

Richtplanung

1999

Feuerwehren des Kantons Zug

Inhaltsverzeichnis

1		Weshalb eine Richtplanung	
	1.1	Auftrag der damaligen Justiz- und Polizeidirektion	
	1.2	Vernehmlassung zur Richtplanung	
	1.3	Das Risiko Feuer	
2		Die Feuerwehr	
	2.1	Aufgaben der Feuerwehr	
	2.2	Das Feuerwehrwesen im Kanton Zug	
		2.2.1	Gesetzliche Grundlagen
		2.2.2	Aufsicht
		2.2.3	Feuerwehrinspektorat
		2.2.4	Gemeindfeuerwehren
		2.2.5	Betriebsfeuerwehren
		2.2.6	Stützpunktfeuerwehr
		2.2.7	Einsätze der Feuerwehren
		2.2.8	Katastrophenbewältigung
		2.2.9	Entschädigung der Feuerwehren
	2.2.10	Ersatzabgabe	
2.3	Löschwasserversorgung		
3		Leistungsnorm als Sicherheitsstandard	
	3.1	Leistungsnorm (Ist)	
	3.2	Eintreffzeiten bei Brand- und Hilfeleistungseinsätzen	
	3.3	Definition der Eintreffzeit am Beispiel eines Brandeinsatzes	
	3.4	Eintreffzeit der ersten taktischen Einheit bei Brandeinsätzen	
	3.5	Einsatzzeiten / Einsatzdistanzen	
4		Erforderliche Mittel gemäss Sicherheitsstandard	
	4.1	Anzahl Feuerwehren	
	4.2	Definition der taktischen Einheit für den Einsatz	
	4.3	Grössenklassen der Feuerwehren	
		4.3.1	Gefahrenpotential
		4.3.2	Berechnungsbeispiel Grössenklassen
		4.3.3	Auswertung der Risikoerhebung und Zuteilung der Grössenklassen
	4.4	Personalbestände Gemeindfeuerwehren: Ist/Soll	
		4.4.1	Ist-Zustand
		4.4.2	Soll-Zustand gemäss Grössenklassen
4.4.3		Anzahl der Chargierten	
4.4.4		Einsparungspotential	

4	4.5	Zusammenarbeit der Feuerwehren	
		Zuweisungen zur Zusammenarbeit	
	4.6	Vergleich Wohnbevölkerung / AdF	
	4.7	Fahrzeuge und Material	
	4.8	Alarmierung der Feuerwehr	
		4.8.1	Funkrufempfänger und Pager
		4.8.2	Ausbau der SMT-Anlage
4.8.3		Polycom Sicherheits-Mobilisationsnetz	
5		Voraussetzungen des Milizsystems	
	5.1	Verfügbarkeit der Angehörigen der Feuerwehr	
	5.2	Feuerwehrpflicht	
	5.3	Berufsfeuerwehr	
	5.4	Konzept 95	
	5.5	Konzept 200X Feuerwehr, Zivilschutz, Armee	
	5.6	Schlussfolgerungen für ein funktionierendes Milizsystem	
6		Rolle der Stützpunktfeuerwehr	
7		Möglichkeiten der interkantonalen Zusammenarbeit	
8		Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen des Beitragswesens	
9		Abkürzungen und Begriffe	
10		Beilagen	
	10.1	Bericht Sicherheitsinstitut	
	10.2	Einsatzspektrum der Feuerwehren	
	10.3	Phasenplan Brandeinsatz	
	10.4	Alarmhauptübungen 1995/1996; Leistungsnorm AFS	
	10.5	Feuerwehreinsätze 1995-1997	
	10.6	Anzahl Einsätze im Vergleich zum Personalbestand (AdF)	
	10.7	Ölwehr; Abrechnungen 1989-1997	
	10.8	Neue Hydranten 1990-1997	
	10.9	Schreiben Polizeikommando betreffend Verkehrsdienst	
	10.10	Skizze der natürlichen Geländekammern im Kanton Zug	

1. Weshalb eine Richtplanung

1		Weshalb eine Richtplanung
	1.1	Auftrag der damaligen Justiz- und Polizeidirektion
	1.2	Vernehmlassung zur Richtplanung
	1.3	Das Risiko Feuer



BAARERSTRASSE 12, POSTFACH, 6301 ZUG
TELEFON 041 / 728 33 11, FAX 041 / 728 39 47

- Gebäudeversicherung des
Kantons Zug und Amt
für Feuerschutz
- Feuerwehrinspektorat

Zug, 19. Februar 1998

Kantonale Richtplanung im Feuerwehrwesen

Sehr geehrter Herr Gebäudeversicherungsverwalter
Sehr geehrter Herr Feuerwehrinspektor
Sehr geehrte Herren Stellvertreter des Feuerwehrinspektors

Der Regierungsrat hat am 16. Dezember 1997 in zustimmendem Sinn von der Absicht der Justiz- und Polizeidirektion des Kantons Zug Kenntnis genommen, eine kantonale Richtplanung im Feuerwehrwesen vorzunehmen. Folgende Gründe haben zu dieser Absicht geführt:

A. Das Feuerwehrwesen im Kanton Zug ist auf einem sehr guten Niveau. Um dieses qualitativ zu halten und den künftigen Herausforderungen agierend und nicht reagierend begegnen zu können, müssen die kantonalen Behörden die Leitlinien der Feuerwehrarbeit, die grundsätzlich den Gemeinden obliegt, von Zeit zu Zeit überprüfen und nach Bedarf anpassen.

B. Dazu kommt ein zweiter Gesichtspunkt: Im Zusammenhang mit verschiedenen Anfragen von Gemeinden betreffend die Anschaffung von Fahrzeugen oder die Erstellung von Gebäulichkeiten stellt sich die grundsätzliche Frage nach dem Bedarf und den einzusetzenden Mitteln im Feuerwehrwesen generell. Eine Revision von § 21 der Feuerschutzverordnung, wo die beitragsberechtigten Fahrzeuge der gemeindlichen Feuerwehren und die Beitragssätze aufgelistet sind, soll allerdings erst dann erfolgen, wenn eine kantonale Richtplanung vorliegt.

C. In dieser Richtplanung sind, ausgehend vom heutigen Milizsystem, insbesondere die folgenden Punkte zu definieren bzw. zu überprüfen:

- Sicherheitsstandard und damit verbunden die Festlegung der Einsatzzeit (z. B. ab Alarm bis Rettung, bis Ersteinsatz Tanklöschfahrzeug etc.) mit entsprechender Risikoanalyse;
- erforderliche Mittel (Feuerwehrleute, Gebäude/Anlagen, Fahrzeuge, Material) zur Erreichung dieses Ziels, und zwar gemeindlich und kantonale, unter Berücksichtigung von gemeindeübergreifenden Zusammenarbeitsmöglichkeiten;
- Vergleich der vorhandenen Mittel mit den definierten erforderlichen Mitteln, Handlungsbedarf/Handlungsmöglichkeiten: a) bis 2000, b) bis 2005;
- Voraussetzungen des Milizsystems;
- Rolle des Stützpunktes;
- Möglichkeiten der interkantonalen Zusammenarbeit, insbesondere beim Einsatz von schweren Mitteln;
- Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen des Beitragswesens.

D. Das Vorgehen sieht folgendermassen aus:

I. Arbeitsgruppe

Mit heutigem Datum setze ich die folgende Arbeitsgruppe ein:

- Walter Wäspe, Verwalter der Gebäudeversicherung und Leiter des Amtes für Feuerschutz (Vorsitz)
- Arthur Meier, Feuerwehrinspektor
- Walter Aeberli, Feuerwehrinspektor-Stellvertreter
- Piero Rossi, Feuerwehrinspektor-Stellvertreter
- Urs Schumpf, Feuerwehrinspektor-Stellvertreter

II. Auftrag an die Arbeitsgruppe

Definition bzw. Überprüfung der Punkte gemäss Abschnitt C. Bericht dazu bis Ende August 1998 an die Justiz- und Polizeidirektion inkl. Entwürfe Raster und Fragebogen für die Vernehmlassung.

III. Vernehmlassung bei den Gemeinden, den Wasserversorgungen und beim kantonalen Feuerwehrverband

- Erarbeitung der definitiven Vernehmlassungsunterlagen in der ersten Hälfte September 1998 durch die Justiz- und Polizeidirektion unter Rücksprache mit der Arbeitsgruppe;
- Vernehmlassungsverfahren von ca. Mitte September 1998 bis Ende Februar 1999;
- Vertiefte Präsentation der Vernehmlassungsunterlagen bei der traditionellen Tagung des Amtes für Feuerschutz für die Präsidentin und die Präsidenten der Feuerschutzkommissionen und die Feuerwehrkommandanten am Vormittag des 22. Oktober 1998; Termin der separaten Präsentation für die Wasserversorgungen folgt.

E. Mit diesem Vorgehen kann gemeinsam mit allen Beteiligten auf der Grundlage des heutigen Milizsystems eine kantonale Richtplanung erarbeitet werden, die breit getragen darüber Aufschluss geben wird, welcher Sicherheitsstandard im Feuerwehrwesen künftig gelten wird, ob dieser Standard mit den bestehenden Mitteln erreicht werden kann und welche zusätzlichen Mittel bzw. welche neuen Kombinationen von bereits vorhandenen Mitteln möglich und notwendig sind. Diese Richtplanung soll für den Kanton wie für die Gemeinden ein brauchbares Instrument sein, um ihr Feuerwehrwesen auch in Zukunft optimal planen und ausrüsten zu können. Sie wird schliesslich auch die Grundlage sein für allfällige Revisionen des Feuerschutzgesetzes und der Feuerschutzverordnung.

Ich danke Ihnen für die Mitarbeit und für Ihr Engagement.

Mit freundlichen Grüssen

JUSTIZ- UND POLIZEIDIREKTION
DES KANTONS ZUG

Hanspeter Wster, Regierungsrat

Kopie an

- alle Einwohnergemeinden und Wasserversorgungen im Kanton Zug
- Feuerwehrverband des Kantons Zug
- Medien (zu einem späteren Zeitpunkt)

1.2 Vernehmlassung der Gemeinden zur Richtplanung

Am Vernehmlassungsverfahren beteiligten sich alle Gemeinden sowie der Kantonale Feuerwehrverband. Am 22. Oktober 1999 wurden die für die Feuerwehren zuständigen Gemeinderäte an einer Informationstagung über die Vernehmlassungsergebnisse orientiert.

1.2.1 Grundsätzliche Bemerkungen

Alle Gemeinden und der Kantonale Feuerwehrverband (KFV) beurteilen die Richtplanung als eine wertvolle Planungsgrundlage, weil sie alle für die Feuerwehr relevanten Elemente erfasst.

In formeller Hinsicht wurde von zwei Gemeinden festgestellt, dass bei der Zusammensetzung der Arbeitsgruppe ausschliesslich Feuerwehrexperthen berücksichtigt wurden. Eine Gemeinde bedauert, dass die Richtplanung zu wenig visionär ausgefallen und zu einem ungünstigen Zeitpunkt erschienen sei; zudem bestünden zwischen dem Bericht Feuerwehr 2000 Plus und der Richtplanung Widersprüche.

Ein Vergleich mit dem Bericht Feuerwehr 2000 Plus der Regierungskonferenz für das Feuerwehrwesen (RKKF) zeigt auf, dass die darin gestellten Forderungen mit der Richtplanung fast vollumfänglich übereinstimmen. Weitergehende Forderungen die im Bericht Feuerwehr 2000 Plus aufgeführt sind (z.B. Dienstpflichtsystem), können durch den Kanton Zug nicht im Alleingang umgesetzt werden. Sie werden durch die Projektorganisation Bevölkerungsschutz 200X des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport behandelt. Die Vorarbeiten dieses Projekts begannen im Herbst 1998, die eigentlichen Projektarbeiten wurden in diesem Jahr aufgenommen. Das Projekt Bevölkerungsschutz läuft parallel und synchron zum Projekt Schweizer Armee XXI.

Die Reformen 95 in Armee, Zivilschutz und Feuerwehr haben nicht durchwegs bessere Verhältnisse im notwendigen Zusammenwirken gebracht. Die Konzepte waren weitgehend von oben festgelegt und weniger von unten getragen. Die Entwicklung der sicherheitspolitischen Lage in und um Europa, die Verknappung der finanziellen Mittel und andere Gründe bedingen weitergehende Reformen der sicherheitspolitischen Instrumente. Der Wechsel vom Konzept 95 zum Konzept Bevölkerungsschutz verlangt ein konsequentes Umdenken vom "worst-case-Denken" zur differenzierten Beurteilung von Risiken und Gefahren und von Quantität zu Qualität.

1.2.2 Sicherheitsstandard

Der aufgezeigte Sicherheitsstandard wird als zwingende Voraussetzung betrachtet. Einzelne Gemeinden weisen darauf hin, dass dieser Standard in abgelegenen Gemeindegebieten nicht eingehalten werden kann.

1.2.3 Erforderliche Mittel

Die Einteilung der Feuerwehren in Grössenklassen und die Zuweisung zur Zusammenarbeit mit einer Nachbarfeuerwehr werden ausdrücklich begrüsst. Zwei Gemeinden stellen fest, dass aufgrund der Verfügbarkeit der Feuerwehrleute bei Einsätzen während der Arbeitszeit ein Bestand von 100 AdF nicht genügt.

1.2.4 Anschaffungen von Feuerwehrmaterial

Die Mehrzahl der Gemeinden und der KFV befürworten eine Koordination bei der Materialbeschaffung durch das Amt für Feuerschutz. Es wird jedoch Wert darauf gelegt, dass die Feuerwehren miteinbezogen werden.

1.2.5 Milizsystem

Alle Gemeinden und der KFV haben sich für die Beibehaltung des Milizsystems ausgesprochen, wobei man sich bewusst ist, dass die Besetzung von Kaderfunktionen zukünftig problematisch ist. Mit dem Milizsystem wird sichergestellt, dass der Kanton auch in Zukunft über qualitativ und quantitativ ausreichende, mit seinen Mitteln finanzierbare Kräfte zur Gewährleistung der sicherheitspolitischen Ziele verfügt. Dies bedingt gleichzeitig, dass Gesellschaft, Wirtschaft und sicherheitspolitische Instrumente milizfähig erhalten werden.

