

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:	36 (1970)
Heft:	9-10
Artikel:	Übungsdorf, Modellhäuser und Modellstädte als Mittel der Kaderausbildung
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-364536

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: 20.02.2026

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

Übungsdorf, Modellhäuser und Modellstädte als Mittel der Kaderausbildung

st. Das Zivilschutz-Ubungsdorf in Andelfingen ist in erster Linie für die folgenden Ausbildungsbelange bestimmt:

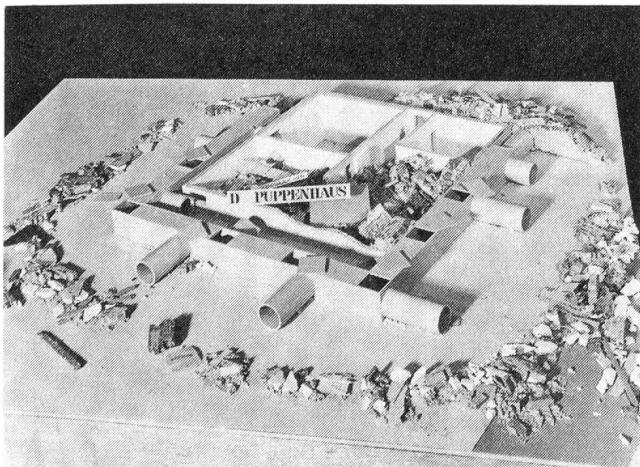
- Schulung der Kader in Gebäude- und Schutzraumkenntnis, in der Kenntnis und Beurteilung von Schadenformen und Schadenelementen sowie in der Anwendung der verschiedenen Rettungstechniken;
- Ausbildung der Kader als Schadenplatzkommandanten;
- Schulung der Kader in der praktischen Führung von Formationen im ernstfallmässigen Rettungseinsatz;
- Schulung der Formationen in der Zusammenarbeit der Trupps, Gruppen und verschiedenen Dienste.

Das Ubungsdorf stellt einen Schadenplatz dar, dessen Ausdehnung etwa einem Hauswehrbereich entspricht. Die Schadenausdehnung, Schadenintensität und die Variationsmöglichkeiten der Schadenlagen erlauben es, einzelne Trupps, Gruppen, Züge, Detachemente sowie ad hoc zusammengestellte Verbände aus verschiedenen Diensten einzusetzen, beispielsweise einen Einsatzzug der Kriegsfeuerwehr zusammen mit einem Pionierzug, einer Sicherungsgruppe und Hauswehren.

Die Trümmerlagen sind veränderbar; Brände können in vier von insgesamt sieben Objekten verschiedenen gross und verschieden intensiv gelegt werden. Die Wasserentnahme kann nahe am Schadenplatz, innerhalb der Einsatzbereiche von Motorspritzen des Typs 1 und des Typs 2, oder entfernt gewählt werden, was die Hintereinanderschaltung von Motorspritzen ermöglicht.

Ein besonderes Problem, sofern man einigermassen realistische Uebungen anlegen und durchspielen will, wirft die Darstellung der Opfer von Schadeneignissen auf. Im Ernstfall stellen sich vorwiegend drei Aufgaben:

Abb. 1



1. Feststellen, wo sich überhaupt Opfer im Schadensbereich befinden können. Erkundung, Erkundigung und Ortung sind die Methoden, um dabei systematisch vorzugehen. Sie müssen somit auch im Ubungsdorf gelehrt und geübt werden können.

2. Bergung von Opfern aus leichten bis schweren Trümmerlagen, also Bergung von oberflächlich liegenden Verletzten, von Eingeschlossenen, von unter Trümmern Begrabenen, von Eingeklemmten. Das führt zur Anwendung der verschiedenen Bergungstechniken. Sie müssen im Ubungsdorf lückenlos instruiert und durchführbar sein.

3. Sanitätsdienstliche Laientriage auf dem Schadenplatz: welche Verletzten müssen sofort durch Laien behandelt, welche müssen so schnell als möglich einer Endbehandlungsstelle zugeführt, welche müssen einem Arzt übergeben, welche müssen vorderhand nur in einen sicheren Bereich verbracht werden, welche sind als verloren zu betrachten.

