

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 31 (1984)
Heft: 4

Rubrik: Das BZS teilt mit = L'OFPC communique = L'UFPC informa

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: 05.04.2026

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

Alarm auf vier Rädern

Die Mobile Alarmsirene MSL-1

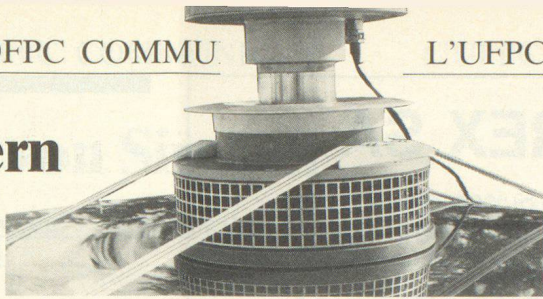
bzs. Im Zusammenhang mit den Weisungen des BZS für die Verdichtung der Alarmierungsnetze des Zivilschutzes vom 1. Juli 1981 werden für die Alarmierung von Streusiedlungen und locker überbauten Wohngebieten mobile Alarmsirenen vorgesehen.

Die vom BZS beschaffte elektromechanische Alarmsirene MSL-1 wird den Gemeinden ab Mitte 84 auf Bestellung hin zu 1375 Franken abzüglich des ordentlichen Bundes- und Kantonsbeitrags geliefert.

Die Sirene kann mittels mitgelieferten Bändern auf zuverlässige Art auf beliebige Personenwagen montiert werden. Die Speisung erfolgt durch das 12-Volt-Auto-Bordnetz. Das Speisekabel wird mit Klemmen direkt an der Autobatterie angeschlossen. Die Sirene wird mit einem Bedienungskästchen im Wageninnern über ein lose eingeführtes Steuerkabel bedient. Folgende Signale können durch einen Knopfdruck ausgelöst werden:

- Allgemeiner Alarm
- Strahlen-Alarm
- C-Alarm

Der Schallpegel beträgt 92 dB (A) bei 30 m Distanz, was gemäss Reglement über die akustische Messung von Zivilschutz-Alarmsirenen einen Wirkungsradius von etwa 140 m ergibt. Die Schallabstrahlung erfolgt kreisförmig. Die Sirene kann bei jeder Witterung eingesetzt werden und gewährleistet ein einwandfreies Funktionieren bei einem minimalen Unterhalt. Der Schutz gegen den elektromagnetischen Impuls (NEMP) ist ebenfalls gewährleistet.



Mit Bändern auf Autodach befestigte Sirene.
Sirene sur toit de voiture, montée avec bandes de fixation.



Auf Alarmierungsfahrt durch locker überbautes Gebiet.
En route pour donner l'alarme dans une région à habitat dispersé.

Alarme sur quatre roues

La sirène mobile d'alarme MSL-1

OFPC. Les instructions du 1^{er} juillet 1981 de l'OFPC concernant le renforcement des réseaux d'alarme de la protection civile prévoient l'utilisation de sirènes mobiles pour donner l'alarme dans les régions où l'habitat est dispersé et dans les régions peu bâties.

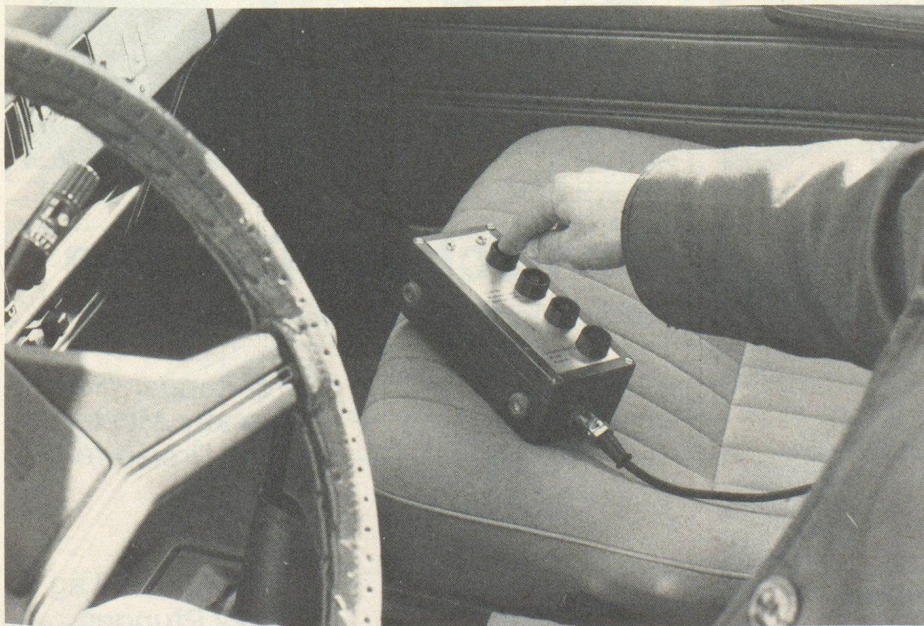
La sirène électrique d'alarme MSL-1,

acquise par l'OFPC, sera remise sur commande aux communes à partir du milieu de 1984; son prix est de 1375 francs, moins les subventions fédérale et cantonale ordinaires.

La sirène peut être montée solidement sur tout type de voiture au moyen des bandes de fixation qui sont livrées avec elle. L'alimentation se fait par le réseau de 12 volts de la voiture. Le câble d'alimentation est branché directement sur la batterie par des pinces. La sirène est actionnée au moyen d'un coffret de commande, placé à l'intérieur de la voiture et relié à la sirène par un câble mobile. En pressant sur une touche, on peut déclencher les signaux suivants:

- alarme générale
- alarme radioactivité
- alarme C

Le niveau sonore est de 92 dB (A) à une distance de 30 m, ce qui, d'après le règlement sur le mesurage acoustique des sirènes d'alarme de la protection civile, donne une portée d'environ 140 m. Le rayonnement sonore est circulaire. La sirène peut être utilisée par n'importe quel temps et, moyennant un entretien minime, garantit un fonctionnement impeccable. La protection contre l'impulsion électromagnétique (NEMP) est également assurée.



Auslösung des Allgemeinen Alarmes auf dem Bedienungskästchen.
Déclenchement de l'alarme générale en pressant sur la touche.

Der Wirkungsradius von Sirenen

Weisungen des Bundesamtes für Zivilschutz über die Verdichtung der Zivilschutz-Alarmierungsnetze vom 1. Juli 1981

Gemäss Ziffer 315 und 322 der Weisungen über die Verdichtung der Zivilschutz-Alarmierungsnetze können die Gemeinden mit Zustimmung des Kantons andere Sirenentypen als die vom Bundesamt abgegebenen beschaffen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Alarmierung der Bevölkerung im Sinne der genannten Weisungen sichergestellt ist, das heisst, dass mindestens die gleiche Schalldichte erreicht wird wie mit den vom Bundesamt abgegebenen Alarmsirenen. Es hat sich nun gezeigt, dass es nicht einfach ist, aus den unterschiedlichen Angaben der Sirenenlieferanten die richtigen Vergleichskriterien zu bestimmen. Mit den vorliegenden Unterlagen können in Zukunft solche Schwierigkeiten vermieden werden. Das für die Planung in Zivilschutz-Alarmierungsnetzen anzuwendende Diagramm zeigt den Verlauf des Wirkungsradius in Abhängigkeit des von einer Alarmsirene in einer Distanz

von 30 m erzeugten Schallpegels L . Dieser Schallpegel L wird gemäss Reglement vom 20. Dezember 1983 des Bundesamtes für Zivilschutz über die akustische Messung von Zivilschutz-Alarmisirenen auch akustischer Kennwert genannt.

