

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 30 (1983)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Im Kampf gegen Gas und Wasser : Ausbildung der Sicherungsinformationen im Kanton Zürich  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-367155>

#### 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:** 27.01.2026

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

# Im Kampf gegen Gas und Wasser

Ausbildung der Sicherungsformationen im Kanton Zürich

**kaz.** Mitte 1982 wurde im Winterthurer Zivilschutz-Ausbildungszentrum Ohrbühl eine neue Anlage eingeweiht. Sie ermöglicht eine praxisnahe Ausbildung in der Behebung von Schäden jeglicher Art rund um Wasser und Gas. Nutzniesser ist der Sicherungsdienst des Zivilschutzes, der im Kanton Zürich rund 1800 Personen umfasst. Von den Einrichtungen profitieren aber auch die kommunalen Werke und die Feuerwehren der weiteren Umgebung. – Sowohl den Werken als auch den Sicherungsformationen sind klar definierte, zum Teil gemeinsame Aufgaben zugewiesen, auf die nachfolgend zuerst kurz eingegangen wird.

## Aufgaben der Werke und des Zivilschutz-Sicherungsdienstes

«Für das Überleben in Schadensgebieten ist eine minimale Betriebstüchtigkeit der Wasserversorgung, der Elektrizitätsversorgung und der Abwasser- und Kehrichtbeseitigung von besonderer Bedeutung. Die entsprechenden Betriebe werden durch die Kriegswirtschaft als kriegsorganisierte Werke (KO Werke) bezeichnet. Es wird davon ausgegangen, dass diese Werke auch im Kriege über das notwendige eigene haupt- und nebenamtliche Fachpersonal zur Aufrechterhaltung ihres Betriebes im erforderlichen Umfang verfügen.

Treten durch Kriegs- oder Katastrophenereignisse Schäden ein, so können die KO Werke diese mit ihrem eigenen Personal in der Regel nicht genügend rasch selbst beheben. Es ist Aufgabe des Sicherungsdienstes, die KO Werke durch seine fachkundigen Formationen zu unterstützen.»

(Zitat aus «Zivilschutz-Übersicht» der Studienkommission für Zivilschutz des EJPD aus dem Jahre 1974.)

Die Werke sind verpflichtet, Aufbau und Unterhalt der technischen Anlagen für die Versorgung der Bevölkerung mit Wasser, Gas und Elektrizität sicherzustellen. Ebenso haben sie die Abwässer abzuführen. Bei Schadenerignissen werden mit grosser Wahrscheinlichkeit auch Anlagen der Werke beschädigt; ausströmendes Wasser oder Gas, defekte Stromleitungen oder gestautes Abwasser können Menschenleben direkt gefährden oder Rettungseinsätze erschweren, unter Umständen sogar verunmöglichen. Eine rasche Behebung solcher Schäden ist Aufgabe der Werke. Diese

werden jedoch nach der Mobilisierung der Armee und nach dem Aufgebot des Zivilschutzes personell erheblich geschwächt sein, so dass sie auf Verstärkung angewiesen sind. In der Folge haben zahlreiche Kantone, gestützt auf Artikel 22 der Verordnung über den Zivilschutz, einen Sicherungsdienst aufgestellt.

Die Formationen des Sicherungsdienstes haben im Kanton Zürich je nach Lage

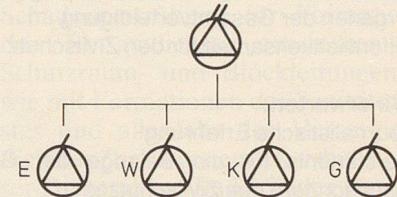
- den KO Werken bei vorsorglichen Massnahmen und bei der Beseitigung von Gefährdungen durch beschädigte Werksanlagen behilflich zu sein;
- andere Formationen des Zivilschutzes zu unterstützen, indem sie Schäden an den technischen Infrastrukturen soweit beheben oder absperren, dass sie keine Gefahr für diese Formationen mehr darstellen;
- beim Einrichten von Schutzräumen sowie bei weiteren Tätigkeiten für den Schutz der Bevölkerung mitzuhelpfen.

