

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 18 (1971)
Heft: 11

Artikel: Zivilschutzkonzeption 1971. Teil 2
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-365758>

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: 21.01.2025

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

Kapitel 2: Schutzmassnahmen

2.1 Allgemeine Grundsätze

Die Planung der Schutzmassnahmen für die Zivilbevölkerung muss zwangsläufig innerhalb eines Rahmens von festen Gegebenheiten erfolgen, die durch den Zivilschutz kaum oder nur in geringem Masse beeinflussbar sind.

Die Kriegsbilder sind nur eine Gruppe dieser Gegebenheiten. Eine weitere Gruppe umfasst die Gesamtheit der spezifischen Eigenschaften und Mittel unseres Volkes und Staates. Zu diesen gehören vor allem die finanziellen Aufwendungen, die das Volk für den Zivilschutz bereitzustellen gewillt ist. Weitere Gegebenheiten dieser Gruppe sind die geographische Verteilung unserer Bevölkerung, die im zivilen Beruf und in der Armee erworbenen Kenntnisse sowie die Wirtschaftsstruktur und die Topographie des Landes. Die vorherrschende Massivbauweise der Wohn- und Industriebauten, insbesondere auch die Erstellung der Kellerräume, bildet eine der wesentlichsten Gegebenheiten für die baulichen Schutzmassnahmen. Die Grundsätze der Konzeption und die daraus hervorgehenden Massnahmen müssen dem Rahmen dieser Gegebenheiten entsprechen. Sie lassen sich in den folgenden Forderungen zusammenfassen:

- Alle Schutzmassnahmen sind so zu planen, dass eine weitgehende Unabhängigkeit vom Kriegsbild gewährleistet ist.
- Alle Schutzmassnahmen sind so zu treffen, dass bei einem gegebenen Aufwand ein Höchstmass an Schutzwirkung erzielt wird.
- Alle Schutzmassnahmen haben den physiologischen und psychologischen Eigenschaften des Menschen Rechnung zu tragen.

2.11 Unabhängigkeit vom Kriegsbild

Es wäre grundsätzlich falsch, die Schutzmassnahmen nur auf einige wenige, bestimmte Kriegsbilder auszurichten; denn ein Gegner könnte seine Angriffsstrategie und -taktik derart ändern, dass unsere spezifisch für bestimmte Kriegsbilder getroffenen Massnahmen unwirksam würden. Ähnliche Folgen hätte auch die Entwicklung neuer Waffensysteme und deren Einsatzmöglichkeiten.

Die Schutzmassnahmen müssen deshalb unabhängig von der Vorstellung einzelner ausgewählter Kriegsbilder und möglichst unempfindlich gegenüber Kriegsbildänderungen sein.

Aus dieser Forderung leiten sich folgende Grundsätze ab:

(1) Jedem Einwohner der Schweiz einen Schutzplatz

Der Unsicherheit, welche Gebiete unseres Landes von Waffenwirkungen betroffen werden können, muss dadurch

begegnet werden, dass jedem Einwohner der Schweiz ein Schutzplatz zur Verfügung gestellt wird.

(2) Vorsorglicher, stufenweiser Bezug der Schutzräume bei Erreichen eines kritischen Niveaus der politischen oder militärischen Spannung

Moderne Waffenträger wie Raketen oder Satelliten schliessen ein rechtzeitiges Erkennen von Angriffen weitgehend aus. Eine zeitliche Bestimmung solcher Einsätze, wie dies noch im Zweiten Weltkrieg während des Anfluges von Luftstreitkräften möglich war, ist heute in den meisten Fällen ausgeschlossen. Schutzräume nützen jedoch nichts, wenn sie im Zeitpunkt des Angriffs leerstehen. Der Unsicherheit über den Zeitpunkt der Waffeneinsätze ist deshalb so zu begegnen, dass die Bevölkerung die Schutzräume bereits beim Anwachsen politischer oder militärischer Spannungen, aber auch bei bestimmten Kriegsereignissen im Ausland, das heisst gemäss einer politischen Vorwarnung, stufenweise bezieht. Dies gilt auch für den Fall, dass Teile unseres Landes von einem Gegner besetzt worden sind.

(3) Gewährleistung eines unabhängigen Aufenthaltes während Tagen oder Wochen im Schutzraum

Die nachhaltige Wirkung zahlreicher Waffeneinsätze führt dazu, dass der Mensch nach einem Angriff ohne äusserer Hilfe und unabhängig von der friedensmässigen Infrastruktur im Schutzraum ausharren muss. Um die Unsicherheit über die Dauer dieses Aufenthaltes möglichst auszuschliessen, sind die Schutzräume so zu erstellen, einzurichten und auszurüsten, dass ein tage- oder wochenlanger Aufenthalt mit kurzen Unterbrüchen möglich ist.

(4) Gestaltung der Schutzräume als allseitig geschlossene, einfache und robuste Bauten

Allseitig geschlossene Räume machen die Insassen unabhängig von der Richtung, aus der die Waffenwirkungen erfolgen. Die Schutzbauten sind — im Hinblick auf die Schutzraumhülle, die innere Einteilung und die technischen Einrichtungen — robust und einfach zu gestalten. Sie sind auf diese Weise weniger störungsanfällig und veralten nicht so rasch wie hochgezüchtete Spezialmassnahmen.

