

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 54 (1979)
Heft: 2

Artikel: Zivilschutz
Autor: Dach, Hans von
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-703814>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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

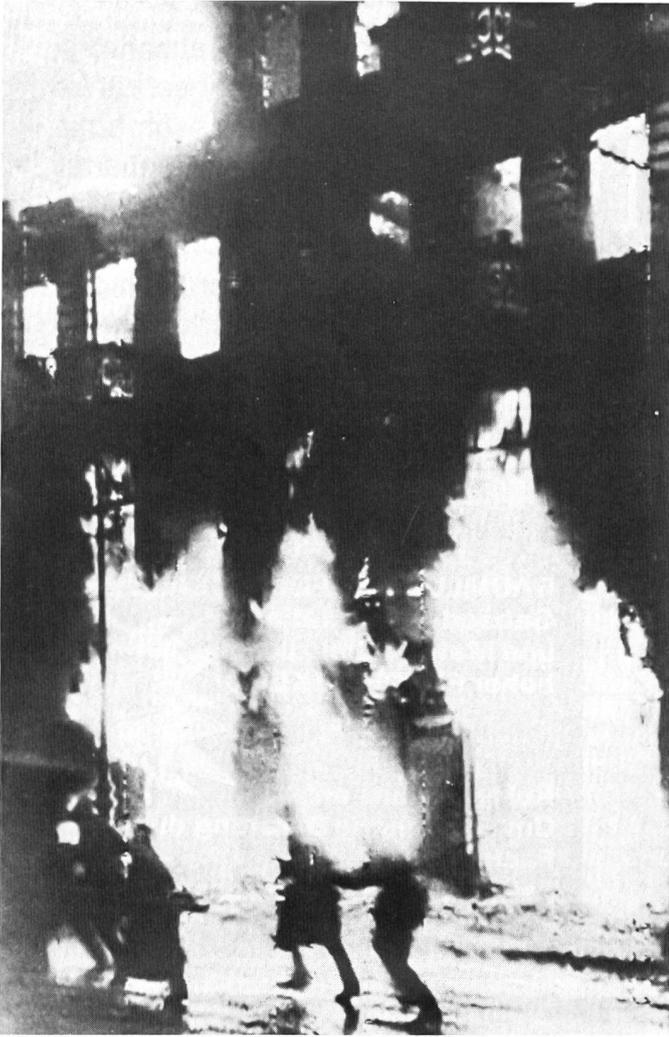
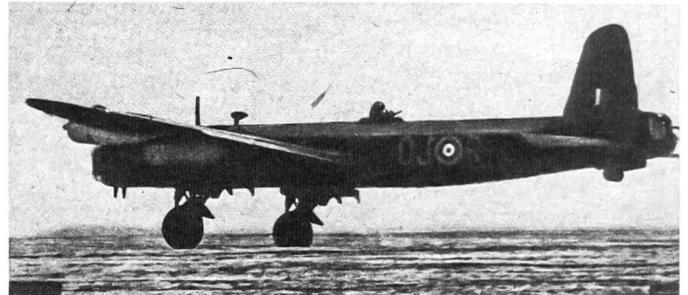
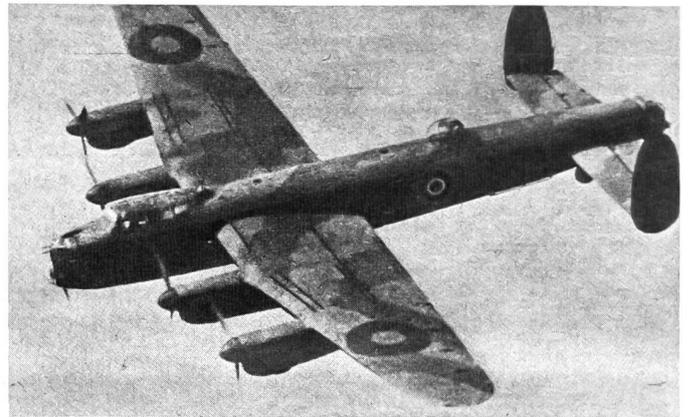


Bild aus dem Krieg: «Feuersturm.»

- Feuerstürme entstehen bei grossen Flächenbränden.
- Durch das Flammenmeer steigen heisse Luftmassen am Rand der Flächenbrandzone auf und bewirken eine starke Luftbewegung von aussen in die Zone hinein. Die auf diese Weise angefachten Feuersbrünste wachsen sich zu eigentlichen Feuerstürmen aus. Die Geschwindigkeit der zur Brandfläche strömenden Luft steigert sich soweit, dass orkanartige Zerstörungen auftreten. Menschen werden umgeworfen, Bäume geknickt und Gegenstände in die Luft gewirbelt.
- In der Mitte der Flächenbrandzone bilden sich grosse Ansammlungen von giftigen Verbrennungsgasen.
- Das vom Feuersturm betroffene Gebiet muss geräumt werden, da in den Schutzräumen Sauerstoffmangel eintreten kann. Über den Körper geschlagene nasse Tücher bieten beim Verlassen des Brandgebietes einen gewissen Schutz gegen Hitze und Funkenflug.
- Staub und Flugasche stellen eine grosse Gefahr dar und führen schnell zu Augenentzündungen. Gegenmittel sind Schutzbrille oder Schutzmaske.



— Zwei der am meisten eingesetzten viermotorigen Bomber der britischen Luftwaffe (RAF):

- oben eine Lancaster
- unten eine Short Stirling
- Technische Daten für Lancaster:
 - Besatzung 7 Mann (2 Piloten, 1 Navigator, zugleich Bombenschütze, 1 Bordmechaniker, zugleich Mg-Schütze, 3 Mg-Schützen)
 - Bordwaffen: 10 Mg in vier hydraulisch bewegten Türmen
 - Bombenlast je nach Version 4 bis 10 Tonnen
 - 4 Motoren mit 1280 PS, Reichweite 4500 km
- Technische Daten für Short Stirling:
 - Besatzung 7 Mann (2 Piloten, 1 Navigator, zugleich Funker, 1 Bordmechaniker, zugleich Turmschütze am Zwillings-Mg, 1 Bombenschütze, zugleich Bug-Mg-Schütze am Zwillings-Mg, 1 Heckschütze am Vierlings-Mg)
 - Bordwaffen: 8 Mg in drei hydraulisch bewegten Türmen (Bug, Heck, Rumpfoberseite)
 - Bombenlast 8 Tonnen
 - 4 Motoren mit 1350 PS, Reichweite 4800 km



- Entscheidend ist im Zivilschutz immer der Mensch.
- Im Bild: Deutscher Gebäudechef am Morgen nach der Bombennacht.
- Die deutsche Hauswehr bestand wo immer möglich aus:
 - 1 Gebäudechef
 - 1 Schutzraumwart
 - 1 Sanitäter
 - mindestens 6 weiteren Helfern

ZIVILSCHUTZ

Nach deutschen Kampfberichten dargestellt von Major Hans von Dach, Bern

Beispiel Nr. 1

Ein Gebäudechef bewährt sich!

Allgemeines

- Anlass: Zweiter Weltkrieg, Luftkrieg über Deutschland
- Datum: 23. Mai 1943
- Ort: Dortmund
- Uhrzeit: 0054 bis 0223 Uhr. Dauer des Luftangriffs = 89 Minuten, d. h. 1 1/2 Stunden.
- Auf britischer Seite eingesetzt (Royal Air Force): 746 Flugzeuge
 - Minenbomben: 200¹
 - Sprengbomben: 1 500
 - Brandbomben: 180 000
- Entstandene Brände: 4470, davon 800 Grossbrände
- Gebäudeschäden:
 - Totalschaden: 1 800 Häuser
 - Schwere Schäden: 1 600 Häuser
 - Mittlere und leichte Schäden: 10 000 Häuser
- Verluste der Zivilbevölkerung:
 - Tote: 654
 - Verletzte: 1 340
 - Obdachlose: etwa 90 000

Gelände und Mittel

- Gebäude Nr. 29:
 - Reihenhäuser. Letztes Gebäude in der Häuserzeile. Mehrstöckig.
 - Im Erdgeschoss ein Geschäftslokal, in den oberen Stockwerken Wohnungen.
 - Im Hof befindet sich ein Anbau (gemauerter Schuppen). Lagergut: Laboratoriumsbedarf. Darunter auch eine Reihe von Glasballons mit destilliertem Wasser.
- Schutzraum:
 - Im Keller eingerichtet. Decke mit Balken behelfsmässig abgestützt.
 - Kellerfenster mit Bretttafeln abgedichtet und mit Sandsäcken verstärkt.
- Fluchtweg:
 - Vorbereitete Mauerdurchbrüche in den Kellern. Damit können sich die Schutzrauminsassen gegen Splitter, Trümmersplitter und Brand gedeckt von Haus zu Haus verschieben.
 - Technische Details der Mauerdurchbrüche: In die Brandmauern sind Löcher von etwa 1 m² gebrochen. Anschliessend mit einer einfachen Lage Backsteinen wieder zugemauert. Zweck der Backsteinmauer:
 - a) Der einzelne Keller ist wieder separiert (Ordnung, Diebstahle usw.).
 - b) Im Notfall kann die schwache Backsteinmauer mit einem Pickel, Vorschlaghammer oder Brecheisen rasch und leicht entfernt werden (auch von einer Frau).

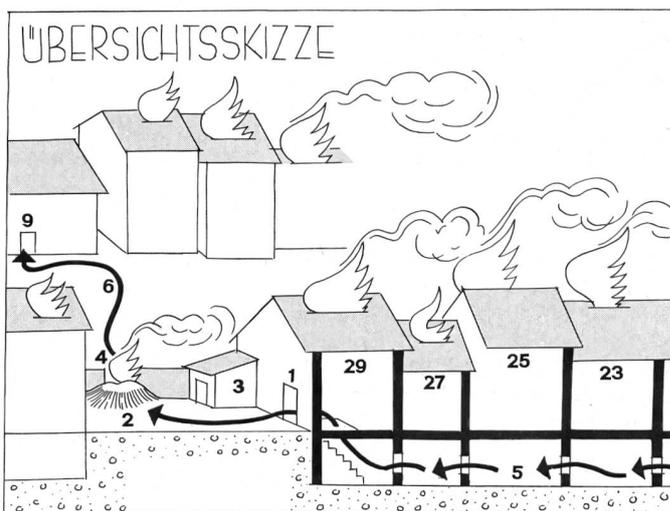
¹ Schwerste Bomben mit extrem hoher Sprengkraft. Von der Bevölkerung «Lifass-Säule» oder «Wohnblock-Knacker» genannt.

² «Ausgebombt» = Bezeichnung für Leute, die Wohnung und Hausrat verloren haben und von den Behörden in Notquartier untergebracht werden.

- Luftschutzmaterial:
 - In den oberen Stockwerken: Löschsand in Kisten und Papiersäcken (etwa 5 kg pro 20 m² Bodenfläche). Badewannen mit Wasser gefüllt.
 - Im Vorraum des Luftschutzkellers:
 - 1 Pickel
 - 1 Feuerhaken
 - 1 Feuerpatsche
 - 1 Eimerspritze
 - 6 Wasserkessel
 - 1 Holzfass mit Wasser
 - 1 Kasten mit Notbeleuchtungsmaterial (Kerzen, Taschenlampe, Reservebatterien, Zündhölzer)
- Menschen:
 - Hausbesitzer, etwa 45 Jahre alt. Seine Familie (Frau und Kinder) sind aus der bombengefährdeten Stadt aufs Land evakuiert. Funktion im Zivilschutz: Gebäudechef.
 - Hausbewohner: Pensionierter Handwerker, über 65 Jahre alt, verwitwet.
 - Ehepaar. Beim letzten Luftangriff «ausgebombt» und jetzt im Haus Nr. 29 in Notunterkunft².

Kampfablauf

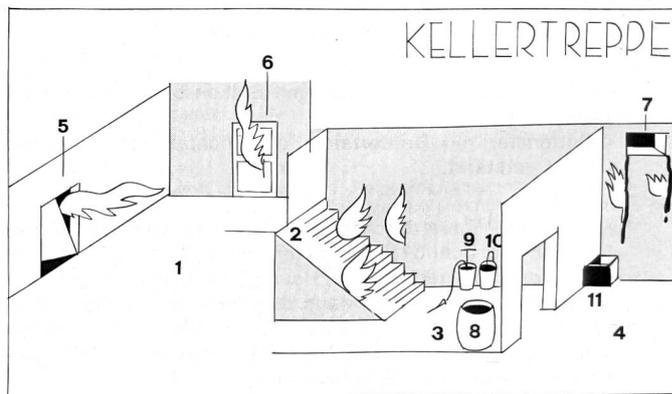
- Die Leute sitzen im Keller.
- Erste Flugzeugwellen laden ihre Bomben über dem Nordteil der Stadt ab.
- Neue Wellen fliegen an und bombardieren die Innenstadt.
- Die Einschläge liegen so nahe, dass die vier Menschen im Keller unwillkürlich den Kopf einziehen. Die Frau klammert sich an ihren Mann und wimmert leise vor sich hin.