## Organisation des Sicherungsdienstes

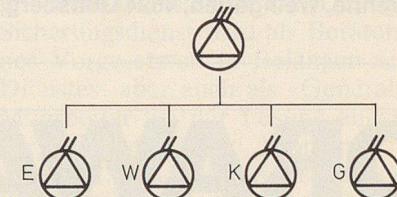
Je nach Grösse einer Gemeinde, je nach den Bedürfnissen aus der Sicht der Werke und je nach den personellen Möglichkeiten kann der Siche-

rungsdienst folgendermassen gegliedert werden:

- |   |     |
|---|-----|
| a) in Gemeinden mit etwa 1000 bis 4000 Einwohnern     |     |
| 1 oder 2 kombinierte Sicherungsgruppen, bestehend aus |     |
| Chef Sicherungsgruppe                                 | 1   |
| Sicherungspioniere                                    | 4–8 |
| (Wasser, Elektrizität, Kanalisation, eventuell Gas)   |     |



- |   |      |
|---|------|
| b) in Gemeinden mit mehr als 4000 Einwohnern    |      |
| 1 oder mehrere Sicherungszüge, bestehend aus je |      |
| Chef Sicherungszug                              | 1    |
| Ordonnanzen                                     |      |
| (aus Mannschaft)                                | 1–2  |
| Chefs Sicherungsgruppen                         |      |
| (pro Fachrichtung 1)                            | 3–4  |
| Sicherungspioniere                              |      |
| (pro Fachrichtung 2–6)                          | 6–24 |



Fachrichtung	Erste Massnahmen Absperren, Abstellen	Notreparaturen	Reparaturen
Wasser	selbständig (Meldung an Werk)	selbständig für Sicherstellung der Löschwasserversor- gung; andere Not- reparaturen u. Not- wasserversorgung gemäss Auftrag Werk	gemäss Auf- trag Werk
Gas	Leitungen unter 0,05 bar selbständig; löschen gestattet  Leitungen ab 0,05 bar nur Gelände absperren, abstellen und löschen verboten (Meldung an Werk)	gemäss Auftrag Werk	gemäss Auf- trag Werk
Elektrizität	selbständig an Nie- derspannungsleitun- gen (Meldung an Werk)	gemäss Auftrag EKZ / EW	gemäss Auf- trag EKZ/EW
Kanalisation	selbständig	selbständig (Mel- dung an Werk)	gemäss Auf- trag Werk

**Kompetenzabgrenzung**

Einerseits fallen sämtliche Arbeiten für den Betrieb, den Unterhalt und allfällige Reparaturen von Anlagen in den Zuständigkeitsbereich der Werke. Anderseits müssen die Sicherungsformationen im Rahmen ihres Zivilschutzauftrages selbstständig einsetzen und in eigener Verantwortung han-

deln können, wenn die Lage es erfordert, wie dies nach Eintritt eines Schadenereignisses der Fall sein dürfte. Eine klare Regelung der Zuständigkeiten von Werken und Zivilschutzorganisationen ist unerlässlich. Sie könnte so getroffen werden (siehe Tabelle Seite 37).

**Ausbildung der Angehörigen des Sicherungsdienstes**

a) Grundausbildung (Artikel 53 des Zivilschutzgesetzes)

Kurs	Dauer	Ziel (Der Teilnehmer kann...)
Einführungskurs allgemeiner Teil	2 Tage	(bekannt)
Einführungskurs für Sicherungspioniere	3 Tage	- die ersten sicherungstechnischen Massnahmen nach den Weisungen des Gruppenchefs treffen - Notreparaturen unter Leitung eines Werksangehörigen ausführen
Grundkurs für Chefs Sicherungsgruppe	4 Tage	- seine Gruppe im Einsatz selbstständig führen unter Beachtung der Grundsätze für den Rettungseinsatz und für den Einsatz des Sicherungsdienstes - einen Gruppenausbildungsplatz so organisieren, dass alle Angehörigen der Gruppe praktisch arbeiten können
Schulungskurs für Chefs Sicherungszug	5 Tage	- seinen Zug selbstständig führen - Instruktionsdienste seiner Formation (Art. 54 ZSG) vorbereiten und durchführen
Schulungskurs für Dienstchefs Sicherungsdienst	6 Tage	- fachtechnische Weisungen für die Ausbildung und den Einsatz der Sicherungsformationen erstellen - seinen Vorgesetzten (Orts-, Abschnitts-, Sektorchef) in den Belangen des Sicherungsdienstes beraten

**b) Übungen und Rapporte**

(Artikel 54 des Zivilschutzgesetzes)