Das Diagramm enthält zwei Kennlinien für die Schallausbreitung von stationären Alarmsirenen in Gebieten mit «normaler Überbauung» und «cityähnlicher Überbauung» sowie eine Kennlinie für die Schallausbreitung von mobilen Alarmsirenen. In der Praxis wird der vom Sirenenlieferanten angegebene akustische Kennwert der Alarmsirene im Diagramm eingetragen und so der für die Planung anzunehmende Wirkungsradius bestimmt. Auf die gleiche Weise kann der Einfluss auf den Wirkungsradius von Abweichungen von der kreisförmigen Schallabstrahlung erfasst werden.

Als Beispiel sei die Alarmsirene MSL-6 (11 kW) gegeben, die eine kreisförmige Schallabstrahlung aufweist. Der Schallpegel L bei 30 m (akustischer Kennwert) beträgt 113 dB(A). Gesucht sei der diesem Schallpegel entsprechende Wirkungsradius für ein Gebiet mit «normaler Überbauung». Hiefür ist die Kennlinie 3 zu verwenden. Aus dem Diagramm resultiert ein Wirkungsradius von 1200 m (gestrichelte Linie im Diagramm).

Die Bedeutung des Wirkungsradius

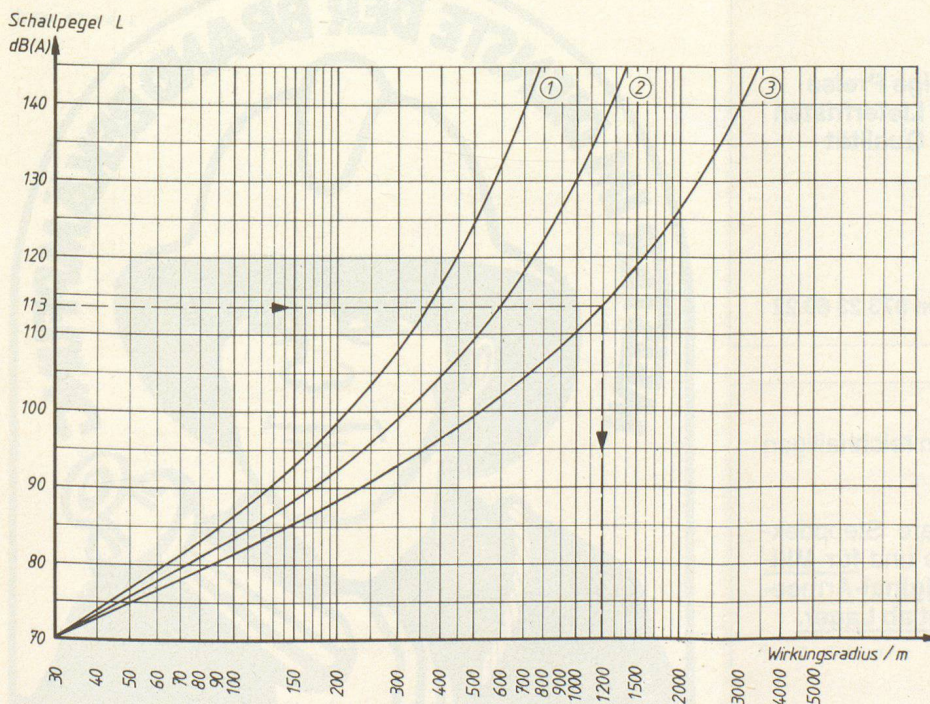
Der nach dem Diagramm ermittelte Wirkungsradius ist eine reine Planungsgrösse und bedeutet nicht, dass im Abstand des Wirkungsradius ein bestimmter Schallpegel garantiert wird. In der Praxis können ohne weiteres Schallpegelunterschiede im Bereich von 20 dB auftreten, so dass zum Beispiel Schallpegelwerte von 80 dB(A), 70 dB(A) oder solche von 60 dB(A) möglich sind. Solche Pegelunterschiede bzw. Schwankungen sind auf folgende Ursachen zurückzuführen:

- Reflexion und Absorption je nach Topographie, Überbauungsart, Bodenbeschaffenheit und Frequenzzusammensetzung des Alarmzeichens. (Höhere Frequenzen wie Oberwellen haben eine grössere der Distanz proportionale Zusatzdämpfung);
- Luftschichten mit verschiedenen Geschwindigkeiten (Luftgeschwindigkeitsgradienten), hervorgerufen durch Wind und Thermik;
- Luftschichten mit verschiedenen Temperaturen (Temperaturgradienten);
- Temperatur;
- Rel. Luftfeuchtigkeit.

Es ist ohne weiteres denkbar, dass für Alarmierungsnetze in besonderen Gefahrenzonen (z.B. Zonen 1 und 2 von Kernkraftwerken, für welche die HSK zuständig ist) für die Berechnung des Wirkungsradius andere Schallpegel zugrunde gelegt werden als für die Alarmierungsnetze im Zivilschutz. Dies ist auch in Städten mit starkem Verkehrslärm oder in Industriezonen, in denen gefährliche Stoffe hergestellt oder verarbeitet werden, möglich.

Für die Ausrichtung von Bundesbeiträgen ist auch in solchen Fällen der Kostenrahmen gemäss Ziffer 212 der Weisungen vom 1. Juli 1981 über die Verdichtung der Zivilschutz-Alarmierungsnetze massgebend.

Wirkungsradius in Abhängigkeit des erzeugten Schallpegels L bei einer Distanz von 30 m



- ① Für mobile Alarmierung
- ② Für stationäre Alarmierung in Gebieten mit «cityähnlicher Überbauung»
- ③ Für stationäre Alarmierung in Gebieten mit «normaler Überbauung»

La courbe du rayon d'action des sirènes

Instructions du 1^{er} juillet 1981 de l'Office fédéral de la protection civile concernant le renforcement des réseaux d'alarme de la protection civile

Selon les chiffres 315 et 322 des instructions concernant le renforcement des réseaux d'alarme de la protection civile, les communes peuvent, avec l'accord du canton, acquérir d'autres types de sirènes que ceux remis par l'Office fédéral, à condition que l'alarme de la population soit assurée au sens desdites instructions. Autrement dit, le son émis par de telles sirènes devra atteindre la même intensité que celui obtenu par celles livrées par l'Office fédéral. Or, il s'est avéré qu'il n'est pas facile de déterminer les critères justes de comparaison sur la base des indications différentes des fournisseurs de sirènes. Les présentes indications permettront d'éviter de telles difficultés à l'avenir.

Le diagramme à utiliser pour la planification des réseaux d'alarme de la protection civile montre la courbe du rayon d'action, en fonction du niveau sonore L que produit une sirène

d'alarme à une distance de 30 m. Selon le règlement du 20 décembre 1983 de l'Office fédéral de la protection civile sur la mesure acoustique de sirènes d'alarme de la protection civile, ce niveau sonore L est aussi appelé paramètre acoustique.

Le diagramme contient deux courbes caractéristiques de la propagation du son émis par des sirènes fixes dans des zones «normalement construites» et dans d'autres zones construites du genre «centre de grande ville», ainsi qu'une courbe de propagation du son émis par des sirènes mobiles. Le paramètre acoustique des sirènes d'alarme, indiqué par leurs fabricants, est en pratique inscrit sur le diagramme; le rayon d'action à retenir pour la planification est ainsi établi. De la même manière, il est possible de déterminer l'influence sur le rayon d'action des variations du rayonnement acoustique circulaire.