(5) Keine Evakuierung

Die modernen Massenvernichtungsmittel, besonders ihr überraschender Einsatz und ihre grossflächige Wirkung, machen es praktisch unmöglich, in unserem Land «sichere» Gebiete für eine Evakuierung auszuscheiden. Einsätze von Massenvernichtungswaffen über der Schweiz oder dem benachbarten Ausland können alle Gebiete unseres Landes, auch weniger dicht besiedelte, gefährden. Der Transport der Bevölke-

rung in die Aufnahmegebiete und eine ausreichende Versorgung wären bei Kriegseinwirkungen nicht zu gewährleisten und könnten zu starken Behinderungen wichtiger Aktionen der Gesamtverteidigung führen. Die Ungewissheit über Zeitpunkt und Dauer einer Evakuierung fällt besonders schwer ins Gewicht. Umfassende Evakuationen sind für die Schweiz in einem modernen Kriege unwirksam oder sogar gefährlich. Sie müssen und können ausgeschlossen werden, wenn jedem Einwohner an seinem Wohnort oder in dessen Nähe ein Schutzplatz zur Verfügung gestellt wird.

(6) Diversifikation

Die baulichen Massnahmen sind so zu planen, dass sie eine gewisse Verschiedenartigkeit aufweisen. Durch die Ausnutzung der vorhandenen Möglichkeiten ergibt sich diese Verschiedenartigkeit meist von selbst. Die Schutzanlagen unterscheiden sich durch ihre Lage innerhalb einer Ueberbauung und des Geländes, durch ihre Erdüberlagerung sowie durch ihre Grösse, ihre Einrichtungen usw. Mit der Diversifikation wird unter anderem erreicht, dass beim Auftreten unvorhersehbarer Waffenwirkungen in keinem Falle sämtliche Schutzmassnahmen einer bestimmten Gruppe ihren Wert verlieren. Einem Gegner wird dadurch ein vielfältiges und unübersichtliches Bild einer geschützten Bevölkerung geboten, die kaum durch einige wenige Angriffe entscheidend getroffen werden kann.

2.12 Wirtschaftlichkeit

Die finanziellen Möglichkeiten des Bundes, der Kantone und der Gemeinden begrenzen den Umfang der Zivilschutzmassnahmen. Mit den zur Verfügung gestellten Mitteln kann dann ein Maximum an Wirkung erzielt werden, wenn diese Massnahmen den folgenden Grundsätzen entsprechen:

(1) Kein absoluter Schutz

Die Wirkungen nuklearer Waffen sind in der Umgebung des Explosionspunktes derart intensiv, dass Schutzmassnahmen für diesen Nahbereich technisch nicht durchführbar wären. Gegen Volltreffer konventioneller Fliegerbomben und Artilleriegeschosse ist ein baulicher Schutz theoretisch wohl möglich, wirtschaftlich aber nicht konsequent und gesamthaft zu realisieren. Einen absoluten Schutz gegen die Wirkungen von nuklearen, konventionellen sowie von B- und C-Waffen gibt es nicht.

Zahlreiche Untersuchungen zeigen nun allerdings, dass bereits in verhältnismässig kurzen Entfernungen vom Explosionspunkt ein Schutz technisch möglich ist. Die Verwirklichung eines Schutzgrades von 1 atü, in Einzelfällen auf 3 atü erhöht, gewährleistet eine hohe Ueberlebenswahrscheinlichkeit und

ist für den Zivilschutz unseres Landes wirtschaftlich tragbar.

(2) Ausgewogenheit der Schutzmassnahmen

Die einzelnen Schutzmassnahmen sind voneinander abhängig. So ist beispielsweise die Massnahme «Schutzraumbau» nur dann wirksam, wenn die Massnahme «Bezug des Schutzraumes» vor einem Angriff durchgeführt wurde. Aehnlich einer Kette, deren Stärke vom schwächsten Glied abhängt, ist eine Schutzmassnahme nur dann wirksam, wenn alle ihr vorausgehenden und alle nachfolgenden Massnahmen im Gesamtablauf eines Kriegereignisses gewährleistet sind. Der Grundsatz der Ausgewogenheit gilt für alle Stufen des Zivilschutzes, sowohl auf der Ebene der Konzeption wie auch bei der Detailgestaltung der einzelnen baulichen und organisatorischen Schutzmassnahmen.