Natürlich kann man mit Puppen arbeiten. Aber das ist unbefriedigend. Die in vielen Fällen äusserst wichtige Befragung der Opfer kann nicht gespielt werden, und die Praxis zeigt, dass man Puppen nie derart sorgfältig behandelt wie lebendige Menschen. Die Forderung, mit Figuranten (Verletztendarsteller, Darsteller von unverletzten Opfern) zu arbeiten dürfte deshalb als unbestritten gelten. Damit stellt sich aber das Problem der Sicherheit. Es ist möglich, in Trümmerlagen die nötigen Sicherheiten für die Figuranten und die übenden Rettungskräfte immer wieder neu mit ad hoc getroffenen Massnahmen in den Schadensbereichen zu schaffen. Das ist sehr zeitraubend, unwirtschaftlich und angesichts der kurzen Ausbildungskurse nicht verantwortbar.

Für das Ubungsdorf Andelfingen wurde deshalb ein System von Figurantenverweilorten entwickelt, das sich aus Schlupforten innerhalb der Trümmerbereiche, verbindenden Schlupfwegen, Einstiegsluken und vorbereiteten Entnahmestellen für die Bergung zu-

Abb. 2



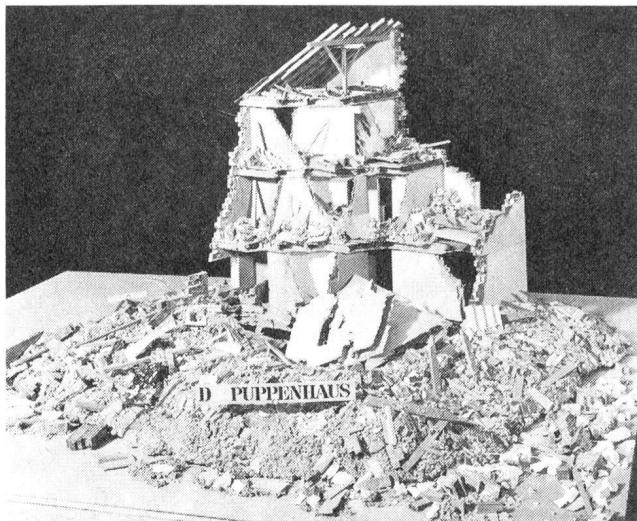


Abb. 3

sammensetzt. Das ganze System liegt ausserhalb der möglichen Wirkungsbereiche von Brandstellen. Für Luftzirkulation ist gesorgt. Wird das System nicht benutzt, sind alle Eingänge und Einstiege verschliessbar.

Die nachstehenden Abbildungen zeigen dieses System am Beispiel einiger der Trümmerobjekte des Uebungsdorfes. In Abbildung 1 ist die entsprechende Anlage des Puppenhauses freigelegt. Die vorspringenden Röhren sind besondere Verweilorte, die in den Bereich der Randtrümmer vorragen. Die mit Deckeln versehenen Oeffnungen sind Stellen, durch welche Figuranten aus der Tiefe der Trümmer entnommen werden können. Je nach der (veränderbaren) Trümmerüberdeckung können durch diese Oeffnungen auch richtungweisende Schalleiter eingebracht werden (Rohre, starke Profilträger, Holzbalken), so dass die Klopfmethode der Ortung anwendbar wird. Die stark dimensionierten Schlupfgänge und Röhren gewähren absolute Sicherheit gegen Einsturz, fallende und rutschende Trümmer, und sie erlauben ein völlig wirklichkeitsgerechtes Begehen der Trümmer über den «Opfern» und ein uneingeschränkt ernstfallmässiges Arbeiten mit Gerät, Werkzeug und Maschinen in den Trümmerbereichen. Das System ist bei allen Objekten so bemessen, dass nicht nur vereinzelte, sondern auch viele Figuranten gleichzeitig «versteckt» werden können. So ist es möglich, auch den «Grossanfall» von Opfern zu spielen. In den verträummbaren Räumen der Keller-

und Erdgeschosse sind zusätzlich einzelne Schlupf-orte nach dem gleichen Prinzip eingebaut. Abbildung 2 zeigt einen Teil des Systems mit Trümmerüberdeckung, Abbildung 3 zeigt, wie sich die Trümmerlage den Rettungskräften präsentiert. Im gegebenen Trümmerbereich des Puppenhauses kann man gesamthaft über zwanzig Figuranten realistisch auslegen.

