Zeitschrift: Schutz und Wehr : Zeitschrift der Gesamtverteidigung = revue pour les problèmes relatifs à la défense intégrale = rivista della difesa integrale

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 34 (1968)

Heft: 9-10

Artikel: Der Schutzraum als Überlebensinsel

Autor: Heierli, W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-364377

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: 15.07.2025

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

— Einsparung an ausgebildetem Personal durch Mehrzweckverwendung desselben in der Vorangriffsphase (für den Bezug) und in der Nachangriffsphase (für die Leitung des Daueraufenthaltes).

4. Zusammenfassung

Im Zeitalter der Massenvernichtungsmittel kann der Zivilschutz bei schweren Angriffen, besonders auch bei Erpressungen, seine Aufgabe nur dann erfüllen, wenn jeder Einwohner über einen Schutzplatz verfügt und sich im Moment des Angriffes dank dem vorsorglichen Bezug auch dort aufhält. Wir stehen damit auf Grund der dargestellten Ueberlegungen vor drei Hauptaufgaben:

— Generelle Schutzraumplanung (GSP) im ganzen Lande.
— Realisierung des zivilschutzmässigen Vollausbaues durch Fortführung des privaten Schutzraumbaues und durch Erstellung von Sammelschutzräumen als Mehrzweckanlagen, besonders in Altbaugebieten. Rechtzeitige Realisierung der Organisationsanlagen.
— Ausbildung der Mitglieder der Schutzorganisation im Hinblick auf ihre Hauptaufgaben: Leitung des vorsorglichen Bezuges, Leitung des Daueraufenthaltes.

Der Schutzraum als Überlebensinsel

Von Dr. W. Heierli, Zürich

1. Einleitung

Im Artikel über die generelle Schutzraumplanung in dieser Zeitschrift wurde die zu erwartende Art des Krieges und die primäre Notwendigkeit des Schutzes aller Personen dargestellt. Neben dem Prinzip des zivilschutzmässigen Vollausbaues ergab sich dabei als wichtigste Forderung, dass die Schutzräume vorsorglich bezogen werden müssen und einen Daueraufenthalt zu gewährleisten haben. Dieser Daueraufenthalt, dessen zeitliche Ausdehnung in der heutigen Sicht mit etwa zwei bis vier Wochen anzugeben ist, muss unter harten Bedingungen möglich sein:

— Vertrümmerung und Brände in den umliegenden Gebieten.
— Unterbrechung der Wasserversorgung, der normalen Abwasserableitung und der Energieversorgung.
— Unterbrechung oder starke Erschwerung der Kommunikation und weitgehende Verunmöglichung des Transportes zu und von aussenliegenden Stellen.

Das Bild eines Schutzraumes, welcher nach Unterbrechung der Kontakte mit der Aussenwelt in einem Meer von Zerstörung weiterexistiert, kann anschaulich mit dem Begriff «Ueberlebensinsel» beschrieben werden. Der Aufenthalt in einer solchen Ueberlebensinsel stellt uns vor eine grosse Anzahl von Problemen des Existierens unter erschwerten Bedingungen, Problemen, welche zweckmässig, wenn auch nicht sachlich völlig richtig, in eine physiologische und eine psychologische Gruppe unterteilt werden.

2. Physiologische Probleme

2.1 Luft, Klima

Der reine Luftbedarf des Menschen im Hinblick auf einen genügenden Gehalt an Sauerstoff und eine ausreichende Abfuhr der Kohlensäure ist verhältnismässig klein. Theoretisch würde auch die sogenannte Gasluftmenge (3 m^3/h/Person) ausreichen, damit der Schutzraum eine vierfache Belegung im Verhältnis zum Normalfall aufnehmen könnte. Nun produziert aber der Mensch erhebliche Mengen von Wärme und Feuchtigkeit, welche im normalen Leben durch den ständigen starken Luftwechsel in relativ schwach belegten Räumen genügend abgeführt werden. Im Schutzraum dagegen wird das Wärme- und Feuchtigkeitsproblem im Sommerhalbjahr zu bestimmenden Faktoren für die Luftmengen bei Kleinschutzräumen und für die Klimatisierung bei grossen Schutzräumen. In Sammelschutzräumen werden Klimatisierungen eingebaut, damit die Temperaturen nicht über 28 ° — bei gleichzeitiger Feuchtigkeit von 80 bis 90 % — ansteigen können. Die Möglichkeit der Ueberbelegung von Schutzräumen für eine längere Zeitdauer (mehrere Tage bis Wochen) richtet sich in erster Linie nach der Leistungsfähigkeit der Klimaanlage. — Auch im Winterhalbjahr produzieren die Insassen genügend Wärme, so dass eine künstliche Erwärmung des Schutzraumes nicht notwendig ist. Da beim Bezug der Schutzräume die friedensmässigen Oelfeuerungen in den Häusern nur noch auf sehr geringer Stufe oder — nach Zerstörung — nicht mehr benötigt werden, ergibt sich die Möglichkeit, die in den normalen Oeltanks verwendeten Brennstoffe anderweitig zu verwenden. Die diesbezüglichen Reserven sind über das ganze Land gesehen bedeutend.