Nous prenons comme exemple la sirène MSL-6 (11 kW) qui émet un rayonnement acoustique circulaire. Le niveau sonore L à 30 m (paramètre acoustique) atteint 113 dB(A). On cherche le rayon d'action correspondant à ce niveau sonore pour une zone «normalement construite» à l'aide de la courbe 3. Le diagramme indique un rayon d'action de 1200 m (ligne discontinue sur le diagramme).

Importance du rayon d'action

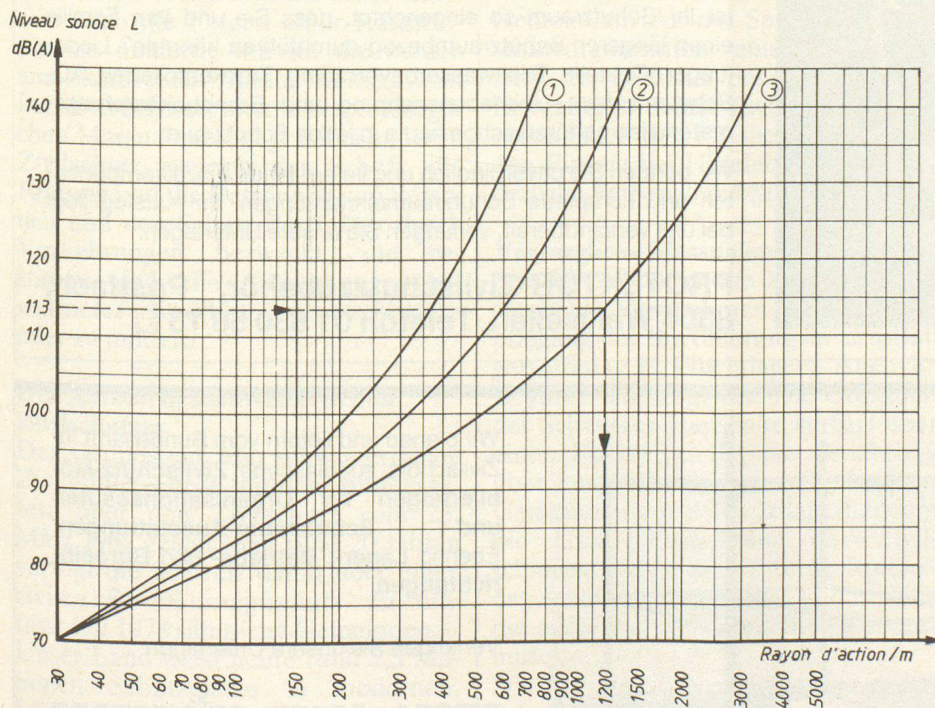
Le rayon d'action donné par le diagramme est une simple grandeur de planification; il ne signifie pas qu'un niveau sonore déterminé soit garanti dans la zone du rayon d'action. Des variations du niveau sonore de l'ordre de 20 dB peuvent sans autre se produire en pratique, de telle sorte que des valeurs du niveau sonore de 80 dB(A), 70 dB(A) ou de 60 dB(A) sont possibles. De telles fluctuations du niveau sonore ont les causes suivantes:

- réflexion et absorption selon la topographie, le genre de la zone de construction, la nature du sol et la composition des fréquences du signal d'alarme (des fréquences plus élevées, telles les harmoniques, ont une atténuation additionnelle plus grande, proportionnelle à la distance);
- couches d'air ayant des vitesses différentes (gradients de la vitesse de l'air), provoquées par le vent et l'effet thermique;
- couches d'air de températures différentes (gradients de la température);
- température;
- humidité relative de l'air

Il est pensable que, pour des réseaux d'alarme, dans des zones particulières à dangers (par exemple zones 1 et 2 de centrales nucléaires, pour lesquelles la Division principale de la sécurité des installations nucléaires est compétente), on prenne d'autres niveaux sonores pour le calcul du rayon d'action que pour les réseaux d'alarme de la protection civile. Cela est également possible dans des villes où le trafic est particulièrement bruyant ou dans des zones industrielles dans lesquelles se fabriquent ou se traitent des substances dangereuses.

Les limites financières en matière d'octroi de subventions fédérales, prévues au chiffre 212 des instructions du 1^{er} juillet 1981 concernant le renforcement des réseaux d'alarme de la protection civile, s'appliquent aussi dans de tels cas.

Rayon d'action en fonction du niveau sonore L produit à une distance de 30 m



- ① pour l'alarme des sirènes mobiles
- ② pour l'alarme par des sirènes fixes dans des zones construites du genre «centre de grande ville»
- ③ pour l'alarme par des sirènes fixes dans des zones «normalement construites»

The Day After

Der Film «The Day After» macht betroffen. Seine vielen dramatischen Szenen hinterlassen Beklommenheit und stimmen – und das ist gut so – nachdenklich. Das Filmszenario von Kansas City und Lawrence darf nicht unbesehen auf die Schweiz übertragen werden. Eine Gegenüberstellung der Ausgangslagen an den Filmdrehorten mit entsprechenden Ortschaften in der Schweiz machen die grossen Unterschiede deutlich. Denn an beiden Orten mangelte es an allem: Von den Schutzbauten über Rettungs- und Hilfsmaterial, Notvorräten aller Art über Verhaltensanweisungen bis zur Vorwarnung und anderem mehr. Die fehlende Warnung vor dem radioaktiven Niederschlag hatte schliesslich zur Folge, dass die mit dem Leben Davongekommenen strahlenkrank wurden und an Spätfolgen starben.

In diesem Aufsatz soll aufgeführt werden, welche Vorkehrungen die Schweiz getroffen hat, um unter anderem auch die Folgen einer Katastrophe zu mildern, wie sie die beiden amerikanischen Städte heimgesucht hat. Das Schwergewicht der vorsorglichen Massnahmen liegt dabei auf dem Zivilschutz, welcher den Schutz, die Rettung und die Betreuung von Personen und den Schutz der Güter durch Vorkehrungen bezweckt, die bestimmt sind, die Auswirkungen bewaffneter Konflikte zu verhindern oder zu mildern.

Der Aufbau des schweizerischen Zivilschutzes

Der Grundstein zum schweizerischen Zivilschutz wurde mit dem Bundesgesetz über den Zivilschutz vom 23. März 1962 gelegt. Seit rund 20 Jahren verfügt die Schweiz damit über einen zivilen Bevölkerungsschutz. Er umfasst seit 1978 sämtliche Gemeinden. Unser Land weist heute rund 5,5 Millionen Schutzplätze in modernen, künstlich belüfteten Schutzanlagen auf; das heisst, dass rund 80 Prozent unserer Zivilbevölkerung im Rahmen des Machbaren gegen Waffenwirkungen aller Art geschützt sind. Ausserdem verfügt unser Land über 1100

sanitätsdienstliche Anlagen wie Sanitätsposten, Sanitätshilfsstellen und Geschützte Operationsstellen oder Notspitäler. In diesen unterirdischen Anlagen befinden sich über 80000 geschützte Patienten-Liegestellen.