- 1 Hoftüre
- 2 Hof
- 3 Anbau (gemauerter Schuppen)
- 4 Tor auf Strasse; davor der etwa 2 m hohe Schuttwall; darauf brennende Balken
- 5 Geschützter Fluchtweg von Keller zu Keller (Mauerdurchbrüche)
- 6 Ungeschützter Fluchtweg über die Strasse

- *
- 9 Gebäude Nr. 9: Einziges noch intaktes Haus
 - 29 Gebäude Nr. 29: Ort der Handlung
 - 27 Gebäude Nr. 27: Hier haben sich nach und nach 20 Personen gesammelt
 - 25 Gebäude Nr. 25
 - 23 Gebäude Nr. 23: Schutzraum, in dem der zurückgebliebene Mann die Koffer umpackt

- Die mächtige Explosion eines Nahtreffers erschüttert den Keller:
 - Das Licht geht aus.
 - Die mit Keilen festgehaltenen Abstützbalken kippen weg.
 - Krachen und Bersten im Mauerwerk.
 - Prasseln von zusammensackenden Gesteinsmassen.
- Der Gebäudechef ruft die Namen der Menschen im Keller auf. Alle antworten!
- Das Wichtigste ist jetzt, Licht zu machen. Der Gebäudechef tastet sich hierzu in die Kellerecke, wo der Kasten mit dem Notbeleuchtungsmaterial steht. Er will eine Kerze holen. Da riecht er plötzlich Gas, das von einem Leitungsbruch in den Keller dringt. Er lässt die Kerze und nimmt die Taschenlampe zur Hand. Schaltet diese ein. Der durch den Gesteinseinbruch entstandene Staub ist so dicht, dass die Sichtweite weniger als einen Meter beträgt.
- Unablässig detonieren Bomben.
- Die Schutzrauminsassen schrecken zusammen, als sie deutliche Klopfzeichen hören. «Das kommt vom Nebenhaus», ruft der Rentner.
- Der Gebäudechef holt den Pickel und schlägt die Backsteinwand im vorbereiteten Mauerdurchbruch heraus. Im angrenzenden Keller (Nachbargebäude Nr. 27) steht Rauch, weiter weg brennt es bereits. Zwanzig Menschen – Männer, Frauen und Kinder – drängen sich durch den Mauerdurchbruch. Alle sind von der Angst sichtbar gezeichnet.
- Der Gebäudechef spricht den Leuten Mut zu. Nur mühsam kann er eine drohende Panik verhindern.
- Der Schutzraum Nr. 29 ist nun hoffnungslos überfüllt. Der Gebäudechef überlegt sich, wie er die Menschen in Sicherheit bringen kann:
 - Sein Haus ist das letzte in der Häuserzeile. Damit ist die Reihe der Kellerdurchbrüche (= unterirdischer Fluchtweg) unterbrochen.
 - Ab Nr. 29 muss man oberirdisch durch die Strasse weiter. Das bedeutet einen Wettlauf mit dem Tod. Auf der Strasse ist man gefährdet durch:
 - a) Bombensplitter
 - b) herumgeschleuderte Trümmerstücke
 - c) herabregnende Flab-Splitter
 - d) Brände
- Im Schutzraum wird es immer heisser. Die Luft ist durch Rauch, Staub und Überbelegung sehr schlecht.
- Der Gebäudechef muss deshalb rasch handeln. Vorerst gilt es:
 - a) ein Fluchtziel,
 - b) einen Fluchtweg
 zu erkunden. Er verlässt hierzu den Schutzraum und findet folgende Situation vor:
 - Die Holzverkleidung der Kellertreppe ist stellenweise in Brand geraten.
 - Die Haustüre brennt.
 - Die Hoftüre ist durch den Luftdruck halb aus den Angeln gerissen. Durch das rechteckige Loch schlägt eine meterlange Stichflamme in das Treppenhaus.
- Der Gebäudechef löscht die Kellertreppe mit der Eimerspritze. Wasserquelle: das Holzfass im Vorraum. Er ist im raucherfüllten und vom flackernden Feuer nur schwach erhellten Vorraum *allein*. Die Angst vor dem Feuertod lässt ihn aber ausharren und treibt ihn zu übermenschlicher Leistung an!
- Nachdem die Treppe notdürftig abgelöscht ist, geht er in den Schutzraum zurück und fordert die Männer auf, ihm zu folgen und bei den weiteren Arbeiten zu helfen. Keiner rührt sich, alle hocken oder liegen apathisch herum. Nur ein junges Mädchen steht auf und sagt: «... Wenn die Männer die Hosen voll haben – ich helfe!»
- Durch die Ritzen der abgedichteten Kellerlöcher sickert der zähflüssige Feuerbrei der Benzin-Kautschuk-Brandbomben herein. Die Lage spitzt sich zu.
- Der Gebäudechef und das Mädchen steigen über die noch heisse, rauchende und stinkende Kellertreppe hoch.
- Im Erdgeschoss stossen sie mit dem Feuerhaken die brennende Haustüre nach aussen. Jetzt sehen sie, dass nicht nur der Innenhof, sondern auch die Strasse (Asphaltdecke) raucht und teilweise brennt. Lediglich das Haus Nr. 9 weiter oben im Strassenzug scheint unversehrt zu sein.
- Der Gebäudechef lehnt sich einen Moment gegen die Wand und macht eine Beurteilung der Lage:
 - *Auftrag* (sich selbst geben): Die Menschen und wenn möglich auch das Notgepäck aus dem gefährdeten Schutzraum retten.
 - *Gelände*: Schlecht abgelöschte Kellertreppe, die jederzeit wieder zu brennen anfangen kann / Hof und Strasse zum Teil mit Schutt und brennenden Holztrümmern übersät / Einzig noch intaktes Haus (Nr. 9) etwa 150 m strassenaufwärts.
 - *Eigene Mittel*: Werkzeug genügend. Wasser äusserst knapp, eine eventuelle Reserve noch im Schuppen auf dem Hof (Glasballons mit destilliertem Wasser aus dem Verkaufsgeschäft). Arbeitskräfte: Zwei Personen, knapp ausreichend.
 - *Feind*: Bombardement noch im Gange. Brandwirkung laufend zunehmend.
 - *Zeit*: Es eilt. Jede Minute Zögern verschlimmert die Lage. Die Gefahr, dass die Strasse nicht mehr benützt werden kann, wächst.
 - *Möglichkeiten*:
 - a) Im Keller das Ende des Angriffs abwarten – unmöglich. Bedeutet in Kürze Ersticken oder Verbrennen.
 - b) Der Strasse entlang laufen und versuchen, aus dem brennenden Quartier herauszukommen, zu gefährlich.
 - c) In das noch intakte Haus Nr. 9 ausweichen, scheint mit etwas Glück möglich zu sein. Um auf die Strasse zu gelangen, muss man durch die Toreinfahrt. Diese ist von einem etwa zwei Meter hohen Schuttwall halb zugegesselt. Obenauf liegen brennende und rauchende Balken.
- Einen Moment lang kämpft der Gebäudechef mit dem Gedanken, alles liegen zu lassen. Sich und das Mädchen zu retten, und die andern im Keller dem Schicksal zu überlassen. Doch die Anwendung geht vorüber. Er reisst sich zusammen und fasst den *Entschluss*:
 - Nur die Menschen zu retten, und das Notgepäck zurückzulassen.
 - Hierzu:
 - a) die Toreinfahrt zu räumen;
 - b) die Kellertreppe vor dem Ausbruch der Schutzrauminsassen nochmals abzulöschen.
- Sie beginnen mit dem Feuerhaken, die Balken in der Toreinfahrt wegzuzerren:
 - Funken regnen auf ihre Kleider.
 - Ein zentnerschwerer Steinblock schlägt kaum einen Meter neben ihnen auf den Boden.
 - Glutwind fegt heulend durch die Strassenschlucht.
 Endlich ist die Krone des Schuttwalles frei.
- Sie stolpern über den schuttbedeckten Hof zum Lagerschuppen. Das Mädchen folgt dem Gebäudechef immer dichtauf:
 - Eine Serie Sprengbomben detonieren. Sie gehen nicht mehr in Deckung.
 - Erreichen den Schuppen. Öffnen die Türe. Packen einen intakten Glasballon mit destilliertem Wasser. Schleppen die



- 1 Hausflur
- 2 Kellertreppe
- 3 Vorraum
- 4 Schutzraum in Haus Nr. 29
- 5 Türe zum Hof
- 6 Haustüre
- 7 Kellerfenster
- 8 Wasserfass
- 9 Eimerspritze
- 10 Wasserkessel
- 11 Kasten mit Notbeleuchtungsmaterial (in Schutzraumecke, wo am besten gegen Einsturz geschützt)

kostbare, zerbrechliche Last über den Hof. Müssen stellenweise durch Feuer gehen. Ziehen sich Brandwunden an den Beinen zu.

- Erreichen glücklich das Treppenhaus. Hören die verzweifelten Schreie der Leute im Keller. Dort ist es inzwischen so heiss geworden, dass die Menschen es kaum mehr aushalten. Sie sind von den Plätzen aufgestanden, getrauen sich aber nicht, den Keller zu verlassen, da der Treppenaufgang stellenweise wieder brennt.
- Der Gebäudechef nimmt mit ihnen Rufverbindung auf und befiehlt: «...»,
 1. Alles Notgepäck (Koffer, Taschen) zurücklassen!
 2. Bereitsein zum raschen Ausbruch!
Auf mein Kommando rasch handeln, da nicht genug Wasser vorhanden ist, um die Treppe dauerhaft abzulöschen!»
- Dann schickt er das Mädchen über die Strasse zum Haus Nr. 9. Es soll dort mit dem Gebäudechef Verbindung aufnehmen und die ankommenden Leute in Empfang nehmen und in den Schutzraum weisen.
Das Mädchen hetzt los und gelangt glücklich ans Ziel.
- Der Gebäudechef kippt nun den Glasballon über die Treppe. Dampf zischt auf. Er ruft die Leute heraus und jagt sie durch das Tor über die Strasse. Die Leute gehorchen nun willig. Der drohende Feuertod im Rücken lässt sie die Furcht vor den immer noch fallenden Bomben vergessen.
- Der Gebäudechef selbst kehrt aus dem Hof in das Haus zurück. Es ist sein Haus. Der Arbeitsertrag seines ganzen Lebens. Er will nach oben in die Wohnung. Vielleicht kann er eine Kleinigkeit, ein Andenken, retten? Schon im ersten Stock bleibt er stecken. Als ein paar Balken krachend und funkensprühend herunterkommen tritt er schleunigst den Rückzug an.
- Als er das Gebäude endgültig verlassen will, sieht er neben dem Kellereingang eine weinende Frau an der Wand lehnen. Mit Mühe bringt er aus ihr heraus, dass sie auf ihren Mann wartet. Dieser sei in den Keller zurückgekehrt, um ein paar Koffer zu holen.
- Der Gebäudechef verspricht der Frau, den Mann zu holen. Dann überredet er sie, sich ins Haus Nr. 9 zu retten und dort zu warten.
- Die Kellertreppe brennt wieder. Löschwasser hat er keines mehr. Trotzdem wagt er den Abstieg. Kommt in der Dunkelheit

im Gewirr der Koffer und Taschen zu Fall. Hier unten herrscht ein solcher Sauerstoffmangel, dass er sich nur noch kriechend vorwärtsbewegen kann. Ab und zu ruft er.

- Erst im zweiten Keller erhält er Antwort. Hier – etwas weiter vom Feuer weg – wird die Luft wieder besser. Im dritten Keller findet er endlich den Gesuchten. Dieser ist dabei, aus verschiedenen Koffern die wertvollsten Dinge herauszusuchen und umzupacken. Der Mann realisiert nicht, dass ihm das Feuer den Rückweg jeden Augenblick abschneiden kann.
- Beide kriechen nun ohne Gepäck zur Kellertreppe zurück und kommen glücklich ins Erdgeschoss.
- Die letzten Flieger sind über der Stadt, und vereinzelt fallen immer noch Bomben. Gesamthaft gesehen scheint der Angriff jedoch vorbei zu sein.
- Am Tor schickt der Gebäudechef den Mann zum Haus Nr. 9 hinüber. Er selbst sinkt erschöpft und gleichgültig gegen jede Gefahr auf dem nächsten Schutthaufen zusammen und ruht sich aus.

«... Am Rand des Flächenbrandgebiets. Im Hintergrund die Silhouetten der vom Selbstschutz geretteten Häuserzeilen.»



Eine Frau rettet ihr Haus

Allgemeines

- Anlass: Zweiter Weltkrieg, Luftkrieg über Deutschland. Schlacht um Hamburg (Aktion «Ghomorra»)¹

Vorgeschichte

- Samstag, 24. Juli 1943:
 - In England wird ein Luftangriff für die kommende Nacht vorbereitet. Ziel: Hamburg.
- Sonntag, 25. Juli 1943:
 - 0033 heulen in Hamburg die Sirenen. 791 Bomber greifen an. Abwurfhöhe etwa 6000 m.
 - Abwurftaktik (Reihenfolge):
 1. Luftminen = sollen durch Luftdruck in einem sehr grossen Umkreis Dächer abdecken, Fenster zerstören und damit die brennbaren «Innereien» der Häuser für die Brandbomben freilegen.
 2. Schwere Sprengbomben = sollen die Wasserleitungen zerstören und damit die spätere Brandbekämpfung entscheidend behindern.
 3. Brandbomben vermischt mit leichten Sprengbomben:
 - a) erstere sollen die Häuser in Brand setzen;
 - b) letztere sollen die Löschmannschaften (Hauswehren, Kriegs- und Berufsfeuerwehren) in den Kellern niederhalten und am Löschen der Entstehungsbrände hindern.
 - Sonntagmorgen: Der Luftangriff ist vorbei. Ein klarer sonniger Tag zieht herauf. Über der Stadt lagert eine riesige, schmutzig-gelbe Rauchwolke. Die Sonne vermag diese nicht zu durchdringen. Erst nach Mittag treibt ein aufkommender Wind den Rauch langsam nach Osten.
 - Flüchtlingsströme ziehen aus der Stadt. Tote und Verwundete werden geborgen. Spätere Feststellungen ergeben 1500 Tote.
- Montag, 26. Juli 1943:
 - 54 amerikanische Bomber greifen am Vormittag den Bezirk Wilhelmsburg an und zerstören ein grosses Kraftwerk.
 - Noch dreimal heulen an diesem Tag die Sirenen, ohne dass aber Bomben fallen. Die ständigen Alarmer zehren an den Nerven der Bewohner, die jeden Augenblick den nächsten vernichtenden Schlag erwarten.
- Dienstag, 27. Juli 1943:
 - Sonniger, heisser Tag, 32 Grad im Schatten.
 - Am Morgen kommen erste Flüchtlinge zögernd wieder in die Stadt zurück. Rauch quillt immer noch aus den Trümmerfeldern. Blindgänger und Langzeitzünder detonieren in den glühenden Schuttmassen. Trotzdem fassen die Menschen langsam wieder Hoffnung.
 - In enormer Höhe – unerreichbar für Flab und Jäger – zieht ein britischer Aufklärer eine Schleife über Hamburg.

