

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 28 (1962)  
**Heft:** 7-8  
  
**Artikel:** Zivilschutzmassnahmen in Amerika und Europa  
**Autor:** Ginsburg, Theo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-364017>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

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

Fluchtkanäle ein Ausstieg ins Freie ermöglicht werden. Alle diese Verstärkungen, Vorkehrungen und Massnahmen führen zu stark erhöhten Kosten der zukünftigen Schutzräume, so dass die Mehrkosten keinesfalls mehr im Rahmen der vorgesehenen 2—3 % der Gesamtbausumme bleiben werden. Rechnete man bisher mit Schutzraumkosten von 220 bis 420 Fr. je Person bei Mehr- und Einfamilienhäusern sowie Sammelschutzräumen und von bis zu 1000 Fr. bei Kavernenbauten, so werden diese Kosten pro Person auf rund 300 Fr. bei Mehrfamilienhäusern, auf rund 800 Fr. bei Einfamilienhäusern und auf rund 1500 Fr. bei Kavernenbauten zu stehen kommen, so dass sich ein Mittelwert von etwa 800 Fr. ergibt. Wenn bei weiter andauernder Baukonjunktur jährlich etwa 200 000 Schutzraumplätze neu entstehen, ist also mit Jahreskosten von rund 160 Mio Fr. zu rechnen, von denen rund 100 Mio Fr. auf private und rund 60 Mio Fr. auf öffentliche Schutzräume sowie solche in bestehenden Häusern entfallen dürften.

Diese Kostensteigerung ruft gebieterisch nach erhöhten Bundesbeiträgen, und hier ist einer der Hauptgründe für das neue Bundesgesetz zu suchen, denn sonst müsste doch der grösste Teil des geltenden Beschlusses revidiert werden, ganz abgesehen von der durch das neue Geschäftsverkehrsgesetz der Bundesversammlung veränderten Rechtslage. Der Gesetzesentwurf, der sich in seinen grundlegenden Bestimmungen eng an das Bundesgesetz über den Zivilschutz anlehnt, lässt sich in organisatorischer und finanzieller Hinsicht wie folgt zusammenfassen:

1. Alle Gemeinden, pflichtig, örtliche Schutzdienstorganisationen zu bilden (Gemeinden mit über 1000 Einwohnern), sind baupflichtig, wobei einzelne Gemeinden, je nach Verhältnissen, aus der Baupflicht entlassen oder dieser zusätzlich unterstellt werden können.

2. In den baupflichtigen Gemeinden sind in allen mit Kellergeschossen versehenen Neubauten, An- und Umbauten, Schutzräume mit Notausstiegen, nötigenfalls Fluchtkanäle und in Reihenbauten auch Mauerdurchbrüche, zu erstellen; die Kantone bestimmen, wie weit für Bauten ohne Kellergeschosse bauliche Massnahmen zu treffen sind. Der Bund leistet an solche bauliche Massnahmen bzw. die entstehenden

Mehrkosten einen Beitrag von 10 bis 25 %, während Kanton und Gemeinde zusammen mindestens 35 bis 45 % ausrichten, so dass die Beiträge zusammen mindestens 60 % ausmachen.

3. Wo es mit Rücksicht auf den Publikumsverkehr geboten ist, haben die Gemeinden nach Möglichkeit für öffentliche Schutzräume zu sorgen. An die Kosten öffentlicher Schutzräume für mindestens 100 Personen kann der Bund in besonderen Fällen Beiträge bis zu 40 % gewähren.

4. Die gleichen Beiträge sind zu leisten, wenn in Neubauten oder bei grösseren Umbauten der Keller freiwillig bauliche Schutzmassnahmen getroffen werden. Bei analogen Massnahmen in schon bestehenden Häusern beträgt der Bundesbeitrag 35 bis 45 %, während Kanton und Gemeinde zusammen mindestens 35 bis 45 % auszurichten haben, so dass die Beiträge insgesamt mindestens 80 % ausmachen.

5. Der Bund leistet an die Kosten der vorgeschriebenen und der freiwillig getroffenen Massnahmen Beiträge unter Berücksichtigung der Finanzkraft der Kantone mit Rücksicht auf die Berggebiete. Der Bund bestimmt die Mindestanforderungen der baulichen Schutzmassnahmen.