In rund 800 Bereitstellungsanlagen – verteilt über das ganze Land – steht Rettungs- und Hilfsmaterial jederzeit einsatzbereit zur Verfügung. Der Sanitätsdienst des Zivilschutzes verfügt über beachtliche Vorräte an Infusionen, Gazebinden sowie Brandwundenverbänden. Er ist Teil des Koordinierten Sanitätsdienstes, welcher ausser dem Zivilschutz den Armeesanitätsdienst, das öffentliche Gesundheitswesen sowie private Organisationen (z.B. das Rote Kreuz und den Schweizerischen Samariterbund) umfasst.

Im Zivilschutz sind heute über 500000 Männer eingeteilt, ferner über 20000 freiwillig Dienst leistende Frauen; davon sind rund 360000 ausgebildet. Hauptträger des Zivilschutzes sind die Gemeinden. An der Spitze der Zivilschutzorganisation einer Gemeinde steht der Ortschef des Zivilschutzes. Er verfügt in seiner Zivilschutzorganisation über das für die Leitung und den Einsatz bei Hilfeleistungen erforderliche Personal und Material.

Vorsorgliche Massnahmen

Seit Jahren haben die Behörden vorsorgliche Massnahmen für die Verpflegung der Bevölkerung im Ernstfall getroffen (z.B. Pflichtlager). Auch die Bevölkerung sorgt vor. Die Grosszahl der Schweizer Haushalte verfügt über einen Notvorrat, der die Ernährung über einige Zeit sicherstellt. In allen Gemeinden der Schweiz lagert zudem die Überlebensnahrung des Zivilschutzes. Sie ist die «Eiserne Ration» der Schutzraumbewohner und ergänzt die persönlich mitgebrachten Lebensmittel.

Die Art des Notproviantes, der in den Schutzraum mitgenommen werden soll, sowie weitere Empfehlungen für den Schutzraumaufenthalt sind im Zivilschutzmerkblatt enthalten, das auf den hinteren Seiten in jedem Telefonbuch abgedruckt ist. Die Bauten der

Organisation des Zivilschutzes (Kommandoposten, Bereitstellungsanlagen, sanitätsdienstliche Anlagen) verfügen über Wasservorräte in Tanks. Die privaten Schutzräume sind dagegen mit Wasser zu versehen (Wassersäcke, Kanister, Flaschen usw.), wobei Mineralwasser, Fruchtsäfte, uperisierte Milch usw. als Bestandteil des Notvorrates empfohlen werden.

Führung durch die Behörden

Die Führung im Krisenfall obliegt den zuständigen Behörden auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene. Wo dies nötig ist, das heisst hauptsächlich auf Bundes- und Kantonebene, sind hierfür besondere Führungs- und Krisenstäbe geschaffen worden. Ihre Aufgabe ist es, die Bevölkerung bei drohenden Gefahren zu alarmieren und ihr die notwendigen Verhaltensanweisungen zu erteilen, mit dem Ziel, die Bevölkerung auch bei den kürzer werdenden Vorwarnzeiten rechtzeitig in die Schutzräume zu bringen. Zur Information der Bevölkerung in den Schutzräumen wurde bzw. wird ein besonderes Radionetz aufgebaut.

Angesichts der weitflächigen Wirkungen moderner Waffen ist eine vorsorgliche Evakuierung der Bevölkerung nicht vorgesehen. Weil radioaktive oder chemische Kampfstoffe vor keinen Grenzen haltmachen, ist eine Flucht in die Berge oder in die Wälder sinnlos. Der Schutzraum unter dem Haus oder in Nähe des Hauses oder Arbeitsplatzes ist der sicherste Zufluchtsort. Er bietet eine echte Überlebenschance. Soweit die Bevölkerung nicht im eigenen Haus über Schutzplätze verfügt, werden ihr diese durch die örtliche Schutzorganisation zugewiesen. Im Schutzraum werden die Bewohner vom Schutzraumchef betreut. In Kriegs- und Katastrophenfällen verfügen die Behörden neben dem Zivilschutz zudem über Luftschutztruppen zur Hilfeleistung, ferner über verschiedene koordinierte Dienste (Sanität, AC-Schutz, Veterinärwesen, Versorgung, Transporte, Übermittlung, Warnung und Alarmierung, Wetter- und Lawinendienst, Requisition und Seelsorge) und andere Hilfsorganisationen.

Überwachung der Radioaktivität

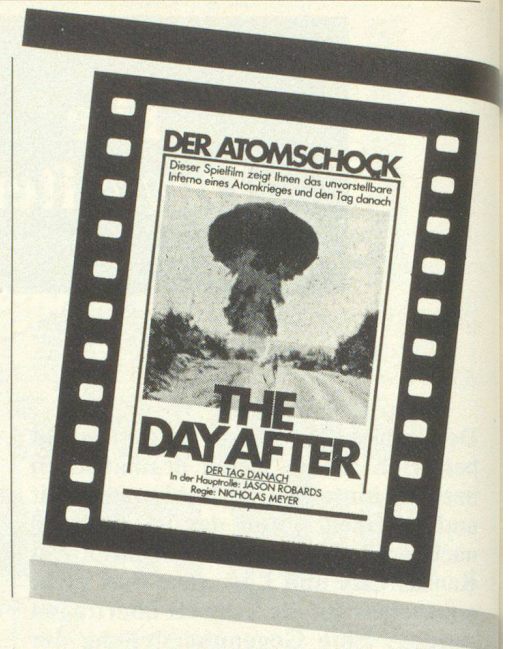
Als Folge der Kernwaffen-Testexplosionen wurde vom Bundesrat im Jahre 1956 eine «Eigd. Kommission zur Überwachung der Radioaktivität» (KUER) ins Leben gerufen. Sie überwacht die Radioaktivität der Luft, der Gewässer und des Bodens durch laufende Messungen und stellt dem Bundesrat Anträge über Massnahmen

zum Schutze der Bevölkerung. Die «Alarmorganisation für den Fall erhöhter Radioaktivität» (AO) sowie der «Alarmausschuss Radioaktivität» (AA) sorgen für eine rasche Orientierung der Bevölkerung. Mittels ständiger Messungen in Frühwarnposten, Atomwarnposten und dank mobiler Messequipen kann die Strahlenbelastung, welcher die Bevölkerung ausgesetzt ist, laufend bestimmt werden. Dank den damit jederzeit zur Verfügung stehenden Anlagen ist es den Behörden möglich, lagegerechte Verhaltensanweisungen zu erteilen. Somit können die Folgen einer Verstrahlung wesentlich eingedämmt werden.

Schlussfolgerungen

Ob es wahrscheinlich wäre, dass in einem Konflikt Nuklearwaffen einge-

setzt würden, braucht hier nicht beantwortet zu werden. Tatsache ist, dass ein solcher Einsatz nicht einfach ausgeschlossen werden kann. Und Tatsache ist ferner, dass dies ohne jeden Zweifel mit unvorstellbaren Folgen verbunden wäre. Tatsache ist aber auch, dass das dadurch verursachte Leid durch angemessene, rechtzeitig veranlasste Schutzmassnahmen entscheidend verringert werden kann. Das zeigt auch der Film «The Day After» und das – und nicht etwa einen absoluten Schutz – strebt der Zivilschutz an, wie er vom Schweizer Volk durch die Annahme eines entsprechenden Verfassungsartikels im Jahre 1959 gewollt und veranlasst worden ist.