(3) Optimale Ausnützung aller Schutzmöglichkeiten

Die friedensmässige Struktur unseres Landes — eine Grundgegebenheit des Zivilschutzes — eröffnet viele Möglichkeiten der Mehrzweckverwendung von Bauten und Material. Kellerräume, unterirdische Garagen und Lagerhallen, geeignete Strassentunnel usw. können im Rahmen einer vorausschauenden Planung mit Zivilschutzbauten kombiniert werden. Bestehende Bauten bieten Gelegenheit zur Einrichtung von Behelfsschutzräumen. Wirtschaftliche und organisatorische Vorteile ergeben sich bei der Kombination von Personenschutzräumen mit Bauten der Zivilschutzorganisation. Die Zusammenlegung von Teilen geschützter Operationsstellen mit funktionsgleichen Anlagen von Spitälern ist nur dann vorzunehmen, wenn der Grundsatz der Einfachheit und Ausgewogenheit nicht verletzt wird und gleichzeitig die grössere Wirtschaftlichkeit gegenüber getrennten Anlagen nachgewiesen werden kann.

(4) Planung für intensivierete Zivilschutz-Vorbereitung in Zeiten der Gefahr

In Zeiten erhöhter Gefahr wird sich die Schweiz gezwungen sehen, einen gegenüber Friedenszeiten vergrösserten Teil ihrer Wirtschaft in den Dienst der Landesverteidigung zu stellen. Dieser kann aber nur dann sinnvoll ausgenützt werden, wenn seine Verwendung bereits im Frieden geplant wird. Diese Planung betrifft in erster Linie Behelfsschutzbauten aller Art, aber auch vorsorgliche Massnahmen zum Schutz gegen Brand, radioaktiven Ausfall und weitere Waffenwirkungen.

(5) Vorbeugen wirksamer als Heilen

Es ist nicht nur menschlicher, sondern auch wirtschaftlicher, den Zivilschutz in erster Linie auf den vorbeugenden Personenschutz auszurichten und erst in zweiter Linie Rettung und Heilen nach dem Eintritt von Schäden und Verletzungen anzustreben. Durch den vorbeugenden Personenschutz können Umfang und Aufwand der organisatorischen

Massnahmen reduziert, wenn nicht überhaupt erst wirksam gestaltet werden.

(6) Flexibilität

Die Beanspruchung der einzelnen Teile der Organisation lässt sich nur mit grosser Unsicherheit voraussagen. Diesem Umstand ist dadurch zu begegnen, dass die betreffenden organisatorischen und baulichen Massnahmen flexibel gestaltet werden. Sie sollen bei einer mittleren Beanspruchung am besten arbeiten, müssen aber auch bei steigendem Umfang der Aufgaben, zum Beispiel bei der Zunahme der Zahl der Verletzten, allerdings mit Einbusse an Komfort, noch funktionieren.

2.13 Berücksichtigung der physiologischen und psychologischen Eigenschaften des Menschen

Der Zivilschutz ist — auch wenn man die Schutzmassnahmen für lebenswichtige Güter und Kulturgüter einbezieht — ganz auf den Schutz des einzelnen Menschen ausgerichtet. Dem mutmasslichen Verhalten des Menschen in Kriegssituationen ist bei der Planung der Schutzmassnahmen voll Rechnung zu tragen. Es ergeben sich daraus vier Grundsätze:

(1) Erhaltung natürlich gewachsener Gemeinschaften, insbesondere der Familiengemeinschaft

Bei der Zuteilung der Schutzräume sowie bei der Organisation des kurzfristigen Verlassens derselben im Rahmen des «Rotationsprinzips» ist der Erhaltung natürlicher Gemeinschaften, vor allem der Familiengemeinschaft, Rechnung zu tragen. Vertraute Gemeinschaften stehen Zeiten der Gefahr weit aus besser durch als zufällig geformte.

(2) Anpassungsfähigkeit des Menschen

Die Erfahrung zeigt, dass sich der Mensch schwierigen Situationen weitgehend anpassen kann. Je schlimmer die Lage ist, desto weniger Komfort wird erwartet. Dies gilt in allen Phasen: beim Übergang von der Friedensphase zur Vorangriffsphase, beim Wechsel von der Vorangriffsphase zur Angriffsphase und in der Nachangriffsphase (Phasen vgl. Abschn. 2.21).

(3) Gleichheit der Ueberlebenschancen

Allen Einwohnern unseres Landes ist grundsätzlich die gleiche Chance zu bieten, einen Krieg zu überleben. Der Mensch erträgt viel mehr Leid, wenn der Nächste sein Los teilt. Der Grundsatz der Gleichheit der Chancen schliesst nicht aus, dass für gewisse Teile der Zivilschutzorganisation eine erhöhte Sicherheit sinnvoll ist. Dies gilt besonders dort, wo dadurch die Lage der Bevölkerung als Gesamtes verbessert werden kann. In der praktischen Durchführung der Zivilschutzmassnahmen ergeben sich ausserdem gewisse unvermeidliche Unterschiede von Schutzraum zu Schutzraum, von Gemeinde zu Gemeinde.

(4) Leitung und Betreuung

Die in den Schutzräumen lebenden Menschen bedürfen einer Leitung und Betreuung. Deren Vorbereitung und Durchführung ist eine der Hauptaufgaben der Zivilschutzorganisation. Ausgebildeten Chefs und Formationen gelingt es, Unordnung oder Panik zu meistern. Eine der wesentlichsten Voraussetzungen für das ruhige und besonnene Verhalten der Bevölkerung in den Schutzräumen bildet die ständige Information. Ein gut ausgebautes, auch in der Nachangriffsphase noch funktionsfähiges Verbindungssystem zwischen den Schutzräumen und den Führungsorganen ist deshalb unerlässlich.