Da bis heute für rund 1,5 Mio Personen Schutzräume vorhanden sind und für weitere rund 2,5 Mio Personen solche erstellt werden sollen, ergibt sich also ein Bedarf von Schutzräumen für 4 Mio Menschen. Bei einer Jahresquote von 200 000 Schutzraumplätzen pro Jahr, wie sie — wie bereits erwähnt — auf Grund der Baukonjunktur angenommen wird, ist also mit einer Ausbauzeit von 12 bis 14 Jahren und mit totalen Jahreskosten von rund 160 Mio Fr. zu rechnen.

#### Zivilverteidigung in Bulgarien

Gemäss einem kürzlich von der bulgarischen Regierung veröffentlichten Erlass sind alle Bürger, die nicht der Wehrpflicht unterworfen sind, aufgefordert, bis zum Alter von 55 Jahren der Zivilverteidigung anzugehören. In Uebereinstimmung mit diesem Erlass erhält die gesamte Bevölkerung eine eingehende Ausbildung auf dem Gebiete des Schutzes gegen die ABC-Waffen.

## Zivilschutzmassnahmen in Amerika und Europa\*

Von Dr. Theo Ginsburg

### Die drei Auswege

Mit folgenden kurzen, aber treffenden Worten formulierte ein amerikanischer Journalist die drei einzigen Möglichkeiten, welche sich nach heutiger Ansicht allein bei einem unmittelbar drohenden Wasserstoffbombenangriff bieten:

To die — zu sterben: die Alternative des Fatalisten, der sich bereits heute zu der Auffassung bekennt, dass in einem modernen Krieg a priori alles zugrunde geht und jedes Sich-Auflehnen gegen das Schicksal eines alles vernichtenden Atomkrieges vergeblich ist;

To dig — sich zu verkriechen in möglichst tiefen Löchern bzw. Luftschutzkellern, die aber in Friedenszeiten gebaut und ausgerüstet sein müssen;

To get out — zu flüchten aus der Umgebung des voraussichtlichen Angriffsobjekts, was jedoch nur mög-

lich ist, wenn eine genügend grosse Zeitspanne zur Verfügung steht, um vom Zeitpunkt der Warnung an die Evakuierung ohne Panik durchführen zu können. Auch hier müssen naturgemäss schon in Friedenszeiten alle Pläne ausgearbeitet und alle Vorkehrungen bis ins kleinste Detail getroffen sein, damit im Ernstfall die Operationen reibungslos durchgeführt werden können.

Es kann dem einzelnen Bürger nicht verwehrt werden, sich die grausame Realität der Atombombe aus dem Kopf zu schlagen und sein Leben so zu führen, als ob diese nicht existierte, das heisst sich fatalistisch in das ihm vielleicht von unserem Atomzeitalter aufgezwungene Schicksal zu ergeben. Von der verantwortungsbewussten Regierung eines Volkes hingegen, welches sich und seine Lebensform mit allen Mitteln zu verteidigen gedenkt, ist eine derartige Haltung nicht denkbar. Vorausschauend müssen Pläne ins Auge gefasst werden, um beim plötzlichen Ausbruch eines vielleicht mit Nuklearwaffen geführten Krieges die Zivil-

\* Aus: «Neue Zürcher Zeitung», Nr. 1609, vom 24. April 1962, mit freundlicher Bewilligung der Redaktion.

bevölkerung vor den feindlichen Angriffen möglichst gut zu schützen, damit auch der militärische Widerstand sinnvoll ist. Dabei kann nicht für alle Länder eine generelle und in allen Lagen beste Lösung angegeben werden. Es wird vielmehr von den wirtschaftlichen und politischen Gegebenheiten, von der geographischen Lage jedes Landes und von vielen anderen Einflüssen abhängen, auf welcher Basis der Zivilschutz beruhen soll, um möglichst wirkungsvoll zu sein. Als zwei typische, in ihrer Grundkonzeption gänzlich verschiedene Beispiele seien im folgenden die Massnahmen beschrieben, welche das liberale Amerika und das sozialistische Schweden zum Schutze ihrer Bevölkerung durchgeführt haben und wie dort die weitere Entwicklung geplant ist. Als Gegenstück hiezu soll anhand von allerdings nur sehr spärlichen Nachrichten versucht werden, die gegenwärtige Situation des Zivilschutzes hinter dem Eisernen Vorhang, speziell in Russland, kurz zu schildern. Wir stützen uns bei diesen Ausführungen weitgehend auf die Berichte der ausgezeichneten deutschen Fachzeitschrift «Zivilschutz» (Verlag: Ziviler Luftschutz, Koblenz).

