

1999

48. JAHRGANG

BLAULICHT

6 BRANDSCHUTZ UND
FEUERWEHRTECHNIK

IST LICHT AM ENDE
DES TUNNELS?
GEDANKEN ZUR TUN-
NELSICHERHEIT **12**

JAHRHUNDERT-
HOCHWASSER HÄLT
FEUERWEHREN IN
ATEM **19**

VILLACH: INTERCITY
KONTRA SATTELZUG
22

FEUERWEHRFESTE
UND IHRE DURCH-
FÜHRUNGSBESTIM-
MUNGEN **26**

TAUERNTUNNEL:

FAHRT INS KREMATORIUM

SEITE

4



Für höchste Ansprüche

Metz-Drehleitern aus dem Hause Rosenbauer.

Seit April 1998 gehört der renommierte deutsche Drehleiternhersteller Metz zu Rosenbauer. Mit diesen eigenen Drehleitern rundet Rosenbauer sein Feuerwehr-Sortiment perfekt ab.

Metz-Drehleitern gelten als hochqualitativ, besonders einfach zu bedienen und realisieren mit innovativer Technik extreme Ausladungen.

Überzeugen Sie sich selbst! Ihr Rosenbauer Fachberater vereinbart gerne für Sie die Metz-Drehleiter-Vorführung.



Rosenbauer, der Feuerwehr - Komplettausstatter und Servicebetreuer in Ihrer Nähe!

rosenbauer

Metz

Rosenbauer Österreich
A-8055 Graz, Triester Straße 450
TEL. 0316/296 974
FAX 0316/296 974-20

Metz, ein Unternehmen der Rosenbauer-Gruppe
- darauf können Sie sich verlassen!

FAHRT INS KREMATORIUM

FEUERINFERNO TAUERNTUNNEL



Foto: Reuters

Nur wenige Wochen nach dem Tunnel-Super-GAU im Mont-Blanc-Tunnel ereignete sich auch in Österreich ein Feuerinferno in einem Straßentunnel: Der Tauerntunnel wurde im wahrsten Sinne des Wortes zum Krematorium. Von den zwölf Toten blieben nur mehr wenige Knochenreste übrig, die Identifizierung gestaltete sich für die Gerichtsmedizi-

nerin besonders schwierig. Allein das Auffinden der sterblichen Überreste in den bei über 1000 Grad ausgeglühten Wrackteilen, dauerte mehrere Tage. Schwierig gestaltete sich allerdings auch der Feuerwehreinsatz. Den Feuerwehrmännern, die sich stundenlang zum Brandherd in die Röhre vorgearbeitet hatten, gebührt für ihren Mut höchster Respekt. Blaulicht widmet dieser Tunnelkatastrophe eine schwerpunkt-

mäßige Berichterstattung. Die ausführlichen Recherchen zeigen aber auch auf, wie knapp „Sieg“ und „Niederlage“ beim Einsatz aus Feuerwehrsicht beieinanderliegen: Wären auch bei den Florianijüngern Tote zu beklagen gewesen, so wäre auf die „Helden“ wohl bald mit den Fingern gezeigt worden. Für die Einsatzleitung also eine permanente Gratwanderung bei der Entscheidungsfindung.

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber, Verleger: Landesfeuerwehrverband Steiermark, Landesfeuerwehrkommandant LBD Georg Ferstl
Redaktion: Rudolf Lobnig und Christof Oswald
Naturwissenschaftlich-technischer Beirat: LFR Univ.-Lektor Dr. Otto Widetschek (Leitung), BFR Dipl.-Ing. Gerald Kubiza und BD Dr. Otto Meisenberger
 Alle 8403 Lebring-St. Margarethen, Florianistraße 22, Tel. (0 31 82) 70 00-0, Fax (0 31 82) 70-00-19

Verantwortlich für Mutation Kärnten:
 LBD Adolf Oberlercher, Landesfeuerwehrverband Kärnten,
 9024 Klagenfurt, Rosenegger Straße Nr. 20, Tel. (0 46 3) 36 4 60, 36 4 77
 Fax (0 46 3) 38 22 15

Verantwortlich für Mutation Tirol:
 LBD Reinhold Greuter
 Landesfeuerwehrverband Tirol,
 6020 Innsbruck, Reichenauerstraße Nr. 97a, Tel. (0 51 2) 34 71 22,
 Fax (0 51 2) 34 71 22-22

Verlagsort: Graz
Erscheinungsweise: monatlich
 Der Nachdruck von Artikeln ist mit Quellenangabe nach Absprache mit der Redaktion gestattet.

Gesamtherstellung:
 druckservice STYRIAN GmbH., Graz.
 Erscheinungsort, Ort der Lieferung und Zahlung sowie Gerichtsstand ist Graz.
 Ziel der Zeitschrift ist die fachliche Information der Feuerwehrmänner.
 Preis des Einzelheftes: S 25.–

*Titelbild:
 Feuerinferno im Tauerntunnel
 Foto: Reuters/Heinz-Peter Bader*

INHALT

TAUERNTUNNEL: FAHRT INS KREMATORIUM

Alptraum für die Tunnelfeuerwehren: Der Fall, der zwar oft geübt wurde, von dem man aber hoffte, daß er nie Realität wird, wurde nun

4

JAHRHUNDERT-HOCHWASSER HÄLT FEUERWEHREN IN ATEM

Nach dem Katastrophenwinter in den Alpen und dem Einsetzen der Schneeschmelze sind die Feuerwehren wieder gefordert

19

FEUERWEHRFESTE UND IHRE DURCHFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN

Fast schon mit alljährlicher Regelmäßigkeit setzt der Streit um die Feuerwehrreste ein. Diesmal ziehen die Kärntner Gastwirte vor den obersten Gerichtshof. „Blaulicht“ gibt Tips für die Festveranstaltungen

26

- 4** Tauerntunnel: Fahrt ins Krematorium
 - 7** Mit spitzer Feder: Katastrophensadl
 - 10** Visionen
 - 11** Aktuelles kommentiert - Im Vorhof zur Hölle
 - 12** Ist Licht am Ende des Tunnels? Gedanken zur Tunnelsicherheit
 - 16** Nostradamus hatte für die Tunnelbauer keine Zeit
 - 17** Tunnelbrände nehmen zu: Brennender Eisenbahnzug im Tunnel gestoppt
 - 17** Wieder Tunnelkarambolage
 - 17** Tunnelstarre und Herdentrieb
 - 18** Tunnelverordnung: Die unendliche Geschichte
 - 19** Jahrhunderthochwasser hält Feuerwehren in Atem
 - 22** Villach: Intercity kontra Sattelzug
 - 24** Busunfall auf der Tuxer Landesstraße L6
 - 26** Feuerwehrreste und ihre Durchführungsbestimmungen
 - 27** Cartoon
 - 28** 1. Int. Goltfurnier der europäischen Feuerwehren
 - 30** Ballonfahrt endete an einer 20-kV-Leitung
 - 31** Kleinanzeigen
- MITTELTEIL:**
 Berichte aus dem Bundesland

Christof Oswald

TAUERNTUNNEL: INS KREMM

Nach der verheerenden Brandkatastrophe im Mont-Blanc-Tunnel kam es am 29. Mai nun auch in einem österreichischen Tunnel zum Feuerinferno: Im Tauerntunnel gingen 34 Fahrzeuge in Flammen auf.

Der Alptraum eines jeden Mitgliedes einer Tunnelfeuerwehr wurde nun auch in Österreich wahr: Ein Auffahr-

EINRÖHRIGER TUNNEL

Der 6,4 Kilometer lange Tauern-tunnel ist eine der wichtigsten europäischen Alpentransversalen, der Nordeuropa mit dem Süden verbindet.

dem Ausfall des Mont-Blanc-Tunnels war diese Nord-Süd-Route noch wichtiger geworden. Der Tunnel wurde vor 25 Jahren eröffnet und in einröhriger Bauweise ausgeführt. Als der Verkehr in den achtziger Jahren

und die Gelder waren vom Bund im Jahr 1988 bereitgestellt worden.

Der Bau hätte damals also bereits gestartet werden können, doch die Salzburger Landesregierung

FAHRT KATASTROPHENLABORATORIUM

solchen Situationen werden sie mehrmals pro Jahr alarmiert. Für den Nordbereich ist die Feuerwehr Flachau zuständig. Die Einsatzkräfte haben dort eine Anfahrt von 14 Kilometern bis zum Tunnelportal. Für den

Laut damaliger Tunnelnorm sind daher alle 106 Meter Hydranten mit zwei Kupplungsanschlüssen sowie alle 212 Meter begehbare Nischen untergebracht.

BAUMASSNAHMEN, UNFALLHERGANG

fließenden Verkehr stoppen sollte. Die Betriebsleitung hatte sich entschlossen, den Verkehr nicht schon vor dem Tunnel, sondern im Inneren der Röhre zu stoppen, um den Autodurchsatz pro Stunde von 200 auf 400 Fahrzeuge zu



Foto: Reuters

Foto: Reuters/Bein: Tügel Badet

auf diese Route ziehen würde. Die Feuerkatastrophe im Tauern-tunnel vom 29. Mai 1999 nahm so gesehen also schon im Jahr 1988 ihren Ausgang.

LANGE ANFAHRTS-

Südbereich ist die FF Zederhaus verantwortlich. Sie muß zum Südportal eine Strecke von rund sieben Kilometern zurücklegen. An Präventionsmaßnahmen sind für die Feuerwehren im Bereich der beiden Tunnelenden je 100

Auf Grund des Alters des Tunnels mußten seit Wochen dringend notwendige Sanierungsmaßnahmen am Bauwerk vorgenommen werden. Zu diesem Zweck mußte der Verkehr mittels Ampelregelung abwechselnd in die bei-

steigern. Zum Unglückszeitpunkt war gerade für den Verkehr aus dem Norden die Grünphase geschaltet. Der Verkehr aus dem Süden wurde mittels Rotsignal gestoppt. Wegen der minutenlangen Rotphase bildete sich

FAHRT INS KREMATORIUM

pen. Er hatte Lacke geladen und fuhr auf mehrere bereits zum Stillstand gekommene Fahrzeuge auf. Eines der Fahrzeuge mußte daraufhin in Flammen aufgegangen sein. Sofort bildeten sich dichter Rauch und giftige Gase, welche die Unfallstelle binnen kürzester Zeit einhüllten.

ALARMIERUNG

Um 04.57 Uhr wurde von der Tunnelwarte für die Feuerwehren Zederhaus und Flachau der Alarm ausgelöst. Der Tunnelwart konnte per Videomonitor den Unfall so lange mitverfolgen, bis die Kamera verqualmt und danach wegen Hitze ausgefallen war. Der Alarm ging von der Tunnelzentrale zur

Die Spurensuche der Kriminalisten gestaltete sich schwierig: Von den Körpern der verbrannten Opfer waren nur mehr kleine Knochenreste übriggeblieben. Foto: Reuters/ Franz Neumayr

Bezirksnachrichtenzentrale, die ihrerseits die Feuerwehren alarmierte. Zum Unfallzeitpunkt befanden sich nach ersten inoffiziellen Angaben 34 Fahrzeuge, darunter 12 LKW im Tunnel. Viele Fahrzeuginsassen hatten die Gefährlichkeit der Situation rasch erfaßt und ergriffen die Flucht. Lebensrettend wirkte mit Sicherheit ein geistesgegenwärtiger LKW-Fahrer, der zahlreiche Autotüren aufgerissen hatte und schrie: „Rennt´s, rennt´s um Euer Leben“. Viele, die noch in ihren Fahrzeugen sitzen geblieben waren, wurden durch die Flüchtenden aufmerksam und ergriffen ebenfalls die Flucht. Augenzeugen berichteten, daß sich panikartige Szenen abgespielt hatten. Menschen sprangen über Autos, Eltern packten ihre Kinder und liefen los, Lenker versperrten ihre Autos sollte übrigens in der Folge für die Retter noch einige Probleme ergeben. So hätte ein Viehtransporter mit 51 trächtigen

Kühen, der aus dem Norden kommend in die Röhre eingefahren war, vielleicht noch aus dem Tunnel gebracht werden können, wenn nicht der dahinter geflüchtete PKW-Lenker sein Fahrzeug versperrt zurück gelassen hätte.