Wichtig ist, dass die Schutzraumaussenwände und -decken nicht von aussen durch Trümmerbrände aufgeheizt werden. Bekanntlich wurden in Hamburg im Jahre 1943 die meisten Verluste an Menschenleben durch dieses Aufheizen der Kellerdecken und die daraus entstehende Hitze im Schutzraum verursacht. Der Schutz gegen diese Gefahr ist besonders bei überschütteten Anlagen und bei solchen innerhalb moderner Bauten mit wenig brandgefährlichem Material sehr gut.

Ein Ansaugen von Kohlenmonoxyd, das bei Trümmerbränden entstehen kann, wäre für die Insassen auch bei kleinen Dosen sehr gefährlich. Eine geeignete Lage der Luftfassungen ausserhalb der Trümmerbereiche und — bei Sammelschutzräumen — eine Ueberwachung der Luft und allenfalls Umschaltung auf Reserveluftfassungen sind äusserst wichtig.

2.2 Wasser

Der Trinkwasserbedarf des Menschen ist in erster Linie vom Klima abhängig. Höhere Temperaturen veranlassen zu bedeutend stärkerem Schwitzen und damit zur Notwendigkeit eines grösseren Wassernachschubs. Massgebend ist, dass die Urinmenge immer in der Grössenordnung von 0,25 bis 0,75 l pro Tag bleiben muss. Auf Grund dieser Daten und unter Einrechnung gewisser kleiner Wasserverluste ergibt sich ein Wasserbedarf von 2 bis 4 l/Tag/Person je nach Klima. Die Schutzrauminsassen müssen zum Konsum des Wassers angehalten werden und bei abnehmenden Wasservorräten darf nicht unter die minimal notwendigen Trinkwassermengen pro Tag rationiert werden.
Wie verschiedenste Erfahrungen und Versuche gezeigt haben, ist im Ueberlebensfalle ein Waschen des Körpers praktisch nicht mehr notwendig. Die angeführten Wassermengen enthalten deshalb lediglich kleinste Quantitäten für eine primitive Körperhygiene.

2.3 Nahrung

In der Vorangriffsphase kann die Nahrung in Vorräumen des Schutzraumes gemäss dem Rotationsprinzip zubereitet werden. Deshalb sind friedensmässige Lebensmittelarten, welche ein Kochen erfordern, in dieser Phase zulässig. In der Nachangriffsphase jedoch ist ein solches Kochen weitgehend verunmöglicht. Aus diesem Grunde und wegen der Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit wird es notwendig sein, die Nahrung für diese Zeit in Form trockener Biskuits, welche ohne Zubereitung mit dem Trinkwasser zusammen genossen werden, anzuschaffen und zu lagern. Die Bevorratung der Schutzräume mit Lebensmitteln ist so wichtig wie der Schutz gegen die direkten und indirekten Waffenwirkungen.

2.4 Toiletten

Entsprechend einem Grundprinzip von Rotkreuzeinsätzen in Katastrophengebieten: «Wasser, Ordnung, Latrinen» müssen Toiletten, und zwar in abgetrennten Räumen, eingerichtet werden. Die Toiletten müssen und können als Trockenaborte ausgebildet werden. Die Toilettenräume werden an die Abluft angeschlossen (keine Umluft), so dass die Geruchbelästigung durch dieses Element gering bleibt.

2.5 Platzbedarf

Belegungsversuche, besonders in Deutschland und in den Vereinigten Staaten, haben gezeigt, dass die bei uns verwendete Zahl von 1 m^2 pro Person für einen Daueraufenthalt ausreichend ist und sogar, wenn Klimatisierungsanlagen vorhanden sind, eine gewisse Ueberbelegung zulässt. Besondere Bedeutung beim Aufenthalt kommt dem Schlafen zu, welches einerseits für die physische und psychische Gesundheit notwendig ist und anderseits diejenige Stellung des Schutzrauminsassen ergibt, in welcher er am wenigsten Probleme schafft. Die Unterhaltung und Bewegung der einzelnen Schutzrauminsassen muss so organisiert werden, dass sie möglichst platzsparend ist. In erster Linie kommt das Lesen in Betracht.