Abbildung 4 macht das entsprechende System bei den Reihenhäusern ersichtlich, Abbildung 5 die Trümmerlage dieses Objektes, wie sie sich normal präsentiert. Die Einstiege für die Figuranten in das System der Schlupfwege befinden sich in intakten Kellerräumen; sie sind besonders markiert und für die übenden Formationen tabu, «verboten». Das ist die einzige nötige Konzession im Sinne einer Uebungsbestimmung. Abbildung 6 stellt das Schlupfsystem beim Massivhaus dar; beachtenswert sind hier die einzelnen Schlupfporte im verträumerten Kellerraum, die in diesem Fall von aussen über den ausserhalb der Umfassungsmauern geführten Schlupfweg erreichbar sind. Eine besondere Ausführung wurde für den Trümmerkegel gewählt, wie Abbildung 7 zeigt. Der Einstieg in das System ist hier nur an einer einzigen Stelle aus dem Keller möglich, der ein Stockwerk tiefer liegt als die Ebene des Schlupfsystems. Dadurch ist jede Möglichkeit ausgeschaltet, von aussen, an der Trümmeroberfläche, direkte Anhaltspunkte über das System und die Verweilorte der Opfer zu erhalten.

Ein anderes Sicherheitsproblem stellt sich im Zusammenhang mit grossen und schweren Rutschflächen (Böden, Decken), die hängend, liegend oder angelehnt als Schadenelemente eingebaut sind. Einerseits müssen sie bewegbar, hebbar oder verschiebbar sein, anderseits darf es nicht geschehen, dass sie bei unsorgfältiger Arbeit oder falscher Wahl der Arbeitstechnik stürzen oder abgleiten und dadurch die Uebenden oder eingebrachte Figuranten schwerstens gefährden. Als Beispiel diene Abbildung 8. Die grosse hängende Rutschfläche, eine Stahlbetonplatte, ist mit Scharnieren am oberen Rand völlig sicher befestigt, aber beweglich gehalten. Je nach Bedarf sind die Scharniere lösbar. Aehnliche Massnahmen sind an anderen vergleichbaren Stellen vorgesehen. Leichte Holzbalkendecken oder Rutschflächen, die mehr oder weniger satt und horizontal auf den Randtrümmern aufliegen, sind realistisch lose liegend vorgesehen; hier ist das Risiko des Unfalls äusserst gering.