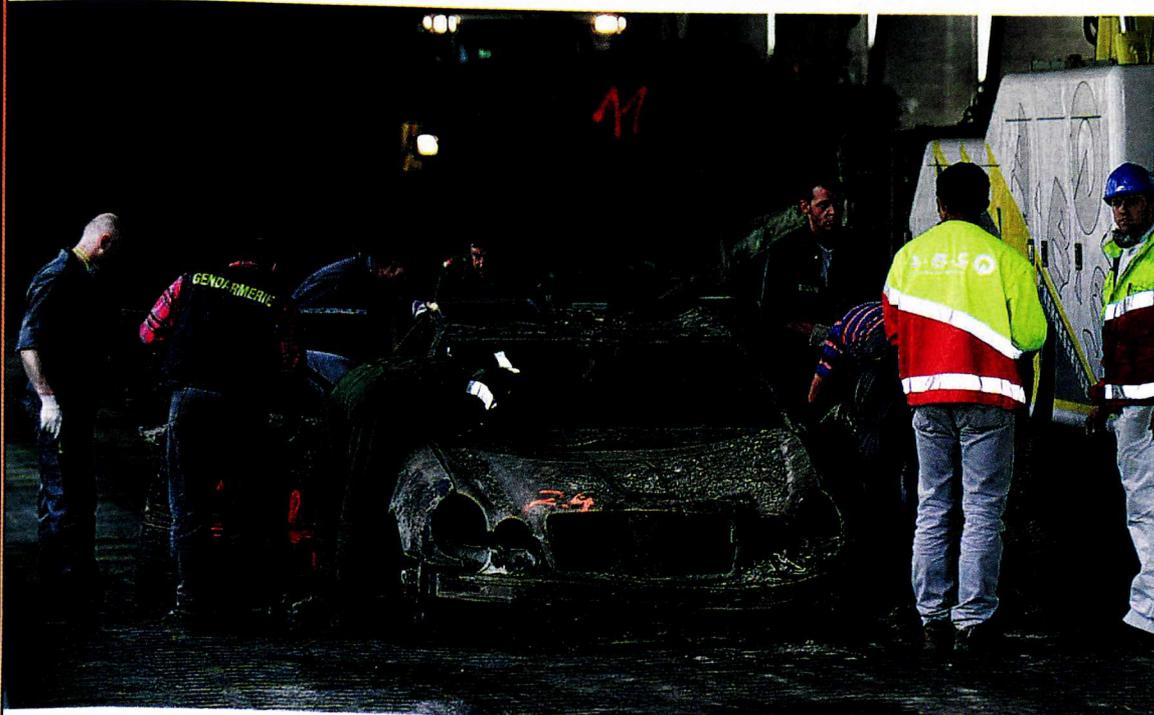
IN DER TUNNELFALLE

Die meisten der Fahrzeuginsassen flüchteten zum Nordportal. Sie hatten zwischen 400 und 800 Meter ins Freie zurückzulegen. Nur wenige Personen traten den rund 5,5 Kilometer langen Weg Richtung Süden an. Ein Bewohner aus Zederhaus hatte von Süden her schon fast 5 Kilometer zurückgelegt, als zwei Personen aus dem dichten Rauch plötzlich vor ihm auftauchten. „Sie haben gerufen und wild gestikuliert“ so der Fahrer, der darauf hin sofort sein Fahrzeug verließ und ebenfalls die Flucht antrat. Auch die Besatzung eines LKW´s, der kurz dahinter gefahren war, ergriff in der Folge nach Süden die Flucht. Eine weitere entgegenkommende Fahrerin konnte

im Tunnel den PKW wenden und ebenfalls das Südportal erreichen. Vier weitere LKW-Fahrer, darunter eine Frau, die ebenfalls die Flucht Richtung Süden antreten wollten und ziemlich nah am Brandherd im Stau zum Stehen gekommen waren, mußten sich wegen der rasend ausbreitenden, giftigen Rauchschwaden in eine Notrufzelle flüchten. Inzwischen war die Sicht fast auf Null gesunken. Ein Mann aus dieser Vierergruppe war, vermutlich wegen mangelnder Sicht, an der Notrufzelle vorbeigelaufen und daraufhin verschollen. Die restlichen drei konnten sich in die Zelle 46 retten. Sie befanden sich nun in der Tunnelfalle. Über das Notruftelefon hatten sie mit der Tunnelwarte Kontakt aufgenommen und auf ihre aussichtslose Situation hingewiesen. Die Hitze im Bereich dieses Tunnelabschnittes war binnen kürzester Zeit ins Unerträgliche gestiegen. Die Fensterscheibe der Zelle war nach kurzer Zeit so heiß, daß sie die drei Fernfahrer nicht mehr angreifen konnten. Dann fiel bald das Licht aus, und in verschiedenen Abständen hörten die drei Eingesperrten der Reihe nach Detonationen und Explosionen – ein Szenario wie ein Alptraum.

FEUERWEHREN RÜCKEN AN

Die von Norden anrückende Freiwillige Feuerwehr Flachau war in der Anfangsphase zur Untätigkeit verurteilt. Dicke schwarze Rauchschwaden quollen aus dem Tunnelportal. Die Hitzestrahlung war enorm. Später stellte man fest, daß Fahrzeuge, die in einer Entfernung von 100 Meter voneinander aufgestellt waren, trotz dieser Distanz in Flammen aufgegangen waren. Von Süden rückte die Freiwillige Feuerwehr Zederhaus an. Sie erreichte das Südportal um 05.15



Stefan Oberreiter und FM Reinhard Hofmann (von links). Foto: Oswald



Uhr und fuhr mit ihrem Vorausfahrzeug (VRF Puch G) und Rüstlöschfahrzeug (RLF Mercedes) in den Tunnel ein. Nach etwas über 5 Kilometer mußten sie ihre Fahrt stoppen, da sie auf eine Mauer aus dichten Rauchschwaden gestoßen waren.

KEINE SICHT, EXPLOSIONEN, RÜCKZUG

Den Einsatz im Tunnel leitete der Kommandant der FF Zederhaus, OBI Andreas Kössler. Er ist bei der Tunnelgesellschaft beschäftigt und kennt die Röhre wie seine Westentasche. Eine Tatsache, die in weiterer Folge den positiven Verlauf des Einsatzes auf der Südseite wesentlich beeinflussen und Leben retten sollte. Auch viele Kameraden von Kössler sind bei der Betreibergesellschaft beschäftigt und besaßen ebenfalls gute Ortskenntnisse.

Abpölarbeiten im ein-
sturzgefährdeten
Bereich des Tunnels.

Foto: Reuters/Heinz-Peter Bader

Das VRF war mit drei Mann besetzt. Ihnen stand allen ein Preßluftatmer zu Verfügung. Das RLF war mit 8 Mann besetzt, jedoch standen nur für sechs Mann Preßluftatmer zur Verfügung. Sofort befahl Kommandant Kössler den beiden Feuerwehrmännern ohne Atemschutz den Rückzug. In der Zwischenzeit hatte auch die FF St. Michael das Tunnelportal erreicht und war in die Röhre eingefahren.

Nachdem die Rauchwand erreicht war, waren die beiden Fahrzeuge der FF Zederhaus rasch von den Schwaden eingehüllt. Die Männer schilderten, daß man seine eigene Hand vor den Augen nicht mehr erkennen konnte. Als die Männer von ihren Fahrzeugen ausgestiegen waren, wurden sie zu Boden geworfen. Gerade in diesem Moment war es nämlich weiter vorne in der Tunnelröhre zu einer Explosion gekommen. Die Druckwelle hatte die Feuerwehrmänner niedergerissen. Auch in weiterer Folge waren immer wieder kleinere und größere Explosionen zu

hören. Die Männer schätzten die Zahl der Explosionen während ihres Einsatzes auf mindestens 150. Wie eine erste Rekonstruktion ergab, dürfte ein Faß mit Lösungsmittel (eventuell 100 Liter) durch die Hitze geborsten und explodiert sein, wodurch die Feuerwehrmänner umgerissen wurden.

Die Tunnelröhre war für die Einsatzmannschaften zu einer gespenstischen und bedrohlichen Kulisse geworden. Verbunden mit den unerträglichen Temperaturen währte sich so mancher Feuerwehrmann am Tor zum Hölleneingang! Nun befahl OBI Kössler auch den Atemschutzgeräteträgern vorerst den Rückzug, um in eine rauchfreie Zone zu kommen. Die Fahrzeuge wurden mit laufendem Motor stehen gelassen. Den Randstein entlang ertasteten die Männer mit ihren Stiefeln den Rückzug. Rund 200 Meter mußten sie sich so zurückziehen.

KOMMUNIKATION

Andreas Kössler hatte inzwi-

mit spitzer

BLAU

KATASTROPHENSTADL

Es ist schon unglaublich, wofür eine Tragödie wie die im Tauerntunnel gut sein kann. Nur wenige Tage nach dem Feuerinferno läuft ein Argumentationskarussell sondergleichen: Wirtschaftsminister Hannes Farnleitner hat nun gute Gründe, Verkehrsminister Kaspar Einem zu attackieren und den „Schwarzen Peter“ als Verantwortlichen für das Unglück zuzuschreiben. Für Landeshauptmann Erwin Pröll aus Niederösterreich ist nun endlich bewiesen, daß der Semmering-Basistunnel nie und nimmer gebaut werden kann. Der Salzburger Landeshauptmann Franz Schausberger will gerne die Lorbeeren für die zweite Tauerntunnelröhre einheimsen, obwohl gerade die vorhergehende Landesregierung den Bau schon vor mehr als einem Jahrzehnt aus wahltaktischen Gründen verhindert hatte. Und der Kärntner Landeshauptmann Jörg Haider sieht nun endlich den Beweis, daß das Katastrophenkonzept des Bundes versagt hat.

Betrachtet man zusätzlich die Aussagen einiger „Verkehrsexperten“ in der Sendung „Zur Sache“ vom Sonntag, dem 30. Mai im ORF, die behaupteten, einröhrige Tunnels seien praktisch genau so sicher wie zweiröhrige (übrigens ebenso wie Verkehrsminister Einem in einem Bericht an LH Schausberger), so hat man nicht den Eindruck, daß als auslösendes Moment für diese Aussagen der qualvolle Tod unschuldiger Tunnelbenutzer steht. Fehlt eigentlich nur noch, daß Karl Moik seine neue Sendung „Katastrophenstadl“ präsentiert.