The Day After Le Jour d'après

Le film *The Day After* nous interpelle. Ses nombreux épisodes dramatiques suscitent de l'inquiétude et ne peuvent nous laisser indifférents. Il n'empêche que le scénario du film décrivant les villes de Kansas City et de Lawrence ne saurait sans autre forme de procès être transposé sur la Suisse. Une comparaison des situations des lieux qui ont servi au tournage avec des situations propres à des agglomérations suisses plus ou moins semblables fait d'emblée apparaître de grandes différences. Ce qui frappe, dans le cas des deux villes américaines, ce sont les graves lacunes en matière d'abris, de matériel de sauvetage et de secours, de diverses provisions de ménage, d'instructions officielles quant au comportement à adopter, de préalerte, etc. L'absence de tout avertissement portant sur les retombées radioactives à d'autre part eu pour conséquence que les personnes qui ont échappé aux effets directs des explosions atomiques ont par la suite succombé du fait des radiations secondaires.

Le présent exposé se propose de présenter succinctement les mesures mises en œuvre en Suisse pour faire face au mieux par exemple aussi aux conséquences d'une catastrophe du genre de celle qui a touché les deux villes américaines. En pareille situation, l'essentiel des démarches préventives incombe à la protection civile dont le but est de protéger, de sauver et de secourir les personnes et de protéger les biens par des mesures destinées à prévenir ou à atténuer les conséquences de conflits armés.

La structure de la protection civile suisse

La protection civile suisse se fonde sur la loi fédérale du 23 mars 1962. Depuis quelque vingt ans, la protection de la population de la Suisse est ainsi prescrite par l'Etat. Depuis 1978, l'obligation de la protection civile est générale en ce sens qu'elle s'étend à toutes les communes suisses.

Notre pays compte désormais quelque 5,5 millions de places protégées amé-

nagées dans des abris modernes, munis d'un système de ventilation; il en découle que près de 80% de la population peuvent être protégés efficacement contre les divers effets d'armes. De plus, notre pays dispose de plus de 1100 constructions du service sanitaire, telles que des postes sanitaires, des postes sanitaires de secours, des centres opératoires protégés ou des hôpitaux de secours. Les installations souterraines comportent plus de 80000 lits de patients protégés.

Le matériel de sauvetage et de secours – constamment prêt à l'engagement – est entreposé dans quelque 800 postes d'attente répartis à travers tout le pays. Le service sanitaire de la protection civile possède des réserves importantes de perfusions, de bandes de gaze ainsi que de pansements pour brûlures. C'est un élément du service sanitaire coordonné dont les autres partenaires sont le service sanitaire de l'armée, les services de la santé publique de la Confédération, des cantons et des communes, des organisations privées telles que la Croix-Rouge suisse et l'Alliance suisse des Samaritains.

Plus de 500000 hommes sont incorporés dans la protection civile au sein de laquelle collaborent par ailleurs, à titre volontaire, plus de 20000 femmes. Environ 360000 d'entre eux ont accompli les services d'instruction qu'exige leur fonction. Les communes sont les principales responsables de la protection civile. A la tête de chaque organisation communale de protection civile, on trouve le chef local. Celui-ci dispose du personnel et du matériel

nécessaires à la conduite de l'organisation et à son engagement en cas de nécessité.

Mesures préventives

Depuis de nombreuses années, les autorités ont pris des mesures de précaution en vue d'assurer le ravitaillement de la population lors de situations critiques (p. ex. constitution de stocks obligatoires). Mais la population est également appelée à participer à cet effort de préparation. C'est ainsi qu'un grand nombre de ménages disposent de réserves de denrées alimentaires dont le but est d'assurer une autonomie de quelques jours. L'aliment de survie de la protection civile est à la disposition de toutes les communes. Il s'agit en l'espèce d'une réserve exclusive propre à compléter les provisions personnelles que la population a emportées avec elle lors de l'occupation des abris.

L'aide-mémoire de la protection civile, qui est inséré dans les annuaires téléphoniques, fournit toutes précisions utiles sur les provisions de secours dont doivent se munir les occupants d'abris et sur d'autres points importants relatifs au séjour dans les abris. Les constructions des organisations de protection civile (postes de commandement, postes d'attente) et du service sanitaire comportent des réservoirs d'eau. En revanche, les abris privés devront, le moment venu, être équipés en réserves d'eau (sacs à eau, bidons, bouteilles, etc.), étant entendu que les provisions personnelles de secours doivent autant que possibles comporter aussi de l'eau minérale, des jus de fruits, du lait stérilisé, etc.

Tâches de conduite incombant aux autorités

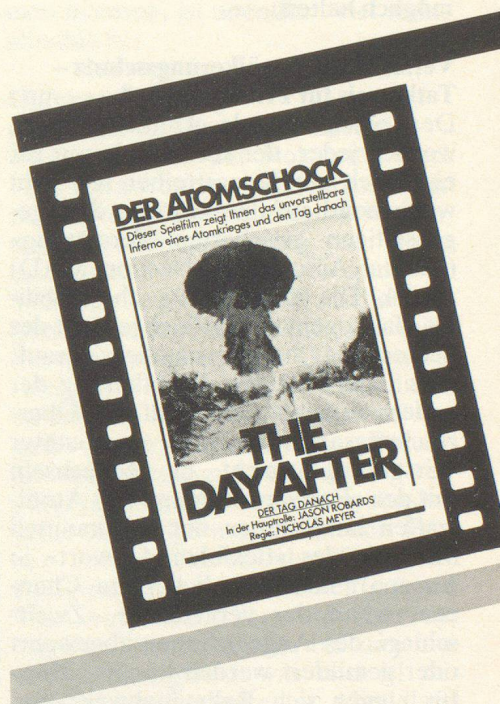
En situation de crise, la conduite des affaires publiques incombe aux autorités fédérales, cantonales et communales. A cet effet, les autorités ont mis spécialement en place des états-majors civils de conduite et de crise, notamment aux échelons de la Confédération et des cantons, mais aussi dans les communes d'une certaine importance. Il appartient à ces organes d'alermer la population en cas de menaces imminentes et de leur donner des instructions sur le comportement à adopter, dans le but notamment de réaliser à temps l'occupation des abris, compte tenu du fait que les délais de préalerte ont tendance à devenir de plus en plus courts. Afin d'assurer l'information de la population séjournant dans les abris, les autorités sont sur le point de réaliser un réseau radiophonique spécial.

Compte tenu du grand rayon d'action des armes modernes, la Suisse ne connaît pas le principe de l'évacuation préventive de la population. Du fait que des armes atomiques et chimiques déploient leurs effets par delà les frontières nationales, la fuite éventuelle dans les montagnes ou dans les forêts se révèle inutile. Un abri sis au sous-sol de la maison d'habitation ou à proximité de celle-ci ou encore du lieu de travail constitue le plus sûr refuge. Il offre une chance de survie certaine. Si quelqu'un ne dispose pas d'une place protégée dans sa propre maison, il incombe à l'organisme local de protection de lui attribuer une telle place. L'assistance des occupants d'abris ressortit au chef d'abri. Lors de crises et de catastrophes, les autorités peuvent, au besoin, faire appel également aux troupes de protection aérienne ainsi qu'aux divers services coordonnés (p. ex. dans les domaines du service sanitaire, de la protection AC, du service vétérinaire, du soutien, des transports, des transmissions de l'alerte, de l'alarme, du service météorologique, du service des avalanches, de la réquisition et de l'aumônerie) et à d'autres organisations de secours.