Abb. 4

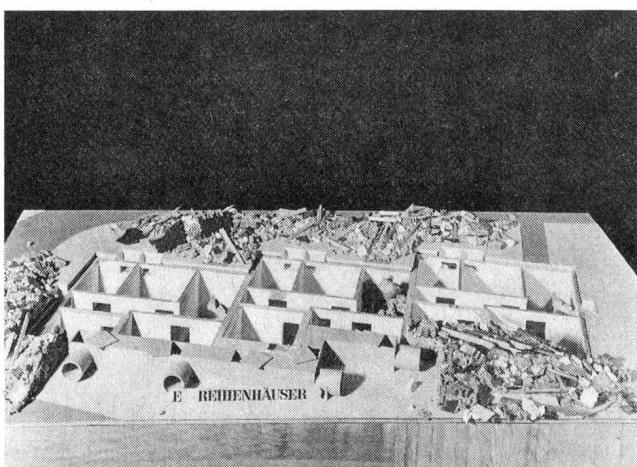


Abb. 5



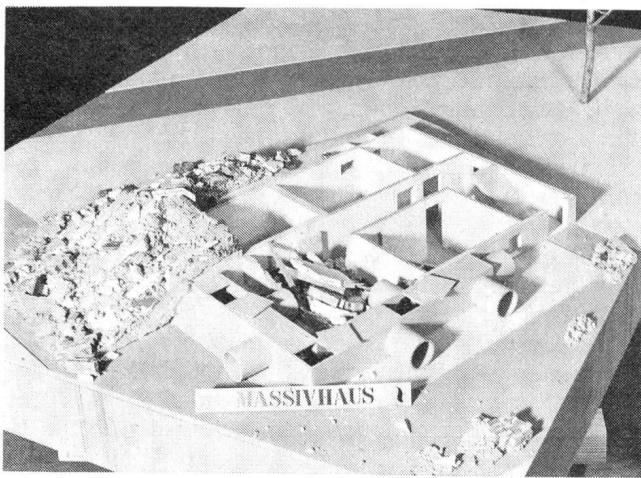


Abb. 6

Eingehende Ueberlegungen über die Didaktik der Kaderschulung im Uebungsdorf haben ergeben, dass es nötig ist und möglich sein muss, die zu spielenden Uebungen an einem Modell vorzubesprechen und gespielte Uebungen am Modell auszuwerten. Das Uebungsdorf ist deshalb im Massstab 1:20 gesamt-haft mit allen massgeblichen Einzelheiten im Modell verfügbar. Jede Uebung kann bis ins einzelne vorbereitet werden (Einsatzexerzieren!); auch die Lage im Inneren der Objekte ist erkennbar, denn die einzelnen Stockwerke kann man abheben, wie das aus Abbildung 9 zu erkennen ist. Uebungen in freier Führung können am Modell rekonstruiert und «repetiert» und dadurch eingehend ausgewertet werden. Daneben erlaubt das Modell die eingehende Ausbildung in der Kenntnis und Beurteilung der Gebäudekonstruktionen, Schadenformen und Schadenelementen. Kurs- und Uebungsleiter können aber auch Uebungen anhand des Modells entwickeln, mit den Instruktoren vorbereiten, Thematik, Aufbau und Aufwand abwägen und festlegen.

Für die taktische Führung der höheren Kader (Ortschefs, Abschnittschefs, Sektorchefs, Dienstchefs, Stäbe, Quartierchefs, Chefs grosser Betriebsschutzorganisationen) genügt jedoch weder das einzelne Modellhaus noch das Uebungsdorf und sein Modell. An sich müsste man die Ausbildung ins Gelände verlegen. Das ist aber nur ganz beschränkt möglich, unwirtschaftlich und didaktisch unzulänglich. Anders als das «Gelände», wie es für die Armee massgeblich ist, etwa für die Infanterie, Panzertruppen, Artillerie, ist das «Zivilschutzgelände», die Ortschaft, die

Abb. 8

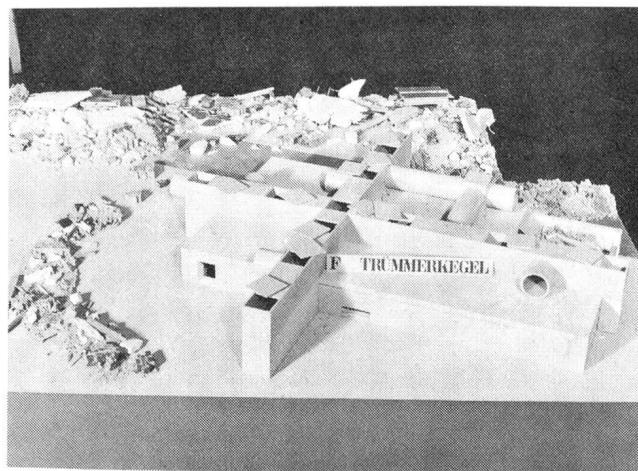
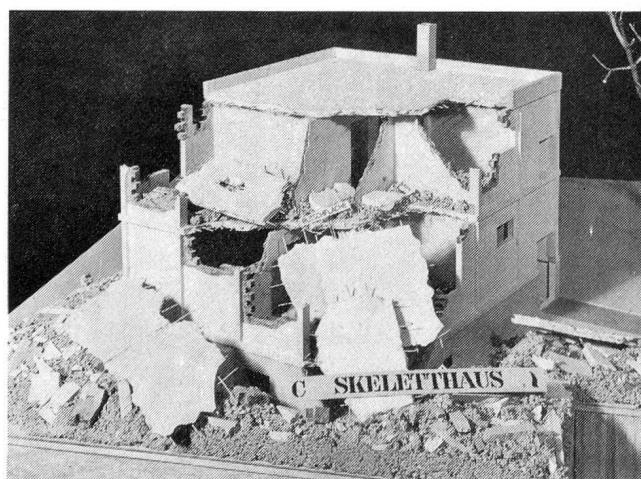
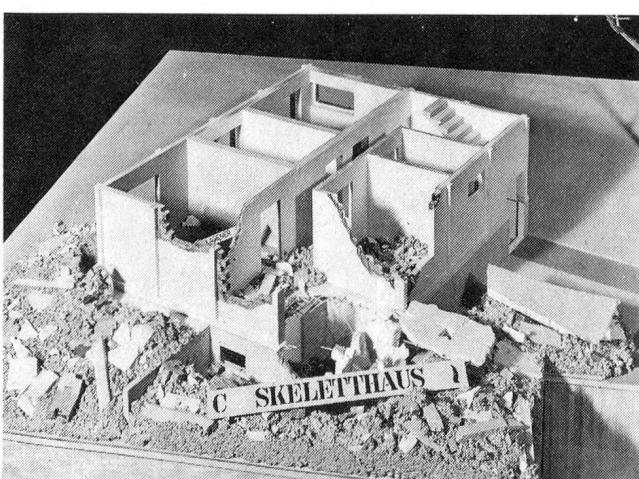