Gelände und Mittel

- Haus Nr. 78:
- Eckhaus. Villenbaustil. Letztes Gebäude in einer längeren Häuserzeile. Einstöckig. Schutzraum im Keller. Decke mit Balken behelfsmässig abgestützt.
 - Auf drei Seiten von Garten umgeben.
 - Menschen: Eine Frau, über 50 Jahre alt. Hausbesitzerin. Die übrigen Bewohner des Hauses sowie der Nachbargebäude sind noch nicht in die Stadt zurückgekehrt.
 - Ausbildungsstand der Frau: Hat mehrere Zivilschutzkurse besucht. Ist fest entschlossen, das Haus zu «halten».
 - Persönliche Ausrüstung: Schutzanzug (Kombination), Gasmaske, Stahlhelm.

- Luftschutzmaterial:
 - a) im Schutzraum: 1 Eimerspritze, 2 Wasserkessel, 1 Löschhaken, 1 Feuerpatsche, 1 Schaufel, 1 Axt;
 - b) im ganzen Haus verteilt: Sand und Wasser.

Kampfablauf

Nacht vom Dienstag auf den Mittwoch, 27./28. Juli

- Die britische Royal Air Force fliegt mit 786 Bombern einen zweiten Grossangriff. Abwurfhöhe 6000 m. Mischverhältnis der Bomben = 1:20:120, das heisst auf eine Minenbombe kommen 20 gewöhnliche Sprengbomben und 120 Brandbomben.
- Die Frau hält sich während des Angriffs im Luftschutzkeller auf und macht von Zeit zu Zeit Erkundungsgänge durch das Haus.
- Das Gebäude wird von einer Phosphorbrandbombe getroffen. Ort: Schlafzimmer im ersten Stock.
- Nur Minuten darauf wird es erneut von vier Stabbrandbomben getroffen, die durch das Treppenhaus ins Erdgeschoss fallen.
- Ergebnis:
 - a) grösserer Brand im Schlafzimmer,
 - b) kleinerer Brand im Treppenhaus.
- Die Frau stellt die Brände anlässlich eines Rundganges fest. Reaktion: Schliesst die Türen (Grundsatz: «Luftzufuhr abschneiden und damit den Brand niederhalten!»)
- Anschliessend eilt sie in den Keller, um Löschmaterial zu holen.
- Löscht den Brand im Treppenhaus (Grundsatz: «Auf dem Weg zum eigentlichen Einsatzort kleinere Brände sofort löschen, um sich den Rückzugweg offen zu halten!»)
- Entfernt aus dem unter dem Schlafzimmer gelegenen Raum alle leicht brennbaren Gegenstände wie z. B. Teppiche, Vorhänge, Polstermöbel usw. Die Zimmerdecke zeigt inzwischen bereits braune Flecken.
- Bespritzt (netzt) mit der Eimerspritze die Zimmerdecke.
- Die Zimmerdecke brennt in einer Ecke durch. Glühender Brandschutt fällt in das Zimmer. Flüssiger Phosphor läuft an der Zimmerwand herunter.
- Entfernt mit Gartengerät den Phosphor an der Wand. Trägt Brandschutt und Phosphorreste mit Eimer in den Garten. Hält die Zimmerdecke laufend nass.
- Kämpft mit letzter Kraft den Brand im ersten Stock nieder.
- Ergebnis:
 - a) Brand gelöscht.
 - b) Eigenes Haus und mit grosser Wahrscheinlichkeit auch die angebauten Häuser gerettet.Schaden: Schlafzimmer ausgebrannt. Kleinerer Schaden im Treppenhaus und im Erdgeschoss.

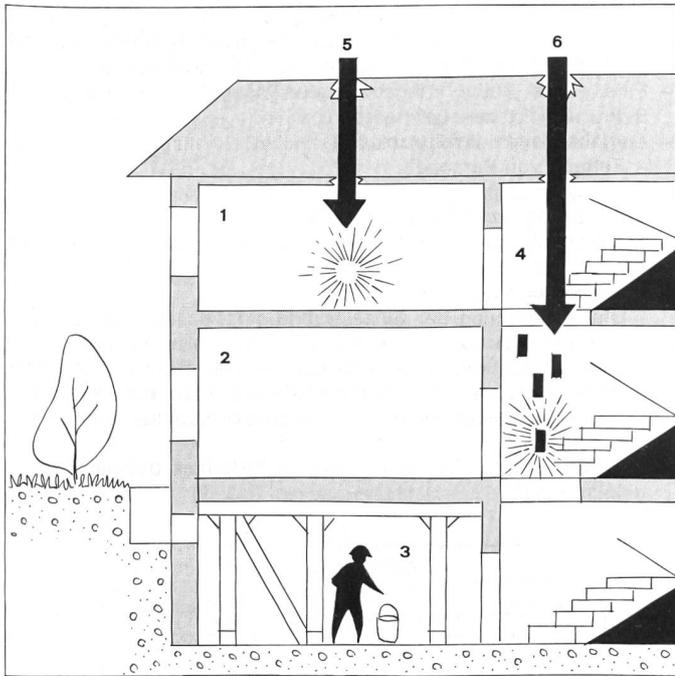
Mittwoch, 28. Juli

- Über Mitteleuropa herrscht strahlendes Sommerwetter.
- In der Stadt herrscht das Chaos. Dichter Rauch bedeckt den Himmel. Die Qualmschicht ist so dicht, dass 30 Stunden lang kein Sonnenstrahl durchbricht!
- Die Frau macht immer wieder Rundgänge durch das Haus, um ein eventuelles Wiederaufflackern des Feuers rechtzeitig zu entdecken.

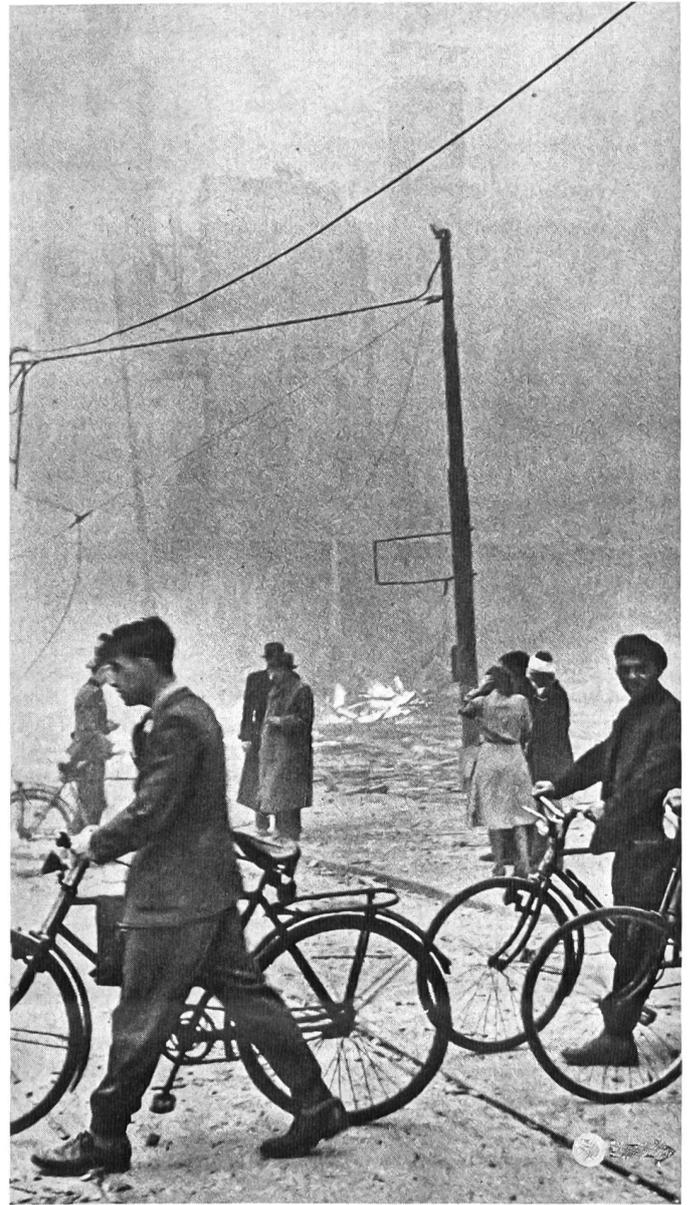
Donnerstag, 29. Juli

- Das Ausmass der Katastrophe wird langsam sichtbar:
 - Strassenfronten in einer Länge von etwa 80 km sind zerstört.
 - Verluste etwa 30 000 Tote.
 - Flächenbrandgebiet etwa 22 km² gross. Die Glut in den Strassenschluchten ist noch so stark, dass Aufräumarbeiten nur an den Rändern des Brandgebiets möglich sind.
- Die Stadtbehörden verfügen eine grossangelegte Evakuierung. 900 000 Menschen verlassen das Stadtgebiet.

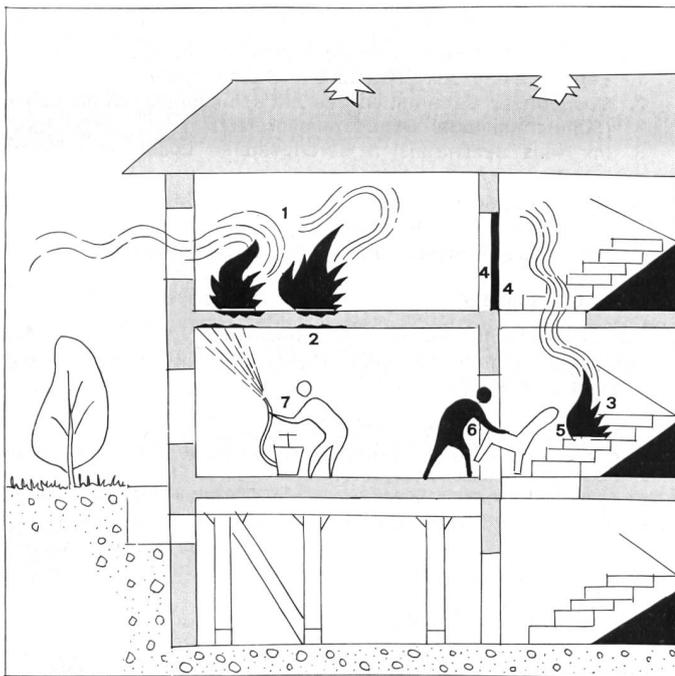
¹ Hamburg zählte bei Kriegsbeginn 1,7 Millionen Einwohner. Im Laufe des Zweiten Weltkrieges werden insgesamt 110 000 Tonnen Bomben auf die Stadt abgeworfen. Die Stadt hat total 55 000 Luftkriegstote.



- 1 Schlafzimmer
- 2 Wohnzimmer
- 3 Keller mit improvisiertem Schutzraum
- 4 Treppenhaus
- 5 Eine Phosphorbrandbombe
- 6 Vier Stabbrandbomben

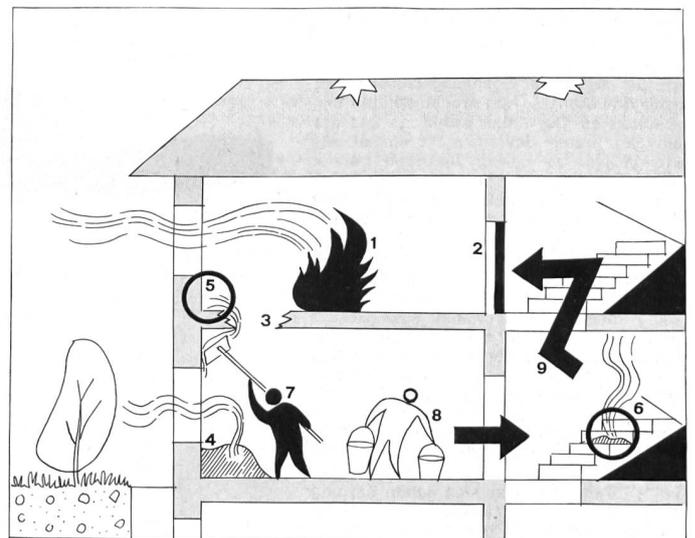


Der Morgen nach der Bombennacht. Qualm schwellt durch die Strassen der Stadt. Die Menschen strömen wieder zur Arbeit. Ihre Gesichter erzählen noch von den Schrecken der Nacht.