Surveillance de la radioactivité

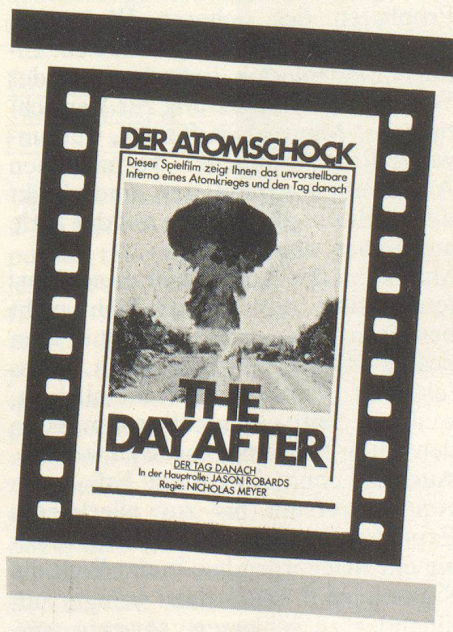
A la suite des essais d'armes atomiques, le Conseil fédéral a institué en 1956 la Commission fédérale de surveillance de la radioactivité (CFSR). Sa tâche consiste à surveiller la radioactivité de l'air, des précipitations, des eaux et du sol par des mesures régulières et à proposer au Conseil fédéral des mesures propres à assurer la protection de la population. L'Organisation d'alarme en cas d'augmentation de la radioactivité (OA) ainsi que

le Comité d'alarme (CA) font en sorte qu'en cas de danger la population puisse être informée sans retard. Grâce à des mesures régulières réalisées par des postes de préalerte et des postes d'alerte atomique et à l'engagement d'équipes mobiles, il est possible de déterminer en permanence le degré d'irradiation auquel est exposée la population. Cette structure permet aux autorités de communiquer à la population en tout temps des instructions sur le comportement à adopter en fonction de l'évolution de la situation. De la sorte, il est possible d'atténuer, dans une large mesure, les effets d'un rayonnement radioactif.



En guise de conclusion

Il ne nous appartient pas de répondre ici à la question de savoir si l'engagement d'armes atomiques peut être considéré comme vraisemblable ou non en cas de conflits armés. Il est certain qu'une telle hypothèse ne peut pas être exclue d'emblée. Il ne fait pas de doute non plus qu'un engagement atomique aurait des conséquences indescriptibles et imprévisibles. Mais il est un fait également que les souffrances ainsi provoquées pourront, le cas échéant, être réduites très sensiblement par des mesures appropriées mises en œuvre suffisamment tôt. Le film *The Day After* le montre clairement. C'est dans cette optique que travaille la protection civile suisse en exécution du mandat découlant de l'article 22^{bis} de la Constitution fédérale, article que le peuple suisse a approuvé en 1959, une protection absolue de la population n'étant pas possible ni d'ailleurs voulue par le souverain.



Eine der bedenklichsten Erscheinungen des Atomzeitalters ist der Einbezug der humanitären Schutzfunktionen, die der Linderung von Not und dem Überleben dienen, in das militärstrategische Denken einerseits und in die politisch-psychologische Auseinandersetzung andererseits. Weit herum wird die Behauptung wiederholt, Zivilschützer, Ärzte und Krankenschwestern, die sich auf den Schutz der Bevölkerung im Katastrophenfall vorbereiten, leisteten im Grunde dem Kriege Vorschub. Sie unterstützten mit der Rettungshoffnung, die sie erwecken, diejenigen, die den Krieg immer noch als politisches Mittel anerkennen und den Sieg über ihre Gegner für möglich halten.

Verzicht auf Bevölkerungsschutz – Tatbeweis für Friedensliebe?

Der erschreckende Umkehrschluss, wonach jeder, der zur Hilfe bereit ist, eigentlich ein Kriegstreiber sei, geht weitgehend auf die Strategie der «gegenseitigen gesicherten Zerstörung» (Mutual Assured Destruction MAD) zurück. Die globalstrategische Stabilität, das sogenannte Gleichgewicht des Schreckens, beruht nämlich darauf, dass jede Seite die Bevölkerung der andern Seite als Geisel hält. Ein Überraschungsangriff, ein sogenannter «Erstschlag» (nicht zu verwechseln mit der «Erstverwendung» von Atomwaffen im Rahmen der sogenannten Strategie der «flexiblen Antwort» in Europa), hätte nämlich dann Chancen, wenn der vergeltende «Zweitschlag» des Angegriffenen abgewehrt oder gemildert werden könnte. Hierfür eignen sich Raketenabwehr und nicht zuletzt ein wirksamer Zivilschutz. Der «Erstangreifer» könnte damit das eigene Land vor dem Untergang bewahren und mit einigen wenigen Reserveraketen den Angegriffenen in die Knie zwingen.

In der paradoxen Logik der nuklearen Globalstrategie bedeutet somit der Verzicht auf Defensivwaffen und zivilen Bevölkerungsschutz einen klaren Beweis für den Verzicht auf Erstschlagsabsichten; Raketenabwehr und Zivilschutz gelten demgegenüber als Anzeichen für Kriegsvorbereitung. Das Körnchen Wahrheit, das in dieser Behauptung steckt, sollte freilich nicht vergessen lassen, dass dieses unheimliche Gesetz nur zwischen Atommächten gilt. Wer mit atomarer Vergeltung weder drohen kann noch drohen will, dem bleibt zur Sicherung seines Überlebens im Atomkrieg einzig der passiv Schutz.

Diese Tatsache wird zurzeit leider von sensationellerem verdrängt: Man weiss um die theoretische Möglich-

Divisionär Gustav Däniker
Mit Genehmigung des Autors der
ASMZ 2/84 entnommen

keit, die Menschheit mit den vorhandenen Massenvernichtungsmitteln auszulöschen oder mindestens «in die Steinzeit» zurückzubomben. Dass man hiervoor zittert und alles tun will, um in die Zeit vor dem nuklearen Sündenfall zurückzukehren, ist verständlich.

Auch die Drohungen, die hüben und drüben ausgesprochen werden, zeugen nur zu deutlich davon, dass eine weltweite Auseinandersetzung mit katastrophalsten Folgen nicht ausgeschlossen werden kann, obwohl sie aller Vernunft ins Gesicht schlagen würde.

Dennoch wird die traurige, im tiefsten aber wohl richtige Feststellung General Beaufres: «Der Mensch ist nicht weise, die Atombombe ist sein Irrenwarter» wohl weiterhin Geltung haben. Selbst wer meint, dem Schrecken durch einseitigen Verzicht auf Widerstand entrinnen zu können, kann die Weisheit nicht für sich in Anspruch nehmen. Atomwaffen wurden bekanntlich eingesetzt, obwohl keine andere Macht der Welt sie besass.