Die Sensibilität, mit der von den handelnden Personen zu Werke gegangen wird, braucht daher kaum weiter kommentiert zu werden. Daß aus der Sicht der Feuerwehren in punkto Sicherheit im Tunnel trotzdem etwas weitergeht, hat wohl kaum etwas mit sachlicher Meinungsfindung oder gar der gelungenen Argumentation des Feuerwehrwesens zu tun. Es hat viel schlichtere Gründe: Wahlen stehen vor der Tür!

Christof Oswald



FAHRT INS KREMATORIUM

schen mit der Tunnelwarte Kontakt aufgenommen und gab Anweisungen, die Lüftung voll anzufahren. Der Tunnel ist Lüftungstechnisch in vier Bereiche aufgeteilt. Nun wurde für den Abschnitt I (der Bereich in dem sich der Unfall ereignet hatte) maximale Abluft angefahren, während bei den restlichen drei Abschnitten erhöhte Zuluft einblasen wurde. Diese Entscheidung brachte schon bald den gewünschten Erfolg, sodaß die Männer zu ihren beiden Fahrzeugen wieder aufrücken konnten. Nachdem die Tunnelfunkschiene schon nach kurzer Zeit abbrannte, war der Funkverkehr schon aus diesem Grund erschwert. Der inzwischen ausgelöste Großeinsatz führte weiters zu einer Überlastung des

Auch in den Tagen nach dem Inferno gab es für die Feuerwehren alle Hände voll zu tun
Foto: Oswald

Funknetzes, weshalb von der Einsatzleitung die Anweisung kam, nur mehr die wichtigsten Funksprüche abzusetzen. Kommandant Kössler stand zusätzlich das Betriebstelefon zur Verfügung, das sich in dieser Situation bestens bewährte.

MENSCHENRETTUNG

Während sich ein Teil der Männer der FF Zederhaus für den Löscheinsatz rüstete, fing ein weiterer Trupp an, die Notrufzellen nach Überlebenden abzusuchen. Die in eine Notrufzelle geflüchteten drei Fernfahrer hatten inzwischen die Hoffnung auf Rettung schon fast aufgegeben. Sie saßen nun bereits rund eine Stunde hilflos in ihrer Falle fest. Glücklicherweise hatte die Türe recht gut dicht gehalten und das Eindringen von giftigen, dioxinhaltigen Rauchschwaden und -dämpfen verhindert. Andererseits hatten die Eingeschlossenen in dieser psychischen Extremsituation gute Nerven bewiesen: Sie hatten nicht in panischer Angst

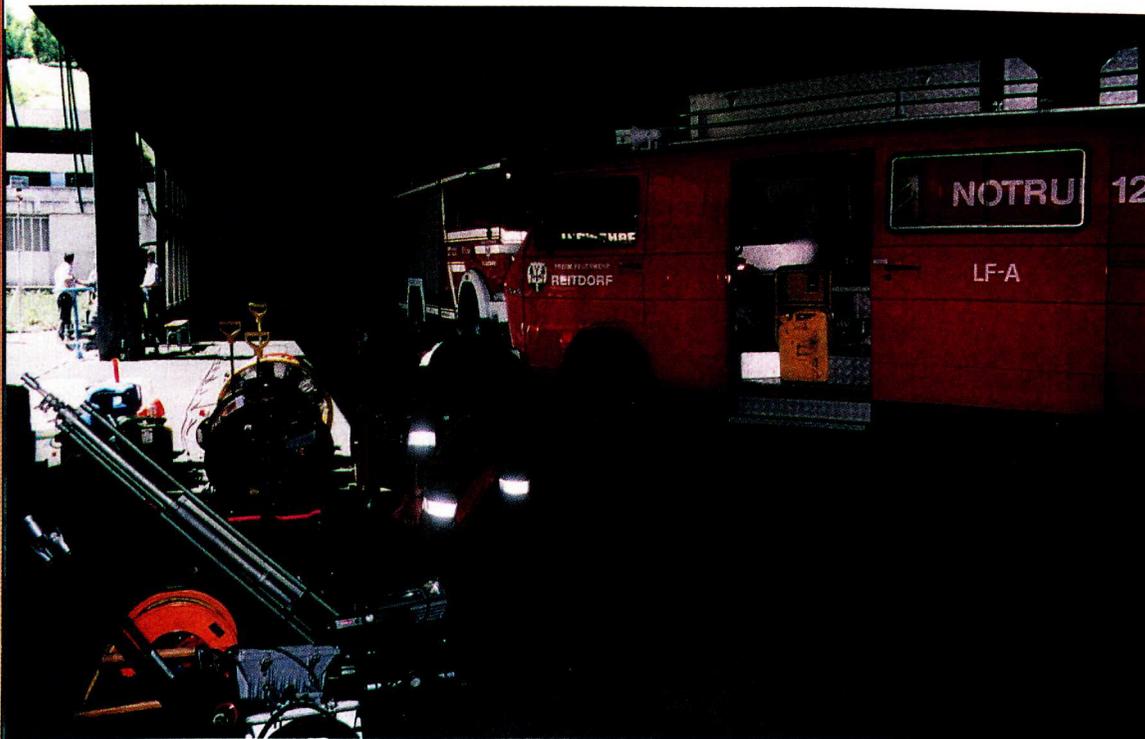
die Flucht angetreten. Dies hätte für sie den sicheren Tod bedeutet. Psychische Unterstützung bekamen die drei auch über das Notruftelefon von der Tunnelwarte. Sie wurden darüber informiert, daß ein Feuerwehr-Trupp bereits nach ihnen sucht. Nach rund einer Stunde war es so weit: Oberlöschmeister Fredi Zanner öffnete mit seinen Kameraden die Türe der Notrufzelle und stülpte den drei Fernfahrern je eine Fluchtrichtungshaube über den Kopf. Danach eilten die Feuerwehrmänner mit den Geretteten so rasch als möglich zum VRF. Mit dem Fahrzeug wurden die drei nun aus dem Tunnel transportiert und in weiterer Folge ins Krankenhaus Tamsweg zur medizinischen Untersuchung gebracht. Die Fernfahrerin und ihre zwei Berufskollegen aus Deutschland hatten unwahrscheinliches Glück gehabt. Bereits am nächsten Tag konnten sie die Heimreise antreten. Tragisch war das Schicksal ihres vierten Kollegen verlaufen, der nur wenige Meter von der

Notrufzelle entfernt kurz nach der Rettung der drei Eingeschlossenen am Boden liegend tot aufgefunden wurde.

LÖSCHAKTION

In der Zwischenzeit hatte die FF Zederhaus auch Unterstützung durch ihre Kollegen von der FF St. Michael bekommen. Die Feuerwehr St. Michael war mit zwei Fahrzeugen, einem Vorausfahrzeug und einem TLF 3000 in den Tunnel eingefahren. Ab etwa 06.30 Uhr wurde die Brandbekämpfung mittels Schwer- bzw. Mittelschaum begonnen. Auto für Auto wurde so gelöscht. Immer näher kämpften sich die Feuerwehrmänner an den Brandherd heran.

Etwa 300 Meter Löschleitungen wurden verlegt. Insgesamt wurde im Südbereich phasenweise mit fünf Strahlrohren gearbeitet. Mittlerweile waren auch noch weitere Feuerwehren an den Löscharbeiten im Tunnel beteiligt: Die FF St. Margarethen, die FF Tamsweg sowie die beiden Löschzüge der FF St. Michael, Oberweißburg und St. Martin. Aus Kärnten war die FF Rennweg mit ihren Langzeitatmern zur Unterstützung angetreten. Als sich die Löschmannschaften in den Bereich des Hauptbrandherdes vorgearbeitet hatten, wurde die Situation immer gefährlicher. Riesengroße Stücke des Verputzes lösten sich von der Decke und stürzten immer wieder zu Boden. Für die Löschkräfte bedeutete dies ein enormes Gefahrenpotential. Die Bedrohung, erschlagen zu werden, wurde für die Männer immer größer. Aus diesem Grund Befahl OBI Kössler gegen etwa 10.00 Uhr den Rückzug. Zu diesem Zeitpunkt waren einzelne Männer mit kurzen Unterbrechungen bis zu zweieinhalb Stunden im Rettungs- und Löscheinsatz gestanden – eine wahre Titanenleistung!



Retteten drei Menschenleben: Kommandant OBI Andreas Kössler, sein Stellvertreter BI Peter Pfeifenberger, Atemschutzwart OBM Josef Pfeifenberger und Lebensretter OLM Fredi Zanner (von links) von der FF Zederhaus. Foto: Oswald



EINSATZLEITUNG

Vor dem Südportal hatte inzwischen ABI Josef Lankmayer zusammen mit OBR Manfred Goritschnig die Feuerwehr-Gesamtkoordination für die Aktionen des Südbereiches übernommen. Für den Tunnelleinsatz wurden allein im Südbereich rund 50 bis 60 Preßluftflaschen verbraucht. Im Tunnel arbeiteten zeitweise bis zu 30 Mann gleichzeitig.

Insgesamt standen hier 10 Fahrzeuge und 165 Mann im Einsatz bzw. als Ablöse bereit. Ebenfalls bewährt hatte sich das Funkleitfahrzeug KDO Lungau, das in Ramingstein stationiert ist.

SZENENWECHSEL

Beim Nordportal waren den Feuerwehrcräften seit den Morgenstunden die Hände gebunden. Durch die Rauchentlüftung Richtung Norden, die für den erfolgreichen Einsatz der FF Zederhaus unumgänglich notwendig war, waren die Feuerwehrcräfte vorerst zum Abwarten verurteilt. Für die Erstversorgung der aus dem Tunnel geflüchteten Personen wurde auf dem Gelände einer Autobahnraststätte ein Sanitätssammelplatz eingerichtet. Nachdem die Rauchentwicklung große Teile des Talendes mit giftigem und dioxinhaltigen Qualm gefüllt hatte, mußte die Einsatzleitung das Notlazarett um zirka 9.00 Uhr zu einer zehn Kilometer entfernten Autobahnmeisterei verlegen. Bei Messungen wurden 150 bis 180 ppm CO vor dem Tunnelbereich festgestellt.

LÖSCHANGRIFF IM NORDBEREICH

Da die FF Zederhaus ihren Einsatz wegen der herabfallenden Verputztrümmer abgebrochen hatte, entwickelte die Einsatzleitung eine neue Strategie. Gegen 11.00 Uhr kehrte man den Schub

der Lüftungsturbinen um, sodaß nun teilweise der Tunnelbereich des Nordportals langsam rauchfrei wurde. Nun konnten die Feuerwehren aus dem Nordbereich aktiv werden. Zwischen 11.00 Uhr und 15.00 Uhr wurden mit Fahrzeugen einige Erkundungs- und Ausleuchtungsfahrten unternommen. Da man die Einsturzgefahr der Zwischendecke des Tunnels erst richtig abschätzen mußte, wurde vorerst auch hier kein Löschangriff gestartet. Ab 15.00 Uhr unternahmen die Männer der FF Flachau unter der Leitung von Ortskommandant HBI Alfred Ebers nun ihrerseits von Norden her einen Löschangriff, indem sie einen Schaumwerfer auf einem mobilen Monitorständer in Stellung brachten und mit diesem sich langsam ins Tunnelinnere bewegten. Auch hier wurde nun ein brennendes Auto nach dem anderen gelöscht. Gegen 17.00 Uhr hatten die Männer das Feuer unter Kontrolle, etwa um 21.00 Uhr konnte „Brand aus“ gemeldet werden.