1.2.6 Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen des Beitragswesens

Die strategischen Ziele und die Massnahmen im Rahmen der Steuerungsmöglichkeiten werden ausnahmslos unterstützt. Die Stadtgemeinde Zug regt an, die Liste der beitragsberechtigten Fahrzeuge und die Materialliste zu straffen um mit den erzielten Einsparungen für die übrigen Beschaffungen höhere Beiträge ausrichten zu können.

1.2.7 Ausbildung

In der Ausbildung sollen die Feuerwehren durch das Amt für Feuerschutz professionell unterstützt werden. Mit diesem Vorgehen wird eine einheitliche Ausbildung im ganzen Kanton sichergestellt und damit das Zusammenwirken aller Feuerwehren ermöglicht.

1.2.8 Zu den einzelnen Punkten der Vernehmlassung wird im Folgenden einzugehen sein, sofern das notwendig ist.

1.3 Das Risiko Feuer

Eine der schönsten Erklärungen über die Herkunft des Feuers gibt uns die griechische Mythologie. Der Titan Prometheus hat es gegen den Willen des Göttervaters Zeus den Menschen gebracht, die es in der Folge lieben aber auch fürchten lernten - zu lieben weil es Wärme spendete, zu fürchten wegen seiner zerstörerischen Gewalt.

Solange die Menschen in Höhlen hausten, konnte das Feuer kaum Schaden anrichten. Durch den Bau von Hütten und Häusern, aus dem relativ leicht zu bearbeitenden und darum auch bevorzugten Baumaterial Holz, änderte sich die Situation drastisch. Bereits in den altägyptischen Schriftzeichen existiert ein Zeichen für Feuersbrunst. Im Zeitraum von 2400 - 2000 v. Chr. findet sich die Hieroglyphe häufig in Pyramidentexten. Zusammen mit dem Zeichen "Brennende Stadt" dokumentiert es die ersten Stadtbrände im alten Ägypten. Diese unglücklichen Erfahrungen verlangten nach Massnahmen. In Babylon legte König Hammurabi (1728 - 1686 v. Chr.) in der von ihm erlassenen Rechtssammlung Mindestgebäudeabstände fest, um die Brandübergriffsgefahr zu verringern. Damit liegt über den vorbeugenden Brandschutz ein weit älteres Zeugnis vor als über die eigentliche Brandbekämpfung.

Im heutigen Europa verbesserte sich die Bauart in den grösseren Orten und Städten erst ab dem 16. Jahrhundert. Zwischen den Häusern wurden Brandmauern errichtet, anstelle von Stroh und Schindeln wurden Steinplatten, Schiefer und Ziegel für die Dacheindeckung verwendet, mehr und mehr auch wurden Fassaden aus Natur- oder Backsteinen konstruiert. Im 17. Jahrhundert gab es in den meisten Städten Mitteleuropas diesbezügliche Feuerordnungen und es war zur Bildung von Löschgilden und Brandcorps gekommen. Der Brandschutz insgesamt hatte ein für damalige Verhältnisse beachtliches Niveau erreicht.

Die Industrialisierung trug nicht nur zu Wohlstand und Bequemlichkeit bei, sie schuf auch neue Gefahrenpotentiale. Die Zunahme der Bevölkerung und die damit verbundene Bebauungsdichte, die Komplexität und Grösse von Fabrikationsanlagen, Verkehrsbauten (Stichwort: Transporte gefährlicher Güter), kombinierte Wohn- und Einkaufszentren usw., haben Risiken geschaffen, die je nach Interesse akzeptiert oder abgelehnt werden.

Der Begriff "Risiko" wird in der Brandschutzsprache als Produkt aus Schadenausmass mal Eintretenswahrscheinlichkeit verstanden. Unterschiedliche Risiken lassen sich mit Hilfe einer Risikomatrix miteinander vergleichen.

Meistens werden die Begriffe "Risiko" und "Sicherheit" im Zusammenhang mit ihren finanziellen, sozialen und technischen Aspekten genannt und oft auch synonym verwendet; Sicherheit etwa für Geborgenheit, Glaubwürdigkeit, Vertrauen, Standfestigkeit, Risiko dagegen für Gefahr, Bedrohung, Schaden.

Kaum einer Bedrohung messen wir aber einen ähnlich hohen Stellenwert bei wie derjenigen durch das Feuer. Die Summe der für das Risiko Feuer getroffenen Massnahmen ist daher grundsätzlich ausreichend um die übrigen Gefahren bewältigen zu können.

2. Die Feuerwehr

2		Die Feuerwehr
	2.1	Aufgaben der Feuerwehr
	2.2	Das Feuerwehrwesen im Kanton Zug
	2.2.1	Gesetzliche Grundlagen
	2.2.2	Aufsicht
	2.2.3	Feuerwehrinspektorat
	2.2.4	Gemeindefeuerwehren
	2.2.5	Betriebsfeuerwehren
	2.2.6	Stützpunktfeuerwehr
	2.2.7	Einsätze der Feuerwehren
	2.2.8	Katastrophenbewältigung
	2.2.9	Entschädigung der Feuerwehren
	2.2.10	Ersatzabgabe
	2.3	Löschwasserversorgung

2. Die Feuerwehr

Gemeinde- und Betriebsfeuerwehren sind stets und sofort verfügbar. Im Auftrag der Behörden bzw. der Geschäftsleitungen können sie rasch und kompetent Hilfe leisten. Durch ihre Zuverlässigkeit, Schnelligkeit und immer bessere Ausrüstung, wurde den Feuerwehren laufend zusätzliche Aufgaben übertragen. Man erkannte, dass die technische Ausrüstung der Feuerwehren auch zur Beseitigung anderer Notstände wirksam einsetzbar ist. Dies hatte zur Folge, dass die Ausbildung immer anspruchsvoller und vielfältiger wurde.

Eine erfolgreiche Hilfeleistung hängt nebst der als selbstverständlich vorausgesetzten Ausbildung, Ausrüstung und Einsatzbereitschaft der Feuerwehren, vor allem von deren Schnelligkeit ab. Dieser Zeitwert setzt sich im einzelnen aus vier Zeitabschnitten zusammen:

- a) Brandentdeckung
- b) Meldeweg
- c) Alarmierung
- d) Anfahrt der Feuerwehr

Die Bevölkerung, die Behörden, die Alarmstellen und die Feuerwehren selber müssen alles daran setzen, dass diese entscheidenden Zeitabschnitte so gering wie möglich gehalten werden. Dies lässt sich verwirklichen, wenn das Netz der Feuerwehren so dicht ist, dass jeder Einsatzort innerhalb sehr kurzer Zeit erreicht werden kann; Voraussetzung allerdings ist, dass die entsprechenden Strukturen vorhanden sind und die Bevölkerung bereit ist, diese auch bei ungünstiger Wirtschaftslage zu erhalten.

Die Dienstbereitschaft muss so gehalten werden, dass zu jeder Tages- und Nachtzeit ein rascher Einsatz erfolgen kann. Zur Dienstbereitschaft gehören unter anderem Personalplanung, Löschwasserplanung, Alarmdispositive, das Erstellen von Einsatzplänen, Wartung und Unterhalt der Fahrzeuge, Gerätschaften und Ausrüstung sowie die Kontrolle der Löschwasserversorgung.

Eine wirkungsvolle Ereignisbekämpfung setzt eine eingespielte und motivierte Organisation voraus, die geprägt ist von Einsatzfreudigkeit, Mut und Entschlossenheit.

In Deutschland beispielsweise, werden pro Jahr bei Grossbränden allein in der Industrie, Schäden in der Höhe von mehr als 3 Milliarden Mark verursacht.

Von den betroffenen Firmen sind gemäss Statistik 60% nach 3 Jahren vom Markt verschwunden. Gute Brandschutzkonzepte sowie eine schnelle Intervention bei einem Schadenereignis sind daher auch eine wirtschaftliche Notwendigkeit!

2.1 Aufgaben der Feuerwehren

Die Aufgaben der Feuerwehren sind in den gesetzlichen Bestimmungen auf kantonaler, kommunaler und betrieblicher Ebene in der Regel relativ knapp formuliert. Zusammenfassend leistet die Feuerwehr unverzüglich Hilfe bei

- a) Gefährdung von Personen und Tieren
- b) Bränden oder Explosionen
- c) Elementarereignissen
- d) Ereignissen, welche die Umwelt gefährden oder schädigen.

Der Aufgabenbereich der Feuerwehren ist damit sehr vielfältig und in der Grössenordnung auch sehr unterschiedlich. Aus den aufgeführten Aufgaben lassen sich die Schutzziele nach folgender Priorität definieren:

1. Retten von Menschen und Tieren
2. Schutz der Umwelt
3. Schutz von Sachwerten

Die Feuerwehren werden zur Erreichung dieser Schutzziele durch Massnahmen des vorbeugenden Brandschutzes unterstützt. Die drei grundlegenden Schutzziele können in einzelne Sachgebiete unterteilt werden. Es sind dies im wesentlichen:

- Personenrettung
- Personenbergung
- Brandbekämpfung
- Wasserwehr
- Technische Hilfeleistungen
- Elementarschadenbewältigung
- Oel-, Chemie- und Strahlenwehr
- Katastropheneinsätze
- Verkehrs- und Ordnungsdienst
- Futterstockkontrollen
- Saalwache bei grösseren Veranstaltungen
- Unterstützung der Polizei im Bereich Verkehrsdienst, Absperrungen, Personensuchaktionen

2.2 Das Feuerwehrwesen im Kanton Zug

Der Kanton Zug verfügt über 11 Gemeinde- und 8 Betriebsfeuerwehren. Die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Zug ist gleichzeitig kantonale Stützpunktfeuerwehr, -ölwehr und -chemiewehr sowie Strahlenwehr.

2.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Das Feuerwehrwesen des Kantons Zug ist im Gesetz über den Feuerschutz vom 15. Dezember 1994 (BGS 722.21) und in der Vollziehungsverordnung zum Gesetz über den Feuerschutz vom 21. März 1995 (BGS 722.211) geregelt.

Der Feuerschutz ist Sache der Einwohnergemeinden. Die Feuerschutzkommission überwacht den Feuerschutz und ist für die Organisation und Bereitschaft der Feuerwehr besorgt.

2.2.2 Aufsicht

Die Aufsicht über die Feuerwehren wird von folgenden Instanzen ausgeübt:

Kanton	Sicherheitsdirektion des Kantons Zug
	Amt für Feuerschutz / Feuerwehrinspektorat
Gemeinde	Gemeinderat Feuerschutzkommission
Betrieb	Betriebsleitung

Organisation, Material, Ausbildungsstand und Einsatzbereitschaft der Feuerwehren werden periodisch durch das Amt für Feuerschutz anlässlich von Alarmhauptübungen, Übungsbesuchen und Führungsgesprächen überprüft. Die Gemeindebehörden und die Betriebsleitungen werden über die Resultate schriftlich informiert.

2.2.3 Feuerwehrinspektorat

Das Feuerwehrinspektorat ist eine Abteilung des Amts für Feuerschutz. Seine Aufgaben sind im Gesetz über den Feuerschutz umschrieben. Dem Feuerwehrinspektor unterstehen die Feuerwehrinstructorinnen und -instructoren sowie der Chemiestab des Kantons Zug.

Das Feuerwehrinspektorat führt Instruktions- und Weiterbildungskurse für Chargierte und Spezialisten aller Feuerwehren durch, stellt die Zusatzausbildung für die Stützpunktfeuerwehr sicher, koordiniert und überwacht die Ausbildung der Gemeinde- und Betriebsfeuerwehren, legt die Grundausrüstung fest und berät bei Materialanschaffungen, ernennt und bildet Feuerwehrinstructoren aus, ernennt die Mitglieder des Chemiestabes, erstellt Beitragszusicherungen und -abrechnungen für Fahrzeuge und Material, ist bei grösseren Brandfällen auf dem Schadenplatz vertreten und leistet Beihilfe zur Brandermittlung.

Weisungen, Richtlinien und Konzepte des AFS

Das Amt für Feuerschutz hat gemäss § 9 des Gesetzes über den Feuerschutz vom 15. Dezember 1994 (BGS 722.21) folgende Weisungen, Richtlinien und Konzepte erlassen:

Weisungen

1	Weisung über die Gasalarmorganisation des Kantons Zug	1992
2	Weisung über die Benützung der Übungsanlage und des Übungshauses GVZG im Ausbildungszentrum Schönau	1995 1998
3	Weisung über die Handhabung und den Einsatz der Filtermasken	1995
4	Weisung für Feuerwehrinstruktoren und Kurskassiere	1996
5	Weisung über Ergänzungen zum Reglement Grundschule im Feuerwehrdienst	1996
6	Weisung der MD für die Alarmorganisation in Friedenszeiten	1997
7	Weisung über die Strassenrettung	1997
8	Weisung über Hydrantenkontrollen	1998
9	Weisung über Verantwortlichkeiten des Einsatzleiters FFZ beim Einsatz des Chemiewehr-Stützpunktes	1998
10	Weisung über den Einsatz der Feuerwehr auf den Autobahnen und Autostrassen	1987
11	Weisung über Kontrollen, Entlüftungen und Anschrotungen von Futterstöcken	1998
12	Weisung über die Alarmierung der Feuerwehren im Kanton Zug	1981
13	Weisung über Übungen in Abbruchobjekten mit Brandlegung Weisung über das Abbrennen von Abbruchobjekten	1981 1998
14	Weisung über Atemschutz	1998
15	Weisung über die Ausbildung in der Feuerwehr	1998
16	Weisung über Beitragsgesuche an die Neuerstellungs- und Sanierungskosten von Wasserversorgungsanlagen	1999

Richtlinien

1	Richtlinien über Samariterdienst in der Feuerwehr	1996
2	Richtlinien über den Einsatz der Feuerwehren im Kanton Zug (Zusammenarbeit der Feuerwehren im Kanton Zug)	1997
3	Richtlinien über Massnahmen bei Missachtung der Höchstgeschwindigkeit durch Angehörige der Feuerwehr bei Ernstfalleinsätzen	1998
4	Richtlinien des SFV über die Einordnung der Feuerwehren in Kategorien	1989

Konzepte

1	Ölwehrkonzept des Kantons Zug	1997
2	Chemiewehrkonzept des Kantons Zug	1997
3	Ausbildungskonzept des Kantons Zug	1998

Einsatzpläne Chemie- und Strahlenwehr

Für sämtliche Betriebe mit A und C-Gefahrstoffen wurden, koordiniert mit dem Amt für Umweltschutz, Einsatzpläne für die Gemeindefeuerwehren und die Stützpunkfeuerwehr erstellt. Diese Pläne werden periodisch überprüft und angepasst.