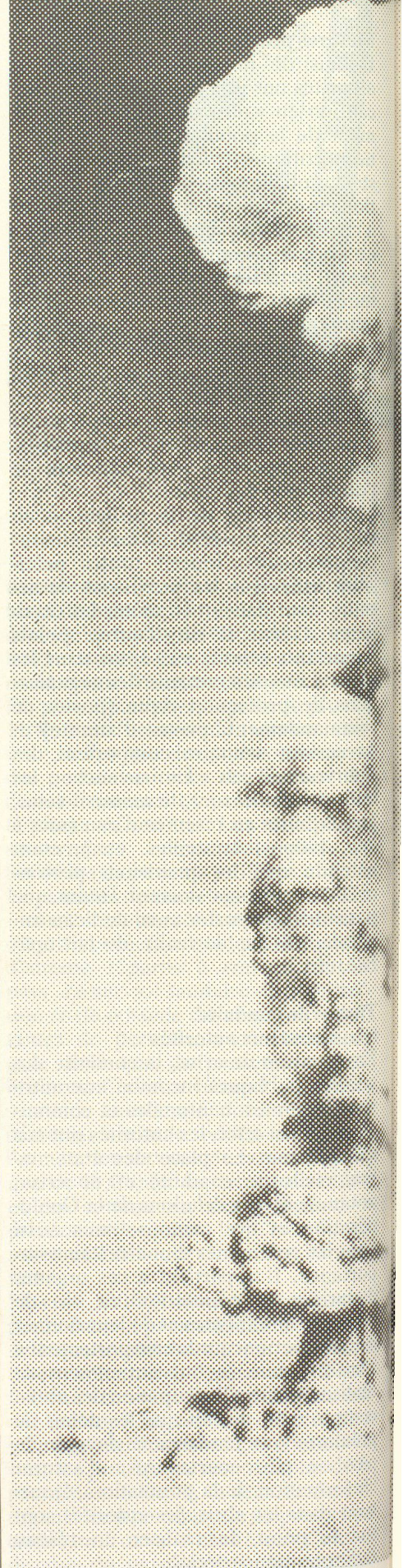
Nachplappern oder nachdenken?

Das Schweizervolk steht vor der Wahl, ob es Elemente der eingangs beschriebenen paradoxen Globalstrategie auf unsere Sicherheitspolitik übertragen und zugleich der allgemeinen Panikmacherei nachgeben oder ob es einige weitere Gegebenheiten zur Kenntnis nehmen will. Der Atomkrieg verliert damit zwar seinen Schrecken nicht, aber dieser Schrecken wird mindestens relativiert.

Zum ersten muss der Automatismus in Frage gestellt werden, mit dem die Propheten des sicheren Weltuntergangs die Endstimmung anheizen: Eine Atomexplosion irgendwo auf der Welt werde zwangsläufig zur Vernichtung der Menschheit führen, weil unweigerlich sämtliche vorhandenen Atomwaffen explodieren und direkt oder indirekt alles Leben auf der Erde auslöschen würden.

Man kann das Ausbleiben dieser Kettenreaktion selbstverständlich nicht beweisen, aber man kann mit dem besten Gewissen behaupten, dass schon ihr Beginn unwahrscheinlich ist, weil jede Seite einkalkulieren muss, in den Untergang einbezogen zu werden. Auch die ununterbrochene Eskalation von der ersten bis zur allerletzten Explosion ist mehr als fraglich. Sowie ein Krieg irgendwo in der Welt die Supermächte heute dazu bringt, aufeinander zu schiessen, sowenig wür-

Zivilschutz und Atomwaffen



den beide Selbstmord begehen, nur weil auf irgendeinem Schlachtfeld oder gar durch Zufall ein Atomgeschoss explodiert. Wohlverstanden: Das Risiko einer Eskalation ist gross, und deswegen gab es ja bisher auch keinen Atomkrieg. Die Strategien, die von atomaren Warnschüssen und begrenzten Nukleareinsätzen handeln, wurden aber nicht nur darum entwickelt, um einen Sieg doch noch möglich zu machen. Man spricht unter anderem von Begrenzung, um noch die letzte Gelegenheit auszunützen, die Vernichtungsmaschinerie anzuhalten. Dieser Versuch ist wohl weitaus naheliegender und menschlicher, als auf sämtliche verfügbaren Knöpfe zu drücken und gleichzeitig zu wissen, dass man dabei selbst untergeht.

Zum zweiten muss die Waffenwirkung relativiert werden. Wer zum Beispiel behauptet, dass nach einem Volltreffer auf das Zentrum von Genf die dortigen Schutzräume kaum mehr helfen würden, hat sicher recht. Aber die Folgerung, wonach also Schutzräume sinnlos seien, ist dennoch falsch. In allen umliegenden Orten hätten sie der Bevölkerung fürs erste das Leben gerettet; hätte die Bombe aber Nyon getroffen, so hätten die Genfer überlebt. Auch ihr Weiterleben wäre je nach Art und Ausmass des Atomkrieges unter vielen Umständen gesichert.

Drittens ist zu bedenken, dass gerade wegen der Atomgefahr selbst in Europa wieder einmal konventionell Krieg geführt werden könnte. Wer sich an den Zweiten Weltkrieg zurückerinnert, weiss, dass das kaum eine Erleichterung bedeutet. Gerade wir Schweizer sollen in diesem Zusammenhang bedenken, dass neben den modernen Zivilschutzbauten für über 70% der Bevölkerung genügend behelfsmässige Schutzplätze vorhanden

sind, um alle Einwohner unterzubringen. Was das unter Umständen nützt, zeigt folgende Statistik: Pforzheim im Zweiten Weltkrieg: ungeschützte Bevölkerung, 1 Luftangriff, 22% Tote. Stuttgart: geschützte Bevölkerung, 53 Luftangriffe, 0,8% Tote.

Solche Fakten verlieren ihren Wert auch durch die Visionen radioaktiver Verseuchung und klimatischer Veränderungen, die zu langsamem Dahinsiechen und zum biologischen Tod der Menschheit führen könnten, nicht. Dass dieser Extremfall eintritt, ist weder zwangsläufig noch wahrscheinlich, dass unter anderen Bedingungen jedoch Tausende und aber Tausende zu retten wären, die sonst elend umkommen müssten, ist unendlich viel wahrscheinlicher.

Hilfeverweigerung schlimmer als Dienstverweigerung

Wer angesichts der Relativität auch von Katastrophen, angesichts nicht zuletzt von Unfällen, die sich im Normalfall ereignen könnten (wer denkt noch an den Absturz des radioaktiven Satelliten?), gegen den Zivilschutz polemisiert, kann sich weder auf seine Vernunft noch auf sein Gewissen berufen. Wer sich vom Zivilschutzdienst zu drücken versucht oder gar als Angehöriger eines medizinischen Berufes die Ausbildung zur Hilfeleistung verweigert, handelt verantwortungslos. Seine Verweigerung macht den Frieden nicht sicherer, das Elend im Kriegsfall aber mit Sicherheit grösser. Vom hippokratischen Eid über das Denken Henri Dunants bis zum modernen Strafgesetz war und ist der humanitäre Gedanke im Abendland verankert. Sollte es ausgerechnet unserer Generation vorbehalten sein, ihn zu verdrängen?

La protection civile et les armes atomiques

Divisionnaire Gustav Däniker
Texte repris, avec l'accord de
l'auteur, de l'ASMZ 2/84 (traduction)

A l'ère nucléaire, parmi les phénomènes qui donnent le plus à penser, relevons le suivant: désormais, les mesures humanitaires de protection, servant à soulager les détresses et à assurer la survie, entrent tant dans la pensée en matière de stratégie militaire que dans les controverses politico-psychologiques. Souvent, on affirme et on répète que les adeptes de la protection civile, les médecins et les infirmières, qui se préparent à protéger la population en cas de catastrophe ne font finalement que favoriser la guerre. En laissant entrevoir la possibilité d'être sauvé, ils soutiennent, dit-on,

ceux qui pensent que la guerre est un moyen politique et que la victoire sur l'adversaire est possible.

Renoncer à protéger la population, est-ce une preuve tangible de l'amour de la paix?