Abb. 7

Stadt, unüberblickbar (ausser man besteigt den Heli-kopter, was aber wohl kaum in Betracht ziehbar ist), und es ist nur als «intaktes Gelände» vorhanden. Massgeblich ist aber über weite Strecken der Ausbildung das zur Schadenzone verwandelte Zivilschutz-gelände. Daraus ergibt sich zwingend die Forderung, analog zum Modellschadenplatz (Uebungsdorfmodell) Modellstädte als Ausbildungshilfen zu schaffen. Sie bestehen heute noch nicht. Eine Arbeitsgruppe des Bundesamtes für Zivilschutz, der auch Vertreter der Kantone und der Abteilung für Luftschutztrup-pen angehören, ist gegenwärtig daran, Pflichtenhefte für solche Modellstädte zu erarbeiten. Man darf hoffen, bis etwa 1974 dieses wichtige Mittel für die Kaderausbildung verfügbar zu haben.

Anhand von Modellstädten muss es möglich sein, die zivilschutzmässige Beurteilung und die Einsatzpla-nung am intakten Siedlungsbild zu instruieren und zu üben; die Zivilschutzstruktur der intakten Sied-lung muss entwicklungsfähig sein, damit parallel zum wirklichen Aufbau des Zivilschutzes Aufbau und Ausbau, Ist-Zustand und Plansoll darstellbar sind. Durch sogenannte konventionelle Waffenwir-kungen bewirkte Zerstörungsbilder mit Schadenzo-nen und isolierten Schadenplätzen müssen die Lage-beurteilung, Entschlussfassung und Befehlsge-bung für Rettungseinsätze schulen lassen. Anhand des spe-zifischen Schadenbildes der Siedlung nach nuklearer Explosions sind die besonderen taktischen und füh- rungstechnischen Probleme darzustellen und zu be-handeln.

Abb. 9



Karte, Stadtplan, Schilderung von Lagen durch die Instruktoren und die Phantasie der Kader und Kaderanwärter vermögen nicht annähernd jene Voraussetzungen zu schaffen, die zum nutzbringenden Durchspielen von taktischen Uebungen in den Grund- und Schulungskursen unerlässlich sind. Modellstädte zu entwickeln, zu beschaffen und in genügender Anzahl zur Verfügung zu halten, wird zwar einige Mio Franken kosten. Es wäre aber grundfalsch, hier sparen zu wollen. Prozentual werden die Kosten für Modellhäuser und Modellstädte an den Gesamtaufwendungen für den Zivilschutz

unmassgeblich sein. Ihr Wert für die Kaderschulung jedoch ist gar nicht in Franken erfassbar. Die Kader, nämlich vollwertige ausgebildete und fähige Führer und Führungsstäbe vermögen aber erst das vorhandene Schutz- und Hilfspotential, in das bereits Hunderte von Millionen investiert worden sind, zweckmässig und optimal zu nutzen. An der Kaderausbildung des Zivilschutzes sparen zu wollen, hiesse den Wert der übrigen Massnahmen und die Glaubwürdigkeit des Zivilschutzes fahrlässig und unverantwortlich aufs Spiel setzen.

Die zivile Kriegsorganisation eines Kantons

-ch. Mit dem Bundesgesetz über die Leistungsorganisation für die Gesamtverteidigung und die Schaffung der Zentralstelle und des Rates für Gesamtverteidigung hat der Bund die Konsequenzen aus den Veränderungen gezogen, die sich seit dem Zweiten Weltkrieg in der Problematik der Landesverteidigung ergeben haben. Er hat das Instrumentarium geschaffen, um den heutigen und zukünftigen Aufgaben zu begegnen. Auf kantonaler Ebene ist man, von Ausnahmen abgesehen, noch nicht so weit. Das ist angesichts der neuen und komplexen Aufgaben durchaus verständlich. Aber man wird auch nicht so lange zu warten dürfen, bis man in sämtlichen Teilfragen und Einzelproblemen klar sieht. Die Dinge verändern sich ohnehin ständig rascher. Das Bessere müsste auch hier, wie so oft, der Feind des Guten sein. Etwas Vernünftiges zu tun dürfte entscheidender sein als der unsichere Versuch, eine perfekte Lösung anzustreben.