EINSATZLEITUNG NORD

Die Feuerwehr-Einsatzleitung Nord stand unter dem Kommando von LBDS Christoph Unterkofler, BR AFK Peter Listberger sowie HBI Alfred Ebers. Im Nordbereich standen insgesamt 170 Mann von 25 Feuerwehren im Einsatz oder als Reserve abrufbereit. Insgesamt standen rund 340 Feuerwehrcräfte auf beiden Seiten des Tunnels im Einsatz. LBD Anton Brandauer bezeichnete in einer ersten Stellungnahme den Einsatz seiner Männer als vorbildlich.

ROTES KREUZ

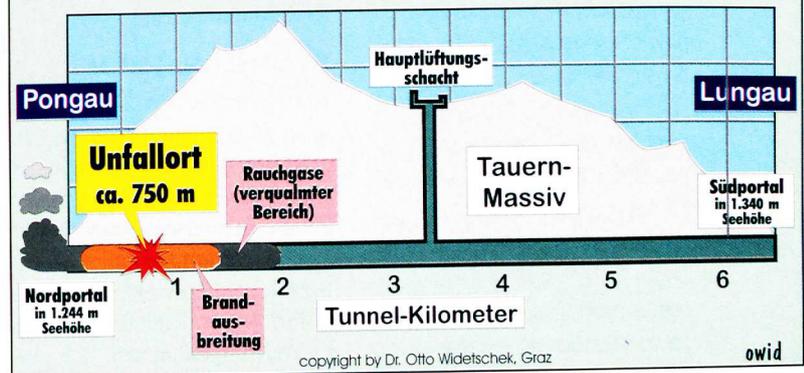
Von Seite des Roten Kreuzes standen 21 Notärzte, 164 Sanitäter, eine Feldküche mit fünf Mann sowie drei Notarztwagen, 25 Rettungstransportwagen, zwei

Notarztthubschrauber und sechs Mannschaftstransportwagen für den Rücktransport von Geretteten in ihre Heimat im Einsatz. Insgesamt konnten sich rund 80 Personen auf beiden Seiten des Tunnels aus dem unterirdischen Bauwerk retten. 49 mußten mit teilweise schweren Rauchgasvergiftungen in die Spitäler Tamsweg,

wurden nun intensiviert. Erst am Montag konnte daher mit den kriminaltechnischen Untersuchungen begonnen werden, die den genauen Unfallhergang rekonstruieren sollten. Nachdem bis zu diesem Zeitpunkt erst der Tod eines Fernfahrers feststand, wurden im Laufe der Zeit die Überreste von weiteren elf Personen

Tauern-Tunnel (Schema)

Technische Daten: 6,4 km Länge, Unfallort in ca. 750 m Entfernung vom Nordportal



Querschnitt: Schematische Darstellung des Tunnelbrandes

Schwarzach und Schladming eingeliefert werden. Das Rote Kreuz übernahm ab den Mittagsstunden auch den Rücktransport mehrerer Personen, die sich aus dem Tunnel gerettet hatten und im bayerischen Raum zu Hause waren.

AUFRÄUMARBEITEN

Nachdem am Sonntag Vormittag Bundeskanzler Viktor Klima das Tunnelinnere besichtigte, wurde wenig später von einem Tunneltechniker festgestellt, daß durch den Abkühlprozeß Teile der Zwischendecke abzustürzen drohten. Schon seit den Morgenstunden hatten Feuerwehrcräfte mit Abpölarbeiten begonnen. Diese

gesichtet. Die Identifizierung gestaltet sich äußerst schwierig, da von den Opfern nur noch Knochenreste übrig blieben. Unter den gewaltigen Schuttmassen wurde nun nach weiteren sterblichen Überresten gesucht. Der Tunnel wirkte wie ein Krematorium: Es dürften im Brandzentrum Temperaturen über 1000 Grad Celsius geherrscht haben. Brandfördernd wirkte vermutlich auch ein Tankwagen, der mit Waschmittelzusätzen gefüllt war.

VERKEHRSCHAOS

Der Tauerntunnel wird laut ersten Mitteilungen der Betreibergesellschaft für mindestens drei



der FF Zederhaus verbrachten Stunden im „Schmorofen“ und arbeiteten sich von Süden zum Brandherd vor. Foto: Oswald

VISIONEN

Katastrophen, wie die im Tauerntunnel, stellen für das Feuerwehrwesen Marksteine von überregionaler Bedeutung dar. Durch den Druck der Medien und der Öffentlichkeit wird auf Seite der Politik ein Umdenkprozeß eingeleitet, von dem das Feuerwehrwesen noch vor wenigen Wochen nur geträumt hatte. Diese Entwicklung sollte nun auch von Seiten der Feuerwehren genützt werden. Vor dem Bau der schon seit langem geforderten zweiten Tunnelröhren in Österreich ist es notwendig, daß sich die Verantwortlichen des Feuerwehrwesens über Länder- und Staatsgrenzen hinweg zu neuen Visionen durchringen, um das Leben der Feuerwehrkameraden in solchen Extremsituationen noch besser schützen zu können. Forderungen, wie etwa nach Betriebsfeuerwehren in besonders langen Tunnelanlagen, wie es sie beispielsweise in der Schweiz und in Deutschland gibt, sollten sachlich nach allen Seiten diskutiert und nicht emotionell vom Tisch gefegt werden, wie dies der Salzburger Landeshauptmann Dr. Franz Schausberger auf einer Pressekonferenz tat. Der Umstand, daß der Feuerwehreinsatz im Tauerntunnel gut verlaufen ist, kann nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, daß die Beherrschungsgrenzen des Machbaren schon weit überschritten wurden. Viele Feuerwehrmänner und Tunnelbenützer hatten einen unglaublichen Schutzengel zur Seite, auf den man sich nicht permanent verlassen sollte. Trotzdem klagen gleichzeitig zwölf Menschenleben an. Fazit: Innerhalb von 66 Tagen kam es im EU-Raum zu drei folgenschweren Tunnelbränden, die 58 Todesopfer und 84 Verletzte (Rauchgasvergiftungen) forderten. Nicht nur Visionen sind gefragt.

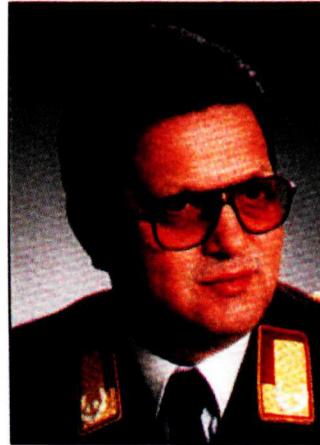
C. O.

Monate gesperrt bleiben. Da dem Tunnel gerade für den Sommertourismus eine besondere Bedeutung zukommt, wird für den heurigen Urlauberverkehr mit einem Verkehrschaos gerechnet.

Als großräumige Ausweichrouten bieten sich für die Nord-Süd-Verbindung durch Österreich die Brennerautobahn A 13 durch Tirol und die Pyhrnautobahn A 9 durch die Steiermark an. Weitere Ausweichmöglichkeiten bieten der Felbertauern, die Großglockner-Hochalpenstraße, die Katschberg-Bundesstraße sowie die Tauernschleuse Böckstein-Mallnitz.

STRAHLENALARM

Am Dienstag, den 1. Juni, kam noch einmal kurzfristig Hektik auf: Bei den Bergungsarbeiten war an einem LKW eine Gefahrguttafel gefunden worden, die auf einen Transport mit radioaktivem Strahler hinzuweisen schien. Sofort wurde Kontakt mit dem Lenker aufgenommen, der eingestehen mußte, daß er schon mehrere Male Strahlentransporte durchgeführt hatte und die Tafel



LBD Anton Brandauer: „Feuerwehren haben hervorragende Arbeit geleistet“

aus Bequemlichkeit nicht entfernt hatte.

Zum Zeitpunkt des Unfalles seien jedenfalls keine radioaktiv strahlenden Materialien geladen gewesen.

Diese Nachricht ließ die Einsatzkräfte wieder aufatmen.

KONSEQUENZEN

Seit rund zwanzig Jahren fordert das Feuerwehrwesen aus Sicher-

heitsgründen für die Einsatzmannschaften und die Benützer den Bau von zweiröhrenigen Straßentunneln. Durch das Unglück ist nun in Österreich Bewegung in die Tunnelszene geraten. Der Bau einer zweiten Röhre des Plabutschunnels stand schon vor dem Unglück im Tauerntunnel fest. Nun wird auf Landesebene auch der Bau einer zweiten Röhre für den Gleinalmtunnel diskutiert. Auch für die einröhrenigen Tunnel auf der Südautobahn A2 im Pack-Bereich werden nun Forderungen nach zweiröhrenigem Ausbau laut.

Daß es immer erst einer Katastrophe bedarf, damit auf politischer Ebene ein Umdenkprozeß stattfindet, zeigt auch die Tauerntunnel-Katastrophe dramatisch auf. Innerhalb kürzester Zeit war jene Entscheidung möglich, über die zuvor mehr als ein Jahrzehnt gestritten worden war: Drei Tage nach dem Unglück beschloß die österreichische Bundesregierung den Neubau einer zweiten Tauerntunnelröhre.



Medienspektakel: Die wichtigsten europäischen Rundfunk- und Fernsehstationen waren beim Tauerntunnel präsent. Foto: Oswald



OTTO WIDETS

AKTUELLES

KOMMENTIERT

Die von mir prophezeite Tunnelkatastrophe à la Mont-Blanc ist früher in Österreich eingetreten, als ich befürchtet habe. Sie hat uns einen Vorgeschmack auf die mögliche Tunnelapokalypse gebracht. Mit dem Brand im Tauerntunnel am 29. Mai 1999 haben wir quasi den Vorhof zur Hölle betreten. Die Aus-sichten sind triste, wenn wir nicht rasch lernen sollten!

NUR WIRTSCHAFTLICHER SCHADEN?

Als ich am Sonntag, den 30. Mai 1999 den Tauerntunnel besuchte, hatte man einen Toten aus der Todesröhre geborgen.

Er war durch giftige Rauchgase ums Leben gekommen.

Viele Technokraten wähten zu diesem Zeitpunkt, daß wir noch mit einem blauen Auge davongekommen waren. Schon begann man mit der Abwiegung der Tatsachen und sprach im wesentlichen von einem wirtschaftlichen Schaden in der Höhe von etwa einer halben Milliarde Schilling. So etwas wie im Montblanc-Tunnel war für sie hier nicht eingetreten!

ÜBER EIN DUTZEND TOTE!

Doch die Realität war eine andere! Furchtbare! Schon damals war ich vom Tod von mindestens fünf Menschen überzeugt, und die nächsten Tage sollten mir recht geben: Die Todesliste wuchs von Tag zu Tag, und wir sind zum Zeitpunkt der Manuskriptabgabe bei mindestens einem Dutzend angekommen. Was die Suche so schwierig werden läßt, ist die Tatsache, daß von den Leichen kaum mehr etwas übriggeblieben ist. Gerade ein paar Knochen sind es, ein abgeschmolzendes Medaillon oder eine spezielle Zahnfüllung.