Cet effrayant retournement d'opinion, qui veut que toute personne prête à aider est en fait belliciste, trouve, dans une large mesure, son origine dans la stratégie de la «destruction mutuelle assurée» (Mutual Assured Destruction MAD). La stabilité stratégique globale, qu'on appelle aussi l'équilibre de la terreur, repose sur l'attitude suivante: chaque partie considère la population du pays ennemi comme son otage. Une attaque par surprise, dite du «premier coup» (à ne pas

confondre avec la première utilisation des armes atomiques dans ce qu'on appelle la stratégie de la «réponse flexible» en Europe) aurait en effet des chances réelles de réussir à condition qu'il soit possible de parer à la riposte ou encore de l'affaiblir. La défense contre les missiles convient à cette fin, sans oublier une protection civile efficace. Ainsi, celui qui attaque le premier pourrait sauver son pays de l'anéantissement et, moyennant quelques petits missiles de réserve, réussir à mettre l'agressé à genoux.

Dès lors, dans la logique paradoxale de la stratégie nucléaire globale, renoncer à des armes défensives et à la protection civile de la population prouve clairement qu'on renonce à toute intention de porter le premier coup. Inversement, la défense contre les missiles ainsi que la protection civile sont des signes de préparatifs de guerre.

Le petit brin de vérité contenu dans cette assertion ne devrait pas nous faire oublier que cette loi inquiétante ne vaut qu'entre puissances nucléaires. Quant à celui qui ne peut ni ne veut faire du chantage atomique, il ne lui reste que la protection passive pour assurer sa survie.

Ce fait est malheureusement supplanté actuellement par un autre, plus sensationnel; on connaît la possibilité théorique d'anéantir l'humanité en usant les moyens existants de destruction massive ou, pour le moins, de la replonger «à l'âge de la pierre». Il est bien compréhensible qu'on tremble à cette perspective et qu'on veuille tout mettre en œuvre pour revenir à l'époque précédant le «péché originel» atomique.

Les menaces également, qu'on entend proférer des deux côtés, ne témoignent que trop de l'impossibilité d'exclure un conflit mondial aux conséquences catastrophiques, quand bien même un tel conflit serait contraire à toute logique.

Toutefois, la constatation triste mais profondément juste du général Beaufre, selon lequel l'homme n'est pas sage et que la bombe atomique est son garde-fou, continuera probablement à garder toute sa valeur.

Même celui qui pense qu'on peut conjurer l'épouvante en renonçant unilatéralement à toute résistance, ne peut pas prétendre être le seul détenteur de la sagesse. Comme on le sait, les armes atomiques ont été engagées alors qu'aucune autre puissance du monde ne les possédait.

Répéter machinalement ce qu'on entend ou réfléchir?

Le peuple suisse doit choisir ou bien il

reporte sur notre politique de sécurité des éléments de la paradoxale stratégie globale dont il a été question et cède, en même temps, aux semeurs de panique. Ou alors il accepte de prendre connaissance d'autres faits. La guerre atomique ne perdra pas de son horreur pour autant, mais du moins pourra-t-on la relativiser.

Premièrement, il faut mettre en question la théorie de l'automatisme, propagée par tous ceux qui prophétisent que la fin du monde est inévitable et créent ainsi toute une psychose. D'après eux, une explosion nucléaire produite quelque part sur la planète, entraînerait inéluctablement la perte du genre humain, parce que forcément toutes les armes nucléaires existantes exploseraient à leur tour, en provoquant directement ou indirectement la mort de toute vie sur terre.

Certes, il n'est pas possible de prouver qu'une telle réaction en chaîne ne se produirait pas. Néanmoins, on peut prétendre en toute conscience que son début même est invraisemblable, parce que chaque partie doit tenir compte du fait qu'elle aussi pourrait être entraînée vers son anéantissement.

De même, l'escalade ininterrompue de la première à la toute dernière explosion paraît plus que problématique. Pas plus qu'une guerre sévissant quelque part au monde n'amènerait les superpuissances à ouvrir le feu l'une contre l'autre, pas plus ces dernières ne commettraient des actions suicidaires, simplement parce qu'une arme atomique aurait explosé par hasard ou sur quelque champ de bataille. Comprendons-nous bien, le risque d'une escalade est grand, si grand que, pour cette raison, il n'y a pas eu de guerre nucléaire jusqu'à présent. Les stratégies qui admettent des coups de semonce atomique et des engagements nucléaires limités n'ont pas été développées uniquement pour qu'une victoire soit possible malgré tout.

On parle entre autres de limitation, pour utiliser l'ultime occasion d'arrêter la machine d'anéantissement. Cette tentative est, sans doute, plus facile à comprendre et plus humaine qu'un geste consistant à appuyer sur tous les boutons disponibles, tout en sachant qu'on signe par là son propre arrêt de mort.

Deuxièmement, l'effet des armes doit être relativisé. Celui, par exemple, qui prétend qu'après un coup au but au centre de Genève, les abris situés dans ce secteur ne serviraient plus à rien, a certainement raison. Mais en déduire l'inutilité des abris en général est une erreur. Dans toutes les localités avoisinantes, les abris auraient, pour le

moment, sauvé la vie de la population. Si, par contre, la bombe avait touché Nyon, les Genevois auraient survécu, toujours grâce aux abris. Leur vie après une attaque nucléaire serait également garantie dans de nombreux cas, selon le genre et l'étendue de la guerre atomique.

Troisièmement, il ne faut pas oublier que c'est précisément à cause du danger nucléaire qu'une guerre conventionnelle pourrait éclater un jour en Europe. Ceux qui se souviennent de la Seconde Guerre mondiale savent que cela n'est guère un facteur de réconfort! Justement, nous autres Suisses devrions, à ce propos, être conscients du fait qu'en plus des constructions modernes de protection civile pour plus de 70% de la population, il y a suffisamment d'abris de fortune pour protéger tous les habitants. Les chiffres ci-après montrent jusqu'à quel point les abris peuvent être utiles: Pforzheim, pendant la Seconde Guerre mondiale: population non protégée, 1 attaque aérienne, 22% de morts. Stuttgart: population protégée, 53 attaques aériennes, 0,8% de morts. De tels faits ne perdent rien de leur valeur, malgré les visions de contamination radioactive et de changements climatiques qui pourraient aboutir à un lent dépérissement et à la mort biologique de l'humanité. En arriver à cette extrémité n'est ni inévitable ni vraisemblable. Par contre, il est bien plus probable que, sous d'autres conditions, des milliers et des milliers d'êtres humains qui, autrement, seraient voués à une mort misérable, pourraient être sauvés.

Refuser de porter secours est pire que refuser de servir

Tous ceux qui, au vu de la diversité même des catastrophes, au vu également des accidents possibles dans le cas normal (qui pense encore à la chute du satellite radioactif?), polémiquent contre la protection civile ne peuvent invoquer ni la raison ni la conscience. Ceux qui cherchent à échapper au service dans la protection civile ou, pire encore, qui en tant que membres d'une profession médicale refusent d'être formés pour porter secours, agissent en irresponsables. Un tel refus ne renforce en rien la paix, mais si guerre il devait y avoir, il serait un moyen infaillible d'accroître la détresse. Du serment d'Hippocrate à l'œuvre d'Henri Dunant et jusqu'au Code pénal moderne, l'Occident est imprégné de la pensée humanitaire. Faudrait-il qu'il appartienne justement à notre génération de la repousser?