Die Hauptanstrenzungen des Zivilschutzes im allgemeinen und des Sicherungsdienstes im besonderen werden in den nächsten Jahren der Ausbildung gelten müssen. Während dem Rapporte vornehmlich der Vermittlung von Information – speziell an das höhere Kader – dienen, sind Übungen angewandtes Training unter Berücksichtigung folgender Bedingungen:

1. Die Übungen sind im Einteilungsverband (Zug, Gruppe) zu absolvieren.
2. Vor den Übungen sind für die Vorgesetzten Kadervorkurse durchzuführen; diese sind Pflichtdienst nach Art. 54 Abs. 3 ZSG.
3. Basis für eine Übung bildet nach Möglichkeit die der Formation zugesetzte Anlage in der eigenen Gemeinde.
4. Als Leiter der Übungen sind höhere Vorgesetzte (zum Beispiel Dienstchefs) zu bezeichnen. Träger der Ausbildung sind die Milizka-

der; Instruktoren dürfen lediglich zu den Kadervorkursen beigezogen werden.

5. Die Formationen sind durch Anordnung von Gemeinschaftsunterkunft in den Anlagen an einen geregelten Dienstbetrieb rund um die Uhr zu gewöhnen; ein Zweijahresturnus führt zu viertägigen Dienstleistungen.
6. In den Übungen ist, soweit die Bestände dies gestatten, eigener Haushalt zu führen.

Die Formationen des Sicherungsdienstes absolvieren ihren Pflichtdienst in einem der nachstehenden (für alle Verbände einer Zivilschutzorganisation verbindlichen) Übungstypen:

**Typ A**

Angewandte Ausbildung des einzelnen Schutzdienstpflichtigen und Ausbildung im kleinen Verband; Detailausbildung und Schulung der Sicherungsgruppe in der internen Zusammenarbeit, teils in der Gemeinde, teils in einem Zentrum mit geeigneten

Übungsanlagen; Arbeiten unter Anleitung der Werke.

**Typ B**

Angewandte Ausbildung im grösseren Verband, Zusammenarbeit der Sicherungsgruppe oder des Sicherungszuges mit andern Formationen; grössere Arbeiten unter Anleitung der Werke.

**Typ C**

Schadenplatzübung für Formationen der Einsatzdienste zusammen mit Schuttraum- und Blockleitungen sowie mit Formationen des Sanitätsdienstes und allenfalls des Versorgungsdienstes (bei eigenem Haushalt). Dieser Dienstanlass findet in der Regel im kantonalen Ausbildungszentrum statt, wo das Übungsdorf auch für Sicherungsgruppen und -züge eine grosse Zahl von Einrichtungen enthält, an welchen im Rahmen der allgemeinen Schadenslage Aufgaben des Sicherungsdienstes (sämtlicher Fachrichtungen) zu bewältigen sind.

**Typ D**

Stabsübung für den Orts-, Abschnitts- oder Sektorchef, seinen Stellvertreter und seine Dienstchefs. Der Dienstchef Sicherungsdienst wird als Berater seines Vorgesetzten in Belangen seines Dienstes, aber auch als «Generalist», Mitarbeiter bei der Lösung allgemeiner, dienstfremder Probleme, geschult. Die Übung findet auf dem Kommandoposten statt.

**Typ E**

Stabsrahmenübung für eine Orts-, Abschnitts- oder Sektorleitung (Chef, Stellvertreter, Stab, Nachrichtengruppe, Übermittlungsgruppe oder -zug, Kanzleigruppe, Versorgungsgruppe und Gruppe technischer Betriebe bzw. Anlagebetriebszug) sowie für die direktunterstellten Chefs der Leitungen und Formationen. Von den Angehörigen des Sicherungsdienstes nehmen der Dienstchef und der/die Chef/s der Sicherungsformation/en teil. Die Übung wird auf dem Kommandoposten durchgeführt; die direktunterstellten Chefs der Verbände werden in der Regel in einer andern Anlage, die mit dem Kommandoposten durch mehrere Telefonleitungen und Funkkanäle verbunden ist, zusammengefasst. Es geht um die Bewältigung von Führungsproblemen der oberen und mittleren Stufen.