Kurswesen

Im Durchschnitt haben seit 1989 jährlich rund 800 Personen einen kantonalen Grund- oder Weiterbildungskurs absolviert. Dies ergibt ca. 1'500 Teilnehmertage pro Jahr. Diese Kurse werden durch das Feuerwehrinspektorat organisiert und durchgeführt. Für die Instruktionen- und Inspektionstätigkeit stehen 30 nebenamtliche Feuerwehr- und Fachinstruktoren zur Verfügung.

Durch die Gemeinde- und Betriebsfeuerwehren werden jährlich mehr als 1'000 Übungen durchgeführt.

Übungsart											
	Kompanieübungen	Pikettübungen	Korpsübungen	Kaderübungen	Spezialübungen	Alarmübungen	Alarmübung AFS	Inspektionsübung	Fahrschule	Diverses	Total
Feuerwehren											
Total Gemeindefeuerwehren	24	28	380	130	203	3	6	9	347	12	1142
Total Betriebsfeuerwehren	20	10	52	23	19	5	0	0	14	0	143
Bundesbetrieb	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	6
Total Übungen 1997 Feuerwehren Kanton Zug	44	38	436	154	222	9	6	9	361	12	1291

Die Kurse des Amtes für Feuerschutz werden seit zwei Jahren grösstenteils im kantonalen Ausbildungszentrum Schönau durchgeführt.

2.2.4 Gemeindefeuerwehr

Die Gemeinden haben gemäss Feuerschutzgesetz auf ihre Kosten eine den örtlichen Verhältnissen angepasste Feuerwehr zu stellen, auszurüsten und zu unterhalten. In den gesetzlichen Grundlagen werden zudem die Pflichten, die Löscheinrichtungen, die Ausrüstung, das Alarmwesen, die Dienstbereitschaft, der Übungs- und Einsatzdienst, das Besoldungs-, Rapport- und Kontrollwesen, die Befugnisse des Kommandanten, die Ersatzabgabe, die Ordnungsbussen und die Rechtsmittel umschrieben.

2.2.5 Betriebsfeuerwehr

Betriebe mit besonderen Risiken, die auf Grund der gesetzlichen Grundlagen zur Organisation einer Feuerwehr verpflichtet werden, sind in der Regel den Ortsfeuerwehren gleichgestellt.

2.2.6 Stützpunkfeuerwehr

Die Verpflichtung der Gemeinden, den raschen und zweckmässigen Einsatz der Feuerwehr auf ihrem Gemeindegebiet sicherzustellen, besteht nicht nur im Kanton Zug, sondern in der ganzen Schweiz. Kleineren Gemeinden ist es weder personell noch materiell möglich, eine für alle speziellen Risiken ausgerüstete Feuerwehr zu unterhalten. Zu den speziellen Risiken gehören unter anderem Fabrikationsbetriebe, Lagerhäuser, Tankanlagen, Anstalten, Spitäler und Pflegeheime, Einkaufszentren usw. Im weiteren hat sich der Transport von gefährlichen Gütern auf Schiene und Strasse zu einem erheblichen Gefahrenpotential entwickelt. Im Ereignisfall sind Gemeinde- und Betriebsfeuerwehren daher auf nachbarschaftliche Hilfe und die Unterstützung durch die Stützpunkfeuerwehr angewiesen.

Bei Unfällen und Havarien auf Seen und Flüssen bei denen feuergefährliche und wassergefährdende Stoffe und Waren ausgetreten sind, führt die Stützpunkfeuerwehr (Öl- und Chemiewehr) den Einsatz. Sie ist ausserdem kantonale Strahlenwehr, leistet Einsätze auf den Autobahnen (Nationalstrassen), dem Eisenbahnnetz und führt Strassenrettungen auf dem gesamten Strassennetz des Kantons Zug durch.

2.2.7 Einsätze der Feuerwehren

Anzahl Alarmeinsätze der Feuerwehren des Kantons Zug im Jahre 1997:

Einsatzart	Gemeinde- Feuerwehren		Betriebsfeuerwehren		Stütz- punkt Einsätze	Einsätze Total
	in der Gemeinde	ausserhalb Gemeinde	im Betrieb	ausserhalb Betrieb		
Einsätze durch Fehlalarme (ohne Ereignisbekämpfung)	158	0	184	0	1	343
Einsätze mit Brandbekämpfung	89	3	8	1	4	105
Oelwehr	32	0	6	0	7	45
Chemiewehr	1	0	2	0	1	4
Strahlenwehr	0	0	0	0	0	0
Futterstockbehandlung	0	0	0	0	0	0
Technische Hilfeleistung	152	0	16	0	11	179
Elementarereignisse	29	0	12	0	0	41
Total Alarmeinsätze 1997	461	3	228	1	24	717
Verkehrs- und Ordnungsdienst (ohne Alarmierung)	125	0	2	0	0	127
Total Feuerwehreinsätze 1997	586	3	230	1	24	844

Quelle: Erhebung per 31.12.1997 bei den Feuerwehren

2.2.8 Katastrophenbewältigung

Gestützt auf § 13 des Gesetzes betreffend Massnahmen für Notlagen (Notorganisationsgesetz) vom 22. Dezember 1983 wurde für den Katastropheneinsatz ein kantonaler Katastrophenplan erstellt.

Im Grundsatz wird festgehalten, dass die Organisation der Hilfe bei Unglücksfällen und Schadenereignissen Sache der Gemeinden ist!

Bei Ereignissen, die das Ausmass von Katastrophen erreichen, das heisst zu deren Behebung die gemeindlichen Mittel nicht ausreichen, setzt der Kanton seine Organe und Mittel zur Koordination und Unterstützung der gemeindlichen Massnahmen ein.

Der Katastrophenplan regelt den automatischen Einsatz und die Zusammenarbeit aller Spontanhilfsmittel sowie den nahtlosen Übergang zum Einsatz der Notorganisation.

Die Arbeitsgruppe "KATA-Plan" überwacht und überprüft die Kata-Organisation und sorgt für zeitgerechte Anpassungen im Bereich Organisation und Material. In der Arbeitsgruppe sind die Feuerwehren durch Arthur Meier, Feuerwehrinspektor und Piero Rossi, Kdt Stützpunktfeuerwehr, vertreten.

Durch das vernetzte Einsatzdispositiv und die koordinierte Ausrüstung und Ausbildung sind die Feuerwehren ein wichtiger Partner bei der Katastrophenbewältigung.

2.2.9 Entschädigung der Feuerwehren (Sold)

Die Entschädigung (Sold) für Übungen, Kurse und Ernstfalleinsätze erfolgt durch die Gemeinden und Betriebe. Im Sinne einer Empfehlung hat das Amt für Feuerschutz den Gemeinden für die kantonalen Kurse einen Tagesansatz von Fr. 200.-- empfohlen. An diesen Sold leistet die Gebäudeversicherung einen Anteil von 50% (Fr. 100.-- /Tag). Eine Gemeinde leistet einen höheren Beitrag, wodurch die Kursteilnehmer der übrigen Gemeinden nicht mehr gleichgestellt sind.

Der Sold für Übungen in der Gemeinde wird durch die Gemeindebehörde festgelegt. Eine kantonale Angleichung wird vom Amt für Feuerschutz mittelfristig nicht angestrebt.

Weiterer Handlungsbedarf für die Gemeinden besteht für die Entschädigung von Ernstfalleinsätzen, die äusserst unterschiedlich gehandhabt wird.

Strategisches Ziel	Massnahmen
Die Tagesansätze für die Teilnehmer der Gemeindefeuerwehren an kantonalen Kursen müssen für alle AdF gleich sein.	Vereinbarung zwischen den Gemeinden; Festlegen der Tagesansätze.
Die Entschädigung der AdF bei Ernstfalleinsätzen muss zwischen den Gemeinden abgestimmt sein!	Absprache und Anpassung der Ansätze durch die Gemeinden.

Kosten für die Feuerwehren

Eine bei den Gemeinden durchgeführte Erhebung über die Kosten der Feuerwehr lässt aufgrund der äusserst unterschiedlichen Rechnungsführungen keine schlüssigen Vergleiche zu.

Vernehmlassung: Kurs-, Übungs- und Ernstfallentschädigungen: Die Angleichung der Entschädigungen für die kantonalen Kurse sind unbestritten. Bei den Funktions-, Ernstfall- und Übungsentschädigungen sind die Meinungen geteilt. Die Befürworter votieren für eine einheitliche Regelung für die Funktions- und Ernstfallentschädigungen, angepasst nach der Grösse der Feuerwehr.

Die Entschädigung der Feuerwehrangehörigen bei Langzeiteinsätzen (Beispiel TELA oder Hochwasser) ist in einigen Gemeinden nicht geregelt. Die Gemeinde Hünenberg beantragt die Prüfung einer anerkannten Entschädigungsregelung zwischen Arbeitgebern und Angehörigen der Feuerwehr für nicht vom Kanton organisierte Kurse. Dieser Antrag hat einen direkten Zusammenhang mit dem künftigen Dienstpflichtsystem und wird im Rahmen der Projektorganisation Bevölkerungsschutz 200X behandelt.

2.2.10 Ersatzabgabe

Gemäss § 43 des Gesetzes über den Feuerschutz (BGS 722.21) müssen alle feuerwehropflichtigen Personen die keinen Feuerwehrdienst leisten, in ihrer Wohngemeinde eine jährliche Ersatzabgabe von hundert Franken leisten. Leistet eine Person aus einem Haushalt Feuerwehrdienst, entfällt die Ersatzabgabe für die übrigen im Haushalt lebenden feuerwehropflichtigen Personen.

Massgebend für die Berechnung und den Bezug der Ersatzabgabe sind die Verhältnisse am 1. Juli jedes Jahres.

Der Regierungsrat kann die Ersatzabgabe periodisch der Teuerung anpassen.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Einnahmen der Gemeinden aus der Ersatzabgabe der Jahre 1994 bis 1996 auf.

Gemeinde	1994	1995	1996	Durchschnitt 1995/1996
Zug	200'873	599'000	773'350	686'175
Oberägeri	33'319	106'753	120'144	113'448
Unterägeri	61'435	209'612	195'403	202'507
Menzingen	33'197	103'266	102'273	102'769
Baar	177'459	576'639	576'195	576'417
Cham	118'638	389'259	391'215	390'237
Hünenberg	58'882	204'807	190'937	197'872
Steinhausen	73'955	271'994	270'129	271'061
Risch	53'767	197'743	196'264	197'003
Walchwil	22'635	78'251	79'022	78'636
Neuheim	15'224	49'852	48'910	49'381
Total Fr.	849'384	2'789'179	2'945'838	2'867'508

Quelle: Erhebung bei den Gemeinden 1998

Vernehmlassung: Die Beibehaltung der Ersatzabgabe wurde von keiner Seite bestritten. Einzelne Gemeinden haben ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass sie auf diese Einnahmen keinesfalls verzichten wollen. Von drei Gemeinden wird der Einzug der Ersatzabgabe durch die kantonale Steuerverwaltung gefordert. Als Begründung wird aufgeführt, dass der separate Einzug einen enormen administrativen Aufwand mit sich bringt. Dieser Antrag wird von der Sicherheitsdirektion geprüft!

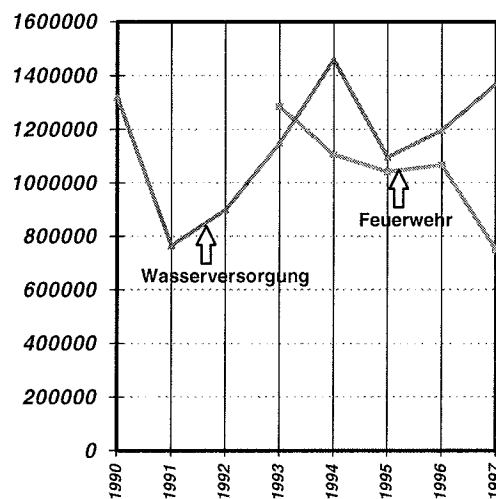
2.3 Löschwasserversorgung im Kanton Zug

Umfassende Vorschriften und Richtlinien für den Bau und Unterhalt von Wasserversorgungseinrichtungen haben ebenso Tradition wie die Beitragsleistungen der Gebäudeversicherung. Tradition hat aber auch die Tatsache, dass bei den Wasserleitungsnetzen nie unterschieden wurde zwischen Trink- und Löschwasser. So kommt es, dass im Brandfall hygienisch einwandfreies Wasser zu Löschzwecken eingesetzt wird. Der Löscherfolg des Löschmittels Wasser wird aber nicht durch seine chemisch-bakteriologische Zusammensetzung bestimmt, sondern allein dadurch, dass es in genügender Menge mit genügendem Druck am richtigen Ort zur Verfügung stehen muss.

Die Löschwasserversorgung im Kanton Zug ist weitgehend sichergestellt. Ab 18 Quellwasserfassungen, 32 Wasserreservoirs und einem Seewasserwerk, werden über ein Leitungsnetz von rund 270 Kilometern über 2'700 Hydranten mit Löschwasser versorgt. In peripheren und weniger dicht besiedelten Gebieten stehen zusätzlich 18 Löschweiher und 10 Bachstauungen für die Löschwasserentnahme zur Verfügung. An diese Einrichtungen leistete die Gebäudeversicherung bis dato Beiträge von über 19 Millionen Franken.

Aus der nachstehenden Grafik ist ersichtlich, dass in den letzten vier Jahren durch die Gebäudeversicherung wesentlich mehr Beiträge für Wasserversorgungen ausbezahlt wurden als für die Feuerwehren.