- 1 Zimmerbrand, ausgelöst durch die Phosphorbrandbombe
- 2 Zimmerdecke zeigt bereits braune Flecken
- 3 Durchgebrannter Fussboden
- 4 Herabgefallener glühender Brandschutt
- 5 Flüssiger Phosphor läuft über die Zimmerwand
- 6 Gelöschter Treppenhausbrand (Stabbrandbomben)
- 7 Erste Massnahme: Phosphor von der Wand kratzen
- 8 Zweite Massnahme: Phosphorreste und Brandschutt in den Garten tragen
- 9 Dritte Massnahme: Den Zimmerbrand niederkämpfen

- 1 Zimmerbrand (Phosphorbrandbombe)
- 2 Geschlossene Türe zum Brandraum
- 3 Durchgebrannter Fussboden
- 4 Herabgefallener glühender Brandschutt
- 5 Flüssiger Phosphor läuft über die Zimmerwand
- 6 Gelöschter Treppenhausbrand (Stabbrandbomben)
- 7 Erste Massnahme: Phosphor von der Wand kratzen
- 8 Zweite Massnahme: Phosphorreste und Brandschutt in den Garten tragen
- 9 Dritte Massnahme: Den Zimmerbrand niederkämpfen



Betrachtungen und Lehren

Allgemeines

Die Zerstörungstaktik der Bomberverbände

- Verwendete Munition: Minenbomben, Sprengbomben, Brandbomben.
- Das Mischverhältnis wurde von Fall zu Fall dem Charakter des Zieles angepasst. Es konnte im Extremfall z. B. 1:7:900 betragen.
- Hauptkampfmittel war fast immer die Brandbombe.
 - Mit der extremen Sprengkraft der Minenbomben wurden die Dächer abgedeckt und die Gebäude aufgerissen, d. h. für die Brandbomben «geöffnet».
 - Mit den Sprengbomben wurden die Zivilschutzkräfte in den Deckungen (Schutzräumen) niedergehalten.
 - Mit dem Massenabwurf von Brandbomben wurden die Häuser in Brand gesetzt.

Schäden und Verluste

- Verhältnis zwischen zerstörten und beschädigten Gebäuden: Auf ein zerstörtes Haus kamen drei beschädigte Gebäude.
- Verhältnis zwischen Verwundeten und Toten: Auf einen Toten kamen nur zwei Verwundete. Das ergab eine auffällig hohe Zahl von Toten. Vergleich: An der Front kamen auf einen Toten fünf Verletzte!
- Verhältnis zwischen Verlusten und Obdachlosen: Auf eine getötete oder verletzte Person kamen neunzig Obdachlose.

Dauer der Angriffe

- Diese waren für gewöhnlich sehr kurz. Die Bombardemente dauerten selten länger als zwei Stunden.

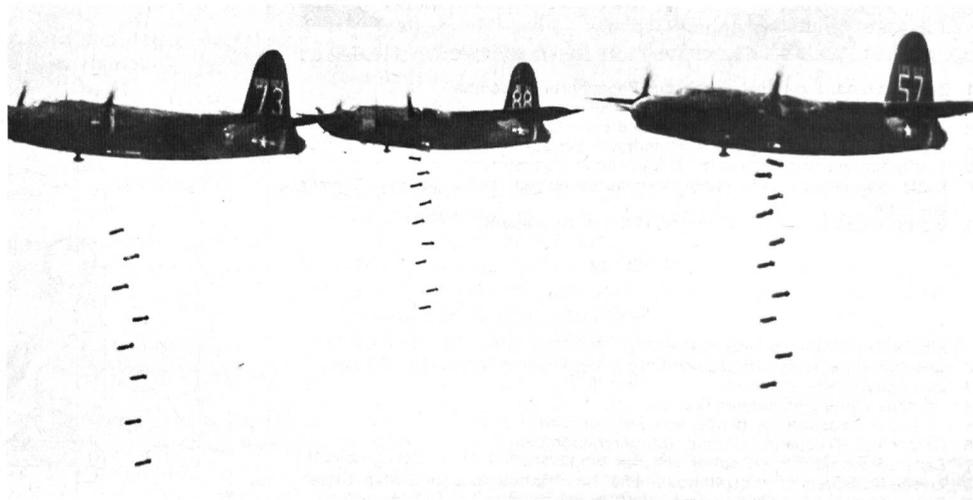
Schutzräume

- Bei der Masse der deutschen Schutzräume handelte es sich um Improvisationen, das heisst, mit Holzbalken oder Eisenträgern abgestützte gewöhnliche Keller. Grund für diese Lücke in den Kriegsvorbereitungen:
 1. Überstürzter Aufbau der Militärmacht vor dem Krieg. Für den Zivilschutz blieb wenig Zeit und Kraft übrig.
 2. Man rechnete mit einer kurzen Kriegsdauer und verliess sich auf die – am Anfang tatsächlich vorhandene – Luftüberlegenheit.
- Die improvisierten Schutzräume waren nur beschränkt widerstandsfähig.
- Erst in der zweiten Hälfte des Krieges wurden in den ausgesprochenen «Luftkriegsgebieten» eine beschränkte Zahl permanenter Grossschutzräume erstellt. Fassungsvermögen der einzelnen Anlage: immer mehrere tausend Personen.

Alliierte Bomber bei einem Tagesangriff. Die Bomben werden ausgeklinkt.

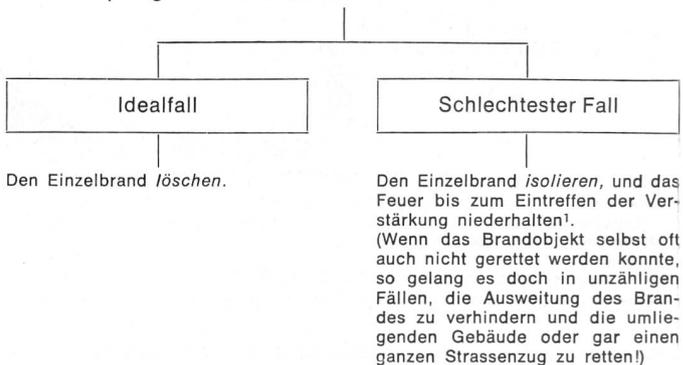
Teilnehmerbericht:

«... In angstvoller Spannung lauschen wir nach draussen... Nun kracht, splittert und schüttert es. Der Keller wankt... Das war ein ganz naher Schlag, nicht einmal das Pfeifen war zu hören! Draussen berstet und knistert es, das Nachbarhaus stürzt zusammen. Eine dicke Staubwolke rollt durch den Kellergang auf unsern Durchbruch zu. Wir halten die Decken fest, aber der nächste Schlag reisst sie uns wieder aus den Händen... „Still!“ ruft einer am westlichen Durchbruch; er horcht in den Gang hinein. Da schwankt eine Gestalt heran: die Kleider sind zerrissen, das Haar zerzaust, voller Staub und Sand. Nach Abwaschen des Gesichtes erkennen wir den Gebäudechef vom Eckhaus... Er hustet, speit Kalkschlamm, nun wird sein Lallen verständlich: „Volltreffer im Eckhaus, 12 Leute im Keller verschüttet, müssen alle ersticken, wenn ihr nicht sofort helft!“ Dabei dreht er sich schon um und geht voran in die Staubwolke hinein. Erschüttert folgen wir ihm...»



Schutzorganisationen

- Die Massenausbildung des Zivilschutzpersonals erfolgte erst im Kriege. Ebenso der Aufbau der Luftschutztruppen.
- Eine ganze Reihe kriegsbedingter Mängel konnten bis zum Schluss nicht behoben werden.
- Aufgaben der Luftschutztruppen:
 - Rettung von Personen.
 - Brandbekämpfung.
 - Behebung technischer Schäden.
 Die Rettung von Menschenleben ging allen andern Aufgaben vor.
- Aufgaben des Zivilschutzes:
 - Die Ausdehnung der Einzelbrände stoppen, d. h. ein Zusammenwachsen der verschiedenen Brandherde verhindern. Wo der Zivilschutz (Hauswehren) bei der Brandbekämpfung versagte, wuchsen die Einzelbrände rasch zusammen. In besonders schlimmen Fällen kam es zu den sogenannten Feuerstürmen.
- Möglichkeiten und Grenzen des Zivilschutzes bei der Brandbekämpfung:



- Voraussetzungen für den erfolgreichen Löscheinsatz waren:
 1. Entrümpelung der Estriche und Dachkammern.
 2. *Geschützt* Bereithalten des Zivilschutzmaterials im Keller (Schutzraum oder Schutzraumvorplatz)².
 3. Im Haus dezentralisiert bereitgestellte Löschmittel (Sand und Wasser)³.
Vorratsmenge:
 - Pro Kubikmeter Rauminhalt = 1 Liter Wasser.
 - Pro Quadratmeter Bodenfläche = 5 kg Sand.

Führung und Einsatz

- Der Gebäudechef war Herz und Seele des Zivilschutzes. Von seinem überlegten und tapfern Handeln hing weitgehend Erfolg oder Misserfolg ab.

¹ Berufsfeuerwehr, Kriegsfeuerwehr, Luftschutztruppen.
² Eimerspritze, Wasserkessel, Feuerhaken, Feuerpatsche, Pickel, Axt, Schaufel, Brecheisen, Notbeleuchtungsmaterial.
³ Bereitstellungsorte: je ein Depot auf dem Dachboden und in jedem Stockwerk.

- In den Bombennächten erprobte Lehren:
 - Jeder Einsatz muss überlegt und geplant erfolgen.
 - Erkundung ist beim Zivilschutz ebenso wichtig wie bei den Soldaten an der Front.
 - Nie eine Person allein auf Erkundung schicken. Gründe:
 1. Moralischer Rückhalt (Soldatensprichwort: «Ein Mann ist kein Mann!»).
 2. Praktische Möglichkeit, eine Meldung abzuschicken, zu warnen, Hilfe zu holen usw.
 - Nach Verlassen des Schutzraumes immer einen Blick ins Freie werfen und die Lage in der Umgebung des Hauses klären. Erst nachher im Hausinnern weiter vorgehen (z. B. in obere Etage steigen usw.).
 - Türen vorsichtig öffnen. Zu Boden kauern oder Deckung hinter Ecken usw. nehmen. Stichflammen können oft meterweit herausschlagen. Öffnen der Türe heisst zugleich auch immer, dem Feuer Nahrung (Luft) zuführen!
- Technik der Brandbekämpfung:
 - Im Zweiten Weltkrieg wurden 75 Prozent aller Luftkriegsschäden durch Brände verursacht.
 - Brände entstehen durch:
 - a) Feuerentwicklung von Brandbomben.
 - b) Hitzestrahlung von Atombomben.
 - c) Folge von Druckwellen (z. B. Umwerfen brennender Öfen, Zerreißen von Gasleitungen, elektrische Kurzschlüsse).
 - In der Brandbekämpfung entscheiden die ersten Minuten. Viele kleine Brände können, wenn nur rasch gehandelt wird, mit erstaunlich bescheidenen Mitteln gelöscht werden.
 - Die Bekämpfung der Brände im Anfangsstadium ist die wichtigste Aufgabe der Hauswehr. Sie kann nur von ihr, und sonst von niemandem, weder Kriegsfeuerwehr noch Luftschutztruppe, wahrgenommen werden.
 - Hauptlöschmittel der Hauswehr ist:
 - a) die *Eimerspritze* gegen offenes Feuer,
 - b) der *Sand* gegen Elektronen- und Phosphorbrandbomben.
 - Arbeitstechnik beim Löschen: Immer von innen nach aussen löschen. Nicht ziellos in die Flamme spritzen. Auf den Flammenkern zielen. Von unten nach oben löschen.
 - Kann die Hauswehr einen Brand nicht selber löschen, so ruft sie um Hilfe beim Blockchef.

Einige ergänzende Bemerkungen zu den Kampfspielen

- Beleuchtungsproblem im Schutzraum, wenn das elektrische Licht ausfällt. Der Gebäudechef hat das Notbeleuchtungsmaterial (Kerzen und Taschenlampe) richtig in einer Schutzraumecke deponiert. Dort übersteht es den Teileinsturz der Decke.
- Schlechte Luft- und Sichtverhältnisse im Schutzraum nach dem Deckeneinbruch.
- Gebäudechef geht *allein* auf Erkundung (Fehler).
- Beurteilung der Lage und Entschlussfassung des Gebäudechefs (richtig).
- Alles macht zuerst nur ein einzelner (Gebäudechef). Erst nach und nach erhält er bescheidene Hilfe durch die andern Schutzrauminsassen.
- Als die Männer versagen, springt eine Frau (bzw. ein Mädchen) ein.
- Gebäudechef und Mädchen stellen den Typ des «Einzelkämpfers» dar, wie ihn auch die Front kennt.
- Die grössere Furcht übertönt die kleinere Furcht. Die Angst vor dem Verbrennungstod treibt die Leute auf die Strasse, wo sie durch Bombensplitter und herumgeschleuderte Trümmer gefährdet sind.
- Kampf gegen Dummheit, Unverstand und Sturheit. Der Gebäudechef muss sein Leben riskieren, um eine Person zu holen, die wegen der Bergung materieller Güter zurückbleibt.
- Sauerstoffproblem:
 - Dicht am Boden ist die beste Atemluft und die geringste Hitzebelastung.
 - Das Luftkissen am Boden ist etwa 60 bis 80 cm hoch. Daher nicht aufrecht, sondern tief gebückt oder kriechend vorgehen.
 - Rauch ist immer oben, Luft und Sicht sind immer unten.
 - Die Schutzmaske kann gute Dienste leisten, bietet jedoch keinen Schutz gegen Kohlenoxyd.
 - Guter Behelfsschutz: Ein nasses Tuch vor Mund und Nase gebunden. Erleichtert das Atmen, bietet jedoch ebenfalls keinen Schutz gegen Kohlenoxyd.