2.6 Medikamente, Verarztung

Es ist sinnvoll, die Schutzräume mit Medikamenten auszurüsten, welche eine Pflege friedensmässig Kranker sowie die Gesunderhaltung der Gesunden fördert. Die Verarztung ist aus personellen Gründen (beschränkte Anzahl Aerzte) selbstverständlich stark eingeschränkt. Durch eine Zusammenfassung der Sanitätsposten und Sanitätshilfsstellen mit den Sammelschutzräumen ergibt sich ein optimaler Einsatz der Aerzte einerseits und anderseits die Möglichkeit, dass konkrete Fälle (Geburten, Todesfälle, schwere Erkrankungen im Schutzraum) doch noch zweckmässig behandelt werden können.

3. Psychologische Anforderungen

3.1 Allgemeines

Am Anfang aller psychologischer Betrachtungen über den Schutzraumaufenthalt steht der Satz, dass der unmittelbare Zwang zum Bezug der Schutzräume, welcher auf die Einwohner ausgeübt werden kann, nur sehr beschränkt ist. Jeder Mensch richtet sein Tun und Lassen so aus, dass es ihm im Moment oder in der Zukunft möglichst viel Lust und möglichst wenig Unlust bereitet. Die Schutzräume werden dann bezogen, wenn die Situation ausserhalb (krisenhafte politische und militärische Entwicklung) ein akutes Sicherheitsbedürfnis im Einzelnen hervorruft und wenn anderseits Schutzräume vorhanden sind, welche dieses Sicherheitsbedürfnis unter noch menschlichen Ueberlebensbedingungen zu befriedigen in der Lage sind. Wichtig ist daher, dass die nationale Zivilschutzleitung den Bezug der Schutzräume dann und erst dann anordnet, wenn die Gefahr für den Einzelnen auch glaubhaft ist und dass das Verlassen gestattet wird, sobald das Gefahrenniveau entsprechend gesunken ist. Von grösster Wichtigkeit ist dabei die Orientierung der Schutzrauminsassen über die gesamte Lage.
Ist einmal ein Angriff erfolgt, so kann der Komfort innerhalb des Schutzraumes stark sinken. Die Begründung liegt einfach darin, dass innerhalb des Schutzraumes Unlustgefühle in Kauf genommen werden, wenn ausserhalb des Schutzraumes allgemeine Zerstörung herrscht und Brände wüten oder laufend Angriffe erfolgen. Wesentlich für den Bezug der Schutzräume ist also das «Gefälle» oder die «Potentialdifferenz» im Lustempfinden innerhalb und ausserhalb des Schutzraumes. Die gesamte Zivilschutzorganisation muss dieses Prinzip kennen und wirkungsvoll einsetzen können. Aber auch bei der Projektierung von Anlagen muss dieser Umstand bereits berücksichtigt werden: Nach dem Angriff darf die Rotation der Insassen längere Zeit ausgeschaltet werden und der Komfort stark sinken, was die Anlagen bedeutend einfacher zu gestalten erlaubt.

3.2 Wichtigste Massnahmen

Es ist als normale, natürliche Erscheinung zu betrachten, wenn die Personen im Schutzraum Angst empfinden. Es soll über diese Erscheinung offen gesprochen werden, und es sollen den Insassen die zu erwartenden Erlebnisse während eines Angriffes vorgängig geschildert werden. Ueberstandene An-

griffe müssen dahingehend ausgenützt werden, dass der Mensch nachher seine Angst bei geeigneter Orientierung überwinden lernt.
Das weitaus wichtigste Element für die Lösung der psychologischen Probleme und der Probleme des Daueraufenthaltes überhaupt ist eine gut ausgebildete Schutzraumleitung und Zivilschutzorganisation. Die wichtigsten Grundsätze für diese Leitung lassen sich in sieben Regeln zusammenfassen:

7 Regeln für die Schutzraumleitung

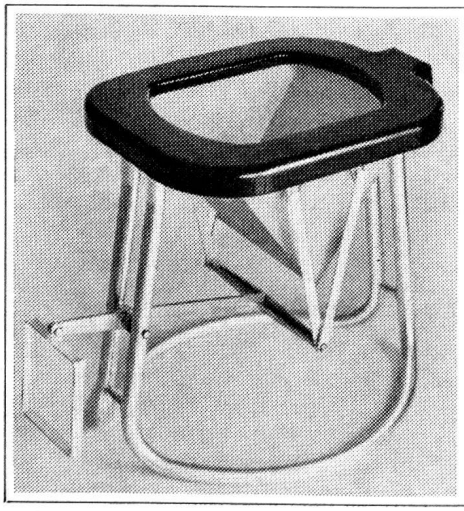
1. *Im Frieden: Schutzraumleiter ausbilden, Bevölkerung orientieren.* Die Ausbildung der Schutzraumleiter sollte im Hinblick auf ihre Aufgabe dadurch erfolgen, dass der tatsächliche Daueraufenthalt in wirklichen Schutzräumen mit diesen Schutzraumleiter-Kandidaten geübt und durchgeführt wird.
2. *In jeder Phase: Schutzrauminsassen über Lage informieren.* Dies setzt voraus, dass sich die Schutzraumleitung entweder über die Kommunikationsmittel oder auch selbst durch eigene Beobachtung über die Lage informieren kann. Wichtig ist auch, dass der Schutzraum nach aussen Informationen abgibt.
3. *Anpassung an den Aufenthalt im Schutzraum ermöglichen.* Die Anfangsphase ist die schwierigste. Die Insassen müssen sich an die gänzlich neuen, ihnen bisher praktisch noch unbekannten Bedingungen gewöhnen. Bei länger dauernden Kriegen zeigt die Erfahrung, dass die Gewöhnung die Bevölkerung zu Leistungen befähigt, die normalerweise für unmöglich gehalten würden.
4. *Hauptaufgabe der Schutzraumleitung: Beschäftigung der Schutzrauminsassen, Unterhaltung, Disziplin.* Wer beschäftigt ist, denkt weniger an das Verlassen des Schutzraumes und empfindet weniger Angst vor der kommenden Gefahr.
5. *Angst bei Gefahr als natürliche Erscheinung betrachten.*
6. *Den Wert des Lebens und Ueberlebens jedes einzelnen betonen.*
7. *Gemeinsames Ziel aller hervorheben: Erhaltung der schweizerischen Unabhängigkeit.* Die Erhaltung der Schutzraumgemeinschaft gelingt dann am besten, wenn diese ein gemeinsames Ziel (Gruppenziel) hat. Dieses Gruppenziel ist die Verteidigung der Schweiz. Unter diesem Aspekt müssen auch die Entbehrungen in den Schutzräumen, welche nicht gering sind, gesehen werden.

3.3 Panik

Es wird häufig erwähnt, dass Panik das Ueberleben in den Schutzräumen, besonders in den grossen Schutzräumen, gefährde. Eingehende Untersuchungen über dieses Problem haben aber gezeigt, dass dies sehr unwahrscheinlich ist. Eigentliche Paniken in Schutzräumen des Zweiten Weltkrieges sind nicht bekannt. Durch eine zweckmässige Organisation (Schutzraumleitung!), durch die Vermittlung der Grundkenntnisse über das Wesen der Panik und durch die Beachtung einer Anzahl praktischer Regeln kann das Panikproblem weitgehend gelöst werden. Ein absoluter Schutz gegen diese Gefahr wie auch gegen andere Gefährdungen des Daueraufenthaltes besteht natürlich nicht, aber es ist bekannt, in welcher Richtung wir gehen müssen, um die Gefährdung auf ein für den Zivilschutzfall unbedeutendes Mass zu reduzieren.

4. Zusammenfassung

Im Gegensatz zu früheren Kriegen können zukünftige uns das Problem des Daueraufenthaltes in seiner vollen Schärfe stellen. Zur Lösung dieses Problems sind einerseits bauliche und einrichtungstechnische Aufgaben zu lösen, wobei mit den Stichworten «Klima, Wasser, Nahrung, Toiletten» nur die wichtigsten genannt seien. Anderseits aber ist eine Zivilschutzorganisation aufzubauen, welche die Leitung des Bezuges und des Daueraufenthaltes in den Schutzräumen als primäre Aufgabe erkannt hat und sich entsprechend ausbildet. Die Ausbildung sollte unter allen Umständen im Daueraufenthalt in Schutzräumen erfolgen. Nur auf diese Weise erkennt der Einzelne die Bedeutung des Satzes, dass der Zivilschutzraum im Kriegsfalle zu einer unabhängigen Ueberlebensinsel werden muss. Die Bedingungen werden hart sein, aber die Bevölkerung wird bei geeigneter und realistischer Vorbereitung des Zivilschutzes gewillt sein, die Entbehrungen auf sich zu nehmen. Zivilschutz ist harte Kriegsrealität. Unser Volk muss über diese Tatsache, aber auch über unsere wachsenden und im Vergleich zum Ausland bereits sehr guten Vorbereitungen voll im Bild sein. Durch diese Orientierung wird unser Volk in den Stand gesetzt, einer Erpressung durch einen möglichen Angreifer zu widerstehen. Es könnte dadurch nochmals erreichen, seinen Zivilschutz nicht oder nur am Rande eines grossen Geschehens einsetzen zu müssen.



Kein Wasser für Spülzwecke!

Der Notabort «System Widmer» gehört auch in Ihren Schutzraum!

Zu beziehen durch:

Walter Widmer
Techn. Artikel
5722 Gränichen
Telefon 064 45 12 10