**Beiträge GVZG an die
Feuerwehren und
Wasserversorgungen**



STATISTIK/beitrag.PPT

Das Beitragswesen für die Löschwasserversorgung wird in einem separaten Bericht behandelt!

3. Sicherheitsstandard

3		Leistungsnorm als Sicherheitsstandard
	3.1	Leistungsnorm (Ist)
	3.2	Eintreffzeiten bei Brand- und Hilfeleistungseinsätzen
	3.3	Definition der Eintreffzeit am Beispiel eines Brandeinsatzes
	3.4	Eintreffzeit der ersten taktischen Einheit bei Brandeinsätzen
	3.5	Einsatzzeiten / Einsatzdistanzen

3. Leistungsnorm als Sicherheitsstandard

3.1 Leistungsnorm (Ist)

Das Amt für Feuerschutz hat im Jahre 1994 folgende Leistungsnorm (Leistungsstandard) für die Feuerwehren im Kanton Zug vorgegeben und diese an den Alarmhauptübungen in den Jahren 1995 und 1996 überprüft.

+ 2'	• Zweiter Atemschutztrupp einsatzbereit	15'
+ 3'	• Erster Atemschutztrupp einsatzbereit	13'
+ 3'	• Tanklöschfahrzeug auf dem Schadenplatz eingetroffen • 10 AdF auf dem Schadenplatz eingetroffen	10'
+ 5'	• Kommandoübernahme auf dem Schadenplatz • SOMA	7'
+ 2'	• Alarmierung SMT/Pager abgeschlossen	2'
0'	• Alarmierung durch Feuermeldestelle	0'
-2'	• Brandmeldung an Feuermeldestelle	
Zeitbedarf	Die Auswertung der "Alarmhauptübungen 1995/1996" (siehe Beilage) zeigt, dass die Leistungsnorm mit Ausnahme der Zeit für die Bereitschaft des zweiten Atemschutz-Trupps erreicht wurde.	t_{Sum}

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass heute der erste Einsatz unter Atemschutz in der Regel 13 Minuten nach der Alarmierung durch die Feuermeldestelle erfolgt. Abgelegene Objekte beanspruchen entsprechend mehr Zeit.

Diese sehr kurze Einsatzzeit ist für die Milizorganisation Feuerwehr eine grosse Herausforderung. Allen in Not geratenen Personen erscheinen diese Minuten wie eine Ewigkeit (Eingeklemmte Personen, bedrohte oder gefährdete Personen, Gefahr der Schadenausweitung usw.).

3.2 Eintreffzeiten bei Brand- und Hilfeleistungseinsätzen

Der Erfolg jedes Feuerwehreinsatzes hängt in besonderem Masse ab von der Zeit zwischen dem Eintritt eines Schadenereignisses und den ersten Massnahmen zur Gefahrenabwehr vor Ort. Diese werden im wesentlichen durch folgende Faktoren beeinflusst:

- Organisation der Feuerwehr
- Verfügbarkeit der Angehörigen der Feuerwehr (Arbeitsplatz, Freizeit)
- Alarmierungsmittel
- Eintreffzeit der Feuerwehr am Einsatzort
- Einsatzmittel
- Motivation der AdF

Unter Eintreffzeit versteht man die Zeit zwischen der Entgegennahme einer Schadenmeldung bis zum Eintreffen der Feuerwehr am Einsatzort. Die Eintreffzeit setzt sich aus folgenden Einzelzeiten zusammen:

- Alarmierungszeit (t_{Al})
- Ausrückzeit (t_{Aus})
- Anfahrtszeit (t_{Anf})

Von besonderer Bedeutung für die nachfolgenden Betrachtungen sind die Ausrückzeit (Zeit von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Ausrücken der erforderlichen taktischen Einheiten) [t_{Aus}] und die Anfahrtszeit (Zeit vom Ausrücken der erforderlichen taktischen Einheiten bis zum Eintreffen an der Schadenstelle) [t_{Anf}], da diese durch Personalplanung (wer ist wann verfügbar?) und organisatorische Massnahmen (Alarmierungssystem, Alarm- und Ausrückeordnung, Fahrzeuge, Motivation der AdF usw.) von der Feuerwehr stark beeinflusst werden.

Die Alarmierungszeit (Zeit, die zur Verarbeitung der Schadenmeldung sowie zur Alarmierung der Feuerwehr benötigt wird) ist als Fixzeit anzusehen, die nur durch die Feuermeldestelle und die Alarmierenden beeinflusst werden kann.

Äusserst problematisch sind die Zeiten von der Brandentstehung bis zur Brandentdeckung und zur Schadenmeldung (Zeit von der Entstehung des Brandes bis zu seiner Entdeckung) und die Meldezeit (Zeit von der Entstehung des Brandes bis zum Beginn der Abgabe der Alarmmeldung).

Um eine Grössenordnung dieser Zeiträume für weitergehende Betrachtungen festzulegen, wird mit Annahmen gearbeitet, die in diesen Fällen eine für die Feuerwehr günstige Situation darstellen. Problematisch ist die Einbeziehung der benötigten Zeiten für die Erkundung der Schadenlage und die Einleitung der erforderlichen Massnahmen.

3.3 Definition der Eintreffzeit am Beispiel eines Brandeinsatzes

Als Standard wird im Falle eines Brandeinsatzes eine Eintreffzeit der ersten taktischen Einheit von **zehn Minuten** als notwendig erachtet. Für weitere zeitkritische Aufgaben ist eine nächste taktische Einheit spätestens fünf Minuten nach Eintreffen der ersten taktischen Einheit erforderlich.

Als Grundlage der Betrachtung dient ein Einsatzszenario, das sich aufgrund der Häufigkeit seines Eintretens und des möglichen Schadens als täglich zu erwartende Einsatzsituation herausgestellt hat. Man geht dabei von einem Zimmerbrand in einem Obergeschoss eines mehrgeschossigen Wohnhauses mit Tendenz zur Ausbreitung aus. Das Treppenhaus (erster Rettungsweg für die Bewohner des Hauses) ist durch Brandrauch unpassierbar.

Aufgrund der Gefahrenlage ist von einer Gefahr für Personen durch Feuer und insbesondere von Rauch auszugehen. Die konkrete Gefahrenlage am Einsatzort ist bei Eingang der Meldung nicht bekannt. Der Brand wird bereits kurz nach seiner Entstehung entdeckt und die Feuerwehr sofort alarmiert.

3.4 Eintreffzeit der ersten taktischen Einheit bei Brandeinsätzen

Die in der Definition zugrunde gelegte Mindesteintreffzeit der ersten taktischen Einheit ist aus mehreren statistischen Untersuchungen über den Verlauf von Bränden und den daraus resultierenden Auswirkungen auf Menschen und Sachwerte abgeleitet.

Oberstes Ziel der Gefahrenabwehr ist die Rettung von Menschenleben!

Untersuchungen haben gezeigt, dass bei etwa 90 % aller Brandtoten der Tod durch eine Vergiftung wegen des im Brandrauch enthaltenen Kohlenmonoxids eintritt. Verbrennungsprozesse laufen im Inneren von Gebäuden - zumindest in der Anfangsphase - stets unvollständig, das heisst unter Luftmangel mit entsprechend starker Rauchentwicklung ab. Die in der Anfangsphase eines Brandes entstehende Rauchmenge (bis 1'000 Kubikmeter aus einem Kilogramm Brandgut) verteilt sich in Minutenschnelle durch offene, undichte oder durchgebrannte Türen und Fenster. Häufig bleiben beim Verlassen der betroffenen Wohnung die Türen geöffnet wodurch sich der Rauch im ganzen Gebäude ausbreiten kann. Eine Rauchschiichtung von Personen tritt daher oftmals schon in einer sehr frühen Phase des Brandes ein.

Im Rahmen der ORBIT-Studie wurde ermittelt, dass zur Rettung einer durch Brandrauch verletzten Person spätestens 17 Minuten (Überlebensgrenze) nach begonnener Rauchgasintoxikation mit der Reanimation begonnen werden muss. Bei einer Branddauer von 15 Minuten liegt die Sterberate betroffener Personen bereits bei etwa 32,2 %. Bei längerer Branddauer erhöht sich die Sterberate um 3,6 % pro Minute (Beispiel: Nach 20 Minuten liegt sie bei 50 %).

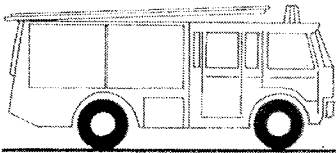
Die Zeit vom Eintritt der Gesundheitsschädigung bis zum Ergreifen erster wirksamer Massnahmen hat einen unmittelbaren Einfluss auf den Erfolg einer notwendigen Reanimation und die entstehenden Therapiekosten. Sie ist direkt abhängig von der Eintreffzeit der Feuerwehr auf dem Schadenplatz!

Das zeitgerechte Aufgebot des Rettungsdienstes ist eine zwingende Voraussetzung für den Erfolg. Die notwendigen Absprachen mit dem Rettungsdienst des Kantons Zug (RDZ) wurden bereits vor einigen Jahren getroffen.

3.5 Einsatzzeiten / Einsatzdistanzen


Die im zeitlichen Ablauf einzige Variable bis zum Beginn eines Einsatzes wird bestimmt durch die Einsatzdistanz (Fahrzeit). Das Risiko, insbesondere für bedrohte Personen, wird bei einer späteren Intervention wesentlich grösser. Aus dem vorgegebenen Sicherheitsstandard ergibt sich somit die Einsatzdistanz.

Die Tabelle auf der nachfolgenden Seite zeigt die zeitliche Abfolge für eine Interventionszeit von 13 Minuten. Ein Tanklöschfahrzeug benötigt für eine Distanz von 500 Meter Luftlinie im Durchschnitt 1 Minute (inkl. Ausfahrt Feuerwehrgebäude und Stellungsbezug auf dem Schadenplatz). Für einen Einsatzradius von 2,5 Km ab Feuerwehrgebäude resultiert eine Fahrzeit von 5 Minuten; die äusseren Weiler einiger Gemeinden liegen bereits nicht mehr in diesem Bereich.



0 2'500 Meter 5 Minuten x 500m

Gemäss ORBIT-Studie und Bericht des Schweizerischen Instituts zur Förderung der Sicherheit (Sicherheitsinstitut) liegt die Sterberate bei einer Branddauer von 15 Minuten bei 32,2%. Pro zusätzliche Minute erhöht sich die Sterberate um je 3,6% pro Minute.

+ 2	Zweites Element der ersten taktischen Einheit (13AdF) verfügbar	15'			
+ 3'	Erste Massnahmen eingeleitet Erster Einsatz (Retten, Halten, Löschen/Beheben) Erster Atemschutztrupp einsatzbereit	13'			
+ 3'	Tanklöschfahrzeug (Ersteinsatzfahrzeug) auf dem Schadenplatz eingetroffen Erstes Element der ersten taktischen Einheit (12 AdF) verfügbar	10'	t_{Erk}		$t_{\text{Mas 2}}$
+ 6'	Führungsperson auf dem Schadenplatz • Erkundung • SOMA	7'		t_{TLF}	$t_{\text{Mas 1}}$
+ 1'	Alarmierung SMT/Rufempfänger/Pager (Gruppenalarm)	1'	t_{Al}		
0'	Alarmierung durch Feuermeldestelle (Kommandoalarm)	0'			
-2'	Brandmeldung an Feuermeldestelle			t_{BrM}	
- 3'	Brandentdeckung 1) 1) nicht beeinflussbar	~ -5'		t_{BrE}	
Zeitbedarf	Fahrzeit Tanklöschfahrzeug durchschnittlich 500 Meter pro Minute (Luftlinie) 5 Minuten x 500 m = 2'500 m Luftlinie! (Radius ab Feuerwehrgebäude) Ausrücken der AdF direkt auf den Schadenplatz (exkl. Motorfahrer)	t_{Sum} 		t_{BrA}	

t_{BrA} Brandausbruch
 t_{BrE} Brandentdeckung
 t_{BrM} Brandmeldung
 t_{Al} Alarmierung
 t_{Sum} Zeitsumme


t_{TLF} Tanklöschfahrzeug vor Ort
 t_{Erk} Erkundung Schadenereignis
 t_{Mas1} Erste Massnahmen eingeleitet
 t_{Mas2} Weitere Massnahmen eingeleitet

Beeinflussung der Ausrückzeit (Ausfahrzeit) der Motorfahrzeuge:

- Standort Feuerwehrgebäude
- Wohn- oder Arbeitsort der Motorfahrer (Distanz)
- Alarmierung
- Mobilisation der Motorfahrer
- Verkehrsverhältnisse
- Witterung

Beim oben aufgeführten Beispiel wird eine Ausrückzeit der Fahrzeuge von 4 Minuten ab Alarmierung angenommen. Während dieser sehr kurzen Reaktionszeit müssen sich die Motorfahrer zum Feuerwehrgebäude begeben, die Tore öffnen und die Fahrzeuge zur Abfahrt bereitstellen. Die eigentliche Fahrzeit vom Feuerwehrgebäude zum Einsatzort beschränkt sich somit auf 5 Minuten (inkl. Stellungsbezug am Einsatzort).

Zum Vergleich: Mit einer um 5 Minuten längeren Fahrzeit und somit einer Interventionszeit von 18 Minuten, ergibt sich unter den gleichen Voraussetzungen ein Einsatzradius von 5,0 Km ab Feuerwehrgebäude. Die Sterberate bei einer Branddauer von 20 Minuten liegt nun bereits bei 50,2 %.