2.2 Organisatorische Massnahmen

2.21 Aktionsphasen im Zivilschutz

Entsprechend den dargestellten Grundsätzen muss sich der moderne Zivilschutz von der früheren Vorstellung des Fliegeralarms, das heisst von der Möglichkeit einer rechtzeitigen Warnung und Alarmierung der Bevölkerung, lösen. Die heute voraussehbaren Warnzeiten sind zu kurz, und die Dauer gewisser Waffenwirkungen kann ein längeres Verlassen der Schutzräume für viele Tage verunmöglichen.

Die Planung der entsprechenden Massnahmen des Zivilschutzes muss dieser Tatsache in jeder Hinsicht Rechnung tragen. Die Gliederung des zeitlichen Ablaufes in die folgenden Phasen erleichtert die Lösung dieser Aufgabe.

Friedensphase

Die Friedensphase, in der keine unmittelbare Gefahr droht, hat vor allem der Planung, Vorbereitung und möglichst vollständigen Durchführung der Zivilschutzmassnahmen zu dienen. In dieser Phase sollen die Mittel des Zivilschutzes, beispielsweise die Personenschutzräume, möglichst weitgehend der friedensmässigen Nutzung zur Verfügung stehen. Dies ist nicht nur aus Gründen der Wirtschaftlichkeit notwendig; es wird damit auch der Unterhalt der Räume und der technischen Einrichtungen erleichtert. Die friedensmässige Nutzung der Mittel des Zivilschutzes wird lediglich dadurch eingeschränkt, dass deren Bereitschaft für den Ernstfall jederzeit gewährleistet sein muss.

Vorangriffsphase

Während dieser Uebergangszeit wird in verschiedenen Bereitschaftsgraden die Zivilschutzorganisation stufenweise mobilisiert. Friedensmässig genützte Schutzräume und Material werden für den Ernstfall vorbereitet, behelfsmässige Schutzräume hergerichtet und noch unvollständige Schutzraumeinrichtungen und Ausrüstungen ergänzt. Dann erfolgt die Anordnung des stufenweisen vorsorglichen Bezuges der Schutzräume nach Massgabe der Gefahr. Die Dauer der Vorangriffsphase ist ungewiss. Sie kann sich über Tage oder Wochen hinziehen. Vom Standpunkt der ständigen Bereitschaft aus sollen sich

grundsätzlich möglichst viele Menschen dauernd — mit kleinen Unterbrechungen des Aufenthaltes (Rotationsprinzip) — in den Schutzräumen befinden. Eine der hauptsächlichsten Aufgaben während dieser Phase bildet die Aufrechterhaltung der lebenswichtigsten Zweige der Wirtschaft, insbesondere derjenigen der Versorgung. Es ist von grundsätzlicher Bedeutung, dass die lebenswichtigen Betriebe während langer Zeit unter den erschwerten Bedingungen einer ständigen Bedrohung arbeiten können. Daher ist eine gemeinsame Dringlichkeitsplanung zwischen Zivilschutzorganisation und Kriegswirtschaft bereits im Frieden unerlässlich. Auf Grund dieser Planung kann während der Vorangriffsphase entschieden werden, welche Personen die Schutzräume zur Aufrechterhaltung der lebenswichtigen Wirtschaftszweige verlassen dürfen. Da die materiellen Bedürfnisse der Bevölkerung in den Schutzräumen ungleich kleiner sind als in Friedenszeiten, ist ein kleiner, aber sorgfältig organisierter Bruchteil der Wirtschaft in der Lage, die Versorgung sicherzustellen. Während einer lange dauernden Vorangriffsphase wird die Gefahr eines Angriffes kaum über Tage oder Wochen ständig gross sein. Entsprechend der momentanen Gefahrenstufe und den kriegswirtschaftlichen Erfordernissen wird dann die Belegung der Schutzräume zwischen ständiger und nur zeitweiser Besetzung schwanken.

Angriffsphase

Während der Angriffsphase ist der Schutzraum den Waffenwirkungen ausgesetzt. Es sind dies Druck, Splitter und Trümmer, Erschütterung, radioaktive Primärstrahlung, elektromagnetische Wirkungen, Hitze, Vergiftung und Verseuchung der Umgebung oder die Auswirkungen bestimmter Katastrophenereignisse.

Nachangriffsphase

Nachdem die direkten Wirkungen eines Angriffes aufgehört haben, kann der Schutzraum, je nach seiner Lage gegenüber dem Angriffsziel, noch während längerer Zeit durch anhaltende Wirkungen wie Brand, Trümmer, radioaktiven Ausfall oder chemische und bakteriologische Wirkungen beansprucht werden. Diese Zeit wird mit Nachangriffsphase bezeichnet. Wenn diese Wirkungen auftreten, müssen die Schutzrauminsassen weitgehend autark, das heisst unabhängig von der Aussenwelt, weiterleben können. Diese Unabhängigkeit kann sich auf jeglichen Kontakt mit der Aussenwelt oder nur auf die Versorgung (Luft, Wasser, Lebensmittel, Stromzufuhr) beziehen, je nachdem, welche nachhaltigen Wirkungen vorhanden sind. Der Grad der Unabhängigkeit richtet sich nach der Intensität der lange anhaltenden Waffenwirkungen. Beispielsweise ist beim radioaktiven Ausfall die Intensität kurze Zeit nach dem Angriff am höchsten und nimmt dann ständig ab. Dementsprechend müssen die Schutzrauminsassen vor allem am Anfang im geschlossenen Schutzraum ausharren können.