**Typ F**

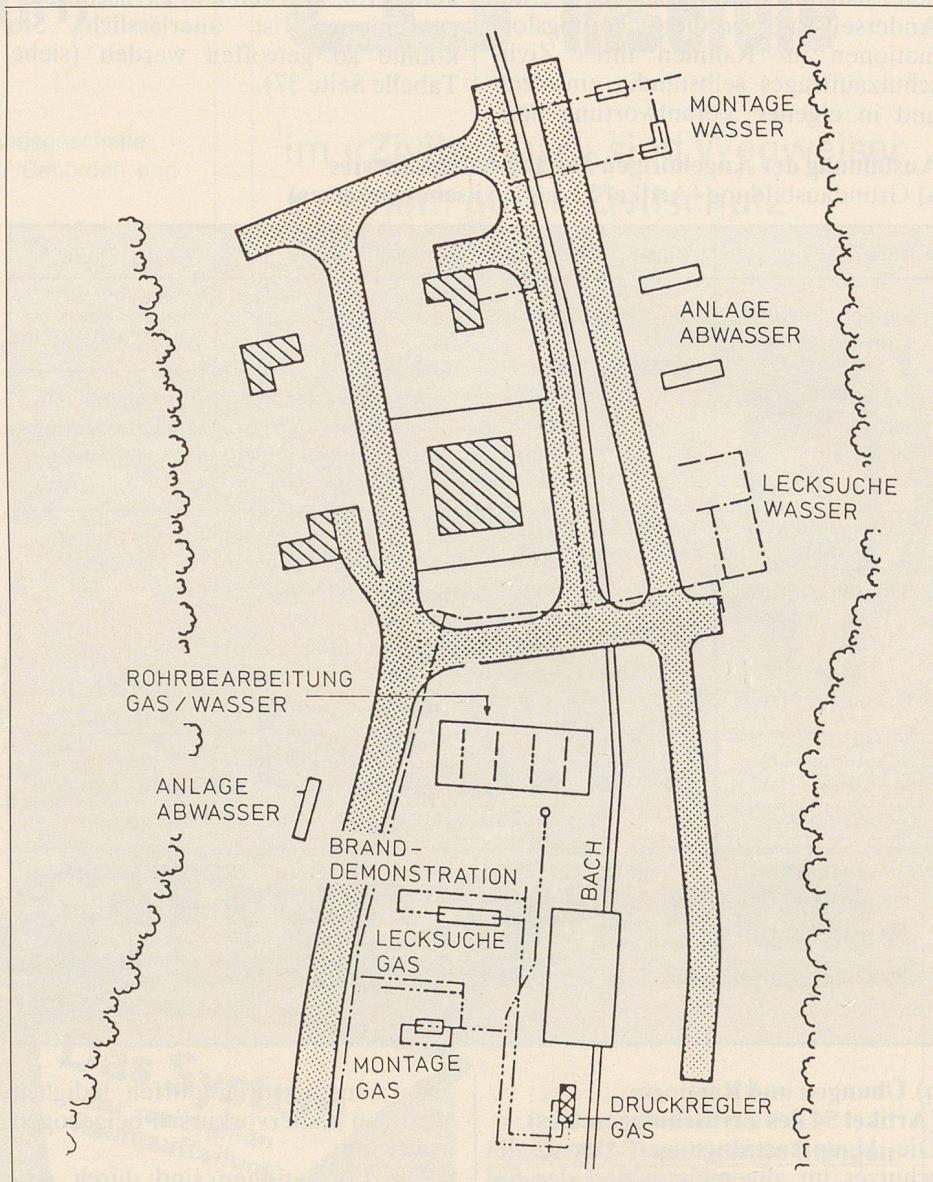
Einsatzübung mit Teilen von oder mit ganzen Zivilschutzorganisationen, in der Zeit von 1977 bis Mitte der achtziger Jahre mit dem Thema «Aufgebot». Der Dienstchef Sicherungs-

dienst und die Sicherungsformationen oder Teile davon üben die Vorbereitung des Aufgebots, das Einrücken, die Materialfassung, den Bezug ihrer Ernstfallstandorte und die Tätigkeiten im Anschluss an das Aufgebot im Massstab 1:1. Auch diese Übung läuft in der Gemeinde ab; eine zeitweilige Verlegung in ein Ausbildungszentrum für den angewandten Fachdienst ist denkbar.