+ 2'	Zweites Element der ersten taktischen Einheit (13AdF) verfügbar	20'				
+ 3'	Erste Massnahmen eingeleitet Erster Einsatz (Retten, Halten, Löschen/Beheben) Erster Atemschutztrupp einsatzbereit	18'				
+ 3'	Tanklöschfahrzeug (Ersteinsatzfahrzeug) auf dem Schadenplatz eingetroffen Erstes Element der ersten taktischen Einheit (12 AdF) verfügbar	15'	t_{Erk}			$t_{\text{Mas 2}}$
+11'	Führungsperson auf dem Schadenplatz • Erkundung • SOMA	12'		t_{TLF}		$t_{\text{Mas 1}}$
+ 1'	Alarmierung SMT/Rufempfänger/Pager (Gruppenalarm)	1'		t_{Al}		
0'	Alarmierung durch Feuermeldestelle (Kommandoalarm)	0'				
-2'	Brandmeldung an Feuermeldestelle			t_{BrM}		
- 3'	Brandentdeckung 1) 1) nicht beeinflussbar	~ -5'		t_{BrE}		
Zeitbedarf	Fahrzeit Tanklöschfahrzeug durchschnittlich 500 Meter pro Minute (Luftlinie) 10 Minuten x 500 m = 5'000 m Luftlinie! (Radius ab Feuerwehrgebäude) Ausrücken der AdF direkt auf den Schadenplatz (exkl. Motorfahrer)	t_{Sum} 			t_{BrA}	

- t_{BrA} Brandausbruch
- t_{BrE} Brandentdeckung
- t_{BrM} Brandmeldung
- t_{Al} Alarmierung
- t_{Sum} Zeitsumme

- t_{TLF} Tanklöschfahrzeug vor Ort
- t_{Erk} Erkundung Schadenereignis
- t_{Mas1} Erste Massnahmen eingeleitet
- t_{Mas2} Weitere Massnahmen eingeleitet

Beeinflussung der Ausrückzeit (Ausfahrzeit) der Motorfahrzeuge:

- Standort Feuerwehrgebäude
- Wohn- oder Arbeitsort der Motorfahrer (Distanz)
- Alarmierung
- Mobilisation der Motorfahrer
- Verkehrsverhältnisse
- Witterung

Beim oben aufgeführten Beispiel wird eine Ausrückzeit der Fahrzeuge von 4 Minuten ab Alarmierung angenommen. Die eigentliche Fahrzeit vom Feuerwehrgebäude zum Einsatzort beschränkt sich somit auf 10 Minuten (inkl. Stellungsbezug am Einsatzort).

4. Erforderliche Mittel gemäss Sicherheitsstandard

4		Erforderliche Mittel gemäss Sicherheitsstandard	
	4.1	Anzahl Feuerwehren	
	4.2	Definition der taktischen Einheit für den Einsatz	
	4.3		Grössenklassen der Feuerwehren
		4.3.1	Gefahrenpotential
		4.3.2	Berechnungsbeispiel Grössenklasse
		4.3.3	Auswertung der Risikoerhebung und Zuteilung der Grössenklassen
	4.4		Personalbestände Gemeindefeuerwehren: Ist/Soll
		4.4.1	Ist-Zustand
		4.4.2	Soll-Zustand gemäss Grössenklassen
		4.4.3	Anzahl der Chargierten
		4.4.4	Einsparungspotential
	4.5		Zusammenarbeit der Feuerwehren
			Zuweisungen zur Zusammenarbeit
	4.6		Vergleich Wohnbevölkerung / AdF
	4.7		Fahrzeuge und Material
	4.8		Alarmierung der Feuerwehr
		4.8.1	Funkrufempfänger und Pager
		4.8.2	Ausbau der SMT-Anlage
		4.8.3	Polycom Sicherheits-Mobilisationsnetz

4. Erforderliche Mittel gemäss Sicherheitsstandard

Aus der Definition des Sicherheitsstandards in Kapitel 3 ergeben sich folgende Grundlagen für die Festlegung der erforderlichen Mittel.

4.1 Anzahl Feuerwehren

Die Sicherstellung des Brandschutzes und der Hilfeleistung bleibt eine grundlegende Aufgabe der Gemeinden, welche durch organisatorische, technische und personelle Massnahmen zu gewährleisten ist. Die aktuelle Gesetzgebung macht keine näheren Angaben darüber, wie eine leistungsfähige, den örtlichen Verhältnissen angepasste Feuerwehr organisiert und ausgerüstet sein muss. Mindestanforderungen bezüglich der personellen Mittel, der Ausrüstung und Fahrzeuge sind in den "Richtlinien für die Feuerwehren" des Schweizerischen Feuerwehrverbandes aufgeführt. Auch diese Angaben sind allgemein gehalten, ohne Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse in den einzelnen Kantonen und Gemeinden.

Für die kantonale Richtplanung sind folgende Kriterien von Interesse:

- die Mindestpersonalstärke einer Feuerwehr
- die Verfügbarkeit der Feuerwehrangehörigen
- die Mindesteintreffzeiten der Formationen auf dem Schadenplatz
- die Grundausrüstung die zur Auftragserfüllung benötigt wird
- die topographische Lage
- das Risikopotential

Angesichts der unterschiedlichen Grössen und Strukturen der einzelnen Gemeinden, des jeweiligen Gefährdungspotentials sowie der topographischen Lage muss ein gewisser Beurteilungsspielraum bei der Ausstattung der Feuerwehren gewährleistet sein. Andererseits ist es ein anerkanntes Prinzip der Gefahrenabwehr, dass innerhalb des Kantons nach einheitlichen Standards gehandelt wird, die auch jederzeit überprüfbar sind.

4.2 Definition der taktischen Einheit für den Einsatz

Um ein Brandereignis wie unter 3.3 beschrieben mit Erfolg bewältigen zu können, muss die taktische Einheit einen Personalbestand von mindestens 25 AdF aufweisen.

Sie kann sich beispielsweise wie folgt zusammensetzen:

- 1 Einsatzleiter
- 2 Offiziere
- 4 Gruppenführer
- 4 Motorfahrer (TLF, Pi Fz, Zusatz-Fz)
- 1 Mat C Feuerwehrgebäude (Zentrale)
- 8 Atemschutzgeräteträger (inkl. 2 Trp-Überwacher)
- 5 AdF

Taktische Einheiten

Taktische Einheit 1	Taktische Einheit 2	Taktische Einheit 3
1. Element = 12 AdF	25 AdF	Eigene Feuerwehr (25 AdF)
2. Element = 13 AdF		Nachbarwehr (25 AdF)

4.3 Grössenklassen der Feuerwehren

Zusätzlich zum Sicherheitsstandard gemäss Leistungsnorm (Kapitel 3) spielen die Gefahrenpotentiale in den einzelnen Gemeinden eine zusätzliche Rolle und sind bei der Festlegung in Grössenklassen der Feuerwehren zu berücksichtigen.

4.3.1 Gefahrenpotential

	Zug	Oberägeri	Unterägeri	Menzingen	Baar	Cham	Hünenberg	Steinhausen	Risch	Walchwil	Neuheim
Abgelegene Objekte	3	139	12	165	31	6	4	3	10	15	32
Hochhäuser, Kirchen, Turmanlagen	32	4	4	4	22	13	3	8	6	2	3
Einkaufszentren	3	0	1	0	2	1	1	1	2	0	0
Spitäler, Alters- und Pflegeheime	8	2	5	7	6	4	1	2	1	2	1
Hotels, Beherbergungsbetriebe, Kinderheime	21	8	5	3	8	5	0	4	3	2	1
Betriebe die der Störfallverordnung unterstellt sind	7	0	1	3	8	6	4	1	4	0	1
Betriebe mit mehr als 50 Angestellten	49	3	4	3	33	23	3	10	12	1	2
Gebäude mit Brandmelde- und Sprinkleranlagen	145	15	15	12	68	50	9	29	25	5	3
Parkhäuser, Einstellhallen ab 21 Parkplätzen	64	4	6	9	160	62	40	42	33	0	9
Tunnels	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transportachsen gefährlicher Güter	3	0	0	0	2	2	1	2	3	1	0
Überschwemmungs-, Sturmschaden und Rutschgebiete	10	3	4	0	2	0	3	2	1	3	1
Kulturgüter	14	2	3	18	7	7	7	19	43	0	17
Spezial Risiken	9	8	1	1	4	0	0	1	3	0	0
Versicherungskapital GVZG 1)	6,57	1,02	1,32	0,96	4,02	2,71	1,42	1,58	1,43	0,68	0,4
Anzahl Gebäude	4149	1796	1930	1356	3586	2557	1736	1070	1404	1156	669
Bevölkerung	22262	4415	6892	4148	17961	12641	6926	8174	6559	3095	1849

Quelle: Erhebung AFS 1998

1) in Milliarden Fr.

4.3.2 Berechnungsbeispiel Grössenklasse

Aufgrund der Risikoerhebung bei den Gemeinden wurden die einzelnen Parameter für die Zuteilung gewichtet. Zudem wurde eine maximale Bewertung der Kriterien definiert, um das Resultat nicht durch z.B. eine grosse Anzahl von Tiefgaragen einseitig zu beeinflussen.

Berechnungsbeispiel Stadt Zug

Parameter	Gewichtung	Effektiv	Maximale Bewertung	Total
Abgelegene Objekte	2.00	3.00	20.00	6.00
Hochhäuser, Kirchen, Turmanlagen	4.00	32.00	10.00	40.00
Einkaufszentren	5.00	3.00	5.00	15.00
Spitäler, Alters- und Pflegeheime	10.00	8.00	10.00	80.00
Hotels, Beherbergungsbetriebe, Kinderheime	8.00	21.00	10.00	80.00
Betriebe die der Störfallverordnung unterstellt sind	8.00	7.00	5.00	40.00
Betriebe mit mehr als 50 Angestellten	4.00	49.00	10.00	40.00
Gebäude mit Brandmelde- und Sprinkleranlagen	2.00	145.00	alle	290.00
Parkhäuser, Einstellhallen ab 21 Parkplätzen	4.00	64.00	50.00	200.00
Tunnels ab 300 m	7.00	2.00	alle	14.00
Transportachsen gefährlicher Güter	5.00	3.00	alle	15.00
Überschwemmungs-, Sturmschaden- und Rutschgebiete	4.00	10.00	alle	40.00
Kulturgüter	2.00	14.00	10.00	20.00
Spezial-Risiko	5.00	9.00	5.00	25.00
Versicherungskapital GVZG (Pro Mia Fr.)	5.00	6.57		32.85
Anzahl Gebäude	0.02	4'149.00		82.98
Anzahl Einwohner	0.01	22'262.00		222.62
Grössenklasse 4				1'243.45

4.3.3 Auswertung der Risikoerhebung und Zuteilung der Grössenklassen

Feuerwehr	Punkte	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	Stützpunkt- Feuerwehr
		1 bis 300	301 bis 600	601 bis 1000	1000 bis	
Zug	1243.45	Neuheim Walchwil	Oberägeri Unterägeri Menzingen Hünenberg Steinhausen Risch	Baar Cham	Zug	Freiwillige Feuerwehr der Stadt Zug
Walchwil	164.94					
Neuheim	168.87					
Oberägeri	324.17					
Menzingen	344.40					
Unterägeri	354.12					
Hünenberg	399.08					
Risch	496.82					
Steinhausen	523.04					
Cham	732.10					
Baar	948.43					

4.4 Personalbestände Gemeindefeuerwehren: Ist/Soll

4.4.1 Ist-Zustand

Funktion	Gemeindefeuerwehren		Betriebsfeuerwehren		Betriebsfeuerwehren Bund		Total	
	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996
Offiziere	132	130	21	24	1	1	154	155
Unteroffiziere	256	259	27	41	2	4	285	304
Soldaten	1058	1107	136	192	6	12	1200	1311
Totalbestand	1446	1496	184	263	9	17	1639	1770

Gemeindefeuerwehren (31.12.1997)

Gemeinde	Offiziere						Unteroffiziere						Soldaten						Total
	Total	ZS-Pfll	ZS-Befreit	Militär-dienst-Pfll	Aktiv-dienst-Befreit	Übrige	Total	ZS-Pfll	ZS-Befreit	Militär-dienst-Pfll	Aktiv-dienst-Befreit	Übrige	Total	ZS-Pfll	ZS-Befreit	Militär-dienst-Pfll	Aktiv-dienst-Befreit	Übrige	
Zug	25	10	10	8	5	7	58	20	20	25	9	13	142	40	40	72	0	30	225
Oberägeri	13	2	2	11	0	0	22	2	2	20	2	0	106	5	5	100	0	1	141
Unterägeri	12	7	7	5	0	0	2	8	8	12	0	2	30	30	29	55	0	16	44
Menzingen	8	4	4	4	0	0	17	9	9	8	0	0	88	25	25	57	0	6	113
Baar	15	7	7	8	2	0	35	16	16	19	1	0	127	35	28	77	4	15	177
Cham	9	4	3	5	0	0	27	11	10	15	0	1	101	48	40	41	0	12	137
Hünenberg	11	7	7	4	0	0	20	8	8	12	0	0	84	33	33	51	0	0	115
Steinhausen	10	2	2	8	0	0	16	4	4	12	0	0	85	25	25	35	0	25	111
Risch	10	4	4	5	0	1	17	5	5	11	0	1	93	32	32	61	0	0	120
Walchwil	10	3	3	7	0	0	12	2	2	10	0	0	72	18	18	49	0	5	94
Neuheim	9	2	2	6	0	1	10	5	5	5	0	0	59	18	18	38	0	3	78
Total Gde	132	52	51	71	7	9	236	90	89	149	12	17	987	309	18	636	0	113	1355
Zivilschutzpflichtige	451																		
- Befreit	158																		
Militärdienstpflichtige	856																		
- Befreit	19																		
Übrige	139																		

Die Einteilung der Feuerwehren in Grössenklassen erfolgt aufgrund der Einwohnerzahl, der Risikoerhebung und dem Versicherungskapital für die Gebäude (siehe Tabelle).

4.4.2 Soll-Zustand gemäss Grössenklassen

Gemeinde	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	Stützpunkt
Zug				X	X
Oberägeri		X			
Unterägeri		X			
Menzingen		X			
Baar			X		
Cham			X		
Hünenberg		X			
Steinhausen		X			
Risch		X			
Walchwil	X				
Neuheim	X				
Bestand	70-80 AdF 1)	80-100 AdF 1)	100-120 AdF 1)	120-140 AdF 1)	+ 50 AdF

1) Für den Ersteinsatz müssen 25 AdF jederzeit verfügbar sein

Der maximale Personalbestand der Gemeindefeuerwehren (inkl. Stützpunktfirewehr) wird nach der Umsetzung dieser Vorgabe auf 1'190 AdF festgelegt (Bestand per 31.12.1997 = 1'446 AdF).

