

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 18 (1971)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Übungsdorf, Modellhäuser und Modellstädte als Mittel der Kaderausbildung  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-365717>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

# Übungsdorf, Modellhäuser und Modellstädte als Mittel der Kaderausbildung

st. Das Zivilschutz-Uebungsdorf 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 Uebungsdorf stellt einen Schadenplatz dar, dessen Ausdehnung etwa einem Hauswehrraum entspricht. Die Schadenausdehnung, Schadenintensität und die Variationsmöglichkeiten der Schadenlagen erlauben es, einzelne Trupps, Gruppen, Züge, Detachements 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 verschieden 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 Schadenereignissen auf. Im Ernstfall stellen sich vorwiegend drei Aufgaben:

1. Feststellen, wo sich überhaupt Opfer im Schadenbereich befinden können. Erkundung, Erkundigung und Ortung sind die Methoden, um dabei systematisch vorzugehen. Sie müssen somit auch im Uebungsdorf 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 Einklemmten. Das führt zur Anwendung der verschiedenen Bergungstechniken. Sie müssen im Uebungsdorf lückenlos instruier- 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 Schadenbereichen zu schaffen. Das ist sehr zeitraubend, unwirtschaftlich und angesichts der kurzen Ausbildungskurse nicht verantwortbar. Für das Uebungsdorf Andelfingen wurde deshalb ein System von Figurantenverweilorten entwickelt, das sich aus Schlupforten innerhalb der Trümmerbereiche, verbindenden Schlupfwegen, Einstiegsrüfen und vorbereiteten Entnahmestellen für die Bergung zusammensetzt. Das ganze System liegt ausserhalb der möglichen Wirkungsbereiche von Brandstellen. Für Luftzirkulation ist gesorgt. Wird das System nicht benützt, 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 An-

Abb. 1

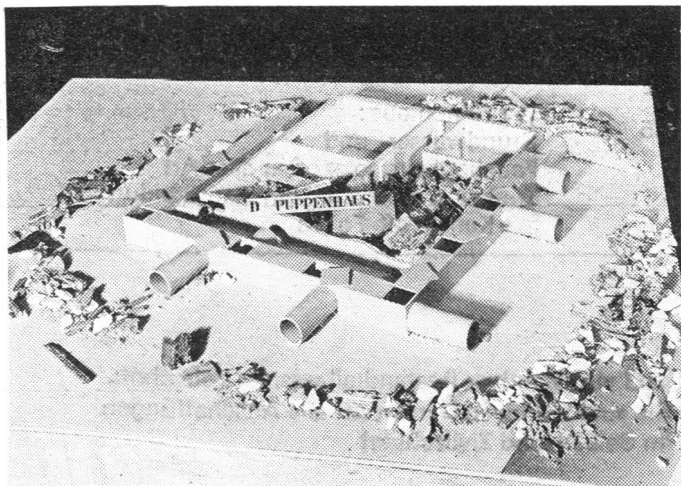
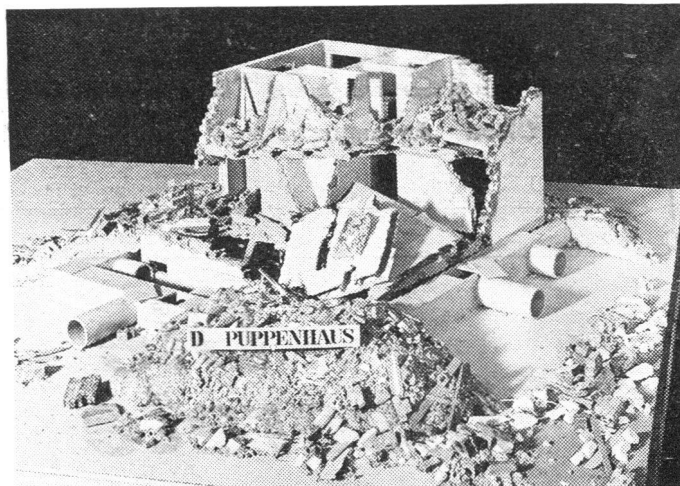