Teilnehmerberichte

Teilnehmerbericht. Deutscher Luftschutzsoldat:

«... Ich hocke frierend hinter dem Obergefreiten M. auf dem Motorrad. Vor uns glüht der Horizont. Die Strasse, auf der wir dahinrasen, führt mitten hinein. Vor knapp drei Stunden sind wir losgefahren. Wir – das sind nicht allein M. und ich –, das ist eine ganze motorisierte Luftschutzabteilung: drei Kompanien, Löschzüge, Bergungszüge, Instandsetzungszüge, Sanitätstruppen...

Wir erreichen den Stadtrand und durchfahren die Aussenquartiere. Strassenschluchten stehen dunkel und stumm vor uns. Der Wind, der uns entgegenweht, trägt den scharfen Geruch von Brand und Rauch. Die rötliche Helle vor uns, voll Bewegung und Unruhe, wird grösser. Es regnet Flugasche. Glühende Funken prasseln gegen unsere Gesichter. Wir schlagen die Gummimäntel über die Köpfe und stossen weiter vor. Vorne an der Spitze der Kolonne klebt jetzt auf einem Motorrad der Lotse, den uns die örtliche Luftschutzleitung entgegen geschickt hat. Er bringt uns zur Befehlsstelle. Von da – alles in jagender Hast – führen uns die Einweisungstrupps zu den Einsatzstellen...

*

... Eine Stunde nach Mitternacht. Jedes Zeitmass hat aufgehört. Wir kämpfen uns durch das Gestrüpp zerrissener Strassenbahn- und Starkstromleitungen, über Barrikaden von schwelenden Balken und durch wogende Brandwolken. Wir brechen Feuergassen für unsere Fahrzeuge. Die Hölle ist los. Die Luft zittert vor Glut. Es knistert, kracht und poltert aus fressendem Brand. Die Hitze packt uns mit Gewalt. Wir kuppeln Schlauchleitungen, legen Brücken darüber, turnen über schwankende Leitern und Stege. Unsere gefühllosen Hände zerren an glimmenden Balken, sind um Äxte, Hacken und Strahlrohre verkrampft, tragen wippende Bahren. Wir ducken uns unter zerbröckelnde Wände. Erzwingen, jede Sekunde vom Einsturz bedroht, Wege durch Trümmer. Kriechen durch trübe Gerinnsel, die warm aus Bränden herausfliessen. Waten durch voll Wasser stehende Keller! Unsere Gesichter glühen, Lippen und Mund sind vertrocknet. Wir können nicht mehr rufen, wenn wir uns gegenseitig verständigen wollen. Wir können nur noch heiser krächzen. Unsere Nasen sind ausgelaugt vor Hitze und Gestank. Die Lungen verschleimt von Qualm, Mörtelstaub und Phosphorbrodem, Knie und Hände sind uns blutig verschrammt. Aber wir bewegen uns weiter...

*

... So geht die Nacht vorbei. Der Morgen bleibt unter dunkelm Rauch. Ein fahler Mittag dämmert herauf. Niemand kommt und sagt: „Ruht euch aus!“ Wir verstehen das.

Unser Truppführer erwischt es zuerst. Als die Sanitäter ihn auf die Bahre heben, sehe ich nochmals in sein Gesicht. Es ist merkwürdig klein geworden. Der Mund lächelt uns zu. Und wir lächeln zurück. Dabei ist es uns zum Heulen. Er hat Figur und Schultern wie ein Kohlentrimmer. Und diese Schultern hoben und trugen das überschwere Gewicht, das die Lebenswaage für acht Menschen schon tief in den Todesschatten geneigt hatte. Das war so: Wir jagten Wassermassen in ein mächtiges Bürogebäude. Das Feuer tobte bereits seit Stunden. Zu retten war hier nichts mehr, aber in der rasenden Glut wurde der Wind zum Orkan. Der trug die Funken weiter und blies Entstehungsbrände in der Nähe hoch. Hunderte Wohnungen waren gefährdet. Da hören die Motoren plötzlich auf zu singen. Kein Wasser mehr! Und in der Stille hören wir es aus dem Keller vor uns klopfen. Ganz leise und ganz weit, aber deutlich. Wir halten den Atem an. Stehen ohne Bewegung und lauschen. Wieder klopft es. Das sind Eingeschlossene. Wir dringen ins Haus ein. Unser Zugführer zuerst. Wir klettern über Schuttmassen. Sie sind heiss, nass und glitschig. Der Kellereingang ist verschüttet. Wir räumen, als käme es auf Sekunden an. Widerlicher Dunst sticht schmerzhaft in die Lungen. Unsere Hände sind wund. Wir wühlen ein Loch, weiten es zum Stollen, bauen eilig dürftige Stützen. Und stossen endlich durch: Im trüben Licht der Taschenlampen sehen wir drüben ein fahles Gesicht. Da zerquetscht ein klobiger Balken die kümmerlichen Stützen. Der Unteroffizier, schon halb im Stollen, presst seine Schultern gegen den sinkenden Balken, fängt ihn auf, hält ihn. Er trägt nun Zentnerlasten. Jeder andere würde darunter zerbrechen. Er aber trägt sie. Wir stemmen Bretter gegen den Balken. Als der Unteroffizier versuchsweise nachgibt, lassen auch die Stützen nach. Es ist zum Verzweifeln. Oben, über uns, wächst der Brand weiter. Glühende Hitze benimmt uns den Atem. Heisser Regen rieselt auf unsere Körper. Auch drüben am Ende des Stollens arbeiten sie. Der erste von drüben kommt durchgekrochen. Er hechelt vor Anstrengung und Erregung, zerschürft sich die Haut. Dann kommt der zweite, der dritte. Der vierte wird halb gezogen, halb geschoben: er ist verwundet. Der fünfte kommt. Der sechste. Wir bewegen die Lippen, aber wir schweigen. Tödliche Angst drückt uns die Brust zusammen. Dann der siebente. Ich leuchte in den dunkeln Schacht hinein. Ich sehe das Gesicht des Unteroffiziers. Es ist schmaler und kantiger. Die Haut glänzt vor Nässe und Schmutz. Auf der Fläche der Stirne wölben sich dicht die Adern. Die Lippen sind nur ein schmaler, langer Strich. Die Augenlider zittern über geschlossenen Augen. Wir schleusen den achten und letzten durch. Da rutscht der Unteroffizier still weg. Der klobige Balken poltert herab, Schutt und Sparren folgen und begraben den Kameraden. Er kommt erst zu sich, als wir ihn ausgegraben haben. „Sind alle aus dem Keller?“ will er als erstes wissen. Unser Sanitätswagen bringt ihn mit andern Verwundeten zur nächsten Rettungsstelle...

*

... Retten, Löschen, Räumen. Nichts misst uns mehr die Zeit. Wird Essen gebracht, schlingen wir es ungeduldig hinunter. Unsere Körper sind auf geheimnisvolle Weise im Ausnahmezustand. Unser Wille auch. Wenn das nicht wäre, würden wir vor dem Übermass der Glut zusammenschrumpfen. Wir sind nicht mehr der Gefreite Müller oder Meyer. In den glühenden Öfen der Strassen und Häuser verschmelzen wir zu einem einzigen Willen der Abwehr.

Der Abend kommt. Wir sind leergepumpt und ausgedörrt. Haben wüste Schädel und weiche Knie. Essenträger bringen Verpflegung. Wir schlingen

wortkarg und hastig Brot und Wurst in uns hinein und wundern uns, dass es etwas gibt, das nicht abscheulich brandig schmeckt. Einer kommt und berichtet, dass fünf Kameraden gefallen sind. Zwei wurden von Langzeitzündern zerrissen, drei bei Rettungsarbeiten verschüttet. Wir hören schweigend zu. Über uns geht nun ein kalter Wind. Er bringt frische Luft. Jetzt frieren wir.

Da wird durchgesagt, dass wir schichtweise zwei Stunden ruhen sollen. Ich gehöre zu den ersten, M. auch. Ich spreche mit ihm, ob ich schnell nach Hause soll. Die brennende Stadt ist ja meine Heimat. Er spricht erregt dagegen: Ich würde es zu Fuss in zwei Stunden nicht schaffen. Ausserdem sei Ruhe befohlen. Und Befehl sei Zucht! Gut, dann will ich wenigstens telefonieren. Wir suchen eine unbeschädigte Telefonzelle. M. geht mit mir, er traut mir offenbar nicht. Es sieht, wie mich die Angst zerfasert, und fürchtet, ich könnte türmen. Vor der Zelle steht mehr als ein Dutzend Personen. M. bringt es fertig, dass wir sofort rankommen. Ich wähle meine Nummer. Mein Herz klopft mächtig. Meine Kehle ist eng vor Zärtlichkeit und guten Worten, die ich sagen will. Ich warte auf die Stimme meiner Frau. Am andern Ende bleibt es still, es meldet sich niemand. Wir gehen zu unserer Einsatzstelle zurück und schlucken alle Worte, die nicht gesagt werden können. Klettern auf die Brücke eines Lastwagens und versuchen zu schlafen ...

*

... M. weckt mich. Der Rauchscheier ist dünner geworden. Ich sehe über mir Scheinwerfer schmal, scharfkantig und unruhig hin und her wischen. Sehe rote, weisse, grüne Kugeln im Dunkel stehen, Flakgranaten zerspritzen. Feindliche Flieger sind über uns. M. hält mir die Gasmasken hin: „Los, schnell!“ Er scheint ganz ausgeruht zu sein. Ich stülpe den Stahlhelm auf. Da pfeift es durchdringend heran. Wir sind wie der Blitz vom Wagen herunter und kleben flach am Boden. In der Nähe kracht es hoch und donnernd. Wir spüren den Luftdruck und zittern um unsere Motorspritzen und Tender. Unsere Fahrzeuge poltern mit uns los, halten in einer Strasse, die hell ist vom Phosphor, der an Hausfassaden und Asphalt klebt. Um uns zerknallen Fensterscheiben. Haus um Haus brennt. Wir verteilen uns. Sind auf Treppen und Korridoren, in Stuben und Dachböden. Frauen schwingen neben uns die Feuerpatsche, Kinder schleppen Sand und Wasser ...

*

... Nach vier Tagen wird der Abmarsch befohlen. Wir fahren zurück. Ich hocke vorne im Lastwagen, der die Kolonne führt, dicht hinter dem Fahrer. Neben ihm sitzt der Kommandeur und redet unaufhörlich. Zuweilen sagt der Fahrer: „Jawohl, Herr Major!“ Ich denke dumpf, dass sie sich damit wachhalten wollen. Die andern schlafen mit röchelndem Atem. Mir schmerzt der Kopf, die Augen brennen und sind verkleistert. Ich möchte schlafen und kann doch nicht. Ich friere, und Husten schüttelt mich.»

Teilnehmerbericht. Zugführer der deutschen Berufsfeuerwehr. Taktische Lage: Da alle Verbindungsmittel ausgefallen sind, wird er zu einer Erkundungsfahrt (Motorrad) ausgeschiedt:

«... Der Feuersturm ist jetzt Orkan. Kein Rauch auf der Strasse, nur Flammen und Funkenflug. Im Laufen sehe ich einzelne Menschen und kleine Gruppen jammernd umherirren. Die Hitze ist unerträglich. Ein Glas meiner Schutzbrille zerspringt und fällt heraus. Ich laufe bis zur Erschöpfung. Gegenüber auf der Strasse sehe ich noch Menschen sitzen. Instinktiv werfe ich mich neben sie auf den Boden. Einige liegen leblos da. Die Sitzenden wimmern apathisch vor sich hin. Auf meine Anrufe reagieren sie gar nicht. ... Ich liege mit dem Stahlhelm gegen den Wind am Kantstein. Gesicht und Hände schütze ich mit meiner Stoffmütze. Abwechselnd muss ich mit einer Hand die angesengelte Kleidung löschen. Neben mir sitzt ein kräftiger junger Mann. Auch seine Kleidung muss ich immer wieder mit der Hand ablöschen, er bemerkt es gar nicht. Der Sauerstoffmangel steigt auf offener Strasse bis zum Äussersten. Ich sauge den Sauerstoff direkt vom Pflaster ab. Dieses wird mit der Zeit so heiss, dass ich Brandverletzungen an der Nase, den Atmungswegen und an den Knien bekomme. Gegen fünf Uhr lässt der Sturm etwas nach, und ich arbeite mich zurück.»

Teilnehmerbericht. Zivilperson, etwa 30jähriger Mann:

«... Der Zug rollt durch die Vorstädte. Beim Anblick der vertrauten Stationschilder füllt sich mein Herz mit Erregung und freudiger Ungeduld, heimzukehren in meine Heimat. Rechts und links ziehen wie Kulissen niedergebrannte Wohnblocks und Villenvororte vorbei. Der frühe Sommer umschmeichelt die russgeschwärtzen Ruinen mit Farbe und Blüten. Der Zug rollt im Bahnhof aus, und während ich im Menschenstrom zum Ausgang treibe, fühle ich die ungebrochene Vitalität dieser einmaligen Stadt. Die Front ist heute überall, und was die Grossstädte betrifft, so bin ich der Meinung, dass sie, entgegen aller verächtlichen Beurteilungen, die härtesten Prüfungen mit unvergleichlicher Haltung bestanden haben. Es ist eben nicht alles stark, was kräftig aussieht. Stärke ist eine Angelegenheit des Herzens und der Moral.