Nachher sind zuerst kurze und später längere Aufenthalte ausserhalb des Schutzraumes möglich, Aufenthalte, die vor allem zur Durchführung der dringendsten Bergungs- und Rettungsmassnahmen dienen (Rotationsprinzip). Wenn keine extrem lange andauernden Waffenwirkungen wie radioaktiver Ausfall, sesshafte chemische oder biologische Kampfmittel auftreten, kann der Schutzraum schon bedeutend früher, zum Beispiel wenige Minuten bis Stunden nach dem Angriff, verlassen werden. Es ist die Aufgabe der Zivilschutzorganisation, die Schutzrauminsassen in allen diesen Fällen zum richtigen Verhalten anzuleiten und dieses auch durchzusetzen.

Die Hilfeleistung von aussen an die Schutzrauminsassen richtet sich nach der Ausdehnung der Schadenfläche einerseits und dem zeitlichen Abklingen der Waffenwirkungen andererseits. Da der Schutzraum im Gegensatz zum Zweiten Weltkrieg in vielen Fällen nach einem Angriff nicht sogleich verlassen werden kann, muss er den dann herrschenden Bedingungen genügen, das heisst das Ueberleben der Insassen auch bei Bränden und Vertrümmerung gewährleisten. In grossflächigen Schadenbereichen und besonders bei radioaktivem Ausfall wird längere Zeit verstreichen, bis Hilfe von aussen den Schutzraum erreicht — sofern dies im Hinblick auf die Selbstbefreiungsmöglichkeiten noch notwendig ist.

Instandstellungsphase

Der Uebergang von der Nachangriffsphase zur Instandstellungsphase erfolgt stufenweise gemäss der Lagebeurteilung der Führungsorgane. In dieser Phase kann der Zivilschutz nur folgende Aufgaben erfüllen:

- Er beginnt so früh wie möglich nach Angriffen mit gezielten Lösch-, Dekontaminations- und Rettungsarbeiten. Er wird, wo dies möglich ist, durch die Luftschutztruppen wirksam unterstützt.
- Entsprechend der allmählich vermehrten Aufenthaltsmöglichkeit ausserhalb der Schutzräume unterstützt der Zivilschutz die Arbeiten zur Versorgung aus externen Lagern sowie zur Wiederherstellung der Infrastruktur.

Wenn zu irgendeinem Zeitpunkt einer Nachangriffs- oder Instandstellungsphase in bestimmten Gebieten erneut Angriffe drohen, so sind die Massnahmen einer neuen Vorangriffsphase zu treffen.

Bei grossflächigen Zerstörungen dient der Schutzraum in dieser Phase als genügende, wenn auch bescheidene Unterkunft. Die Einrichtungen der Sammelschutzräume und der Schutzräume der örtlichen Schutzorganisation bilden den Kern für die beginnende Versorgung der Bevölkerung mit Wasser, Nahrung, Notstrom sowie für die Kommunikationen nach dem Schadenereignis.

2.22 Hauptaufgaben der Zivilschutzorganisation

Seit der ersten Nachkriegs-Zivilschutzgesetzgebung vom Jahre 1950, insbesondere aber seit dem Inkrafttreten der Zivilschutzgesetze in den Jahren 1962/63 sind grosse Summen für bauliche Schutzmassnahmen investiert worden. Das nunmehr angestrebte Ziel, nämlich die Bereitstellung eines vollwertiger Schutzplatzes für jeden Einwohner unseres Landes, wird weitere beträchtliche Aufwendungen erfordern. Die damit verbundenen finanziellen Opfer sind aber nur dann zu verantworten wenn eine gutausgebildete Zivilschutzorganisation den Bezug und die richtige Benützung dieser Schutzräume jederzeit gewährleistet. Dieser Hauptaufgabenbereich der Zivilschutzorganisation ergibt sich folgerichtig aus den allgemeinen Grundsätzen und aus den Aktionsphasen. Ein Grundsatz verdient nochmals hervorgehoben zu werden, da er der Organisation in Zukunft als wichtigstes Leitmotiv zu dienen hat: Es ist dies die unwiderlegbare Tatsache, dass die Massnahmen des vorbeugenden Personenschutzes die wirksamsten sind und infolgedessen gegenüber den Rettungs- und Heilmassnahmen unbedingt der Vorrang haben.