Abb. 2



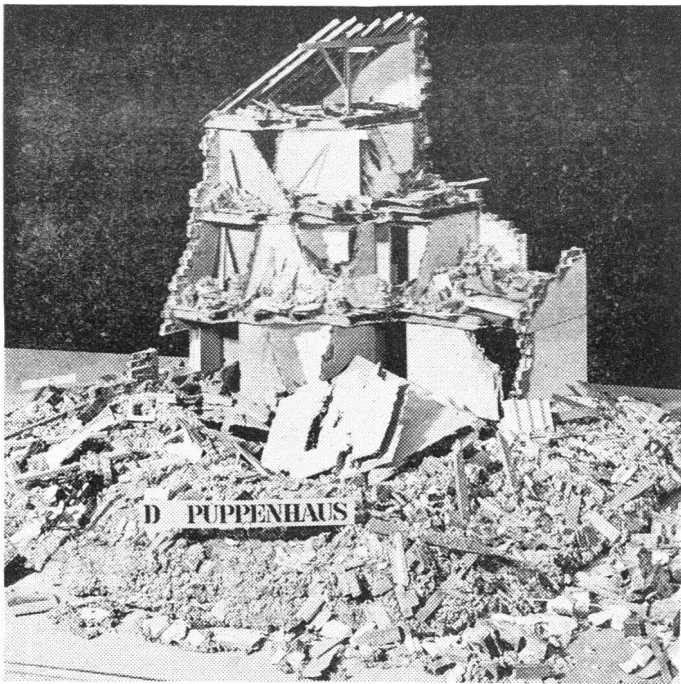


Abb. 3

lage des Puppenhauses freigelegt. Die vorspringenden Röhren sind besondere Verweilorte, die in den Bereich der Randtrümmer vorragen. Die mit Deckeln versehenen Öffnungen sind Stellen, durch welche Figuranten aus der Tiefe der Trümmer entnommen werden können. Je nach der (veränderbaren) Trümmerüberdeckung können durch diese Öffnungen auch richtungsweisende 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 wirklichkeitgerechtes 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 verträmmerten Räumen der Keller- und Erdgeschosse sind zusätzlich einzelne Schlupforte 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 einzig nötige Konzession im Sinne einer Uebungsbestimmung. Abbildung 6 stellt das Schlupfsystem beim Massivhaus dar; beachtenswert sind hier die einzelnen Schlupforte im verträmmerten 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, andererseits 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.

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 vorzubespochen und gespielte Uebungen am Modell auszuwerten. Das Uebungsdorf

Abb. 4

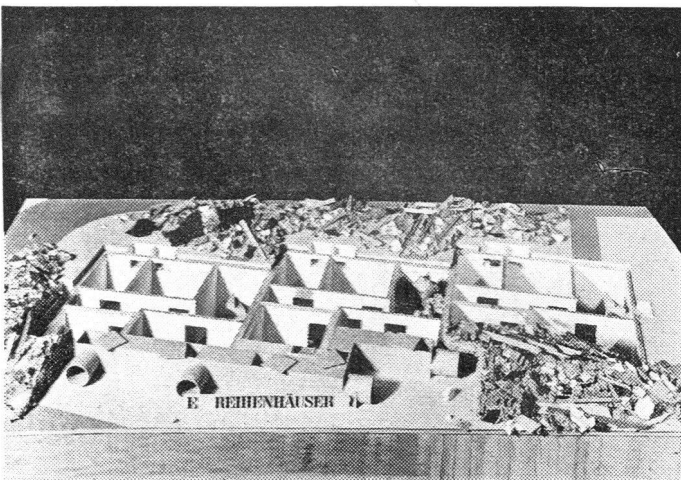
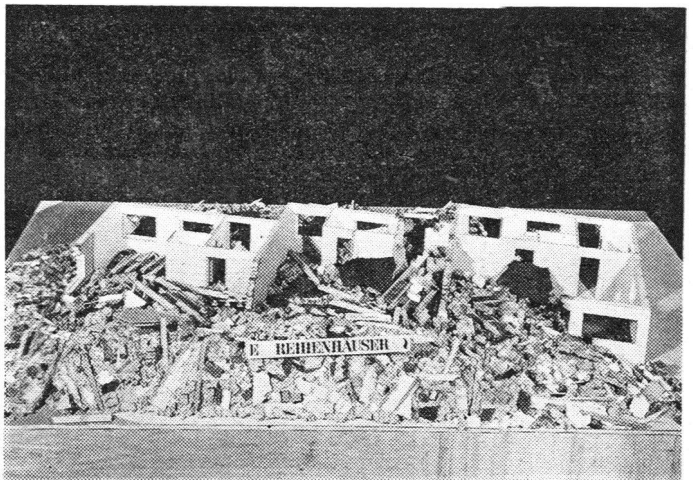