*

Ich wohnte damals in einem hübschen Haus innerhalb eines westlichen Vororts. Allabendlich sassen wir um den Tisch und horchten mit ungeduldiger Spannung auf die Zeichen im Radio, die uns eine neue Schreckensnacht ankündigten. Das Brot und das, was auf ihm war, schmeckte damals sehr bitter. Nacht für Nacht schleppten wir unsere Koffer in den verschneiten Garten, bis die Sirenen ertönten und sich der bewölkte Nachthimmel mit Flammen und geheimnisvollen Lichtzeichen bedeckte, die Luft von den Abschüssen der Flakbatterien mit röhrendem Dröhnen erfüllt wurde und die Erde unter der Wucht der Bomben erbebt. Dann verkrochen wir uns in unsern Unterstand, rückten enger zusammen und tranken die letzte Flasche Schnaps aus, die zum eisernen Bestand unseres Luftschutzgepäckes gehörte. Wo ist der Mensch, der behaupten will, er sei ohne Furcht? Einmal weinte meine Freundin inmitten des höllischen Lärms, und als ich sie fragte, was sie habe, antwortete sie: „Weil ich so oft hässlich zu dir war!“ Es waren gespenstische Nächte. Einmal krochen wir nach zweistündigem Angriff aus

unsern Erdlöchern heraus. Blutrote Feuer erhellten die Nacht, und die Luft knisterte von zahllosen Grossbränden in unserer unmittelbaren Nähe. Während das Geräusch der abziehenden Bomber allmählich verstummte, sich die Luft mit heissem Rauch füllte, erklangen die Sirenen zur Vorentwarnung. Wir liefen mit Spaten und Spitzhacken los, um verschüttete Nachbarn auszugraben. Am Himmel loderten wie gigantische Scheinwerfer kalkig-weiße Stichflammen von einem grossen Brand auf und tauchten in unregelmässigen Abständen die hochfliegenden Wolken in gleissende Helle. Die Fahrzeuge, Motoren und Pumpen der Luftschutztruppen begannen ihr Lied, und über allem tönte plötzlich mit übersteigertem Lautsprechergebrüll ein Tanzschlager, in rassicem Tempo von einer sinnlich-heiseren Frauenstimme gesungen. Aus einem Berg glühender Trümmer wurden Leichen geborgen. Alles in allem eine idiotische und grausige Sinfonie von diabolischer, fast irrsinniger Ein-druckskraft ...

*

... Die Sirenen geben Vollalarm! Es wird Zeit. In der Nähe des Hauses finde ich den gedeckten Splittergraben. Am Eingang stehen einige Männer: meist ältere Herren aus den umliegenden Einzelhäusern. Einer reicht eine Flasche Likör rund. Die letzten Zigaretten werden aufgeraucht, während die Augen zwischen den segelnden weissen Wolken die anfliegenden Feindformationen suchen. „Da kommt die erste Welle!“ Ich habe ganz leise das böartige metallische Dröhnen gehört. Dann brüllen wie donnernde Paukenwirbel die ersten Feuergruppen der Flakbatterien auf und ziehen mit hohlem Rauschen nach oben.

Der zickzackförmige gedeckte Splittergraben ist voller Menschen. In winzigen Nischen der betonierten Wände stecken brennende Kerzen. Flackerndes Helldunkel. Ich stolpere über Koffer und finde Helen, die sich schon vorher hierher gerettet hat. Das Flakschiessen ist nur gedämpft zu hören und bildet den grollenden Untergrund zu halblaut geführten Gesprächen.

Die ersten Bombenwellen ziehen über uns hinweg, und das Dröhnen ihrer Motoren erfüllt den unterirdischen Raum mit drohender Gewalt. In diesem Augenblick beginnt die Erde zu bebem. Mir bleibt fast das Herz stehen, und mit raschem Griff nehme ich Helen in die Arme. Ein Flächenwurf! Ich weiss nicht, ob es Sekunden oder Minuten sind, in denen die Einschläge wie eine brüllende Walze auf uns herunterprasseln, in denen der Boden unter uns schwankt, die Wände des Bunkers zittern und taumeln und die Eingangstüre mit hartem Knall aufspringt, in denen das Licht verlöscht und Luftstöße wie harte Mauern gegen uns prallen. Dann ist es wieder still. Ein paar Sekunden bin ich noch gelähmt von der grässlichen Angst, in einer einzigen feurigen Explosion den Schlusspunkt unter mein Leben gesetzt zu sehen, das ich doch so liebe. In der andern Ecke des Bunkers beginnen einige Frauen zu schreien. Eine Stimme gellt: „Diese Schweine, diese Schweine!“ Uprötzlich ist wieder Stille. Hier und da noch ein einzelner Flakschuss. Wir treten heraus. Ich höre das Rauschen des Windes in den Bäumen und das aufreizende Klirren brechenden Glases. Zehn Meter neben unserem Graben ist der erste Trichter. Der zweite dreissig Meter weiter. Jeder so gross, dass man das berühmte Wochenendhaus mit Leichtigkeit in ihm unterbringen könnte. Ich bin in einer merkwürdigen Stimmung, angefüllt mit irgendeiner grässlichen Freude. Ich möchte grinsen, schadenfroh lachen und mit den Zähnen blecken. Unser Haus bietet ein beklagenswertes Bild. Es ist durch zwei Nahtreffer eingegabelt. Fenster und Türen sind eingedrückt und die Nebengebäude ein grausig verbogener Trümmerhaufen.»



Der Morgen nach der Bombennacht. Drei Männer, die noch einmal davongekommen sind. Links ein Beamter, in der Mitte ein Lebensmittelhändler, rechts ein Handwerker.

*

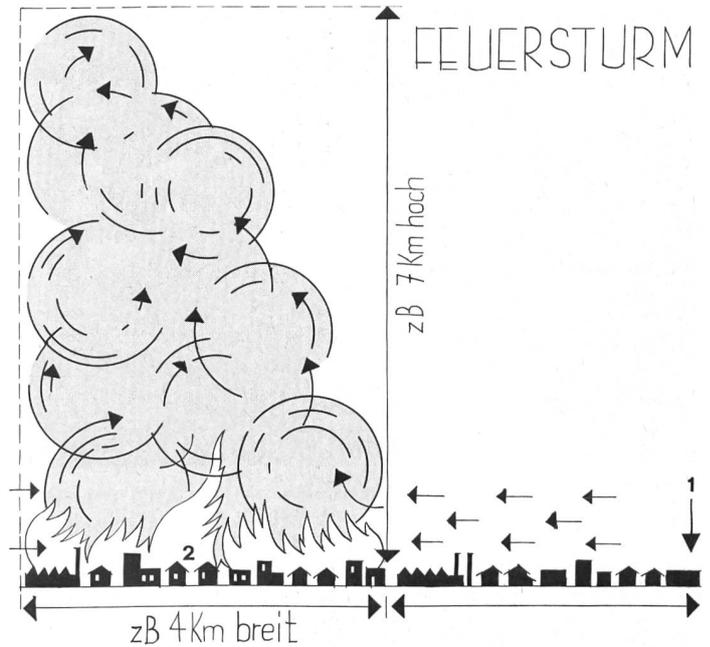
Teilnehmerbericht. Rapport einer Zivilschutzgruppe von 5 Mann über ihre Tätigkeit während bzw. nach dem Angriff.

- C ... strasse Nr. 39: Im zweiten Stock des Wohnblocks starke Rauchschwaden. Haustüre verschlossen. Wertvolle Zeit wurde durch das gewaltsame Öffnen verloren. Brandursache: Flüssigkeitsbrandbombe. Tätigkeit: Rasches Abdecken mit Sand, Aufschaukeln der Flüssigkeit und Abtrennen derselben im Freien. Herausreißen der Diele. Aufstellen einer Brandwache durch Hausbewohner.
- C ... strasse 43: Starke Brandentwicklung im Erdgeschoss. Es gelang, den Brand zu lokalisieren. Durch Nasshalten der Decken und Böden im ersten Stock konnte das Feuer nicht weiterfressen. Die Feuerwehr – durch Melder angefordert – löste schliesslich die Selbstschutzkräfte ab.
- C ... strasse 53: Rauchendes Fenster. Stark fortgeschrittener Zimmerbrand durch Stabbrandbombe. Durch Ausräumen des Zimmers, Herausreißen der verkohlten Diele und Stellen einer Brandwache durch die Hausbewohner wurde das Haus vor dem Niederbrennen gerettet.

- 1 Hier herrschen zum Beispiel immer noch Luftgeschwindigkeiten um 15 m je Sekunde.
- 2 Flächenbrandgebiet, zum Beispiel 4 km breit. Die Temperatur in den Strassen im Zentrum des Feuersturmes kann bis einige hundert Grad betragen.

Teilnehmerbericht: Selbstschutz am Rande des Flächenbrandgebiets (50jährige Frau und ein schulpflichtiger Junge):

«... 1950 Uhr. Unmittelbar nach dem Angriff stellen die Frau und der Junge fest, dass das eigene Haus nicht getroffen ist, aber fast alle Häuser der Nachbarschaft brennen. Ihr Haus ist besonders gefährdet durch brennende Balken, die vom südlichen Nachbargebäude auf die bloss 3 m breite Gasse herabstürzen. Eine Stahltür kommt durch die strahlende Hitze des Nachbargebäudes zum Glühen. In dem hinter der Tür befindlichen Lagerraum steigt die Temperatur immer mehr an. Während die Frau versucht, mit der Eimerspritze die Stahltüre abzukühlen, bemüht sich der Junge, die brennenden Balken in der Gasse mit dem Einreisschaken aus der gefahrbringenden Nähe des Hauses wegzuzerren... 0200: Ein Helfer erscheint auf dem Platz... 0300: Eine weitere Person erscheint, und zu viert werden die Bemühungen fortgesetzt... Gegen Morgen ist fast die gesamte Innenstadt niedergebrannt, die Nachbarhäuser sind in sich zusammengesunken, das eigene Haus aber ist gerettet.»



Eine Frau ist aus dem verschütteten Schutzraum geborgen und wird nun zur Sanitätshilfsstelle gebracht.

*

Teilnehmerbericht (Selbstschutz rettet verschüttete Nachbarn):

«... Nach einigen Stufen ist der erste Keller erreicht, von dort geht es noch einmal hinab in den zweiten Keller. Der Staub wabert hier so dicht, dass die Taschenlampe gerade die Wand erhellt, an der wir hinunterklettern... Der Lichtschein aus der Lampe des Vordermannes wendet sich zu mir, er reicht mir ein Bündel, ein Kind!... Meine Lampe leuchtet auf einen dunklen Kleiderhaufen. Zu meinen Füßen erkenne ich den Kopf einer Frau, das Gesicht unkenntlich mit Staub bedeckt, verschmiert, ohnmächtig. Mit vier Mann können wir Schub für Schub die Frau in dem engen Aufstieg empbringen. Im Oberkeller greifen andere Hände zu... Wir kehren wieder in den Tiefkeller zurück. Mir wird wieder ein Körper zugereicht...»





Der Morgen nach der Bombennacht. Aus mobilen Notküchen wird eine warme Verpflegung an die Bevölkerung ausgegeben.



Der Morgen nach der Bombennacht. Aus den ausgebrannten Häusern zieht der Qualm über den Platz, wo auf geborgenen Matratzen Männer eines Berge- trupps für ein paar Minuten Ruhe suchen.



Der Morgen nach der Bombennacht. Behelfsmässig ein- gerichtete Meldestelle für Obdachlose.

*

- Nach Luftangriffen gab es stets eine grosse Zahl Obdachloser.
- Ihnen zu helfen, war eine schwierige Aufgabe. Grosse organisatorische Probleme mussten hierbei gelöst werden.
- Die Obdachlosen hatten oft schreckliche Erlebnisse hinter sich. Waren innerlich aufgewühlt und zeigten in vielen Fällen keine normale Reaktion mehr.
- Um ihnen zu helfen, musste zuerst Ordnung geschafft werden:
 1. Ihre Personalien wurden aufgenommen. Zweck: Nicht zuletzt, um getrennte Familienmitglieder wieder zusammenzuführen.
 2. Sie mussten gepflegt und untergebracht werden. Notunterbringung wenn möglich bei Verwandten und Bekannten. Sonst in öffentlichen Notunterkünften.
 3. Verlorene Papiere und Lebensmittelkarten waren zu ersetzen. Wer alles verloren hatte musste zusätzlich mit Kleidern und einer gewissen Geldsumme versehen werden, um die nächsten Tage zu überstehen.
 Dies alles hatte im Chaos der Zerstörungen zu geschehen und erforderte Organisationstalent, einen klaren Kopf und eine starke Hand.

Luftschutztruppen im Einsatz.

- Zur Ortung von Verschütteten wurden unter anderem auch Horchgeräte eingesetzt. Die maximale Horchtiefe durch Schutt und festes Gemäuer betrug 5 bis 8 m.
- Im Bild: Männer eines deutschen Luftschutzregiments lauschen angespannt auf jedes Geräusch. Wo befinden sich die Verschütteten? Geben sie Klopfzeichen?
 - Deponierte Gegenstände: Bohrhämmer (1), Helm (2), Leiter (3).
 - In den weissen Kreisen: die ausgelegten Horchsonden. Diese sind mit dem Horchgerät durch Kabel verbunden.