Alles andere Organische ist zu Staub verbrannt.

Wie in einem Krematorium, denn es herrschten hier im Zentrum des Brandgeschehens Temperaturen bis zu 1.300 °C. Der Tunnel wurde zur höllischen Falle!

DIE ROLLE DER FEUERWEHR

Welche Rolle spielt aber die Feuerwehr in diesem Katastrophenszenarium? Eine sehr bedenkliche, wie ich meine! Man hat bei der Realisierung von Tunnelprojekten immer vorausgesetzt, daß mit den vorhandenen Mitteln Brände und Unfälle in Tunnelanlagen bekämpft werden können. Dies bezweifelte ich bei langen, einröhri- gen Tunneln schon immer! Jetzt hat sich meine Befürchtung im Montblanc und auch im Tauerntunnel

Es war einerseits die starke Verqualmung, die das Vordringen in das Brandzentrum verhinderte und andererseits die permanente Einsturzgefahr, welche eine effektive Brandbekämpfung unmöglich machte. Und so mußte der Rückzug angetreten werden. Die Feuerwehrmänner, so tapfer sie auch sein mochten, wurden zu Statisten in einem feurigen Schauspiel degradiert!

DER SÜNDEFALL!

Ich habe den Bau von langen, ein-

IM VORHOF ZUR HÖLLE

bewahrheitet. Das Tragische dabei: Die Feuerwehrmänner sollen unter Lebensgefahr das ausbessern, was die Planer mit ihren Monsterröhren indirekt verursacht haben. Und das geht ab einer gewissen Größenordnung nicht mehr!

LEBENSRETTER!

Im Montblanc-Tunnel hat es über 50 Stunden gebrannt! Im Tauerntunnel waren es fast 12 Stunden. Die Feuerwehrmänner kämpften wie Berserker gegen Rauch und Flammen und konnten unter Einsatz ihres Lebens sogar drei Menschen retten. Dann mußten sie flüchten. Einer der Lebensretter war der Feuerwehrkommandant von Zederhaus, OBI Andreas Kössler, der sich über vier Stunden im Tunnel befand und mehrmals das Atemschutzgerät wechselte. In seiner bescheidenen Art sagte er mir lediglich: „Einen derartigen Einsatz möchte ich nicht mehr erleben!“. Wir können nur unser Haupt vor diesen tapferen Kameraden verneigen und danke sagen!

QUALM UND EINSTURZGEFAHR

Doch warum hat es über 12 Stunden im Tauerntunnel gebrannt? Weil die Feuerwehren so schlecht ausgerüstet waren? Weil die eingesetzten Männer nicht genug Mut besaßen? Das nicht!

röhri- gen Tunnelanlagen schon vielfach als schwersten Stündenfall der Tunnelbautechnik bezeichnet. Niemand hat uns geglaubt! Heute fordert fast jeder Provinzpolitiker eine zweite Tunnelröhre. Was wir schon 20 Jahre vergeblich tun! Aber Achtung: Die berechtigten Wünsche vernünftiger Feuerwehrfachleute werden nach wie vor nicht berücksichtigt. Denn der Teufel liegt im Detail! Ja, es besteht die Befürchtung, daß – trotz des Schocks des Montblanc- und Tauerntunnels – an den Bedürfnissen der Feuerwehr auch in Zukunft vorbeigeplant wird.

WER SOLL DAS VERSTEHEN?

Dabei ist die Sache gar nicht so schwer: Der Tunnel ist fast ein Bauwerk wie jedes andere. Nur nicht bei der Sicherheit. Denn in jedem Gebäude dürfen die Fluchtwege maximal 40 Meter betragen. In Tunnelanlagen kommt man auf Kilometer und mehr. Wer soll das verstehen?

In normalen Gebäuden kompensiert man fehlende Brandabschnitte durch Ersatzmaßnahmen, wie automatische Brandmelder, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Sprinkleranlagen und Betriebsfeuerwehren. Nicht so im Tunnel! Brandmelder und Rauchabsaugung sind zwar vorhanden,

aber über Sprinkler und Betriebsfeuerwehren will man nicht sprechen! Denn das ist anscheinend zu teuer! Wer soll das verstehen?

BETRIEBSFEUERWEHREN?

Dabei müßte man nur von alten Klischees abrücken. Innovatives Denken wäre gefragt. Denn wieso sollte eine Betriebsfeuerwehr nicht auch in einer großen Tunnelanlage installiert werden? Es gibt sie sogar! Nicht in Österreich, aber in der Schweiz. Beim Gotthard-Tunnel hat sie sich schon x-mal bewährt und Entstehungsbrände innerhalb weniger Minuten löschen können.

Auch beim Tauerntunnel wurde bereits Anfang der siebziger Jahre vom damaligen Bezirksfeuerwehrkommandanten des Lungau vehement die Installation einer Betriebsfeuerwehr verlangt. Dies wurde jedoch abgelehnt.

NEUE LÖSCHSYSTEME EINBAUEN!

Ich bin auch der Meinung, daß man ab sofort eine Diskussion über die Installation von automatischen Löschanlagen in langen Tunneln führen muß. Denn die alten Versuche im Schweizer Offenegg-Tunnel Anfang der sechziger Jahre, als man mit herkömmlichen Sprinklern Schiffbruch erlitten hatte, sind überholt. Heute gibt es neue Verfahren auf dem Gebiete der Wasser-Aerosoltechnik, welche zielführend sein müßten. Wir haben selbst in Graz bereits vor zwei Jahren einschlägige Tests mit gutem Erfolg durchgeführt.

GEFÄHRLICHES SCHULTERKLOPFEN!

Über all diese Dinge muß man reden. Aber dazu muß man eingeladen werden. Wir lassen uns heute von vielen auf die Schulter klopfen und als „klasse“ und tapfere Burschen bezeichnen. Und merken gar nicht, daß dies schon bald zu einer tödlichen Umarmung werden kann. Spätestens dann, wenn es zum nächsten Katastrophenbrand à la Tauerntunnel kommt und unsere Männer wieder einmal im Vorhof zur Hölle stehen!

VOR DRUCKLEGUNG

Informationsstand dieser Berichte ist Freitag, der 4. Juni 1999. Das Thema Tunnelproblematik ist noch voll an der Tagesordnung, und täglich werden neue und interessante Meldungen laut. Die Gerichtsbehörde ermittelt. „BLAULICHT“ wird die wichtigsten und aktuellsten Meldungen, die in dieser Ausgabe nicht mehr berücksichtigt werden konnten, in der Juli-Nummer veröffentlichen.

Obwohl Brände und Unfälle in Tunnelanlagen eher selten vorkommen, ergibt sich aus der Sicht der Einsatzkräfte im Vergleich zu offenen Verkehrsstrecken ein erhöhtes Sicherheitsrisiko. Die Katastrophen im Montblanc- und Tauerntunnel haben dies mit aller Deutlichkeit gezeigt. Für den Ernstfall sind daher gezielte Vorplanungen erforderlich, welche in ausgewogener Form vorbeugender und abwehrender Natur sein müssen.

BRAND- UND UNFALLRISIKO

Es hat einmal eine Studie des Kuratoriums für Verkehrssicherheit gegeben, welche behauptet hat, daß die Sicherheit in Tunnelanlagen größer sei, als auf Freilandstraßen! Im speziellen hat man damals die Unfallhäufigkeit auf Bundesstraßen und in Tunnelanlagen im statistischen Mittel gegenübergestellt. Nach dieser Studie ereignet sich 1 Unfall pro

- 1,1 Millionen Fahrkilometern auf Bundesstraßen,
- 3,0 Millionen Fahrkilometern in Richtungsverkehrstunnels (2 Röhren) und
- 6,0 Millionen Fahrkilometern in Gegenverkehrstunnels (1 Röhre).

Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man nun folgern, daß die Sicherheit in Gegenverkehrstunnels, also beim Vorhandensein nur einer Röhre mit Gegenverkehr, am größten sei! Anmerkung: Nach der genannten Studie sind 60 % Auffahrunfälle. In Gegenverkehr-

tunnels kommen vermutlich durch erhöhte Aufmerksamkeit der Autofahrer weniger Unfälle vor, welche jedoch ungleich schwerer sind (Frontalzusammenstöße!). Bei rund 3 % aller Autounfälle kommt es laut einer amerikanischen Statistik zum Austritt von Treibstoff mit einem anschließenden Brand.

TRÜGERISCHE SICHERHEIT

Die damit angeblich bewiesene Sicherheit ist jedoch trügerisch, da sie auf falschen bzw. unvollständigen Überlegungen beruht. Zur Abschätzung des Risikos

muß man sich nämlich der bekannten Formel der Sicherheitstechnik bedienen:

Risiko = Wahrscheinlichkeit x Schadenspotential

In der Studie des Kuratoriums für Verkehrstechnik wurde nur die Eintrittswahrscheinlichkeit (Zahl der Verkehrsunfälle pro Jahr) ermittelt. Diese müßte nun in jedem einzelnen Fall mit dem Schadenspotential (Schadensauswirkung) multipliziert werden. Da dieses für Tunnelanlagen schwer abzuschätzen ist, aber generell gesehen weitaus höher liegt wie auf Freilandstrecken, ist – unserer Meinung nach – das Risiko wesentlich größer.

AUCH EIN TANKWAGENBRAND IST ZU BEKÄMPFEN!

In diesem Zusammenhang ein unumgängliches Faktum: Die Feuerwehr muß sich in Hinblick auf Taktik und Ausrüstung grundsätzlich auf den größten Risikofall einstellen. Bereits daraus kann die große Schwierigkeit für das Einsatzpersonal erkannt werden, denn ein kleiner Autounfall muß ebenso bekämpft werden wie ein Tankwagenbrand!

Nach unseren heutigen Kenntnissen wird das Brand- und Unfallrisiko für Tunnelanlagen bei Bränden und Unfällen von folgenden wichtigen Faktoren maßgeblich beeinflusst:

- Länge des Tunnels (Anmarsch- und Rettungswege!),
- Fahrbahnauslegung (1 oder 2 Röhren, Querstellen),
- Verkehrsdichte (Durchfahrten pro Zeiteinheit, Relation PKW zu LKW etc.),
- Ausstattung (Leitstellen- und

Brand- und Unfallrisiko



Abhängigkeit des Brand- und Unfallrisikos in Straßentunnelanlagen (schematische Darstellung).

sicherheitstechnische Einrichtungen, Lüftung etc.),

- Verhalten der Tunnelbenutzer (Panik!) sowie
- Art und Menge der Beladung der Unfallfahrzeuge.

BEISPIEL TAUERNTUNNEL!

Die obigen Betrachtungen können anhand des Tauerntunnelbrandes wie folgt rekonstruiert werden:

- Länge des Tunnels (6,4 km, was riesige Flucht- und Angriffswege ergibt),
- Fahrbahnauslegung (1 Röhre ohne Rettungstollen, daher Gegenverkehr und schlechte Zugänglichkeit zum Brandherd durch liegende Fahrzeuge auf beiden Verkehrsspuren),
- Verkehrsdichte (bis über 3.000 Fahrzeuge pro Tag, was z. B. im Vergleich zum Plabutschunnel mit etwa 20.000 Fahrzeugen pro Tag eher nicht so hoch ist),
- Ausstattung (im großen und ganzen sind gute Leitstellen- und sicherheitstechnische Einrichtungen vorhanden),
- Verhalten der Tunnelbenutzer (die meisten Menschen haben sich richtig verhalten und sind

sofort geflüchtet) sowie

- Art und Menge der Beladung der Unfallfahrzeuge (gravierend war, daß ein mit Lacken beladener LKW unmittelbar Feuer fing).