(1) Vorsorge für die Schutzrauminsassen

Die Organisation plant, veranlasst und überwacht den Bezug und die Benützung der Schutzräume sowie die Versorgung der Schutzrauminsassen. Sie unterstützt die Kriegswirtschaft bei der Versorgung der Bevölkerung während der Vorangriffs-, Nachangriffs- und Instandstellungsphase.

(2) Leitung, Betreuung und Information

Die Organisation leitet und betreut die Schutzrauminsassen während der Vorangriffs-, Angriffs- und Nachangriffsphase. Sie orientiert die Bevölkerung laufend über die Entwicklung der für den Zivilschutz massgebenden Lage. Sie erteilt ihr Anweisungen über den Bezug und das Verlassen der Schutzräume. Sichere Uebermittlungssysteme sollen der Organisation erlauben, die für der Zivilschutz notwendigen Verbindungen aller Stufen, insbesondere jedoch der ständigen Kontakt mit der Bevölkerung in den Schutzräumen aufrechtzuerhalten.

(3) Retten und Heilen

Nach einem Angriff beginnt die Organisation möglichst früh mit gezielter Lösch-, Räumungs-, Dekontaminations- und Rettungsarbeiten sowie mit der Versorgung von Verletzten. Mobilität im Einsatz und Flexibilität in den Methoden sollen es ihr erlauben, mindestens in den Randgebieten der Zerstörung diese Arbeiten durch regionale Hilfe zu unterstützen.

(4) Ueberörtliche Führung

(Agglomeration, Region)

Die Meisterung von Schadenlagen erfordert stets und frühzeitig eine überörtliche zivile Gesamtführung, die nicht erst nach einem Schadenereignis impro-

visiert werden kann. Sie ist bereits im Frieden vorzubereiten und grundsätzlich auf die territorialdienstliche Gebietseinteilung abzustellen.

Eine enge Zusammenarbeit mit den entsprechenden militärischen Kommandostäben und der Leitung der Kriegswirtschaft ist dabei unerlässlich.

(5) Massnahmen während der Uebergangszeit

Die Uebergangszeit bis zur Verwirklichung des Zustandes, in dem jedem Einwohner ein vollwertiger Schutzplatz zur Verfügung steht (Vollausbau), wird verhältnismässig lange dauern. Während dieser Zeit besteht ein stetig abnehmendes, anfänglich aber noch grosses Schutzplatzdefizit. Das damit verbundene Risiko kann und muss minimal gehalten werden. Die Zivilschutzorganisation hat dafür zu sorgen, dass zu jedem beliebigen Zeitpunkt dieser Uebergangsphase sämtliche vorhandenen Schutzmöglichkeiten auch tatsächlich ausgenützt werden können. Diese Vorsorge besteht vor allem in der Rekonstruktion von Behelfsschutzräumen, in der Sicherstellung des Materials für deren kurzfristige Herrichtung sowie in der Vorbereitung und ständigen Anpassung der generellen Zivilschutzplanung (Generelle Zivilschutzplanung vgl. Abschn. 2.4).

2.3 Bauliche Massnahmen

2.3.1 Schutzzumfang und Schutzgrad

Die Wirkungen moderner Waffen sind vielfältig und unterscheiden sich in ihrer Art stark voneinander. Trotzdem müssen die Schutzräume so gebaut und eingerichtet werden, dass sie den Waffenwirkungen in einem bestimmten Masse zu widerstehen vermögen. Die Gesamtheit aller Waffenwirkungen, gegen die eine Anlage Schutz bietet, heisst Schutzzumfang. Das Mass für den Schutz gegen eine einzelne Waffenwirkung wird mit Schutzgrad bezeichnet. Dieser soll — gemäss dem Grundsatz der Ausgewogenheit der Schutzmassnahmen — so gewählt werden, dass ein Schutzraum allen Waffenwirkungen eines bestimmten Kriegsbildes gleichmässig standhält.

Schutzräume haben gegen die Wirkungen von nuklearen, konventionellen, chemischen und biologischen Waffen einen bestimmten Schutz zu bieten (Schutzzumfang). Das Mass dieses Schutzes (Schutzgrad) wird für die nachstehend aufgeführten einzelnen Waffenwirkungen wie folgt festgesetzt:

Nukleare Waffen

Die Explosion von Nuklearwaffen grosser und mittlerer Kaliber erzeugt einen Luftüberdruck, durch den weite Flächen betroffen werden. Die Schutzräume sind so zu konstruieren, dass das Ueberleben der Insassen in einem Abstand vom Explosionszentrum in dem dieser Luftüberdruck auf 1 atü abgenommen hat, gerade noch gewährleistet ist. Gleichzeitig sind alle übrigen direkten und indirekten Waffenwirkungen innerhalb dieses Abstandes, wie radio-

aktive Primärstrahlung, Hitzestrahlung, radioaktiver Ausfall, Gebäudezertrümmerung und Brand, zu berücksichtigen. Schutzräume, die diese Forderungen erfüllen, besitzen den verlangten Schutzgrad von 1 atü.

Die lange Dauer gewisser Waffenwirkungen erfordert die Ausrüstung sämtlicher Schutzräume für eine autarke Phase von zwei bis maximal vier Wochen mit Trinkwasser, geeigneter Schutzraumnahrung und Material.