### Ausbildungsanlage im Zentrum Ohrbühl, Winterthur

Sie entstand aus den Bedürfnissen der Praxis heraus in enger Zusammenarbeit zwischen den Städtischen Werken Winterthur, dem Zivilschutzaamt Winterthur und dem Amt für Zivilschutz des Kantons Zürich. Durch die Verteilung der Erstellungskosten auf diese drei Partner konnte ohne Beiträge des Bundes eine Anlage realisiert werden, die auch den hohen Ansprüchen einer modernen Ausbildung vollständig genügt. Sie ist konzipiert für Einführungs- und Grundkurse der Fachrichtungen Wasser, Gas und Kanalisation und ergänzt die andernorts bestehenden Installationen (Zentrum Zürich für die Grundausbildung von Sicherungspionieren aller Fachrichtungen, Zentrum Andelfingen für die Grundausbildung von Mannschaften und Kadern, insbesondere der Fachrichtung Elektrizität, sowie für Formationsübungen aller Fachrichtungen). Sie kann aber auch von den Zivilschutzorganisationen für die Übungen ihrer Sicherungsformationen benutzt werden, wenn in der Gemeinde keine Übungsgelegenheiten bestehen. Nicht zuletzt bietet sie den kommunalen oder kantonalen Instanzen der Wasser- oder Gasversorgung

und der Abwasserentsorgung die Möglichkeit einer praxisbezogenen, wirtschaftlichen Ausbildung ihres Personals (siehe Plan).



Strom für  
eine  
Million  
Menschen

BERNISCHE  
KRAFTWERKE AG

ZIVILSCHUTZ-  
ZUBEHÖR

**PROTEKTOR**

SCHUTZRAUM-  
EINRICHTUNGEN

### FÜR PRIVATE SCHUTZRÄUME Ist Ihr Schutzraum eingerichtet?

Komplette Einrichtungen sowie Einzelkomponenten und fachliche Beratung erhalten Sie bei uns.

Verlangen Sie Unterlagen:

**PROTEKTOR-Zivilschutzzubehör**

Peter S. Kreiliger, Postfach  
8304 Wallisellen, Telefon 01 830 56 15

**Rohrbearbeitungsanlage**

(Wasser und Gas)

Hier werden Grundkenntnisse für die Bearbeitung von Rohren diverser Arten vermittelt. Eine provisorische Gaszapfstelle erlaubt das Arbeiten an Leitungen, die unter Gasdruck stehen (Abb. 1).

**Montagegräben**

(Wasser, Gas, Kanalisation)

An verschiedenen bodenverlegten Rohrsystemen lernt der Sicherungspionier das Ausführen von Reparaturen unter wirklichkeitsnahen Betriebsbedingungen. Mehrere Baugruben, unterschiedlich ausgehoben und gegen Einsturz gesichert, ermöglichen fachgerechtes Arbeiten und einen optimalen Ausbildungserfolg (Abb. 2, 3 und 4).

**Übungsanlage Gas**

Die wegen der Gefahren anspruchsvollste Ausbildung erfordert wohl das Gas. Die Sicherheitsvorschriften müssen peinlich genau eingehalten werden. Die Anlage ist an die Hochdruckleitungen der städtischen Gasversorgung angeschlossen. Dies erforderte eine Vorrichtung zur Druckregelung auf dem Übungsgelände selbst. Mit ihr lässt sich eine Vielfalt von Betriebszuständen simulieren. Zu dieser Station gehört auch eine Branddemonstrationsanlage. Sie besteht aus einer Ringleitung NW 200, welche in einer Baugrube auf einer Länge von 3 Metern unterbrochen ist, und kann für Löschaufgaben mit verschiedenen Mitteln und Verfahren gebraucht werden (Abb. 5).

**Leckschanlage Gas**

Der Benutzer lernt oder übt hier das Aufsuchen von Gasaustritt aus un dichten Leitungen. Es geht vor allem um die Bedienung von Spezialgeräten, eine Ausbildung, die bisher in Erman gelung einer geeigneten Anlage nur auf «echten» Schadenstellen und dort jeweils wegen der damit verbundenen Verkehrsbehinderung lediglich notdürftig betrieben werden konnte.

**Leckschanlage Wasser**

Auf relativ engem Raum sind Leitungen aus Grauguss, duktilem Guss, Eternit usw. mit unterschiedlicher Bettung eingebaut. Sie liegen unter verschiedenen Oberflächenmaterialien wie Kulturboden, Chaussierung, Hartbelag. Auch hier werden Spezialgeräte eingesetzt.

Für den Betrieb der Ausbildungsanlage wie auch für weitere Auskünfte ist das Zivilschutzamt der Stadt Winterthur, Palmstrasse 16, 8400 Winterthur, Telefon 052 84 57 82, zuständig.