PANIKMACHER

Im vorliegenden Fall sind einige negative Aspekte zum Tragen gekommen und haben eine Riesenkatastrophe ausgelöst. Es hätte aber noch schlimmer kommen können, wenn beispielsweise der Unfallort im Tunnelzentrum gelegen wäre. Es spielt auch eine wesentliche Rolle, ob sich viele oder wenig Menschen zum Zeitpunkt des Unfalls im Tunnel befinden und „Panikmacher“ unter ihnen sind. Davon hängt auch das Verhalten der Menschen stark ab. Im vorliegenden Fall waren es etwa über 100 Personen, davon einige weitsichtige LKW-Fahrer, die in positiver Weise Panikbekämpfung betrieben haben, indem sie die Autofahrer und Passagiere zum raschen Verlassen des Tunnels aufgefordert haben.

APOKALYPTISCHE VISIONEN

Im schlechtesten Fall ergeben sich für die in den Tunnel zur Men-

SICHERHEIT

schenrettung und Brandbekämpfung eindringenden Feuerwehrmänner apokalyptische Visionen: Panisch vor Rauch und Flammen flüchtende Menschen, durch Autos verstopfte Gegenfahrbahnen und Personen, die sich bewegungsunfähig in ihren Fahrzeugen verkrochen haben (Panikstarre!). Mit der zu erwartenden großen Hitze ist ein Katastrophencocktail von physischen und psychischen Einflüssen für die Einsatzkräfte vorhanden, welcher nur schwer zu verkraften ist.

GEFÄHRLICHE GÜTER

Ganz gravierend ist hingegen auch die Art und Menge der Beladung der Unfallfahrzeuge. Bereits der große Kunststoffanteil von PKWs und LKWs reicht für einen intensiven Brand mit einer gefährlichen Rauchgaswolke. Der Transport gefährlicher Güter stellt jedoch ein eigenes Kapitel in Tunnelanlagen dar! Nach statistischen Erhebungen ist heute schon jedes dritte bis vierte Fahrzeug ein Lastkraftwagen mit den unterschiedlichsten Ladungen. Im Montblanc-Tunnel war primär ein Fahrzeug, welches mit Mehl und Margarine beladen war, im Unfallgeschehen verwickelt. Im Tauerntunnel war es ein Lacktransporter. Hier explodierten in der Folge sukzessive die geladenen Lackdosen und erzeugten ein schauriges Szenario. Außerdem waren mit größter Wahrscheinlichkeit auch Lösungsmittel beteiligt, welche im Rahmen der Tunnelrenovierung verwendet und im Tunnel abgestellt waren. Auf jeden Fall wird vermutet, daß eine

größere aufgetretene Explosionswelle durch einen Zerknall eines

GEDANKEN ZUR TUNNELSICHERHEIT

von OSenR Univ.-Lektor
Dr. Otto Widetschek, Graz

IST LICHT AM ENDE DES TUNNELS



IST LICHT AM ENDE DES TUNNELS

Lösungsmittelfasses ausgelöst wurde.

TUNNELSICHERHEIT

Im Rahmen verschiedener Publikationen wurde im Zusammenhang mit Bränden und Unfällen in Tunnelanlagen auch der Begriff GAU bzw. Super-GAU verwendet. Leider oft mißverständlich und nur aus Aktualitätsgründen, um ein journalistisch gerade modernes Schlagwort zu benutzen.

Größter anzunehmender Unfall (GAU)

Was versteht man nun unter einem GAU? Dieser Begriff stammt aus der Kernreaktorsicherheitstechnik und ist ein Kürzel für „Größter Anzunehmender Unfall“. Genauer genommen, wird er als der größte Unfall definiert, der mit den vorhandenen technischen Mitteln gerade noch bewältigt werden kann. (Anmerkung: In der Kernreaktortechnik ist dies der Bruch einer primären wasserführenden Leitung des Kühlsystems). Wenn dies – wie beispielsweise in Tschernobyl – nicht gelingt, kommt es zu einem Super-GAU (Kernschmelze).

Obwohl die kurz erläuterten Begriffe von der Kerntechnik eigentlich „besetzt“ sind, kann man sie in analoger Weise auch für andere Technologien einsetzen.

Wie ist dies bei den denkbaren Unfallszenarien in Tunnelanlagen möglich?

Verrauchung bestimmt den „Tunnel-GAU“!

Abgesehen von großflächigen Flüssigkeitsbränden ist die Verqualmung in Tunnelanlagen das wohl größte Problem. Durch die schlechte Sicht und die produzierten heißen Giftgase sind nicht nur die Tunnelbenutzer gefährdet, sondern auch die Einsatzkräfte stark behindert. Die wichtigste technische Sicherheitseinrichtung ist daher eine entsprechende Lüftungsanlage (Längs-, Quer- bzw. Vollquerlüftung), mit welcher der Tunnel rauchfrei gemacht werden soll. Beim Tauertunnel wurde eine Vollquerlüftung mit 12 Lüftern (Leistung je 226 m³ Luft pro Sekunde) installiert. Die Zu- und Abluft kann dabei in gewissen Grenzen gesteuert werden und so eine Längsströmung zum Brandherd erzeugen.

Leistungsgrenzen der Lüftung

Wie kann nun der „Tunnel-GAU“ aus der Sicht der Feuerwehr definiert werden? Da vor allem lange, einröhrige Tunnelanlagen (hier werden im Regelfall Vollquerlüftungen verwendet) aufgrund ihrer langen An- und Abmarschwege

beim Einsatz problematisch sind, wird ein derartiges Brandszenarium angenommen. Nach Aussage von Experten der TU Graz ist mit den heute verwendeten Lüftungssystemen in einer derartigen Situation im Regelfall ein Autobus- bzw. LKW-Brand zu bewältigen (weitgehende Rauchfreimachung). Bei intensiveren Bränden (Tankwagen, andere Gefahrgüter auf LKWs) ist dies nicht mehr möglich, der Tunnel wird mehr oder weniger mit heißen und giftigen Brandgasen verqualmt. Hier ergeben sich also die natürlichen Leistungsgrenzen. Wir postulieren daher den Tunnel-GAU als Autobus- oder LKW-Brand (ohne geladene Gefahrgüter!) in einem längeren, einröhrigen Tunnel.

Was ist ein „Tunnel-Super-GAU“?

Wenn die oben beschriebenen Brand- und Unfall-Situationen von seiten der Feuerwehr gerade noch als bekämpfbar angesehen werden, so ergeben sich folgende Szenarien für den sogenannten Super-GAU in einem über mehrere Kilometer langen, einröhrigen Tunnel:

1. Ausfall des Lüftungssystems, wodurch eine Rauchfreimachung der Tunnelanlage nicht mehr möglich ist. Anmerkung: Bei Eisenbahntunnelanlagen ist in der Regel überhaupt keine Lüftung vorgesehen und daher eine besondere Problemsituation gegeben.
2. Brand eines Tankwagens oder eines mit gefährlichen Gütern beladenen Lastkraftwagens bzw.

einer Massenkarambolage, bei welcher Feuer ausbricht. Beim Tauertunnel-Brand kam es wegen eines Gefahrguttransporters und vieler (brennbarer) Fahrzeuge zum Super-GAU.

EINSTURZGEFAHR!

Durch die intensive Einwirkung von Flammen und heißer Brandgase kommt es in der Folge im Tunnel zu einem Wärmestau, der zu Temperaturen vom über 1.300 °C führen kann. Diese hohen Temperaturen können in kurzer Zeit das Umgebungsbauwerk des Tunnels und im besonderen die Tunneldecke derart thermisch belasten, daß es zu gefährlichen Betonabplatzungen und sogar zum Einsturz kommen kann. Man wird in Zukunft gerade auch der thermischen Beständigkeit der Tunnelröhre mehr Augenmerk widmen müssen. Auf jeden Fall gibt es bereits Systeme (z. B. spezielle Brandschutzplatten als verlorene Schalung), welche in diesem Zusammenhang eingesetzt werden könnten.

MIT DEM LATEIN AM ENDE!

Bei derartigen Unfall-Voraussetzungen ist auch die beste Feuerwehr mit ihrem Latein am Ende, was ein entsprechendes Restrisiko bewirkt. Wenn aber die präventiven Brandschutzvorkehrungen nicht entsprechend vorgesehen sind, wie dies leider auch im Tauertunnel der Fall war, wird das Restrisiko übermäßig groß und führt – bei Zusammentreffen von



Mit einer Vollquerlüftung soll der Tunnel rauchfrei gehalten werden.



Innerhalb weniger Wochen kam es zu zwei Tunnel-Super-GAUs



Aufräumarbeiten im Tauerntunnel. Künftig könnten Feuerwehren bei der Planung solcher Bauwerke mehr Mitsprache besitzen. Foto: Reuters/Heinz-Peter Bader

mehrere Ursachen – zur Katastrophe. Unsere Feuerwehrräfte sind dann nicht nur überfordert, sondern auch extrem gefährdet.

EIN GANZES MASSNAHMENPAKET!

Die angestellten Überlegungen zeigen erneut die großen Schwierigkeiten auf, welche bei der Abschätzung des Risikos von Bränden und Unfällen (vor allem mit gefährlichen Gütern) in Tunnelanlagen auftreten. Die Hauptlast trifft dabei ohne Zweifel die eingesetzten Feuerwehren, die sich stets auf den Super-GAU, welcher schwer abzuschätzen ist, einrichten müssen. Folgendes Maßnahmenpaket wäre für eine Verbesserung der derzeitigen Situation – aus der Sicht der Feuerwehren – für Tunnelanlagen zu treffen:

- Brandschutzkonzepte müssen besonders ausgewogen sein und die beiden Komponenten des vorbeugenden Brandschutzes (bauliche und betriebliche Maßnahmen) und des abwehrenden Brandschutzes (Brandbekämpfung) beinhalten. Bei großen Tunnelanlagen sollten nur Bauwerke mit Doppelröhren und entsprechenden Querschlägen (Flucht- und Rettungswege) genehmigt werden. Wenn dies nicht möglich ist, sind bauliche Ersatzmaßnahmen (Notstollen, Schutzzellen) zu treffen bzw. sicherheitstechnische Zusatzeinrichtungen (Atemluftleitungen, Brand- und Rauchunterdrückungsanlagen; siehe unten) vorzusehen. Anmerkung: Es sollte

eine max. Fluchtweg- und Angriffsweglänge von etwa 200 Meter bis zum nächsten sicheren Bereich angestrebt werden.