### Amerika auf der Suche nach einer Konzeption

Die jeweilige Einstellung der amerikanischen Behörden zum Zivilschutz ist gekennzeichnet durch die Entwicklung der Technik und der nuklearen Rüstung in Amerika und Russland. Während nach 1945 — nach Hiroshima — in vielen öffentlichen Gebäuden relativ einfache Luftschutzkeller, wie sie aus dem Zweiten Weltkrieg bekannt waren, gebaut wurden, führte die Entwicklung der ganze Städte zerstörenden Wasserstoffbombe dazu, dass zu Beginn der Eisenhower-Ära Pläne für die Evakuierung aller grösseren Städte ausgearbeitet wurden. Diese Pläne beruhten auf der Tatsache, dass beim Einflug fremder Flugzeuge durch vorgeschobene Radarstationen frühzeitig Warnungen durchgegeben werden konnten, die eine Warnzeit von rund sechs Stunden gewährleisteten. Mit der Entwicklung der interkontinentalen Raketen schrumpfte diese Warnzeit auf knappe 30 Minuten zusammen, und damit fiel auch das Konzept der Evakuierung ausser Betracht, wenn mit feindlichen Ueberraschungsangriffen gerechnet werden muss. Man kam wieder zur Einstellung, dass lediglich Luftschutzkeller die Möglichkeit böten, einen nuklearen Ueberfall zu überleben, und da der Staat die Mittel nicht aufbringen konnte (oder wollte), auf dem ganzen Gebiet der USA Schutzräume zu erstellen, wurde eine grossangelegte Propaganda entfaltet, die jeden Bürger dazu animieren sollte, seinen eigenen Luftschutzkeller zu bauen. In jede Haushaltung wurden die Broschüren «How to Survive a Nuclear Attack» und «The Family Fallout-Shelter» verteilt, welche dem praktischen Amerikaner die nötigen Anleitungen geben. Die minimalen Kosten für einen derartigen, natürlich sehr primitiven Fallout-Schutzraum wurden mit 150 Dollar angegeben. Wie schon der Name sagt, bietet er lediglich einen (beschränkten) Schutz gegen den radioaktiven Ausfall, der sich im Anschluss an eine

nukleare Explosion über das ganze Land verteilt und während Wochen wirksam sein kann. Hingegen kann er keiner Druckbelastung standhalten.

Um die bisherige Einstellung des Amerikaners dem Zivilschutz gegenüber verstehen zu können, muss man sich zwei Tatsachen vor Augen halten:

a) Amerika mit seiner liberalen Wirtschaftsordnung lässt seinen Bürgern einerseits sehr grosse Freiheiten, überbürdet ihnen jedoch dafür gleichzeitig die Pflichten des Selbstschutzes. Nur so ist es ja beispielsweise auch verständlich, dass in den USA keine Krankenversicherung existiert. Wie sich der einzelne Amerikaner selbst gegen Krankheit schützen soll und der Staat ihm dabei nicht hilft, genau so soll er sich nun auch selbst gegen Atom- und Wasserstoffbomben schützen. Diese Formulierung mag etwas krass klingen, widerspiegelt aber einen typischen Charakterzug des Amerikaners, der seine private Sphäre scharf gegen den Staat abzugrenzen wünscht.

b) Die Lehren aus der Geschichte der modernen Zeit zeigen, dass Kriege nicht mehr durch formelle Kriegserklärungen, sondern durch massivste Ueberfälle ausgelöst werden, und dass dabei immer die angreifenden Diktatoren die ersten Ueberraschungserfolge erzielen. So ist es auch heute den Amerikanern klar, dass sie in einem zukünftigen Kriege die ersten Opfer eines feindlichen Ueberfalls wären und dass ihnen dann keine Zeit mehr bleibt, die Verteidigung zu organisieren. Auf dieser Ueberlegung beruhte auch die Studie über einen nuklearen Ueberfall, die der amerikanische Senat auf Grund von Aussagen von 50 Wissenschaftern im Jahre 1959 ausarbeitete.