Der geforderte Schutzgrad von 1 atü stützt sich auf eingehende theoretische Studien über die Verlesterwartungen bei nuklearen Explosionen. Im weiteren zeigen die bisher gesammelten praktischen Erfahrungen, dass der Schutzgrad von 1 atü dem bei uns vorherrschenden Einbau der Schutzräume in Gebäudekeller angemessen ist. Da bei einzelnen Kriegsbildern mit der grossflächigen Zerstörung der oberirdischen Bauten zu rechnen ist, rechtfertigt es sich überdies, die Schutzräume gerade so stark zu dimensionieren, dass sie bei der Zerstörung der Gebäude noch intakt bleiben. Der Schutzgrad von 1 atü entspricht dieser Forderung vollauf.

Konventionelle Waffen

Schutzräume, die mit einem Schutzgrad von 1 atü gegen die Wirkungen nuklearer Waffen dimensioniert sind, gewähren gleichzeitig einen guten Nahtrefferschutz gegen konventionelle Waffen.

Chemische und biologische Waffen

Das Eindringen von chemischen oder biologischen Kampfstoffen in die Schutzräume muss verhindert werden. Wenige, aber dicht verschliessbare *Oeffnungen in der Schutzraumhülle* sowie eine künstliche Belüftung, die einen inneren Ueberdruck erzeugt und mit Filtern gesichert ist, haben diesen Schutz zu gewährleisten.

Erhöhter Schutzgrad

In bestimmten Fällen ist eine Erhöhung des Schutzgrades von 1 auf 3 atü gerechtfertigt, insbesondere bei grossen Sammelschutzräumen. Schutzräume der Zivilschutzorganisation und des Sanitätsdienstes, die eine für die Gesamtheit wichtige Funktion erfüllen, wie beispielsweise Kommandoposten, Sanitätsstützstellen und geschützte Operationsstellen von Spitälern, sind ebenfalls mit einem erhöhten Schutzgrad auszuführen.

Ganz allgemein sind überall dort, wo natürliche Gegebenheiten verbesserte Schutzmöglichkeiten bieten, diese angemessen auszunützen. Bei Anlagen in Fels kann eine Erhöhung des Schutzgrades auf 9 atü sinnvoll sein.

2.3.2 Gestaltung der baulichen Schutzmassnahmen

Der vorbeugende Schutz der Bevölkerung durch Bereitstellung einer genügenden Anzahl von Personenschutzräumen ist die wirksamste und dringlichste Massnahme des baulichen Zivilschutzes. Die Verluste an Menschenleben und die Zahl der zu pflegenden Verletzten können dadurch auf einen Bruchteil der

Werte herabgesetzt werden, die sich bei einer ungeschützten Bevölkerung ergeben würden. Die Hauptanstrengung ist deshalb darauf zu richten, jedem Einwohner einen vollwertigen Schutzplatz zur Verfügung zu stellen. Aus den Kriegsbildern und den Aktionsphasen geht hervor, dass sich dieser Schutzplatz am Wohnort oder in dessen näheren Umgebung befinden soll.

Für einen bestimmten Teil der Berufstätigen muss ein zusätzlicher Schutzplatz am Arbeitsort bereitgestellt werden. Dies betrifft vor allem das Personal lebenswichtiger Betriebe der Wirtschaft sowie einen Teil der öffentlichen Dienste, die auch bei erhöhter Angriffsfähigkeit noch in gewissem Umfang funktionieren müssen.

Die Bedürfnisse und die Standortwahl sämtlicher Schutzbauten sind im Rahmen einer kommunal oder regional zusammengefassten generellen Zivilschutzplanung festzulegen. Durch Anwendung des Grundsatzes der Diversifikation ist ein für einen Angreifer schwer erfassbares Schutzsystem anzustreben. Eine optimale Planung kann die Wirksamkeit der gesamten baulichen Schutzstruktur wesentlich verbessern.

Sammelschutzräume sind, wo immer möglich, mit Schutzräumen der Zivilschutzorganisation zu eigentlichen «Ueberlebensinseln» zusammenzulegen. Es ergeben sich dadurch eine grössere Flexibilität der Organisation, eine bessere Betreuung der Bevölkerung sowie wesentliche Einsparungen beim Bau der Anlagen. Den rasch anwachsenden baulichen und organisatorischen Problemen bei der Planung von Sammelschutzanlagen hinsichtlich Bezug, Leitung, Betreuung und Vorratshaltung ist besondere Beachtung zu schenken.

Sanitätsdienstliche Bauten müssen in ihrer Verwendung an die sehr unterschiedlichen Pflegebedürfnisse angepasst werden können. Bei der inneren Gestaltung solcher Bauten ist deshalb der Flexibilität grösstes Gewicht beizumessen. Sie sind so auszulegen, dass von einer friedensähnlichen Behandlung bei kleinem Verletztenanfall auf eine äusserst elementare Behandlung bei Massenankünften von Verletzten umgestellt werden kann.