Teilnehmerbericht (Angehöriger einer Feuerwehreinheit):

«... Dagegen brannte das dritte Haus (Eckhaus) in voller Ausdehnung, d. h. die Decken waren schon bis zum ersten Stock durchgebrannt, und das Haus war vom ersten Stock aufwärts nur noch eine einzige Feuerschlucht. Es brannte bereits auch das Parterre und die Kellerräume... Eine weinende Frau stand mit einem etwa zehnjährigen Jungen vor dem Haus. Erschütternd war, wie der Junge immer wieder versuchte, Stimmung zu machen für ein Eindringen in die brennenden Kellerräume, wo der Wäschekoffer der Familie untergebracht worden war. Es war die letzte Habe der Familie, aber es konnte nicht riskiert werden, da bei jedem Luftzug meterlange Stichflammen aus dem Kellereingang kamen und im Haus dauernd Einstürze von Geschossdecken zu hören waren. Von einem eigenmächtigen Versuch musste der Junge nachdrücklich zurückgehalten werden. Es war zu spät für eine Bergung!»



Teilnehmerbericht. Navigator in einem Lancaster-Bomber, der in der letzten Kette des Angriffs flog. Sergeant, 23 Jahre alt:

«... Von der Stadt selbst ist kaum etwas zu sehen. Sie liegt unter einer Rauchsicht, die bis zu dem Bomber hinaufreicht – 6000 m hoch! Ich sehe nur einen roten Schimmer. Dann spüre ich, wie die schwere Maschine plötzlich zittert, jetzt sind die Bomben raus! Der Pilot dreht ab. Der Rückflug beginnt. In spätestens drei Stunden sind wir zu Hause.»

Teilnehmerbericht. Pilot eines Lancaster-Bombers, der in der Mitte des Bomberstromes flog. Leutnant, 22 Jahre alt, 16. Einsatz, Flughöhe 5000 m:

«... Flak-Granaten explodieren. Der Angriff beginnt. Vorne unter uns liegt eine grosse, blutrote Feuerfläche. Dieser Angriff scheint viel stärker konzentriert zu sein als der letzte! Bomben abgeworfen, meldet der Bombenschütze. Ich schliesse die Klappen der Bombenschächte und jage mit Vollgas aus der rotglühenden Helligkeit über der Stadt hinein ins schützende Dunkel.»

Teilnehmerbericht. Funker in einem Lancaster-Bomber. Sergeant, 21 Jahre alt:

«... Plötzlich kommt die aufgeregte Stimme des Heckschützen aus dem Kopfhörer der FT-Haube: „Nachtjäger von hinten unten!“ Der Vierling des Heckschützen hämmert los. „Drück die Kiste nach unten, Jonny“, schreit der Mittelschütze, der in seinem aus dem Rumpf ragenden Turm ebenfalls nach hinten sieht. „Der Kerl sitzt dicht hinter uns, jetzt schießt er!“ Der Pilot stösst den schweren Bomber wie eine Kunstflugmaschine nach unten, lässt ihn stürzen, zieht ihn in eine Schleife, drückt weiter nach unten, um noch mehr Fahrt zu gewinnen. „Wir haben ihm eine verpasst!“, schreit der Mittelschütze in sein Kehlkopfmikrophon. „Flammen aus seinem linken Motor. Er dreht ab, Jungs, er dreht ab!“ Böiger Wind setzt ein. Da ruft der Bordmechaniker: „Der äussere rechte Motor verliert laufend Druck.“ „Allright“, sagt der Pilot. Er schaltet den Motor aus, stellt die Luftschraube auf Segelstellung. Die Lancaster fliegt ohne weiteres auch mit drei Motoren. Der Funker blickt zum Navigator hinüber, der den Standort des Flugzeuges feststellt, um den Kurs zum Heimathafen auszurechnen. In diesem Augenblick wird die Maschine wie von einer Riesenfaut von Seite gerissen. Ein ohrenbetäubender Donnerschlag erstickt die Schreckensschreie der Männer. Die Maschine stellt sich auf den Kopf, stürzt... „Jetzt ist's aus“, denkt der Funker. Der Bomber trudelt in die Tiefe – eintausend Meter – zweitausend Meter – er muss einen Flak-Volltreffer erhalten haben. Da kann der Pilot die Lancaster endlich abfangen, sie wieder in die Waagerechte zwingen. Der Navigator hängt mit abgeknicktem Kopf über seinem Tisch. Ein schwerer Flak-Splitter hat die Instrumente durchgeschlagen und ihn getötet. Durch das Innere der Maschine fegt peitschend der Sturm. Die Aussenhaut muss irgendwo ein grosses Loch haben. Der Funker stolpert benommen vorwärts. Da sieht er den Mittelschützen vor sich im Gang liegen. Tot. Er hört die Stimme des Piloten: „Lebt da hinten noch einer?“ „Ja, ich“, meldet sich der Funker. Er stemmt sich gegen den Wind an, arbeitet sich zur Kanzel vor. Hierbei muss er über den toten Bordmechaniker steigen, der vor

dem Eingang liegt. Im Sitz neben dem Piloten hängt der Bombenschütze. Tot. Der Pilot hockt starr und verkrampft in seinem Sitz. Der Funker beugt sich über ihn: „Sind Sie verwundet, Skipper?“ fragt er mit gepresster Stimme. „Ich hab den ganzen Balg voll Splitter“, antwortet der Pilot mühsam. „Was machen die andern?“ „Tot“, sagt der Funker, „alle tot!“ (3 Stunden später landet die Maschine auf einem Notflugplatz an der Ostküste von England. Der Pilot stirbt im Krankenwagen. Einziger Überlebender: der Funker.)



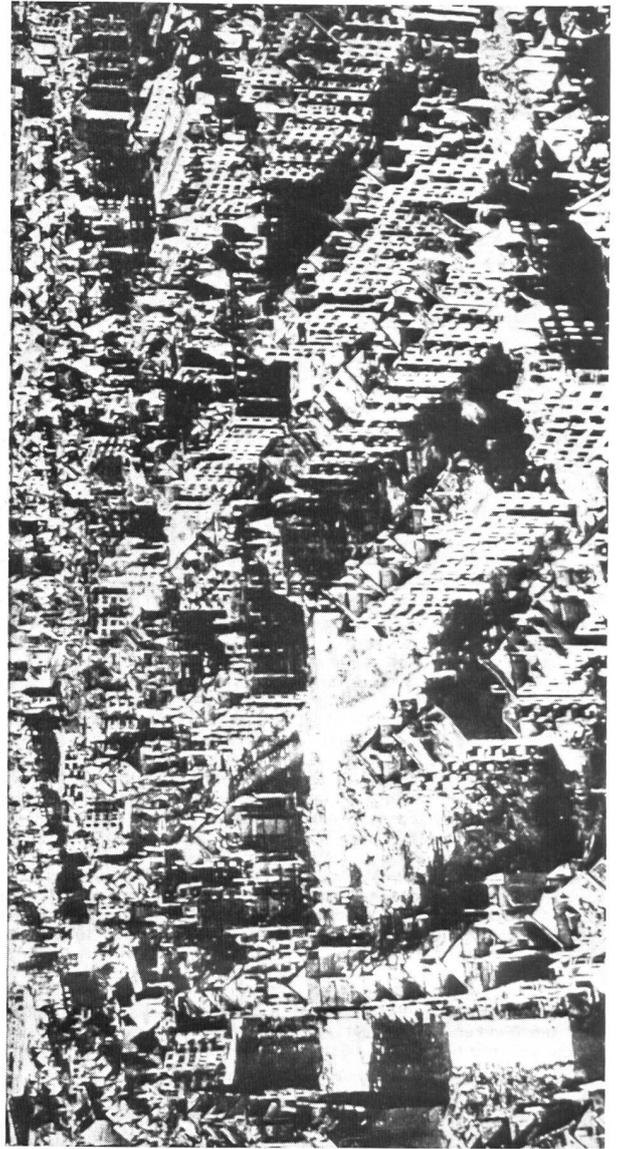
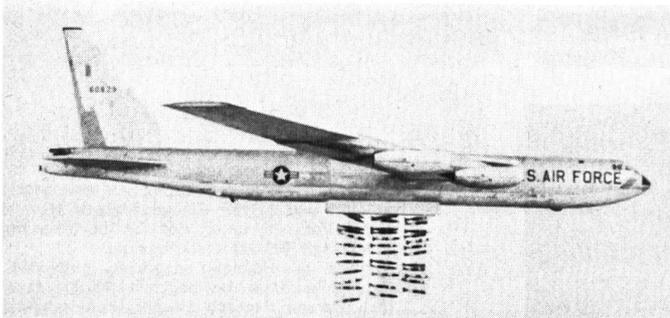
- Die alliierte Bomberoffensive verursachte:
 1. Riesige materielle Schäden an der Infrastruktur und an der Rüstungsindustrie
 2. Hohe Verluste unter der Zivilbevölkerung (insgesamt 600 000 Luftkriegstote)
 3. Nagelte im «Heimkriegsgebiet» Luftverteidigungsverbände von insgesamt 900 000 Mann fest, welche dadurch an der Front fehlten.
 - Bis zum 24. Juli 1943 ist die deutsche Abwehr (Flak und Nachtjäger) äusserst wirksam. Englische Statistiken belegen, dass ein Bomber spätestens bei seinem 20. Feindflug über Deutschland abgeschossen wird, nachdem er vorher bereits zweimal beschädigt worden ist. Erst als Silberpapierstreifen von 27 cm Länge abgeworfen werden, können die Funkmessgeräte der deutschen Abwehr wirksam gestört werden. Von da an sinkt die alliierte Verlustrate auf ein erträgliches Mass.
 - Im Bild: Deutsche Flak-Stellung bei nächtliches Schiessen. Beachte:
 - 8,8-cm-Flak-Kanone.
 - Raum- oder Objektschutz gegen Ziele im horizontalen oder geneigten Hochanflug.
 - Vo 880 m/Sekunde.
 - Munition: Sprenggranate mit Zeitzünder. Geschosswirkung: Flugzeugabsturz, wenn das Geschoss nicht weiter als 4 m vom Flugzeug entfernt detoniert.
 - Reichweite gegen Luftziele: theoretisch 10,5 km, praktisch 7 bis 9 km.
- Für den Abschuss eines Flugzeuges wurden durchschnittlich 3350 Schuss benötigt.

Deutscher zweimotoriger Nachtjäger vom Typ Me 110 greift einen britischen viermotorigen Bomber an.

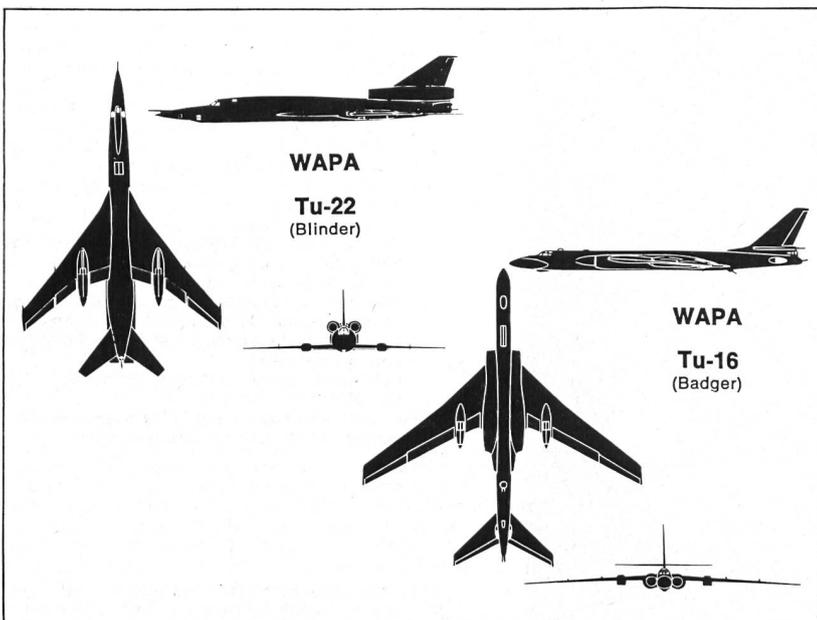
Ausblick in unsere Zeit

- Alle Luftmächte unterhalten noch Bomberflugzeuge.
- Wir dürfen bei den modernen Bomberverbänden nicht nur wie gebannt an die Atomwaffen denken.
- Selbstverständlich können die Bomber nur als A-Waffen-Träger ihre höchste Wirksamkeit entfalten. Sie sind aber durchaus in der Lage, auch mit konventioneller Munition begrenzte Zielräume schwer anzuschlagen.
- Bei allen Luftmächten herrscht heute die Tendenz, konventionelle Mittel, wie zum Beispiel Luft-Boden-Lenk Waffen, gelenkte Bomben usw., durch kleine Verbände gegen ausgelesene Ziele einzusetzen. Durch hohe Präzision wird hierbei angestrebt, unnötige Schäden in Randgebieten zu vermeiden. Dies nicht zuletzt aus wirtschaftlichen, politischen und psychologischen Überlegungen.
- Neben diesen Präzisionsangriffen sind aber auch primitivere Verfahren, wie zum Beispiel Bombenteppiche, nicht völlig auszuschliessen.
- Nachdem die Angriffe zahlenmässig schwacher B-52-Bomberverbände in Vietnam sogar gegen stark aufgelockerte Infanterieziele sehr wirksam und gefürchtet waren, könnte diese Technik auch in einem neuen Konflikt noch angewendet werden. Voraussetzungen sind:
 - a) dass eine grosse Zahl konventioneller Bomben zur Verfügung steht,
 - b) dass der Angreifer gewillt ist, ein einfaches Verfahren anzuwenden.
- Diese Bombenteppiche würden in den hochentwickelten und dichtbesiedelten Räumen Europas noch weit wirksamer sein, als in den Wäldern und Sümpfen Vietnams.
- Übertragen wir solche Angriffe zum Beispiel auf den Verkehrsknotenpunkt Olten oder die Engnisse von Baden und Brugg, erkennen wir sofort die Gefahr konventioneller Bombardemente.