Unter der Leitung des neuen Präsidenten Kennedy erhielt der Zivilschutz im Jahre 1961 neue Impulse. In seiner Botschaft an die Union vom 25. Mai 1961 kündigte Kennedy eine Reorganisation des zentralen Zivilverteidigungsamtes an, das in «Office of Emergency Planning» (Amt für Notstandsplanung) umgetauft wurde. Dieses Amt soll dem Kongress Vorschläge zur Stärkung der Zivilverteidigung auf Bundes-, Länder- und Gemeindeebene unterbreiten, wobei es sich vor allem um die Bereitstellung von Mitteln für den Bau von Gemeinschaftsschutzräumen handeln soll. Die Mittel für dieses Programm werden die jetzigen jährlichen Ausgaben von 100 Mio Dollar verdreifachen und in den kommenden Jahren steil ansteigen. Die neue Konzeption Kennedys zeigt, dass sich langsam auch in den leitenden Stellen die Erkenntnis durchsetzt, dass der Zivilschutz — wie die militärische Verteidigung auch — eine Angelegenheit von nationaler Bedeutung ist und nicht dem einzelnen Bürger überlassen werden kann und darf.

Unabhängig von den baulichen Vorkehrungen werden in Amerika jedes Jahr seit 1955 grossangelegte Luftschutzmanöver durchgeführt. Die im Jahre 1961 durchgeführte Uebung war die bisher grösste und dauerte vom 26. bis 30. April. Die ersten beiden Tage standen im Zeichen einer erhöhten Alarmbereitschaft, die der Vorbereitung des supponierten Angriffs vom 28. April

galt. In vielen Staaten wurde der Verkehr lahmgelegt und die Bevölkerung aufgefordert, in die Schutzräume oder Keller zu gehen. Während des «Angriffs» unterbrachen alle Rundfunk- und Fernsehstationen ihre Programme und übermittelten Nachrichten der verantwortlichen Zivilschutzstellen. Die Funknetze der Polizei, der Feuerwehr und der Industrie hatten sich freiwillig in das Uebungsnetz eingeschaltet. Schlüsselpersonal der Regierungen verschiedener Staaten suchte die in entfernten Gegenden gelegenen Ausweichstationen auf. An der Uebung beteiligten sich auch eine grosse Anzahl von Industrieunternehmungen. Durch derartig grossangelegte Manöver soll die Bevölkerung auf die drohenden Gefahren aufmerksam gemacht und ihr gezeigt werden, wie sie sich im Falle einer Katastrophe verhalten soll und wie sie sich selber schützen kann.

### Die Auswirkungen der Berlinkrise

Die verschiedenen Reden von Präsident Kennedy, in welchen im Anschluss an die Berlinkrise im August 1961 der Ernst der Lage offen dargelegt wurde, und die Verschärfung der Krise im Oktober haben der amerikanischen Bevölkerung wieder einmal mehr ihre exponierte Lage klargemacht. Die telephonischen und brieflichen Anfragen an das Amt für Zivilschutz in Washington, welche sich bis 1960 auf durchschnittlich 3000 im Monat belaufen hatten, stiegen im Oktober sprunghaft auf 100 000 an. Verschiedene aufklärende Schriften mussten neu aufgelegt werden. Und da in Amerika eine verstärkte Nachfrage nach einem Artikel immer sofort ein erhöhtes Angebot hinter sich herzieht, schaltete sich die Privatindustrie sofort in starkem Masse in das Schutzraumgeschäft ein.