- Die derzeit geltenden Projektierungsrichtlinien sind in obigem Sinne sofort unter Beiziehung des ÖBFV zu überarbeiten!
- Spezielle Maßnahmen zur Verbesserung des baulichen Brandschutzes betreffen die weitgehende Verhinderung von gefährlichen Abplatzungen der Tunneldecke im Brandfall, vor allem in langen Tunnelanlagen.
- Bei langen, einröhri gen Tunnelanlagen ist auch erneut der Einbau von automatischen Brandlös- und Rauchunterdrückungsanlagen (auf Basis des Wasser-Aerosolnebelverfahrens = Neuentwicklung!) zu prüfen. Als mobile Variante bieten sich auch Großventilatoren an, welche einen feinen Wassermebel in den Tunnel einblasen können!
- Notrufzellen können einen behelfsmäßigen Schutz bieten, wie der Brand im Tauerntunnel gezeigt hat. In Hinkunft ist zumindest ein rauchdichter Abschluß vorhandener Notrufzellen anzustreben.
- Es sollen nachleuchtende Hinweistafeln und Orientierungspfeile (auf Fluoreszenzbasis) als Fluchtleitsystem adaptiert werden. In diesen Bereichen wären auch in angemessenen Abständen die Entfernungen bis zum nächsten sicheren Bereich anzugeben.
- Verbesserung des betrieblichen Brandschutzes: Es sollten, je nach

- örtlicher Lage (große Entfernung zur nächsten Feuerwehr) und Konstruktion des Tunnels (lange Röhren) Brandschutztrupps bzw. Betriebsfeuerwehren (BtF), welche aus dem Tunnelpersonal rekrutiert sind, angestrebt werden. Unabhängig davon sind nicht nur Brandschutzbeauftragte (BSB), sondern alle Bediensteten in der Brandbekämpfung und Ersten Hilfe auszubilden.
- Es sollten erneut die Konzepte des Atemschutzes in Tunnelanlagen diskutiert werden. In diesem Zusammenhang wäre die Frage des Ersatzes von Langzeitatmern durch die neuen Preßluftatmer (bis zu 1 Stunde Einsatzzeit), ergänzt durch Fluchtgeräte abzuklären.
- Flucht- bzw. Rettungshauben haben sich bewährt und sollten als Grundausrüstung auf den Fahrzeugen von Portalfeuerwehren vorhanden sein.

- Einbau von Atemluftleitungen in langen, einröhri gen Tunnelanlagen (Prototyp ist im Plabutschunnel bereits vorhanden). Anmerkung: Eine Erweiterung dieses Konzeptes könnte auch Hochdruckleitungen zum Nachfüllen von Preßluftatmern vorsehen (Quick-fill-System).
- Löschnischen mit Hydranten (und ev. Atemluftanschlüssen) sind im Abstand von max. etwa 100 Meter zu installieren. Die derzeitige Regelung von 212 Meter Abstand ist auch aufgrund der Erfahrungen im Tauerntunnel abzulehnen.
- Ortsfeste Funksysteme sind so zu konzipieren, daß im Brandfall nur ein partieller Ausfall über eine Strecke von max. 200 Meter auftreten kann. Eine eigene Funkfrequenz ist zu forcieren!
- Zeitgerechte Aus- und Nachrüstung der Portalfeuerwehren mit tauglichen Tunnelfahrzeugen und

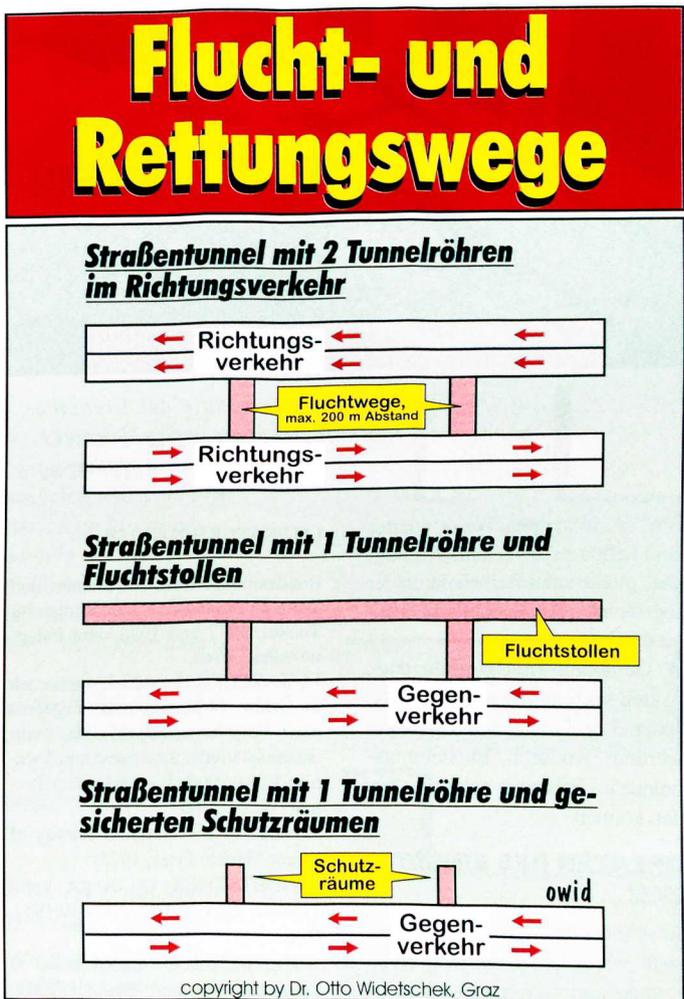


Abbildung 4: Mögliche Konzepte für Flucht- und Rettungswege.

BLAULICHT

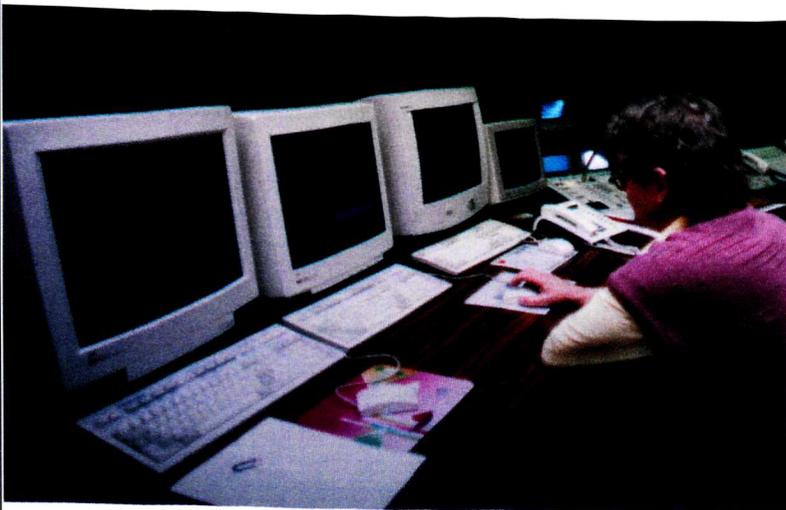
IST LICHT AM ENDE DES TUNNELS

speziellen Gerätschaften (Langzeitatmer, Hitze- und Gasschutzbekleidung, ect.). Anmerkung: Die Finanzierung wäre dabei vollständig aus zentralen Töpfen vorzunehmen (einheitliche Regelung in Österreich wäre anzustreben!).

● Der Themenkreis des Transportes gefährlicher Güter ist gesondert zu diskutieren. Im speziellen wäre die Tunnelverordnung, welche den Transport gefährlicher Güter geregelt hat, und die im Zuge der EU-Anpassung „gestor-

Gefahren für das Einsatzpersonal muß unter erschwerten Arbeitsbedingungen unter Umständen eine große Zahl von Menschen gerettet werden. Die Einsatzkräfte stehen dabei häufig unter Lebensgefahr und unter hohem physischen und psychischen Druck.

Diese Fakten sind endlich bei der Planung und dem Umbau von Tunnelanlagen zu berücksichtigen. Erst dann wird sich weisen, ob wir ein Licht am Ende des Tunnel sehen werden!



In der Tauerntunnelwarte konnte der Diensthabe die Feuerkatastrophe per Video mitverfolgen.

Foto: Oswald

ben“ ist, in anderer Weise wieder zum Leben zu erwecken! Wichtig: Dies müßte unter Beibehaltung der sogenannten Anmeldepflicht erfolgen!

● Gefahrgut-Transportfahrzeuge sollten verbindlich mit automatischen Löschanlagen ausgerüstet werden, wodurch Entstehungsbrände im Fahrzeug gelöscht werden können.

GRENZEN DES EINSATZES!

Abschließend kann erneut festgestellt werden, daß umfangreiche Brände und Gefahrgutunfälle in unterirdischen Verkehrsanlagen die Grenzen des Feuerwehreinsatzes aufzeigen. Neben erhöhten

LITERATURHINWEISE

Bundesministerium für Bauten und Technik: Projektierungsrichtlinien für Tunnel, 1977 und 1978 samt Folgenovellen, Wien.

LUKASCHEK H.: Verkehrssicherheit in Österr. Straßentunnels; Ergebnis eines Forschungsauftrages des Bundesministeriums für Bauten und Technik; Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien, 1986.

Results of the National Survey of Motor Vehicle Fires; 1975.

WIDETSCHKE O.: Angst vorm Tunnel?; BLAULICHT, Heft 10/1982, Graz.

WIDETSCHKE O.: Autobusbrand im Felbertauerntunnel; BLAULICHT, Heft 3/1985, Graz.

Landesfeuerwehrverband Vorarlberg: GAU im Tunnel; Die Österreichische

Feuerwehr, Heft 6/1995, Bohmann Verlag, Wien.

Versuche im Offenegg-Tunnel; Schweizer Kommission für Sicherheitsmaßnahmen in Straßentunneln, 1965.

BOHL H.: "Brennt LKW mit 14 Tonnen Kunstharz im Autobahntunnel Hamburg-Moorfleet"; "brandschutz", Heft 10/1969, Stuttgart.

Tunnelunglück in Japan fordert 6 Menschenleben; Fire International Nr. 66, Dez. 1979.

Department of California Highway Patrol; Untersuchungen über den Caldecott-Tunnel-Unfall; Sacramento, 1982.

KARRAN G.: Höhen-Tunnelfeuer, Todmorden - 20. Dezember 1984; Koreferat im Rahmen des 15. Symposiums des CTIF in Vöcklabruck.

WIDETSCHKE O.: Tod im Tunnel; BLAULICHT, Heft 2/1985.

WIDETSCHKE O.: Anmeldepflicht im Tunnel; BLAULICHT, Heft 4/1990.

WIDETSCHKE O.: Möglichkeiten und Grenzen des Feuerwehreinsatzes bei der Brandbekämpfung in unterirdischen Verkehrsanlagen; Hauptreferat im Rahmen des 15. Symposiums des CTIF in Vöcklabruck, OÖ; BLAULICHT, Heft 10-12/1985.

WIDETSCHKE O.: Ortsfeste Preßluftleitung gegen Luftmangel; BLAULICHT, Heft 5/1994.

WIDETSCHKE O.: Brennder Doppeldecker - Autobusbrand im Gleinalmtunnel; BLAULICHT, Heft 1/1999.

TINKHAUSER M.: Flammenhölle im Montblanc-Massiv, BLAULICHT, Heft 4/1999.

WIDETSCHKE O.: Tod im Montblanc-Tunnel - Technische Fakten und Hintergründe; BLAULICHT, Heft 4/1999.

WIDETSCHKE O.: Das war der Tunnel-Super-GAU; BLAULICHT, Heft 4/1999.

NOSTRADAMUS HATTE FÜR TUNNELBAUTEN KEINE ZEIT !