*



Amerikanischer Bomber B 52 beim Bombenwurf. Technische Daten: Spannweite 56 m, Rumpflänge 48 m, 8 Triebwerke, 1100 km/h, Bombenlast etwa 23 Tonnen. Beladung zum Beispiel: a) 85 Bomben zu 250 kg oder b) 64 Bomben zu 360 kg usw.

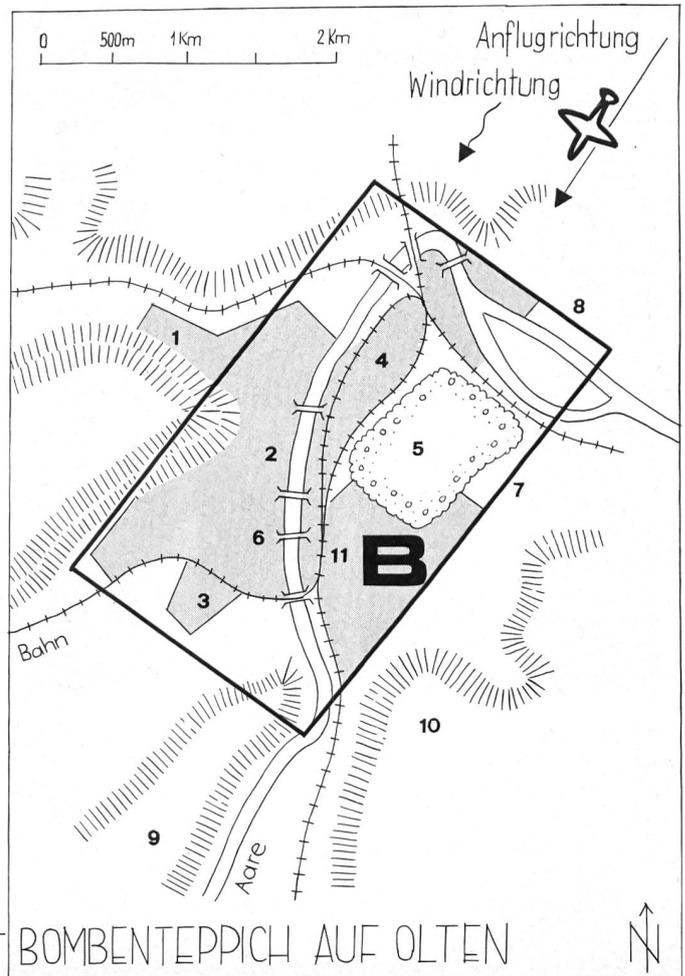


Russische Bomberflugzeuge (in grosser Zahl vorhanden):

- Tu 16 (NATO-Code = Badger), Spannweite 33 m, Rumpflänge 36 m, 2 Triebwerke, 880 km/h, Bombenlast etwa 10 Tonnen.
- Tu 22 (NATO-Code = Blinder), Spannweite 24 m, Rumpflänge 38 m, 2 Triebwerke, 1800 km/h, Bombenlast etwa 10 Tonnen.

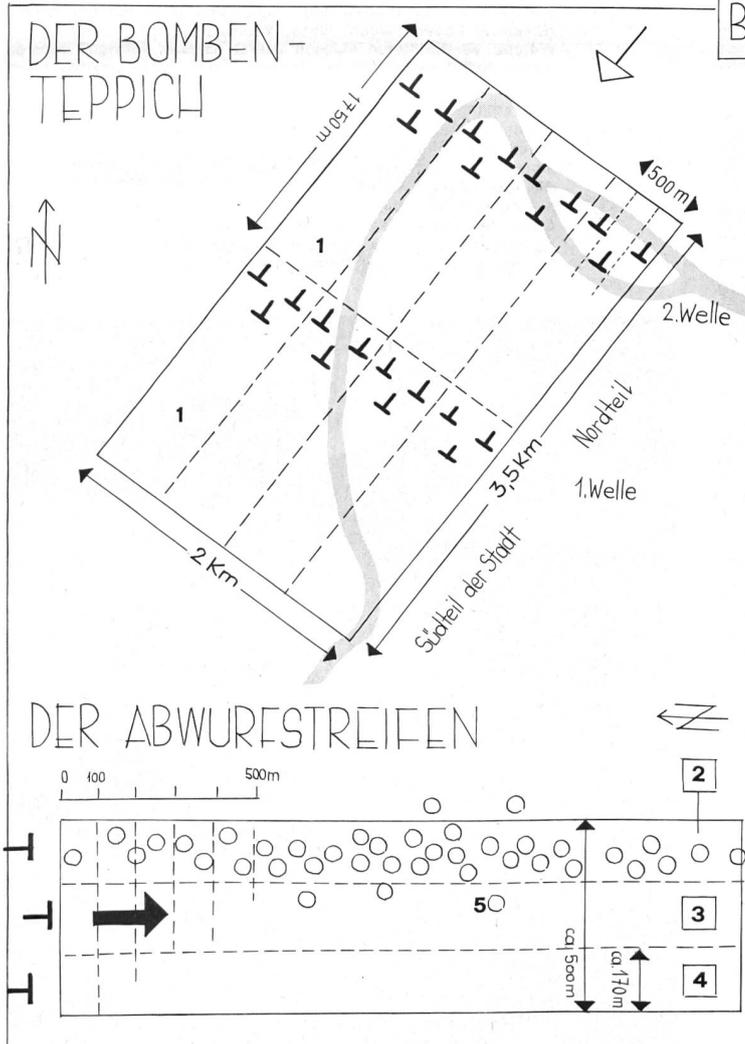
Betrachten wir nachstehend einen konventionellen Luftangriff auf Olten:

- Munition: Sprengbomben 250 kg
- Verfahren: Bombenteppich
- Eingesetzte Flugzeuge: 24
- Bombenlast pro Flugzeug: 10 Tonnen = total 240 Tonnen
- Zahl der Bomben pro Flugzeug: 40 Stück = total 960 Stück
- Windverhältnisse: Windrichtung von Norden nach Süden
- Die Bomber fliegen in zwei Wellen an.
- Die Wellen sind in Dreier-Gruppen gegliedert. Abstand innerhalb der Gruppe 200 bis 300 m.
- Bomber fliegen immer mit dem Wind an. Gründe:
 - a) Um die «Windgeschwindigkeit» vermehrte Eigengeschwindigkeit. Trägt, wenn auch nur wenig, zur Vergrößerung der Überlebenschance bei.
 - b) Rauch und Qualm werden rasch abgetrieben und geben die Sicht frei.
- Abwurfhöhe. Diese hängt von der Luftlage und den Wetterbedingungen ab. Sie schwankt zwischen 2000 und 10 000 m.
 - Bei starker Gefährdung durch Flab-Raketen werden sie Höhen um 10 000 m meiden und möglichst tief fliegen.
 - Wetter: Auch heute noch ist trotz bester technischer Ausrüstung Bodensicht erwünscht. Die Wetterlage im schweizerischen Mittelland lässt aber nur während etwa 50 Prozent des Jahres Bodensicht aus grosser Höhe zu!
- Die erste Bomberwelle (zwölf Flugzeuge) nimmt den Südteil der Stadt zum Ziel. Der sich nach dem Abwurf rasch ausbreitende Qualm und Staub wird so vom Wind ins freie Gelände abgetrieben und gibt der nachfolgenden zweiten Welle die Sicht auf die Stadt frei.
- Die zweite Bomberwelle (zwölf Flugzeuge) nimmt den Nordteil der Stadt zum Ziel.



BOMBENTEPPICH AUF OLTEN

- B = Der Zielraum des Bombenteppichs.
Ein Rechteck von 2 m Breite und 3,5 m Länge
- 1 Trimbach
 - 2 Spital Olten
 - 3 Rötzmatt
 - 4 Bahnareal
 - 5 Hardwald
 - 6 Altstadt Olten
 - 7 Starrkirchwil
 - 8 Winznau
 - 9 Born
 - 10 Säli
 - 11 Bahnhof Olten



— Bild oben «Der Bombenteppich»:

- 1 Abwurfstreifen einer Dreiergruppe von Bombern, etwa 500 m breit und 1750 m lang. In diesen Raum fallen 3×40 Sprengbomben zu 250 kg = total 120 Bomben.

— Bild unten «Details zum Abwurfstreifen»:

- Der Abwurfstreifen wird auf die drei Flugzeuge aufgeteilt. Jedem Bomber wird ein langes schmales Band zugewiesen.
- 2 Band des Bombers links. In dieses wird die Bombenladung (40 Sprengbomben) abgeworfen. Eine einstellbare Abwurfautomatik sorgt für eine gleichmässige Verteilung der Bomben. Trotzdem ergibt sich – ähnlich wie bei der Artillerie – eine gewisse Längen- und Breitenstreuung. In der Mitte ist das Trefferbild am dichtesten, gegen aussen wird es lichter.
- 3 Band des Bombers Mitte.
- 4 Band des Bombers rechts.
- 5 Bombentreffer. Der Wirkungsdurchmesser ist mit etwa 50 m eingezeichnet. 250 kg Fliiegerbomben mit Verzögerungszünder ergeben im Erdreich (z. B. Garten, Park) einen Trichter von etwa 3 m Tiefe und 8 m Durchmesser. Bei Gebäuden werden je nach Bauart einzelne Bomben schon im Estrich detonieren, während andere wiederum mehrere Stockwerke durchschlagen können.

← 4 Abwurfstreifen à je 500m = total 2 Km →



1,7 Km

T T T T T T T T

Bomber - Welle

Schlussfolgerungen

- Über Hamburg wurden im Verlauf der Aktion «Ghomorra» rund 10 000 Tonnen Bomben abgeworfen. Diese Menge entspricht einem Atomgeschoss von 10 Kilotonnen. Vergleich: Die am 6. August 1945 über Hiroshima abgeworfene Atombombe hatte ein Kaliber von etwa 20 Kilotonnen.
- In Hamburg wurden in den Randzonen des Feuersturmgebiets rund 20 000 bereits brennende Gebäude von den Selbstschutzkräften gerettet. Diese Häuser hätten – niederbrennend – eine Vielzahl weiterer Gebäude in Brand gesetzt.
- Auch im Zeitalter der Atomwaffen behält der Selbstschutz seinen Wert. Von ihm wird es weitgehend abhängen, wieviele Menschenleben und Sachwerte – mindestens in einem bestimmten Umkreis um das Schadenzentrum – gerettet und erhalten werden.
- Voraussetzungen hierfür sind:
 1. Der Wille zur Selbstbehauptung.
 2. Eine entsprechende bauliche Vorbereitung (bei uns weitgehend vorhanden).
 3. Eine genügende materielle Ausrüstung (bei uns weitgehend vorhanden).
 4. Eine genügende Ausbildung (beim Kader vorhanden; Ausbildung der Massen im Gange).

*

Wir möchten unsern Lesern, Männer wie Frauen, den Beitritt zum Schweizerischen Zivilschutzverband empfehlen. Dem Zivilschutzverband ist es im wesentlichen zu verdanken, dass in den Nachkriegsjahren durch ständigen Druck auf Öffentlichkeit und Behörden nach und nach unsere heutige, gute Zivilschutzorganisation entstanden ist. Der Verband gibt ferner eine interessante, reich illustrierte Zeitschrift heraus. Titel: «Zivilschutz.» Erscheint monatlich. Umfang der Einzelnummer etwa 25 Seiten. Jahresabonnement Fr. 20.—.

- Unser Zivilschutz. Männer des Pionierdienstes an der Arbeit (Rettung verschütteter Schutzrauminsassen).
- Je rascher die Rettungsarbeiten einsetzen, um so grösser ist die Chance eines Erfolges. Immerhin zeigt die Kriegserfahrung, dass Verschüttete auch noch nach Tagen gerettet werden können.
- In grössern Ortschaften und bei schweren Schadenfällen, wo die Mittel der örtlichen Schutzorganisation nicht ausreichen, stehen Luftschutztruppen mit schwerem Material zur Verfügung.
- In vielen Fällen aber wird der Gebäudechef auf sich selbst angewiesen sein. Jetzt muss er alles daransetzen, um die Verschütteten mit seinen eigenen Leuten zu retten. Seiner Stellung nach kann er mit einem Unteroffizier der Armee verglichen werden. Vor Beginn der Arbeiten muss er eine Beurteilung der Lage machen und einen Entschluss fassen. Diesen anschliessend zu einem Befehl formulieren.
- Einige Überlegungen des Gebäudechefs:
 - Wer wird vermisst?
 - Wo ist der vermutliche Aufenthaltsort der Vermissten? (Wo könnten sie von der Schadenwirkung überrascht worden sein?)
 - Welche Gefahren drohen den Eingeschlossenen, Verschütteten? (Einsturz, Feuer, Rauch, Gase, Wasser)
 - Welche Verschütteten müssen zuerst gerettet werden? (Immer zuerst Schutzrauminsassen bergen, dann erst Einzelpersonen unter den Gebädetrümmern suchen.)
 - Wie komme ich zu ihnen, und welche Gefahren drohen mir beim Vorgehen? (Wo ist die weiche Stelle, wo ich am besten durch die Trümmer gelange?)
- Wenn:
 - die Ausrüstung zweckmässig ist,
 - die Ausbildung genügt,
 - Gebäude- und Ortskenntnisse vorhanden sind,
 - energisch zugegriffen und zäh durchgehalten wird,
 können viele Leben gerettet werden.