Dieser von der Verkaufspropaganda hochgezüchtete Rummel, der allerdings wegen der gegenwärtig wieder etwas entspannteren politischen Lage schnell abgeflaut ist, hatte immer zwei positive Folgen. Erstens meldeten sich grosse Teile der Bevölkerung freiwillig für den Dienst in der Zivilverteidigung (eine obligatorische Zivilschutzdienstpflicht existiert bis heute nicht!), und zweitens stellten kühl gebliebene Köpfe die Frage zur Diskussion, ob das Konzept der selbstgebauten privaten Schutzräume nicht ebenso sinnlos wie gefährlich sei, da es eine falsche Sicherheit vortäusche. Dabei rücken die Untersuchungen des Subkomitees des Senats vom Jahre 1959 wieder in den Vordergrund, welches für das ganze Gebiet der USA kollektive Schutzräume mit einer Druckresistenz von mindestens 0,7 atü oder gar 2,5 atü und einen Strahlenschutzfaktor 1000 für 200 Mio Amerikaner forderte. Die Kosten eines derartigen Projekts würden sich voraussichtlich auf 5 bis 20 Mia Dollar stellen. Aber — so argumentieren die Befürworter dieses Plans — müssen bei einer die Weiterexistenz des Volkes sichernden Massnahme nicht die wirtschaftlichen Belange in den Hintergrund treten, um so mehr als heute im Zeichen der Hochkonjunktur die Hälfte der jährlichen militärischen Verteidigungsausgaben von 40 Milliarden Dollar, auf einige Jahre verteilt, wohl aufzutreiben wäre?

Gegenwärtig ist die ganze Entwicklung des Zivilschutzes noch im Fluss; aber es ist zu hoffen, dass sich unter der straffen Führung von Präsident Kennedy in den nächsten Jahren eine klare Linie herauskristallisieren wird, welche die Konzeption der Zivilverteidigung in den Vereinigten Staaten einmal endgültig festlegt, damit nach den vielen Worten (bisher wurden über 400 Mio Broschüren verteilt!) auch endlich wirkungsvolle Taten folgen.

### Schweden hält an Evakuierungsplänen fest

In Schweden als sozialistisch regiertem Land ist der Zivilschutz staatlich organisiert. Laut dem Zivilverteidigungsgesetz vom 15. Juli 1944, welches kürzlich durch ein den modernsten Kriegsmitteln entsprechendes Gesetz ersetzt wurde, sind alle Einwohner — Männer und Frauen — vom 16. bis 65. Lebensjahr zivildienstpflichtig. Zum Inhalt der Zivilverteidigungspflicht gehört auch die Verpflichtung des Hauseigentümers zum Bau von Schutzräumen.

Die Probleme des Zivilschutzes in Schweden sind von grundsätzlich anderer Natur als in den Vereinigten Staaten. Als sehr dünn besiedeltes Land (17 Menschen pro Quadratkilometer) ist Schweden durch Atombomben viel weniger verwundbar als die USA, wo in rund 70 grossen Bevölkerungsagglomerationen rund 40 % aller Einwohner und ein Grossteil der Industrie konzentriert sind. Ausserdem ist Schweden, obwohl geographisch in unmittelbarer Nähe der Sowjetunion gelegen, als neutraler Staat in weitaus geringerem Masse als Amerika durch einen Ueberraschungsangriff bedroht und kann deshalb viel eher mit einem Zustand erhöhter Bereitschaft rechnen, bevor ein Angriff stattfindet.

Diese grundsätzlichen Ueberlegungen haben dazu geführt, dass Schweden bereits kurz nach dem Zweiten Weltkrieg eine entsprechende Konzeption für seinen Zivilschutz wählte und diese seither konsequent in die Tat umsetzt. Für alle Städte mit über 10 000 Einwohnern sind für den Kriegsfall Evakuierungspläne ausgearbeitet worden. Daneben wurde aber auch die Bedeutung des baulichen Luftschutzes erkannt, und es wurden in allen Städten sowohl private Schutzräume in den Häusern als auch kommunale öffentliche Grossschutzräume erstellt.

### Evakuierungsplanung

In Schweden unterscheidet man zwischen stufenweiser Evakuierung und Blitzevakuierung. Erstere kann in folgende drei Abschnitte gegliedert werden:

a) Bereitschaftsevakuierung: Sie wird bei allgemeiner Kriegsgefahr ausgelöst und umfasst in erster Linie Kinder unter 16 Jahren sowie Mütter oder Personal, welches sich der Kinder annehmen soll, sowie Alte und Kranke. Hinzu kommen sodann alle Personen, die nicht für Verteidigungsarbeiten benötigt werden. Die Bereitschaftsevakuierung ist für alle Orte mit mehr als 10 000 Einwohnern vorgesehen.



