anderen Punkten 3,1 %. Die Lufttemperatur stieg gleichzeitig von 14 auf 22,5° C, die relative Feuchtigkeit von 69 auf 75 %. Viele Beteiligte empfanden die Zustände bei Schluß der ersten Periode als beschwerlich. In der zweiten Periode sank der Kohlensäuregehalt in den betreffenden Teilen des Schutzraumes auf 1,9 bzw. 1,2 %. Die Feuchtigkeitsausfällung an den mit Ölfarbe behandelten Wänden und an der gleichartig behandelten Betondecke war beträchtlich. Die Bakterienzahl je 100 Liter Luft betrug vor der Belegung 6,5, bis 45 Minuten nach Beginn der Belegung 184, 48 bis 88 Minuten nach Beginn der Belegung 280, 5 bis 49 Minuten nach Ingangsetzung der Umlaufbelüftung 256, 51 bis 92 Minuten nach Ingangsetzung der Belüftungseinrichtung 330 und 11 bis 57 Minuten nach der Räumung 104. Die Steigerung in der vorletzten Periode erklärt sich mit der Unruhe, die der Räumung voranging. Weitere Untersuchungen zeigten klar, wie sich der Verunreinigungsgrad der Luft mit Ingangsetzung der Belüftung verringert, jedoch war der Aufenthalt auf keinen Fall besonders beschwerlich.

Der vierte Versuch wurde in einem warmen Kellerraum (Nicht-Schutzraum) angestellt, der mit 15 Personen (entsprechend einem Rauminhalt von 1,79 m³ je Person) belegt war. Als der Versuch nach etwas über 2 Stunden abgebrochen wurde, waren die Temperatur von 21,5 auf 27° C, die relative Luftfeuchtigkeit von 50 auf etwa 70% gestiegen. Der Kohlensäuregehalt betrug etwa 1,8 %. Die Abnahme nach anfänglicher Steigerung hatte ihre Ursache in der Undichtigkeit der nur einen halben Stein starken Backsteinwände. Der Abluftstrom betrug bis 6,75 l je Minute. Daß unbehandelte Backsteinwände selbst bei größerer Dicke nicht gasdicht sind, verdient mit Rücksicht auf die Gefahr des Eindringens von Kampfstoffen in den Luftschutzraum Beachtung.

Aus den zum Teil Extreme verkörpernden Versuchen läßt sich der Schluß ziehen, daß in erster Linie der Kohlensäuregehalt ausschlaggebende Bedeutung hat. Die Erfahrungen aus Finnland zeigen, daß der Aufenthalt im Luftschutzraum so langdauernd sein kann, daß der Kohlensäuregehalt in einem ungelüfteten Luftschutzraum unter Umständen einen gesundheitsschädlichen Wert erreicht. Nach Ansicht der schwedischen Medizinalverwaltung sollte die Luft in einem Luftschutzraum unter keinen Umständen einen Kohlensäuregehalt von über 6 % und einen Sauerstoffgehalt von unter 13% aufweisen. Es müßten jedoch Vorkehrungen getroffen werden, daß sich der Kohlensäuregehalt unter 3 % und der Sauerstoffgehalt auf über 17% hält. Die durchschnittliche Kohlensäureabgabe je Person stellte sich bei den vier Versuchen auf 0,36 l je Minute. Bei Fliegeralarm hat man infolge der psychischen Reaktion mit einem erhöhten Wert von 0,5 l/min zu rechnen. In einem unbelüfteten Luftschutzraum mit W m³ Inhalt und p Personen beträgt der Kohlensäuregehalt k nach h Stunden

$$k = \frac{0{,}5 \cdot p \cdot 60 \cdot h}{1000\ W} = 0.03\ \frac{p \cdot h}{W}$$

Bei Zulässigkeit eines Kohlensäuregehalts von 3 % müßte also das in Personenstunden ausgedrückte Fassungsvermögen dem in m³ ausgedrückten Rauminhalt gleichgesetzt werden. In einem belüfteten Luftschutzraum für nicht arbeitende Personen können jedoch, wenigstens in kritischen Fällen, wesentlich mehr Personen, als einer solchen Leistungsfähigkeit der Einrichtung entspricht, aufgenommen werden. Läßt man einen Kohlensäuregehalt von 3 % zu, was einer Luftzufuhr von 16,7 l/min und Person entspricht, so kann sich die Belegung um über 40 % erhöhen. 103.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR WEHRPOLITIK UND WEHRWISSENSCHAFTEN

Ergebnis der Sonderpreisfrage über Luftschutzfragen

Im Oktober 1940 stellte die Gesellschaft im Einvernehmen mit dem Leiter der Arbeitsgemeinschaft „Luftschutz", General der Flakartillerie z. V. Grimme, unter Zustimmung des Reichsluftfahrtministeriums folgende Sonderpreisaufgabe:

a) Welche Mittel werden noch vorgeschlagen — auch bei Verwendung blauen Lichtes —, um die Auswirkung der Verdunklung auf das Leben und die Arbeit zu mildern, ohne den Zweck der Verdunklung zu beeinträchtigen?

b) Vorschläge, um den Aufenthalt im Luftschutzraum ohne wesentliche Kosten bis zu 12 Stunden erträglicher als bisher zu gestalten.

Die Prüfung der sehr zahlreich eingegangenen Preisarbeiten durch die Prüfungskommission ergab, daß die ursprünglich ausgesetzten Preise leider nicht verteilt werden konnten, da keiner der Bearbeiter auf beide Fragen mit wertvollen neuen schöpferischen Vorschlägen geantwortet hat. Folgende drei Herren wurden jedoch mit Prämien ausgezeichnet:

1. Dr. Siegfried Schohe, Studienrat, Würzburg, mit einer Prämie von RM. 125,—
2. Dr.-Ing. Kurt Graff, Reg.-Baurat, Oppeln/OS., mit einer Prämie von RM. 75,—
3. Oskar Neuß, Dipl.-Chemiker, Berlin, mit einer Prämie von RM. 75,—.

Die Gesellschaft stellt mit Genugtuung fest, daß die Beteiligung an dem Preisausschreiben wieder sehr lebhaft war, und dankt den Bearbeitern für die geleistete Mitarbeit.

Sämtliche Preisarbeiten verbleiben im Archiv der Gesellschaft.

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