Abb. 5



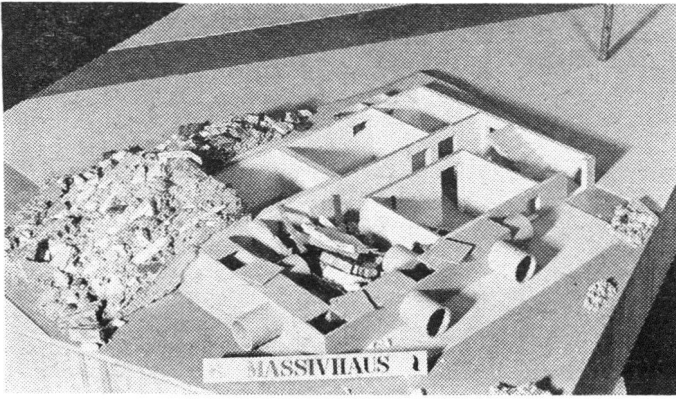


Abb. 6

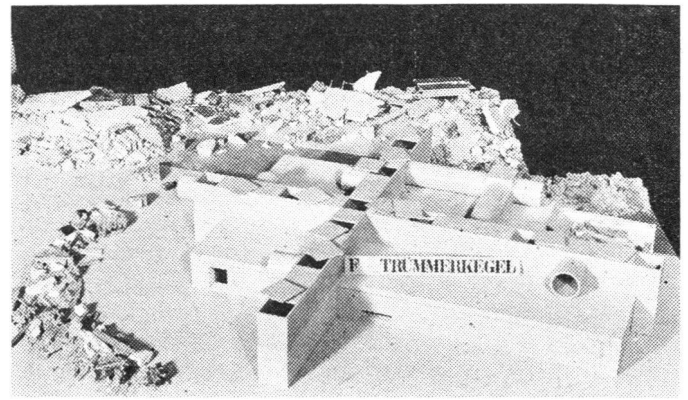


Abb. 7

ist deshalb im Massstab 1:20 gesamthaft mit allen massgeblichen Einzelheiten im Modell verfügbar. Jede Übung 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. Übungen 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 Übungsleiter können aber auch Übungen 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 Übungsdorf 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 Stadt, un-

überblickbar (ausser man besteigt den Helikopter, 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 Zivilschutzgelände. Daraus ergibt sich zwingend die Forderung, analog zum Modellschadenplatz (Übungsdorfmodell) 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 Luftschutztruppen angehören, ist gegenwärtig daran, Pflichthefte 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 zivilschutzmassige Beurteilung und die Einsatzplanung am intakten Siedlungsbild zu instruieren und zu üben; die Zivilschutzstruktur der intakten Siedlung muss entwicklungsfähig sein, damit parallel zum wirklichen Aufbau des Zivilschutzes Aufbau und Ausbau, Ist-Zustand und Plansoll darstellbar sind. Durch sogenannte konventionelle Waffenwirkungen bewirkte Zerstörungsbilder mit Schadenzonen und isolierten Schadenplätzen müssen die Lagebeurteilung, Entschlussfassung und Befehlsgebung für Rettungseinsätze schulen lassen.

Anhand des spezifischen Schadenbildes der Siedlung nach nuklearer Explosion sind die besonderen taktischen und führungstechnischen Probleme darzustellen und zu behandeln.

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 Übungen in den Grund- und Schulungskursen unerlässlich sind. Modellstädte zu entwickeln, zu beschaffen und in genügender Anzahl zur Verfügung zu halten, wird zwar einige Millionen 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.

Abb. 8

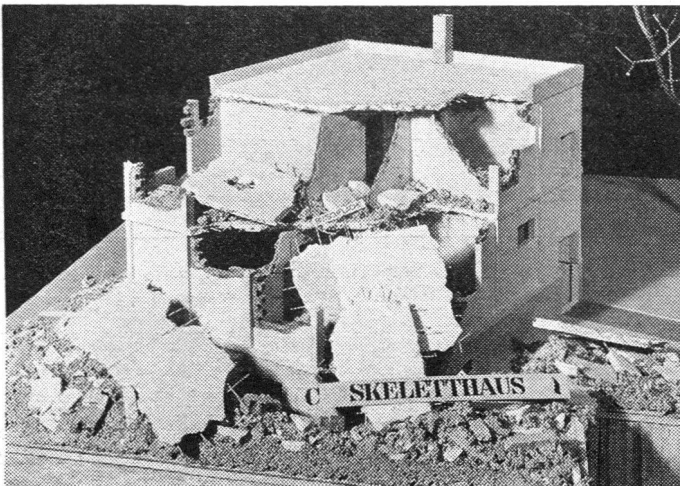


Abb. 9