4.4.3 Anzahl der Chargierten

Die Anzahl der Chargierten muss sich in Abhängigkeit des Gesamtbestandes im folgenden Rahmen halten:

Offiziere: 10 bis 12%
 Gruppenführer: 15 bis 20 %

4.4.4 Einsparungspotential

Mit der Reduktion der Personalbestände um 256 Angehörige der Feuerwehren ergeben sich Kosteneinsparungen für die persönliche Ausrüstung und die Grundausbildung von einmalig rund Fr. 800'000.--. Zudem können künftig wiederkehrende Kosten eingespart werden, nachdem weniger Personen ausgerüstet und ausgebildet werden müssen!

Vernehmlassung: Die Gemeinden Oberägeri und Walchwil stellen fest, dass aufgrund der Verfügbarkeit der AdF bei Einsätzen während der Arbeitszeit ein Bestand von 100 AdF nicht genügt. Die aufgeführten Sollbestände sind als Richtgrössen zu verstehen und entsprechen weitgehend den Angaben im Bericht Feuerwehr 2000 Plus.

Auf die Erstellung einer detaillierten Materialliste des AFS wird verzichtet. Somit hat die Einteilung der Grössenklassen keinen Einfluss auf die Materialzuteilung. Die neue Grössenklasse 1 entspricht der bisherigen Grössenklasse 2. Mit Ausnahme der Gemeinden Zug, Baar und Cham sind nun sämtliche Gemeinden in der Grössenklasse 1 eingeteilt. Der Sollbestand beträgt neu 70 bis 100 Angehörige der Feuerwehr.

Einteilung der Feuerwehren in Grössenklassen ab 1.1.2000

Änderung gemäss Erhebung:

Gemeinde	GK 1	GK 2	GK 3	Stützpunkt
Zug			X	X
Oberägeri	X			
Unterägeri	X			
Menzingen	X			
Baar		X		
Cham		X		
Hünenberg	X			
Steinhausen	X			
Risch	X			
Walchwil	X			
Neuheim	X			
Bestand	70-100 AdF ¹⁾	100-120 AdF ¹⁾	120-140 AdF ¹⁾	+ 50 AdF

¹⁾ Für den Ersteinsatz müssen 25 AdF jederzeit verfügbar sein

4.5 Zusammenarbeit der Feuerwehren

Der Kanton Zug hat eine Fläche von 238,55 km². So klein diese Fläche ist, hat sie doch ihre Besonderheiten. Bezüglich Feuerwehreinsätzen (theoretische Einsatzradien, Höhendifferenzen) ist zu berücksichtigen, dass der Kanton in verschiedene Geländekammern aufgeteilt ist (siehe Beilage). Das "Berggebiet" wird zudem durch den Höhronen geteilt, das "Talgebiet" durch den Zugersee. Daraus ergeben sich auch ohne planerische Überlegungen natürliche Zusammenarbeitsmodelle der entsprechenden Feuerwehren, die in einigen Bereichen noch optimiert werden können (gem. Richtlinie des AFS zur Zusammenarbeit der Feuerwehren).

Losgelöst von diesen geographischen Gegebenheiten wurde ein eigentliches Zusammenlegen von Feuerwehren eingehend geprüft.

Am Beispiel der Gemeinden Oberägeri und Unterägeri, für die sich auf den ersten Blick eine Zusammenlegung geradezu aufdrängt, wird bereits klar ersichtlich, dass der vorgegebene Sicherheitsstandard nicht gewährleistet werden kann.

Eine Zusammenlegung grösserer Gemeinden wie z.B. Zug und Baar hätte ausserdem zur Folge, dass die Angehörigen der Feuerwehr aber auch die Organisation Feuerwehr an sich, durch die Vielzahl der Einsätze an die Leistungsgrenze stossen würde.

Zuweisungen zur Zusammenarbeit

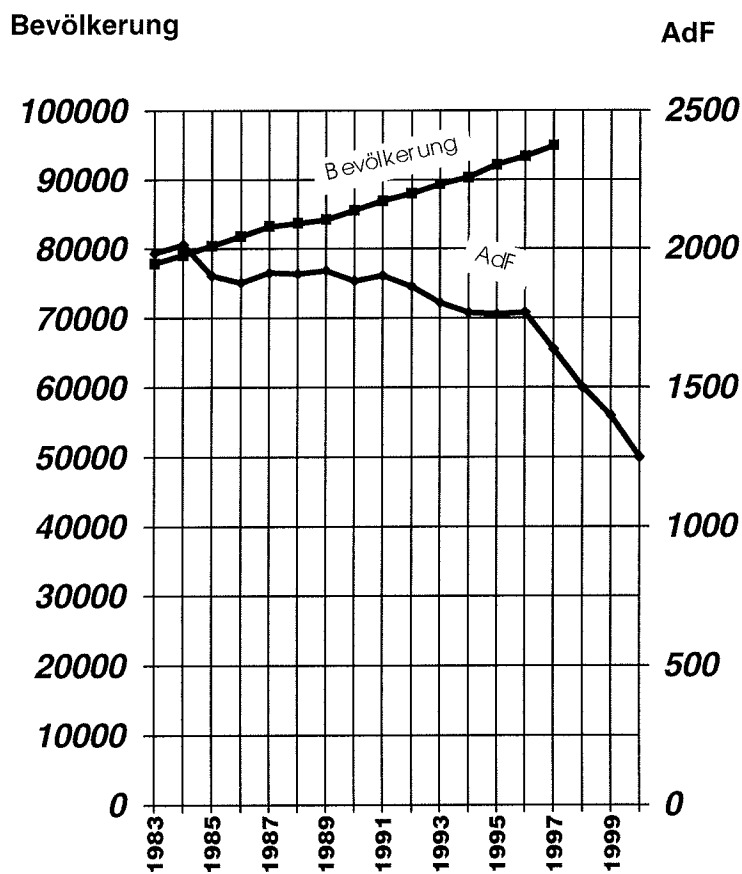
Zur gegenseitigen Unterstützung des Ersteinsatzes (z.B. Atemschutz, Material, Mannschaft) und unter Berücksichtigung der geografischen Lage erfolgt für jede Feuerwehr eine Zuweisung zur Zusammenarbeit mit einer Nachbarfeuerwehr.

Unterstützung bei: Ersteinsatz (Material, Gerätschaften, Mannschaft) Pikettdienst Aushilfe bei Abwesenheit Voraussetzung: Gute Ortskenntnisse Kenntnis der Einsatzdispositive Absprache der Präsenzzeiten Absprache Pikettdienst	Feuerwehren
	Zug
	Baar
	Walchwil
	Oberägeri
	Unterägeri
	Menzingen
	Neuheim
	Cham
	Steinhausen
	Hünenberg
	Risch

4.6 Vergleich Wohnbevölkerung/AdF

Die nachstehende Grafik zeigt das Verhältnis der Wohnbevölkerung zur Anzahl AdF seit dem Jahr 1983. Die Bestände für die Jahre 1998 und 1999 entsprechen einer Schätzung, die Angabe für das Jahr 2000 der neuen Richtplanung.

Wohnbevölkerung Kanton Zug Bestände der Feuerwehren (AdF)



AFS/Bestände/PPT

4.7 Fahrzeuge und Material

Die beitragsberechtigten Fahrzeuge sind in der Vollziehungsverordnung (BGS 722.211) unter § 21 aufgeführt. Der Beitragssatz der Gebäudeversicherung für Fahrzeuge der Gemeinden beträgt 40% des vom Amt für Feuerschutz festgelegten, beitragsberechtigten Anschaffungspreises, derjenige der Stützpunktfeuerwehr 60%.

Für die Anschaffung von Feuerwehrfahrzeugen hat das Amt für Feuerschutz gemäss § 20 der Verordnung (BGS 722.211) den beitragsberechtigten Höchstbetrag festgelegt. Dieser ist für die Beitragsberechnung verbindlich, auch wenn eine Anschaffung diesen Höchstbetrag übersteigt.

An die Beschaffungskosten von Feuerwehrmaterial und an die persönliche Ausrüstung leistet die Gebäudeversicherung einen Beitrag von 30%. Das beitragsberechtigte Material ist in der bestehenden Verordnung nicht detailliert aufgeführt. Damit besteht für das Amt für Feuerschutz keine klare Abgrenzungsmöglichkeit.

Inskünftig sollen nur noch Beiträge für Fahrzeuge ausgerichtet werden, die in der vom Amt für Feuerschutz erstellten Liste "Grundausrüstung" aufgeführt sind. Weitergehende Beschaffungen sind Sache der einzelnen Feuerwehren, jedoch ohne Beitragsleistung der Gebäudeversicherung.

Auf Initiative einiger Materialverantwortlicher von Gemeindefeuerwehren konnten in den letzten zwei Jahren durch gemeinsame Beschaffungen von Feuerwehrmaterial (Schläuche, Einsatzrüstung usw.) wesentlich bessere Konditionen erzielt werden als im Einzeleinkauf. Davon haben die Gemeinden und die Gebäudeversicherung profitiert. Andererseits ist der Aufwand für Abklärungen, Gespräche, Besichtigungen usw. sehr gross und kann mittelfristig nicht mehr durch die Materialwarte in der Freizeit erfolgen. Im Sinne einer vielerorts geforderten einheitlichen Ausrüstung und zur kostengünstigen Beschaffung von Feuerwehrmaterial ist eine verstärkte Unterstützung durch das Amt für Feuerschutz unerlässlich.

4.8 Alarmierung der Feuerwehr

Die Alarmierung der Feuerwehren erfolgt gemäss Gesetz über den Feuerschutz (§ 32) über die zentrale Alarmanlage der Gebäudeversicherung. Mit der Alarmierung über die SMT-Anlage (SMT= System zur Mobilisation mittels Telefon) und über Funkrufempfänger oder Pager ist eine redundante Alarmierung sichergestellt. Die SMT-Alarmanlage mit zwei Kommandostellen (KST) bei der Kantons- und Stadtpolizei und einer Mutationsstelle beim Amt für Feuerschutz ist Eigentum der Gebäudeversicherung. Die Alarmierung aller auf der SMT-Anlage angeschalteten Teilnehmer kann von beiden Kommandostellen erfolgen. Auf der SMT-Anlage waren per 31.12.1997 insgesamt 2'721 Feuerwehrleute und Funktionäre der Notorganisation, der beiden Polizeikorps, des Rettungsdienstes sowie von Formationen des Zivilschutzes angeschaltet, eingeteilt in 240 Alarmgruppen.

4.8.1 Funkrufempfänger und Pager

Die SMT-Anlage ist mit einer Schnittstelle zum Telepage-Swiss-Netz ausgerüstet; die Zentralen zusätzlich mit Funkplatten. Damit können Alarmmeldungen über die Funkrufempfänger im Bereich der Funkstation im Feuerwehrgebäude und über Digitalpager auf das Telepage-Swiss-Netz abgesetzt werden. Sowohl Funkrufempfänger wie Pager können bei entsprechender Ausrüstung unabhängig von den beiden Kommandostellen direkt ab Feuerwehrgebäude ausgelöst werden. Mit der gleichzeitigen Alarmübermittlung über die SMT-Anlage und über Funkrufempfänger oder Digitalpager wird eine optimale Redundanz sichergestellt.

4.8.2 Ausbau der SMT-Anlage

Die telefonische Alarmierung über die SMT-750 Anlage ist zur Zeit für ISDN-Anschlüsse nur mit einer Anlage des Typs SMT-NT möglich. Für Zentralen mit SMT-750 Anlagen müssen bei ISDN-Anschlüssen zusätzlich analoge Telefonleitungen verwendet werden. Diese Lösung ist aber nur möglich, wenn bei den Abonnenten eine freie Linie und ein entsprechender Telefonapparat zur Verfügung steht.

Die bestehende SMT-750 Anlage wird per 3. Quartal 1999 auf die SMT-NT-Version aufgerüstet. Damit können ISDN- und Natelanschlüsse aufgeschaltet werden. In Ergänzung dazu erfolgt die Alarmierung über das Telepagenetz oder Rufempfänger.

4.8.3 Polycom Sicherheits-Mobilisationsnetz

Grossereignisse haben gezeigt, dass die heutigen Kommunikationsmittel nicht mehr den Anforderungen entsprechen, insbesondere dann, wenn Bedarf an Querverbindungen zwischen den Organisationen Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst, Zivilschutz und Armee besteht. Armee und Zivilschutz müssen ihre Funkgeräte in den nächsten Jahren ersetzen. Im Frühjahr 1997 wurde eine Schweizerische Interessengruppe IG-POLYCOM gegründet, in der Vertreter von Militär, Zivilschutz, Polizei, Sanität, Feuerwehr, Grenzwachtkorps und der SBB Einsitz hatten, um Abklärungen über den Bedarf eines nationalen Sicherheitsnetzes durchzuführen. Die IG stellte fest, dass die Migration sehr schnell erfolgen sollte. Die Swisscom ist für den Bau und den Betrieb der Netzinfrastruktur zuständig (Technologiestandard TETRAPOL). Die Finanzierung erfolgt ebenfalls über die Swisscom. Landesweit wird mit einem Netz von 500 Basisstationen gerechnet.

Der Vorstand der Regierungskonferenz hat beschlossen, eine Beteiligung der Feuerwehren an diesem Projekt näher zu prüfen. Insbesondere soll mit der Swisscom über die Kosten verhandelt werden, weil die zur Zeit bekannten Richtpreise ausserhalb jeglicher Diskussion stehen. Im weiteren wird überprüft, ob die SMT-Alarmierung und das Paging ebenfalls über das nationale Sicherheitsnetz abgewickelt werden könnten. Beim Telepaging wäre ein Dualbetrieb (Rückmeldung der Empfänger) allenfalls möglich. Auch Brandmelde- und Sprinkleranlagen sowie weitere Fernwirksysteme wie Sirenenfernsteuerungen könnten auf diesem Netz betrieben werden.