b) Umquartierung: Sie findet im Anschluss an die Bereitschaftsevakuiierung statt und verteilt die in der Stadt zurückgebliebenen Personen an weniger gefährdete Orte, zum Beispiel zentrale Felsenschutzzräume oder Aussenquartiere.

c) Totalevakuiierung: Sie ist für alle Städte mit mehr als 30 000 Einwohnern vorgesehen und wird bei unmittelbar bevorstehender Kriegsgefahr angeordnet. Nach der Totalevakuiierung bleiben in den Städten nur noch diejenigen Personen zurück, die zur Aufrechterhaltung der kriegswichtigen Produktion und der kommunalen Werke unbedingt benötigt werden. Im Durchschnitt wird es sich dabei um 5—10 % der Bevölkerung handeln, welche in den Felsenschutzzräumen wohnen und diese nur verlassen, wenn sie ihrer Beschäftigung nachgehen. Für Stockholm beispielsweise rechnet man mit einem Verbleiben von höchstens 100 000 Personen.

Die Blitzevakuiierung ist ebenfalls für alle Städte mit über 30 000 Einwohnern vorgesehen und wird dann durchgeführt, wenn der Krieg überraschend ausbricht. In diesem Falle beschränkt sich die Aufgabe der Behörden jedoch darauf, die Einwohner bei der Evakuierung zu unterstützen und den Evakuierungsstrom zentral zu lenken. Im übrigen liegt die Initiative bei den Bürgern selbst, welche höchstens Anweisungen durch Rundfunk oder Flugblätter erhalten.

Um die am Schreibtisch ausgearbeiteten Pläne in der Praxis zu prüfen, werden alljährlich grosse Evakuierungsübungen durchgeführt. Im April 1960 erfolgte die Teilevakuiierung von Västerås, einer Industriestadt von rund 75 000 Einwohnern; im April 1961 wurde der Evakuierungsplan für Stockholm durchexerziert, und in diesem Frühjahr ist eine Übung in Malmö vorgesehen. Bei der freiwilligen Übung in Stockholm nahmen aus dem Übungsgebiet mit 260 000 Einwohnern (ein Viertel der Gesamtbevölkerung) rund 40 000 Menschen teil, darunter der schwedische König, welche mit der Eisenbahn, mit Bussen und privaten Fahrzeugen an die vorher bestimmten Evakuierungsplätze geführt wurden. Obwohl die Belastung der Organisation natürlich nicht im entferntesten an diejenige im Kriegsfall heranreichte — ganz abgesehen von den dann auftretenden psychologischen Erschwerungen —, äusserten sich die schwedischen Zivilschutzstellen nach der Übung sehr optimistisch über die Wirksamkeit der Evakuierungspläne auch im Kriege.

#### *Der bauliche Luftschutz*

Grundsätzlich wird die Planung der erforderlichen Schutzmassnahmen in Katastrophenfällen durch örtliche Stellen durchgeführt. Die Planungszentren sind in allen Städten in sogenannten Befehlsbunkern untergebracht, mit deren Bau bereits 1946 begonnen wurde, wobei heute von den geplanten 100 Bunkern bereits 60 fertiggestellt sind. Eine solche Zentralstelle in einer grösseren Stadt umfasst rund 400 m<sup>2</sup> Nutzfläche, ist gegen die Wirkungen von Nuklearwaffen weitgehend geschützt und wird nach militärischen Prinzipien ge-

führt. Sie ist durch Telexverbindungen mit der Aussenwelt verbunden. Alle zwei bis drei Monate finden in diesen Befehlsbunkern Stabsübungen statt.

Normalschutzräume müssen in allen Städten mit über 50 000 Einwohnern errichtet werden. Für kleinere Orte mit einer Einwohnerzahl von 5000 aufwärts besteht die Pflicht zum Bau von Schutzräumen nur, wenn diese Orte als besonders luftgefährdet angesehen werden. Nach schwedischen Angaben sind bisher etwa 30 000 Schutzräume für insgesamt 2 Mio Menschen erstellt worden. Damit wären für nahezu einen Drittel der Gesamtbevölkerung Schutzbedingungen geschaffen. Allerdings muss beigeführt werden, dass die Normalschutzräume, wie sie in den Privathäusern obligatorisch sind, hauptsächlich nur gegen Fallout schützen, während sie gegen die gefährliche Druckwelle nur sehr geringen Schutz bieten.