Vorräte an lebenswichtigen Gütern, wie Nahrungsmitteln, Brennstoff, Sanitätsmaterial usw., sind nach Möglichkeit so zu schützen, dass sie nach einem Angriff unversehrt für Versorgung und Wiederaufbau zur Verfügung stehen. Oft kann der Schutz solcher Güter behelfsmässig verwirklicht werden.

2.4 Planung

Die Durchführung der baulichen und organisatorischen Schutzmassnahmen erfordert eine stetige Anpassung an den Stand der momentanen Bereitschaft. Damit die investierten Mittel jederzeit einen möglichst hohen Gesamtschutz der Bevölkerung ergeben, ist eine enge Zusammenarbeit mit anderen Gebieten der öffentlichen und privaten Planungstätigkeit unerlässlich. Die Ver-

wirklichung der baulichen und organisatorischen Massnahmen hat deshalb auf Grund einer systematischen, langfristigen Planung und Koordination zu erfolgen.

Bedürfnisse, äussere Gegebenheiten und Ressourcen des Zivilschutzes müssen im regionalen Zusammenhang und in enger Koordination mit anderen regionalplanerischen Aspekten wie Wohnungsbau, Verkehrsbauwesen usw. studiert und geplant werden. Eine solche Region kann, je nach den örtlichen Gegebenheiten, einen Teil der Gemeinde, eine ganze Gemeinde oder mehrere Gemeinden umfassen. Die Resultate dieser Planung führen zur «Generellen Zivilschutzplanung» (GZP), welche die Ergänzung des bisherigen Zivilschutzdispositivs darstellt. Sie umfasst die Grundlagen für die spezifische Planung aller Zivilschutzmassnahmen dieser Region. Der Zweck der generellen Zivilschutzplanung ist das Erreichen des Vollausbau, das heisst die Bereitstellung eines Schutzplatzes für jeden Einwohner und der dazugehörigen zivilschutzmassigen Infrastruktur. Sie berücksichtigt aber auch die Uebergangs-

zeit bis zum Vollausbau und umfasst im wesentlichen folgende Punkte:

- Darstellung der zivilschutzmassigen Gefährdung der Gemeinde oder Region, wie Trümmerflächen, Brandgebiete, Ueberflutungs- und Ueberschwemmungszonen, Bereiche von Wasserschwall und Rutschungen, spezielle Gefährdung durch nahe gelegene mögliche Einzelziele wie militärische Anlagen, Industrie und Verkehrswege.
- Ermittlung der gegenwärtigen Verteilung der Einwohner, der Art, Zahl und Lage der vorhandenen Schutzplätze sowie des Schutzplatzdefizites.
- Abklärung der Versorgungsmöglichkeiten mit lebenswichtigen Gütern für den Aufenthalt im Schutzraum sowie für die Rettungs-, Räumungs- und Wiederinstandstellungsarbeiten, soweit dies nicht Aufgabe der Kriegswirtschaft ist.
- Beurteilung des gegenwärtigen zivilschutzmassigen Ausbauzustandes. Bestandesaufnahme der Möglichkeiten für Behelfsschutzräume und der Massnahmen gegen überraschende

konventionelle Angriffe. Planung für die Zuweisung der Bevölkerung zu den verschiedenen Schutzräumen beziehungsweise Behelfsschutzräumen.

- Ermittlung der Möglichkeiten zur definitiven Deckung des Schutzplatzdefizites der Gemeinde. Festlegung der Lage, der Kapazität und der Einzugsgebiete von öffentlichen Schutzräumen. Erarbeitung der Grundlagen für eine vorausschauende Schutzbauplanung und Koordination mit der langfristigen kommunalen Finanzplanung.
 - Ermittlung des baulichen Zustandes im Zeitpunkt des voraussichtlichen Planungszieles der Gemeinde, das heisst bei Vollüberbauung des Gemeindegebietes. Schaffung der Rechtsgrundlagen für die fallweise Befreiung von der Baupflicht und den Einkauf in bestehende oder zu schaffende Sammelschutzräume.
 - Planung der gesamten baulichen Struktur der Zivilschutzorganisation unter stetiger Berücksichtigung der Lage der Personenschutzräume.
- Fortsetzung und Schluss in Nr. 12/71

Inserate im «Zivilschutz» *sind Berater*

GABS

NORMTEIL-SYSTEM



- das symmetrische Vierkantrohr ermöglicht den Anbau der anderen Bauelemente an allen vier Seiten
- dieser exklusive Vorteil bietet praktisch unbegrenzte Konstruktionsmöglichkeiten
- rascher und einfacher Zusammenbau ganzer Anlagen ohne Schrauben
- bei Demontage oder Umbau sind alle Teile wieder verwendbar
- ausserordentlich formschön und stabil
- optimale Platzausnutzung, da Einzelteile in vielen Massen ab Lager erhältlich sind. Kein Zuschneiden und demzufolge kein Materialverlust.

Eignet sich auch für die Lagerung von Zivilschutzmaterial in Ausbildungszentren, Lagern und Sanitätshilfsstellen.
(Sehr schöne Referenzanlagen.)

GABS
Aktiengesellschaft
8304 Wallisellen

Telefon 051 93 25 93