5. Voraussetzungen des Milizsystems

5		Voraussetzungen des Milizsystems
	5.1	Verfügbarkeit der Angehörigen der Feuerwehr
	5.2	Feuerwehrpflicht
	5.3	Berufsfeuerwehr
	5.4	Konzept 95
	5.5	Konzept 200X Feuerwehr, Zivilschutz, Armee
	5.6	Schlussfolgerungen für ein funktionierendes Milizsystem

5. Voraussetzungen des Milizsystems

5.1 Verfügbarkeit der Angehörigen der Feuerwehren

Die Feuerwehren sind seit vielen Jahren wesentlicher Bestandteil des Gemeindelebens. Ihre Grundstrukturen sind trotz vielfältiger und zum Teil wesentlicher Veränderungen erhalten geblieben. Hingegen sind die Einsatzanforderungen an die Feuerwehren in den letzten Jahren stark gestiegen. Die Gesellschaft andererseits obliegt im arbeitspolitischen, im familiären und im Freizeitbereich einer ständigen Weiterentwicklung. Ein einschneidender Aspekt für die Entwicklung der Feuerwehr ergibt sich aus der heutigen Gesellschaftsstruktur und dem damit verbundenen Freizeitverhalten. Durch den Rückgang der Arbeitszeit nehmen sowohl die Freizeit als auch das Freizeitangebot stark zu. Die Möglichkeit, das persönliche Arbeitsumfeld individuell zu gestalten, hat nicht selten eine längere Absenz, eine Abkoppelung vom täglichen Leben und damit auch von den "ehrenamtlich" übernommenen Pflichten zur Folge.

Damit sinkt das Potential an verfügbaren Einsatzkräften und die Bereitschaft der Arbeitgeber, das Personal für Ernstfalleinsätze und Ausbildungslehrgänge während der Arbeitszeit freizustellen. Das Verlassen des Arbeitsplatzes im Alarmfall kann sich aufgrund der arbeitspolitischen Verhältnisse nachteilig für die betroffenen Personen auswirken. Die Erfahrungen aus Ernstfalleinsätzen und Alarmhauptübungen belegen, dass unter günstigen Bedingungen im Durchschnitt mit einer maximalen Anwesenheit von nur 50 % der eingeteilten Feuerwehrleute gerechnet werden kann. Je nach Tageszeit und Struktur der Gemeinde kann höchstens mit 25-30 % gerechnet werden.

Insbesondere durch das Zusammenlegen von Feuerwehren würde sich die Einsatzzahl erhöhen und diese Problematik zunehmend verstärken. Die Zahl der Landwirte und der unabhängigen Gewerbetreibenden nimmt in den Reihen der Feuerwehren ständig ab, so dass zumindest tagsüber mit einer geringeren Personalstärke gerechnet werden muss. Diese Entwicklung muss bei der künftigen Planung und Organisation der wichtigsten Spontanhilfeorganisation der Gemeinde berücksichtigt werden. Sie wird die politischen Instanzen und die Bevölkerung in der Zukunft mehr beschäftigen als es Einsparungen im Bereich der Ausrüstung tun werden.

5.2 Feuerwehrpflicht

Gemäss § 40 des Gesetzes über den Feuerschutz sind alle Personen von 20-48 Jahren feuerwehrpflichtig. Diese "Pflicht" darf allerdings relativiert werden. In der Regel entscheiden die Pflichtigen ob sie Feuerwehrdienst leisten wollen oder nicht. Dies betrifft sowohl den Eintritt in die Feuerwehr sowie den Austritt.

Obwohl das Gesetz für Kaderangehörige den Besuch der vom Amt für Feuerschutz festgelegten Kurse als zwingend voraussetzt und die Arbeitgeber gemäss Artikel 324a OR verpflichtet sind, die Feuerwehrangehörigen für die Ausbildungszeit und die Ernstfalleinsätze freizustellen, stehen viele Betroffene faktisch vor der Alternative, auf den Kursbesuch bzw. den Ernstfalleinsatz zu verzichten oder die Kündigung zu riskieren. Von dieser Problematik sind in zunehmendem Masse vor allem Kaderangehörige und Instruktoren betroffen. Auch die Wahl von Kommandanten und Vizekommandanten dürfte künftig zu einer Herausforderung für die politischen Instanzen führen.

Ähnliche Situationen haben bei den Zivilschutzorganisationen im Kanton Zug dazu geführt, dass in den meisten Gemeinden hauptamtliches Personal der Gemeindeverwaltung die Führung der ZSO übernehmen musste, obwohl Dienstleistungen im Zivilschutz mit der Erwerbsersatzordnung (EO) abgegolten werden können.

5.3 Berufsfeuerwehr

Im Bereich Feuerwehr kennen wir in der Schweiz und den angrenzenden Ländern verschiedene Dienstsysteme, z.B.

- Berufsfeuerwehren in den Städten Zürich, Basel, Bern, Winterthur, St. Gallen, Lausanne, Genf und Neuenburg, verstärkt durch Pflichtfeuerwehren;
- Berufsfeuerwehr als Teil der Armee (Frankreich);
- Milizfeuerwehren mit hauptamtlichen Feuerwehrleuten während der Arbeitszeit;
- Milizfeuerwehren mit Einsatz von Polizeiangehörigen für den Ersteinsatz (Polizeilöschpikett);
- Milizfeuerwehren mit hauptamtlichen Feuerwehrangehörigen im Bereich Administration und Materialdienst;
- Milizfeuerwehren (Gemeindefeuerwehren) ohne hauptamtliches Personal;
- Betriebsfeuerwehren.

Bei den Berufsfeuerwehren rechnet man für eine Einsatzfunktion im 24-Stunden Betrieb mit 4-5 Personaleinheiten. In Deutschland setzt das Bilden einer Berufsfeuerwehr eine Einwohnerzahl von mindestens 100'000 Personen auf eng begrenztem Einsatzgebiet voraus.

Jede Berufsfeuerwehr bedarf aber der Unterstützung durch neben- oder ehrenamtliche Einsatzkräfte. Beispiel Stadt Zürich: Die Berufsfeuerwehr, Bestand 124 AdF, kann durch 930 Angehörige der Miliz- und Betriebsfeuerwehren unterstützt werden.

Die Einführung einer Berufsfeuerwehr im Kanton Zug hätte folgende Auswirkungen:

- Minimalbestand der Berufsfeuerwehr von 40-50 Personaleinheiten, womit sich der Personalaufwand im Vergleich zu heute um ein Mehrfaches erhöhen würde.
- Der heutige Sicherheitsstandard wäre nur noch für einen geringen Teil der Bevölkerung gewährleistet (Einsatzradius 2,5 Km ab Feuerwehrgebäude).
- Zur Unterstützung der Berufsfeuerwehr müssten 3-4 Milizfeuerwehren mit mindestens 400 AdF zur Verfügung stehen, um auch Gross- und Mehrfachereignisse bewältigen zu können.
- Die Unterstützung der Polizei für Verkehrs- und Absperrdienst sowie für Personensuchaktionen wäre nicht mehr möglich.

**Deshalb geht der Auftrag der damaligen Justiz- und
Polizeidirektion richtigerweise vom Milizsystem aus.**

5.4 Konzept 95

Aufgrund des Konzepts Armee-, Zivilschutz- und Feuerwehr 95 werden die Feuerwehren ihre vielfältigen Aufgaben auch in Kriegszeiten wahrzunehmen haben. Es soll der grosse Einsatzwert und die rasche Verfügbarkeit der Feuerwehren sowie deren Einsatzerfahrung, die Ortskenntnisse und der hohe Ausrüstungs- und Ausbildungsstand, nach dem Motto "*so normal wie möglich und so ausserordentlich wie nötig*", beibehalten werden. Die Feuerwehren sind somit auch ohne die Einführung einer allgemeinen Wehrpflicht als wesentliche Partner in die Gesamtverteidigung eingebunden. Sie erfüllen diese Aufgabe unter kantonaler Hoheit, im öffentlichen Interesse.

Die Feuerwehr ist die kostengünstigste, milizmässig organisierte Schadenwehr, die jederzeit einsetzbar ist und über eine grosse Ernstfallerfahrung verfügt. Wegen der zunehmenden Einsatzhäufigkeit und dem unerlässlichen Ausbildungsaufwand stossen die Feuerwehren im personellen Bereich an die Grenzen der Miliztauglichkeit.

Im Gegensatz zu anderen Wehrorganisationen erhalten die Angehörigen der Feuerwehren keine Erwerbssersatzzahlung (EO). Zudem führt die Dienstleistung in der Feuerwehr im Gegensatz zum Zivilschutz nicht zu einer Reduktion des Militärpflichtersatzes. Mit der heutigen Regelung müssen rund 60% der Angehörigen der Feuerwehren für Mehrtageskurse während der Arbeitszeit (Grundkurse, Beförderungskurse, Weiterbildungskurse) Ferien beziehen oder Überzeit kompensieren.

Das bewährte Milizsystem zeigt somit auch Schwächen auf. Daraus resultieren Forderungen die mittelfristig gelöst werden müssen (Vgl. 5.6)

Es dürfte wohl unbestritten sein, dass die Kompetenz und das Know how der Feuerwehren auch inskünftig jederzeit allen in Not geratenen Menschen und Tieren zur Verfügung stehen soll. Mit einer guten Organisation auf kantonaler und kommunaler Ebene, einer professionellen, einsatzbezogenen Ausbildung und einer einheitlichen Ausrüstung werden die Feuerwehren ihre Aufgaben auch in Zukunft milizmässig bewältigen können. Dabei sind sie auf die Unterstützung der Behörden, der kantonalen Feuerwehrinstanz und der Bevölkerung angewiesen.

Vernehmlassung: Von zwei Gemeinden wurde opponiert, dass die Aussage *"Zudem führt die Dienstleistung in der Feuerwehr im Gegensatz zum Zivilschutz nicht zu einer Reduktion des Wehrpflichtersatzes"* nicht zutreffend sei. Eine Reduktion des Wehrpflichtersatzes kann nur von zivilschutzpflichtigen Männern geltend gemacht werden, wenn der ersatzpflichtige Angehörige der Feuerwehr ist und von der Schutzdienstleistung nach Artikel 26 der Zivilschutzverordnung (ZSV) befreit ist. Alle übrigen Frauen und Männer haben kein Anrecht auf eine Reduktion des Wehrpflichtersatzes. Die Dienstleistungen können zudem nur angerechnet werden, wenn sie besoldet sind (Art. 32 Abs. 1 Bst. b ZSV). Einsätze die weniger als zwei Stunden dauern, können ebenfalls nicht angerechnet werden!

5.5 Konzept 200X Feuerwehr, Zivilschutz, Armee

Bei der künftigen Gesamtlösung für die Organisationen Feuerwehr, Zivilschutz, Armee müsste ein neues Dienstpflichtsystem geschaffen werden, welches grundsätzlich von gleichen Rechten und Pflichten für alle Dienstpflichtigen ausgeht. In Anlehnung an das Modell 2 des SKAD-Berichts könnte es sich um ein "Zwei-Säulen-Prinzip" handeln; erste Säule = Armee; zweite Säule = zivile Partner. Dieses neue Dienstpflichtmodell bedingt allerdings eine Verfassungsänderung.

Es ist davon auszugehen, dass mit dem Konzept Armee/Zivilschutz 200X verschiedene Massnahmen zur Optimierung vollzogen werden, welche die Zusammenarbeit aller Partner im Bereich Grossereignisse und Katastrophenbewältigung beeinflussen. So hat das Bundesamt für Zivilschutz die kantonalen Zivilschutzämter bereits beauftragt, bis Ende 1998 ein kantonales Rettungskonzept zu erstellen, mit dem Ziel, eine Reduktion der Anzahl Rettungszüge zu erreichen. Die Zivilschutzämter sind gehalten, das Konzept in Zusammenarbeit mit der Feuerwehrinstanz zu erstellen. Für die Katastrophen- und Nothilfe ist es folgerichtig, wenn die Kantone die Detailstrukturen für den gesamten zivilen Bereich der Sicherheitspolitik festlegen.

Die Zivilschutzformationen sind in Zukunft noch besser als bisher auf die Bedürfnisse der Gemeinden und Regionen auszurichten. Dabei ist es nicht notwendig, dass sich der Zivilschutz organisatorisch, führungsmässig und in bezug auf seine Mittel auf die Ersteinsatzsituation einspielt. Demgegenüber wird im rückwärtigen Bereich der Zivilschutz wichtige eigenständige Funktionen wahrzunehmen haben.

Vom Konzept 200X werden klare Aussagen erwartet, wie z.B. welche Organisation in einer zu definierenden Zeit für was zuständig ist und vor allem auch, dass heute bestehende Doppelspurigkeiten eliminiert werden. Die sicherheitspolitischen Hauptaufgaben (Kernkompetenzen) sind den dafür geeignetsten Partnern zuzuweisen. Die Bewältigung von Gross- und Katastrophenereignissen sollte letztlich nicht zu einem Konkurrenzwettkampf der Partner Feuerwehr, Zivilschutz und Armee führen.

5.6 Schlussfolgerungen für ein funktionierendes Milizsystem

Zur Aufrechterhaltung des Milizsystems müssen folgende Punkte erfüllt werden können:

- Regelmässige Ernstfalleinsätze zur Aufrechterhaltung der Einsatzkompetenz (Ausbildung, Erfahrung, Routine);
- Professionalisierung der Ausbildung auf kantonaler Ebene;
- Effizienzsteigerung des Alarmierungssystems (Bedienung durch vollamtliches Personal);
- Redundantes Aufgebotssystem für alle AdF;
- Keine Benachteiligung der AdF am Arbeitsplatz durch das Engagement in einer Feuerwehr;
- Freistellung der AdF am Arbeitsplatz für Diensteseinsätze, Ausbildung (inkl. Kader und Instruktorenausbildung) und insbesondere bei Kaderfunktion;
- Angemessene Entschädigungsregelung für Arbeitgeber und AdF;
- Der zeitliche Aufwand für den Feuerwehrdienst muss in einem angemessenen Verhältnis zur übrigen Freizeit liegen;
- Nicht mehr als durchschnittlich 50 Ernstfalleinsätze pro Jahr und AdF;
- Gezielte Unterstützung in den Bereichen Material und Administration durch vollamtliches Personal;
- Vermehrter Support der Feuerwehren in den Bereichen Ausbildung und Materialbeschaffung durch das Amt für Feuerschutz;
- Rechtliche Gleichstellung des Feuerwehrdienstes mit dem Dienst in der Armee und im Zivilschutz.