Für die Zentren der grösseren Städte, welche im Kriegsfall total evakuiert würden, werden keine privaten Normalschutzräume gefordert. Dort werden lediglich einige wenige, dafür grosse kommunale Schutzräume gebaut, in welchen die für Aufrechterhaltung der kriegswichtigen Produktion unbedingt benötigten Personen untergebracht werden. Diese in Fels gehauenen Schutzräume bieten weitgehenden Schutz auch gegen Druckstösse von in der Nähe explodierenden Nuklearbomben und sind für Daueraufenthalt berechnet, das heisst sie sind mit genügenden Nahrungs- und Trinkwasservorräten versehen, die eingesogene Luft wird filtriert, der Sauerstoffvorrat der Luft ständig ergänzt, die vom Menschen abgestrahlte Wärme abgeführt usw. Diese Felsenschutzzräume werden in verschiedenen Grössen gebaut und können 2000 bis 20 000 Personen aufnehmen. In Friedenszeiten werden diese Schutzräume für zivile Zwecke benutzt, sei es als Garagen, als Theatersäle oder als Turnhallen. Dabei werden durch diese friedensmässige Nutzung 50 bis 100 % der laufenden Kosten gedeckt; bei der Verwendung als Garage gelingt es sogar, die Baukosten langsam durch Parkgebühren zu amortisieren.

#### *Wer bezahlt die Zivilverteidigung?*

Die Kosten für die öffentlichen Grossschutzräume werden zu einem Drittel von den Gemeinden und zu zwei Dritteln vom Staat getragen. Dasselbe gilt für die «volltreffersicherer» (soweit dies heute möglich ist) Schutzräume der öffentlichen Versorgung, wie Wasser, Gas, Elektrizität. Hingegen sind die Kosten der Normalschutzräume, die im allgemeinen rund 2 bis 3 % der totalen Bausummen betragen, von den Hausbesitzern zu tragen, welche sie allerdings auf die Mieter abwälzen können. Die übrigen Kosten des Zivilschutzes, der übrigens dem Innenministerium unterstellt und, wie in der Schweiz, unbewaffnet ist, werden gesamthaft vom Staat getragen.

Der Aufbau der 1960 beschlossenen neuen Zivilverteidigungsorganisation wird den schwedischen Staat in den nächsten zehn Jahren rund 840 Mio Kronen kosten. Für das laufende Fiskaljahr sind Ausgaben in

der Höhe von 72 Mio Kronen vorgesehen, wobei mehr als die Hälfte für die einmalige Anschaffung von Material, 15 Mio Kronen für Ausbildungs- und Übungszwecke und 12 Mio Kronen für Beiträge an öffentliche Schutzräume ausgeben werden.

### Die Schwächen der schwedischen Konzeption

Zweifelloos ist Schweden heute das Land Europas, in welchem der Zivilschutz am meisten gefördert wird. Seine Konzeption — vor 15 Jahren festgelegt — beruht eindeutig darauf, im Kriegsfall alle grösseren Städte zu evakuieren. Die Frage, ob und inwieweit die Organisation des schwedischen Zivilschutzes infolge der ungeheuren Entwicklung der Zerstörungstechnik überholt und revisionsbedürftig ist, kann hier nicht beantwortet werden. Hingegen soll doch auf einige Gefahren hingewiesen werden, die bei Evakuierungen zweifellos auftreten können.

Der kritische Punkt eines auf der Evakuierung aufgebauten Zivilschutzes ist sicherlich die Frage, unter welchen Umständen die Evakuierung dekretiert und zu welchem Zeitpunkt sie ausgelöst werden soll. Abgesehen davon, dass jede Evakuierung panikfördernd wirkt, muss damit gerechnet werden, dass die ganze Wirtschaft desorganisiert und damit die Wehrkraft weitgehend geschwächt wird. Trotzdem muss der Entschluss zur Evakuierung möglichst frühzeitig gefasst werden, da ein nuklearer Angriff auf die mitten in der Evakuierung begriffenen Menschenmassen verheerende Folgen haben müsste. Auch dürfte die bei plötzlichem Kriegsausbruch vorgesehene Blitzevakuierung, wo jeder Bürger auf sein eigenes Vehikel und seine eigene Initiative angewiesen ist, zu gewaltigen Verstopfungen der Strassen führen, wie dies auch uns Schweizern noch unliebsam vom Mai 1940 her in Erinnerung ist.