Im Anschluss an die Landesverteidigungsübung vom Frühjahr 1967 bestellte der Regierungsrat des Kantons Zürich eine Dreierdelegation unter dem Vorsitz des Militärdirektors und beauftragte sie, die Probleme zu erfassen, die sich aus der Notwendigkeit der Gesamtverteidigung auf kantonaler Ebene stellen, und dafür Vorschläge für Lösungen zu erarbeiten. Im Verlauf der Jahre 1968 und 1969 nahm sich eine Arbeitsgruppe dieser Aufgabe intensiv an. Sie setzte sich aus dem Kantonsingenieur, dem Kantonsarzt, dem Kantonsapotheke, einem Vertreter des kantonalen Polizeikommandos, dem Chef der kantonalen Zentralstelle für Kriegswirtschaft und dem Chef des kantonalen Amtes für Zivilschutz zusammen. Je nach dem Stand der Arbeiten wurden weitere Mitarbeiter zugezogen, so der kantonale Strasseninspektor, der Chef der AGAT (Arbeitsgemeinschaft im Autotransportgewerbe für den Kriegsfall; braun belegte Nutzfahrzeuge der Kriegswirtschaft) und Vertreter der Elektrizitätswerke. Die interne Arbeit der Arbeitsgruppe wurde durch Kontakte mit Dienststellen des Bundes ergänzt und abgesichert, so mit dem Oberfeldarzt, dem Bundesamt für Zivilschutz und dem Stellvertreter des Delegierten des Bundesrates für die wirtschaftliche Kriegsvorsorge. Die Auseinandersetzung mit der gestellten Aufgabe zeigte bald, dass es aussichtslos wäre, für die Viel-

zahl der sich stellenden materiellen Fragen Lösungen treffen zu wollen, dass es vielmehr nötig und zweckmässig sei, eine Führungsstruktur des zivilen Bereichs für den Notfall zu schaffen. Sie müsste in Notlagen, in denen die übliche, auf die Friedensbedürfnisse zugeschnittene zivile Führungs- und Verwaltungsmethode nicht mehr adäquat ist, die Entscheide treffen, die Zusammenarbeit mit der Armee sicherstellen und die Organisation und Koordination der regionalen Hilfe gewährleisten. Im Frieden obliegen ihr die Planung und die Vorbereitung der Massnahmen für den Kriegs- und Katastrophenfall. Am 16. Juli 1970 hat nun der Regierungsrat eine «Verordnung über die zivile Kriegsorganisation des Kantons» verabschiedet. Ihre Zweckbestimmung ist in Paragraph eins wie folgt festgelegt: «Für die Sicherstellung der Funktionen der zivilen Behörden, der Leitung der nachbarlichen und regionalen Hilfe und der wirksamen Zusammenarbeit mit der Armee bei kriegerischen Ereignissen oder Katastrophen wird im Sinne der Gesamtverteidigung eine zivile kantonale Kriegsorganisation geschaffen. Dieser Organisation obliegt ferner im Frieden die Vorbereitung der regionalen Hilfe und der Zusammenarbeit mit der Armee sowie bei kriegerischen Ereignissen und bei Katastrophen, soweit die ordentlichen Behörden dazu nicht mehr in der Lage sind, auch der Vollzug der dem Kanton vom Bund durch Delegation übertragenen Aufgaben.»

Die Verordnung stützt sich rechtlich auf die Staatsverfassung, das Organisationsgesetz, das Bundesgesetz über den Zivilschutz und auf kriegswirtschaftliche Erlasse des Bundes ab. Die zivile Kriegsorganisation besteht aus einem kantonalen Führungsstab, den Führungsstäben der (elf) Bezirke, Führungsorganen der Gemeinden und der Totalität der in Kriegs- und Katastrophenlagen wichtigen zivilen Hilfsmittel. Sie hat im Frieden die Permanenz des Planens und der Vorbereitung zu gewährleisten, insbesondere auch in der Zusammenarbeit mit der territorialdienstlichen Organisation im Kanton. Im Ernstfall nimmt sie, als Schattenorganisation einsatzbereit, ihre Tätigkeit auf besondere Anordnung des Regierungsrates auf oder selbständig dann, wenn der Regierungsrat als Gesamtbehörde nicht mehr handlungsfähig sein sollte.