Die milizmässig organisierten Feuerwehren tragen in vielen Bereichen das soziale Umfeld der Gemeindestruktur mit und unterstützen es (Festanstalten, Verkehrsregelungen, Integration von Neuzuzügern usw.). Diese gesellschaftliche Komponente des Feuerwehrdienstes darf nicht unterschätzt werden und sollte durch die politischen Behörden massvoll unterstützt werden. Der Feuerwehrdienst ist ein gutes Stück jeder Gemeindekultur!

6. Rolle der Stützpunktfeuerwehr

Die Stützpunktfeuerwehr unterstützt die Gemeindefeuerwehren in allen Belangen des abwehrenden Brandschutzes und setzt insbesondere ihre schweren Mittel ein. Die schweren Mittel sowie Spezialgeräte werden aus Strategie- und Kostengründen zentral gelagert und durch die Stützpunktfeuerwehr eingesetzt.

Sie stellt die Einsatzleitung bei Chemie- und Katastrophenereignissen und koordiniert ausserkantonale Hilfeleistungen.

Im Katastrophenfall oder bei einem Ereignis mit vielen Verletzten betreibt sie den Triageplatz.

Zur fachtechnischen Beratung stehen der Stützpunktfeuerwehr der Chemiestab des Amts für Feuerschutz sowie in- und ausländische Pikett- und Infodienste (z.B. PSI, KHG Ludwigshafen, Novartis usw.) zur Verfügung.

Zusätzlich steht den Feuerwehren eine Pressluft- und Sauerstoffabfüllanlage sowie die Atemschutzübungsanlage der Gebäudeversicherung zur Verfügung.

Das zentrale Lager für Löschschaum des Amts für Feuerschutz wird durch die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Zug geführt.

Fahrzeuge der Stützpunktfeuerwehr

Der Beitragssatz der Gebäudeversicherung für Stützpunktfahrzeuge beträgt 60%. Bisher wurden diese Fahrzeuge durch die Stadt Zug beschafft. Nachdem die Gebäudeversicherung mehr als die Hälfte der Kosten trägt, kann bei Gelegenheit geprüft werden, ob diese Fahrzeuge künftig durch die Gebäudeversicherung, in Absprache mit dem Kdo der Stützpunktfeuerwehr, beschafft und nach dem Nettoprinzip der Stadt Zug in Rechnung gestellt werden sollen.

Ausbildung

Die Aus- und Weiterbildungen im AC-Bereich finden im Rahmen von Schweizerischen Kursen statt, welche durch den Schweizerischen Feuerwehrverband und chemische Betriebe angeboten werden.

Verschiedene Weiterbildungen werden mit den übrigen zentralschweizerischen Stützpunktfeuerwehren sowie der Berufsfeuerwehr Zürich koordiniert und durchgeführt. Die Spezialausbildung für das Erden von Bahnanlagen erfolgt durch die Organe der SBB.

Diese gemeinsamen Ausbildungen sollen künftig eine Reduktion der Spezialisten bei den Stützpunktfeuerwehren ermöglichen und gleichzeitig die "Unité de Doctrine" fördern.

Stützpunkt- und Nachbarhilfe

Mit der Einführung des neuen Ölwehrkonzeptes ist die Gesamtzahl der Einsätze der Stützpunktölwehr wesentlich geringer als in den frühen neunziger Jahren. Dank der guten Ausrüstung und Ausbildung aller Gemeindefeuerwehren sowie dem überarbeiteten Zusammenarbeitskonzept besteht heute praktisch nur noch bei Grossereignissen Bedarf zur allgemeinen Unterstützung durch die Stützpunktfeuerwehr. Die gute Zusammenarbeit der Gemeindefeuerwehren darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass bei vielen Ereignissen zusätzlicher Bedarf für schwere Mittel oder Spezialgeräte besteht, wie sie bei der Stützpunktfeuerwehr vorhanden sind. Durch weitere Reduktionen der Mannschaftsbestände bei allen Feuerwehren wird der Bedarf an umfassender Unterstützung tendenziell wieder zunehmen.

Der Grossteil der Stützpunkteinsätze konzentriert sich heute auf Spezialeinsätze im Bereich Öl- und Chemiewehr sowie auf Einsätze auf Autobahnen und bei Strassenrettungen.

Zusammenarbeit der Stützpunktfeuerwehren

Zur Zeit bestehen Kontakte zu allen umliegenden Stützpunkten (Emmen, Luzern, Muri, Affoltern a/A, Zürich und Küssnacht a/R) sowie zur Firma Novartis, welche uns bei Bedarf ihre Mittel (insbesondere Dekontaminations-Container) und das Know-how innerhalb ca. 2 Stunden ab Alarmierung zur Verfügung stellt.

Einsatzpläne

Verschiedene Einsatzpläne beinhalten den Beizug von Nachbarstützpunkten ausserhalb des Kantons (z.B. Tanklager Rotkreuz, Albis-Tunnel SBB). Diese Einsatzpläne werden periodisch anhand von Begehungen oder anlässlich von Einsatzübungen überprüft und angepasst.

Ausgehend vom Risikokataster des Kantons Zug wurden die kantonalen AC-Einsatzpläne (Betriebe und Verkehrsachsen) neu überarbeitet.

7. Möglichkeiten der interkantonalen Zusammenarbeit

Grossereignisse wie das Eisenbahnunglück in Zürich-Affoltern und der Grossbrand in der TELA AG haben die Notwendigkeit schwerer Einsatzmittel und das Bedürfnis nach grossräumiger Nachbarhilfe deutlich aufgezeigt. Die auf verschiedenen Ebenen knappen Ressourcen bedeuten für die Feuerwehren eine grosse Herausforderung. Obschon vielerorts spezielle und schwere Mittel vorhanden sind, gelangen diese nicht oder zu spät in den Einsatz. Absprachen und Koordination sind diesbezüglich dringend notwendig.

Die schweren Mittel aus anderen Kantonen kommen erst in einer zweiten Phase zum Einsatz, weshalb jeder Kanton für die erste Einsatzphase über genügend eigene Mittel verfügen muss.

Die Stützpunktfeuerwehr pflegt seit Jahren Kontakte über die Kantonsgrenzen hinaus, mit dem Ziel, Beschaffung, Ausbildung und Einsatz von schweren Mitteln und Spezialgeräten zu koordinieren. Dazu besteht eine Interessengruppe von Stützpunktkommandanten aus den Kantonen Luzern, Aargau, Zug, Zürich und St. Gallen.

Mittel, welche die Stützpunktfeuerwehr bzw. der Kanton Zug den Nachbarn in einem weiteren Einzugsgebiet anbieten kann, sind z.B. Know-how im AC-Bereich, das Schwere Kombinierte Löschfahrzeug, den schweren Wassertransport und Pioniergeräte. Der Triageplatz der Notorganisation des Kantons Zug ist ebenfalls ein Mittel, welches bei Bedarf inklusive Personal den Nachbarkantonen zur Verfügung gestellt wird.

Wichtigste Voraussetzung für eine einsatzbezogene interkantonale Zusammenarbeit ist der ständige Kontakt mit den Instanzen auf Stützpunkt- und Inspektoratsebene.

Bei Evaluationen und Ersatzbeschaffungen sind nebst der Neubeurteilung des Gefahrenpotentials auch die Mittel der Nachbarkantone einzubeziehen und deren Zur-Verfügung-Stellung in Zusammenarbeitsverträgen festzulegen, damit im Ereignisfall die erwartete Unterstützung auch wirklich gewährleistet ist!

8. Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen des Beitragswesens

Mit der vorgesehenen Einteilung in Grössenklassen und der damit verbundenen Festlegung der Anzahl AdF sowie der vom Amt für Feuerschutz definierten Grundausrüstung erfolgt eine klare Steuerung des Beitragswesens. Im weiteren sind auch die Gewichtsklassen der Fahrzeuge und deren Mindesthaltedauer in der Liste der Grundausrüstung aufgeführt.

Die Gebäudeversicherung leistet nur noch Beiträge an Beschaffungen die in der Liste Grundausrüstung aufgeführt sind.

Für die Anschaffung von Feuerwehrfahrzeugen legt das Amt für Feuerschutz den beitragsberechtigten Höchstbetrag fest. Dieser ist für die Beitragsabrechnung verbindlich, auch wenn eine Anschaffung diesen Höchstbetrag übersteigt.

Eine weitere Steuerungsmöglichkeit ist der zentrale Einkauf von Feuerwehrmaterial durch das Amt für Feuerschutz, sofern dazu Bedarf von mehreren Feuerwehren angemeldet wird. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Feuerwehren im Kanton Zug über einheitliches Material verfügen. Mit einer gemeinsamen Beschaffung kann der Aufwand für die Evaluation wesentlich optimiert werden und es lassen sich grössere Preisreduktionen erzielen.

Die Kommandanten haben sich am Informellen Treffen des Kantonalen Feuerwehrverbandes vom 10. September 1998 einstimmig für eine kantonale Koordination beim Materialeinkauf ausgesprochen.

Strategisches Ziel	Massnahmen
Die Gebäudeversicherung leistet nur Beiträge für Beschaffungen die in der Liste "Grundausrüstung" aufgeführt sind.	Liste Grundausrüstung erstellen.
Für die Anschaffung von Feuerwehrfahrzeugen legt das Amt für Feuerschutz den beitragsberechtigten Höchstbetrag fest.	Die vorhandene Liste wird per 1.1.2000 überprüft und angepasst.
Der Materialeinkauf wird kantonal koordiniert. Damit wird sichergestellt, dass die Feuerwehren über einheitliches Material verfügen.	Koordination der Materialbeschaffung durch das Amt für Feuerschutz. Festlegen der Standards, in Zusammenarbeit mit den Materialverantwortlichen der Feuerwehren.

Vernehmlassung: Bei der Materialbeschaffung ist nur eine beschränkte Steuerungsmöglichkeit vorhanden. Auf die Erstellung einer detaillierten Materialliste der Grundausrüstung wird somit verzichtet. Die neue Fahrzeugliste wird in der Verordnung zum Gesetz über den Feuerschutz aufgenommen. Dies hat zur Folge, dass die Verordnung per 1. April 2000 geändert werden muss.

9. Abkürzungen und Begriffe

Begriff	Erklärung
AdF	Angehörige der Feuerwehr
BMA	Brandmeldeanlage
Einsatzstandard	Einsatzbereich in dem der Sicherheitsstandard erreicht wird
Eintreffzeit	Zeit zwischen der vollständigen Annahme einer Schadenmeldung bis zum Eintreffen der Feuerwehr am Einsatzort
Feuerwehrdichte	Anzahl Feuerwehren im Kantonsgebiet
FW	Feuerwehr
Gefahr	Zustand, Umstand oder Vorgang, aus dem ein Schaden für Mensch, Umwelt und/oder Sachgüter entstehen kann
Gefährdung	Als Synonym wird auch Bedrohung verwendet und bedeutet die auf eine ganz bestimmte Situation oder ein ganz bestimmtes Objekt bezogene Gefahr
Grundausrüstung	Ausrüstung der Feuerwehr (Fahrzeuge, Material) die zur Erreichung des Sicherheitsstandards benötigt wird
ISDN	Integrated Services Digital Network
KHG	Kerntechnische Hilfgesellschaft (Deutschland)
KST	Kommandostelle
Leistungsstandard	Die von den Feuerwehren erreichten, durchschnittlichen Einsatzzeiten
Mat C	Materialchef
Mindesteintreffzeit	Eintreffzeit der ersten taktischen Einheit (25 AdF) am Einsatzort
MST	Mutationsstelle
Pager	Empfangsgerät für numerische Daten und alphanumerische Texte über das TELEPAGE-Swiss-Netz
Personenrisiko	Individuelles: Wahrscheinlichkeit, dass bei einem bestimmten Schadenereignis eine Einzelperson zu Schaden kommt. Kollektives: Funktion von Wahrscheinlichkeit eines Schadenereignisses und der potentiellen Personenschadenfolge. Empfundenes: Oft wird das individuelle oder kollektive Risiko noch vergrössert gemäss einer Aversionsfunktion
Pi Fz	Pikettfahrzeug
PSI	Paul Scherer Institut
Reanimation	Wiederbelebung
Risiko	Produkt aus Schadensausmass mal Eintretenswahrscheinlichkeit
Schaden	Ein äusserst komplexer Begriff, der sowohl die Verletzung eines Rechtsgutes, die Minderung des Vermögens eines Geschädigten oder zum Beispiel auch die Beeinträchtigung der Psyche eines Menschen einschliessen kann. Allgemein ist es die negativ bewertete Folge eines Ereignisses oder eines Vorganges. Oft wird es auch als unerwünschte Beeinträchtigung eines Schutzgutes als Konsequenz eines schädigenden Ereignisses angesehen. Im engeren Sinn ist es die Schwächung der materiellen Substanz der Betrachtungseinheit, die deren Zuverlässigkeit, Sicherheit oder Tauglichkeit beeinträchtigt
Sicherheitsstandard	Festlegung der Einsatzzeit ab Alarmierung bis zur Inangriffnahme der ersten Massnahmen am Einsatzort (Alarmierung, Ausrückzeit, Anfahrtszeit, Erkundung, Anordnung von Massnahmen, Bereitstellung der Geräte)
SKAD	Studienkommission Allgemeine Dienstpflicht (Bericht vom 20.8.96)
SMT	System zur Mobilisation mittels Telefon
SOMA	Sofortmassnahmen
Stüpt	Stützpunkt

Begriff	Erklärung
TLF	Tanklöschfahrzeug
Trp	Trupp
ZS	Zivilschutz

10. Beilagen

Nr.	Bezeichnung
10.1	Bericht Sicherheitsinstitut
10.2	Einsatzspektrum der Feuerwehren
10.3	Phasenplan Brandeinsatz
10.4	Leistungsnorm AFS 1995/1996 für Alarmhauptübungen
10.5	Feuerwehreinsätze 1995-1997
10.6	Anzahl Einsätze im Vergleich zum Personalbestand (AdF)
10.7	Ölwehr; Übersicht Abrechnungen 1989-1997
10.8	Übersicht neue Hydranten 1990-1997
10.9	Schreiben Polizeikommando betreffend Verkehrsdienst
10.10	Skizze der natürlichen Geländekammern im Kanton Zug