Eine weitere Schwäche des schwedischen Systems scheint darin zu liegen, dass der Gefahr des radioaktiven Fallout zu wenig Beachtung geschenkt wird, da dieses Problem erst vor einigen Jahren aktuell wurde. Da nach den heute geltenden Vorschriften Normalschutzräume nur in grösseren Ortschaften mit über 50 000 Einwohnern vorgeschrieben sind, wären bei einer grossflächigen radioaktiven Verseuchung grosse Bevölkerungskreise ohne Schutz gegen den Fallout. Es ist jedoch anzunehmen, dass sich die verantwortlichen Kreise dieser Fragen annehmen und in eine künftige Planung einbeziehen werden.

### Die Lage in der Sowjetunion

Ganz anders als in Schweden und in den Vereinigten Staaten liegen die Verhältnisse in Russland. Aus der heutigen Weltlage lässt sich erkennen, dass die Vereinigten Staaten niemals mit einem Ueberraschungsangriff auf

Russland einen Präventivkrieg auslösen, sondern höchstens als Vergeltung für einen kommunistischen Ueberfall einen nuklearen Gegenschlag führen werden. Mit dieser beruhigenden Gewissheit können die russischen Behörden — im Gegensatz zu den amerikanischen — die notwendigen Schutzmassnahmen in aller Ruhe treffen.

Naturgemäss sind über den gegenwärtigen Stand der russischen Zivilverteidigung keine amtlich bestätigten Tatsachen bekannt. Hingegen ist einer Zusammenfassung verschiedener Pressemeldungen zu entnehmen, dass die russische Konzeption hauptsächlich darauf ausgeht, die personelle Zivilverteidigung auszubauen. So ist vom Innenministerium der UdSSR verfügt worden, dass in allen Kolchosen und Wohnhäusern Selbstschutztruppen aufgestellt werden müssen, welche pro 500 Einwohner aus 48 ausgebildeten Feuerwehrleuten und Schutzraumwachen bestehen sollen. Auch wurde im vergangenen Jahr in vielen Städten die Bevölkerung im Alter zwischen 18 und 65 Jahren zu einem 18stündigen Lehrgang über Schutzmöglichkeiten gegen Kernwaffen sowie gegen chemische und biologische Waffen aufgeboten. Von dieser riesigen Organisation werden somit rund 22 Mio Menschen — oder rund 10 % der Gesamtbevölkerung — erfasst, welche in regelmässigen Abständen durch obligatorische Ausbildungskurse geschult werden, wie sie sich im Katastrophenfall zu verhalten und welche Arbeiten sie dann zu übernehmen haben.

Da keinerlei Gefahr für einen nuklearen Ueberfall besteht, bietet sich natürlich in Russland auch die Möglichkeit, bei drohendem Kriegsausbruch wichtige Siedlungen und Rüstungszentren unter ruhigen Bedingungen zu evakuieren. Zurzeit sollen in allen grösseren Städten 64stündige Evakuierungslehrgänge für Zivilschutzsachverständige abgehalten werden, in welchen die im Notfall zu treffenden Massnahmen erläutert werden.

Ueber den baulichen Luftschutz liegen widersprechende Meldungen vor. Einerseits wird im Westen die Meinung vertreten, dass die Schutzräume im allgemeinen vorläufig nur sehr behelfsmässig vorbereitet sind und erst unmittelbar vor Kriegsausbruch durch die regulären Luftschutztruppen ausgebaut werden sollen, wobei sie von den 22 Mio im Luftschutz militärisch ausgebildeten Männern und Frauen unterstützt werden. Andererseits behaupten verschiedene sogenannte Russlandkenner, dass Russland schon seit langem in aller Stille seine Luftschutzvorkehrungen auch in baulicher Hinsicht getroffen habe; nur seien die vorwiegend öffentlichen Schutzräume noch nicht als solche gekennzeichnet, da dies erst in Kriegszeiten notwendig sei.

Festzustehen scheint lediglich, dass Russland jährlich rund 500 Mio Dollar für seine Zivilverteidigung ausgibt.