Tunnelbauten sind eine brandschutztechnische Rarität. Hat eine Katastrophe einmal ihren Lauf eingeschlagen, gibt es für Lebewesen nur mehr eine Möglichkeit aus der Röhre zu gelangen: Nämlich durch den Abtransport der Einsatzorganisationen in urnenähnlichen Gefäßen!

Hätte Nostradamus für seine Weissagungen und sein Wirken mehr Zeit gefunden, wären wohl auch für Tunnelkatastrophen Voraussagen getätigt worden. Allerdings hätte es keiner großen vorausblickenden Künste bedurft, solche Ereignisse vorherzusagen.

Jedoch heute, am Ende des 20. Jahrhunderts, man muß es steigern, am Beginn des 3. Jahrtausends, nur auf die Allheilkräfte der Feuerwehren zu vertrauen, grenzt an Zynismus.

Ein Vergleich:

Kann man sich vorstellen, in einem Gebäude auf Fluchtwege zu verzichten? Ist es den Benützern zumutbar, darauf zu vertrauen, daß die Feuerwehren im richtigen Zeitpunkt die richtigen Maßnahmen setzen, mit einem Stück Papier in der Hand, worauf geschrieben steht, wie es hätte gehen können? Kann man sich damit zufrieden geben, ob der Errichter eines Bauwerkes gerade in der Laune ist, für die Löschwasserversorgung Vorkehrungen zu treffen?

Ist es ausreichend, wenn behauptet wird, daß ohnehin Gefahrenabwehrpläne vorhanden sind und sich niemand Sorgen zu machen brauche?

Würde man es tolerieren, wenn mitten zwischen den Besuchern im Gebäude alle 30 Minuten mit irgendwelchen Giftcocktails durch die Gänge gewandelt würde?

Nein!! Kann man nicht! Ist es nicht! Tut man nicht! Mit Verlaub: Ein Aufschrei durch alle Gruppierungen wäre die Folge.

Bei einem Tunnel sieht man diese Probleme jedoch nicht! Die wenigen Einzelkämpfer, die sich Gedanken machen, werden kaum ernst genommen. Höhere Interessen stehen offensichtlich im Vordergrund. Verwandelt sich ein menschliches Wesen in einen Autofahrer, mutiert er plötzlich zur Sache. Die meist freiwilligen Helfer riskieren ihr Leben für Planungsfehler, die in Wirklichkeit keine sind. Die Folgen der Unterlassungen nimmt man locker in Kauf.

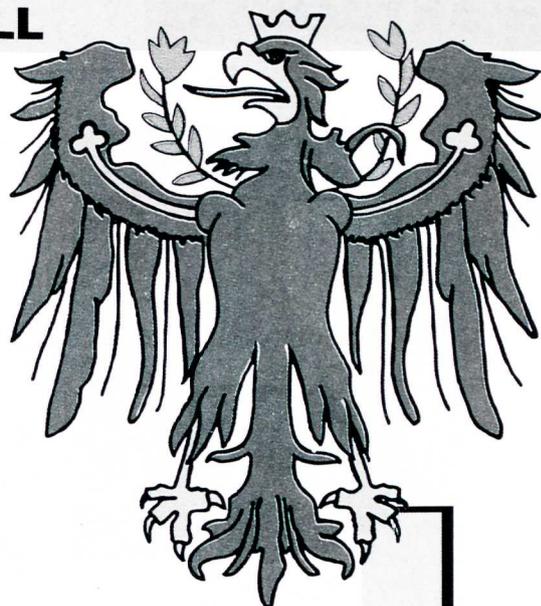
Wenn schon der Bau einer zweiten Röhre den „Schreibtischattentätern“ zum Opfer fällt, so sollten doch bei der einen Röhre Schutzmaßnahmen in einem solchen Ausmaß geschaffen werden, daß der Vorwurf, für eine Katastrophe mitverantwortlich zu sein, gar nicht erst aufkommt. Noch dazu, wo man ganz genau weiß, wie es gehen könnte.

Übrigens:

Eine neue Dimension ist hereingebrochen:

Es genügt nicht mehr eine Katastrophe, um zu lernen. Nein. Einzelfälle müssen durch Wiederholung den Beweis antreten, daß sie tatsächlich ernst genommen werden.

A. Pölzl



Herzlichen Dank und Vergelt's Gott!

WERTE UND SEHR GESCHÄTZTE MITGLIEDER DER TIROLER FEUERWEHREN!

Wenngleich sich alle Schrecklichkeiten dieses Jahrhunderts noch einmal zu verdichten scheinen – die Opfer des Kosovokrieges treiben in einem unbeschreiblichen Meer der Verzweiflung und des Schmerzes – so zeigen sich auch alle Bilder der Humanität, Solidarität und Menschlichkeit in einem hoffnungsvollen Ausmaß.

Tirol – selbst oft gebeutelt von Katastrophen unterschiedlichster Art – hat sich rund um die Kosovohilfe als menschliche, sozial-karitative Großmacht erwiesen. Millionen von Schillingen wurden für die Lebensmittelhilfe gespendet, unzählige Unternehmen haben ihr Wissen, ihre Betriebsmittel zur Verfügung gestellt – ein Netzwerk der Hilfsbereitschaft konnte geknüpft werden, das seinesgleichen in ganz Europa sucht.

Eine hervorragende Aktion war die Sammlung der Hilfsgüter für die Flüchtlingslager in Albanien, Mazedonien, Südrumänien. Erwartet wurden 10 bis 15 LKWs – geworden sind es nahezu 50 große Sattelschlepper – aus drei Sortierlagern sind acht geworden, wenngleich wir bis zum heutigen Tag schon fünf auflösen konnten. Ebenfalls bis heute sind zwölf große Sattelschlepper mit Hilfsgütern gut im Krisengebiet angekommen – wenn auch oft unter abenteuerlichen Bedingungen. Über allem scheint ein großer Segen zu sein. Die ersten Rückmeldungen der Hilfsorganisationen sind ermutigend – die Güter aus Tirol sind hervorragend – sei es in der Qualität wie auch in der Art der Übermittlung (bestens sortiert – einfach zum Weiterverteilen).

Möglich geworden ist dies alles nur durch die unbeschreibliche und hervorragende Arbeit und Hilfe zahlloser Feuerwehrleute in unserem Land. Wir haben solch eine angenehme, unkomplizierte, offenherzige und kompetente Zusammenarbeit selten erlebt. Wenngleich wir wohl alle an die Grenzen des Leistungsvermögens geraten sind – daß die ganze Aktion nicht „abgestürzt“ ist, ist vor allem den Feuerwehren Tirols zu verdanken. Vom Sammeln bis zum Sortieren, vom Organisieren bis zum guten Abschluß, von der spontanen Aushilfe in den dezentralen Sortierlagern, vom Bereitstellen von allem, was gebraucht wurde, von der Mobilisierung zusätzlicher Freiwilliger (herzlichen Dank auch an die Partnerinnen der Feuerwehrmänner!) – die Feuerwehr war immer und überall zur Stelle, wo Not war.

Was immer auf unser Land je hereinbrechen mag, wir haben nach diesen Erfahrungen keine Angst mehr um dieses Land. Die Aktion rund um die Kosovohilfe trug den Titel „Hoffnung geben, Hoffnung schenken“ – wir dürfen nicht nur glauben, daß wir den Opfern des Konfliktes erste Anker der Hoffnung zugeworfen haben, wir dürfen auch Hoffnung für unser Land und seine Zukunft haben.

Menschlicher Dank kann nie und nimmer alles ausdrücken, was hier an Gutem getan wurde. Wir dürfen deshalb neben unserem herzlichen Dank an Sie alle ein aufrichtiges „Vergelt's Gott“ sagen. Möge der Segen über all Euer Tun, Eure Einsätze und Gemeinschaften sein! Glück, Gesundheit und Wohlergehen wünschen Euch von Herzen und voll Dankbarkeit

Georg Schärmer
Caritasdirektor

Mag. Werner Mühlböck
Leiter der Auslandsabteilung





SAMMELAKTION KOSOVO AKTION FEUERWEHR - CARITAS

Sehr geehrte Feuerwehrmitglieder!

Unerfreuliche Auswirkungen auf Grund des Krieges in Jugoslawien / Kosovo haben viele Menschen in Europa bewegt, Hilfe für diese Menschen zu organisieren bzw. zu leisten.

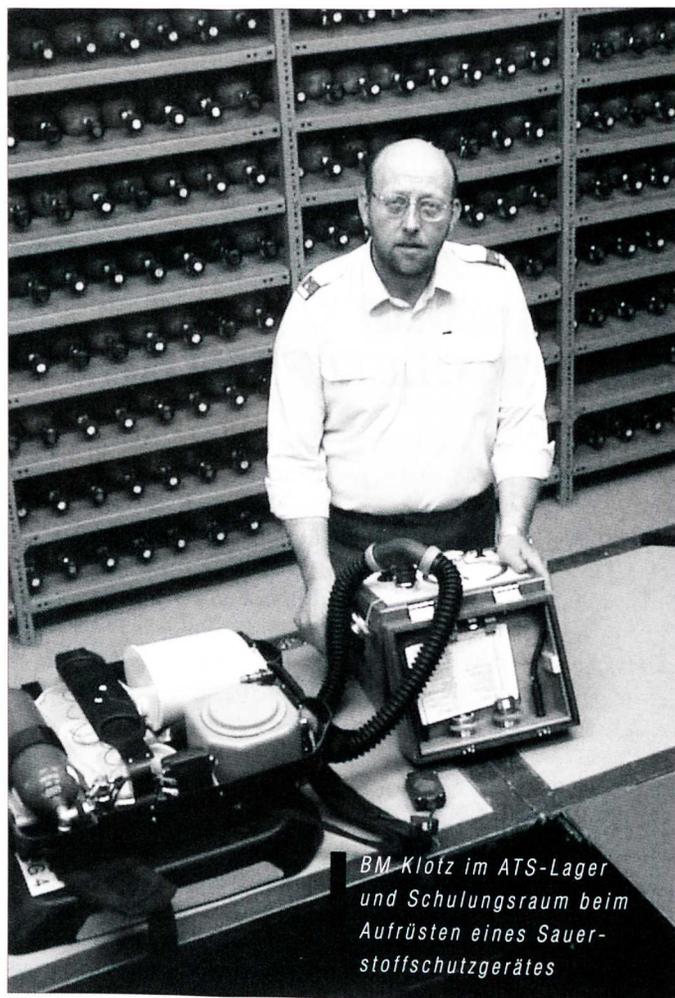
Die Caritas Tirol hat in einer schnellen Aktion auf Grund eines Besuches vor Ort eine große Hilfe initiiert. Diese Aktion der Caritas wurde besonders von allen Medien werbemäßig großzügig unterstützt. Die Caritas ist mit dem Wunsch an den Landes-Feuerwehrkommandanten herangetreten, eine flächendeckende Sammelaktion (in allen Orten) zu organisieren und als Sammelstelle jede Feuerwehr in Tirol der Bevölkerung anzubieten.

Die Reaktion der hilfsbereiten Bevölkerung hat alle Erwartungen um ein Vielfaches übertroffen. Alle Feuerwehren haben als Anlaufstelle, als Lagerort und letztlich beim Transport dieser Hilfsgüter in die jeweiligen Bezirkshauptorte bzw. Sortierlager diese Aktion erfolgreich unterstützt. Darüber hinaus sind auch die Mitarbeiter der Landes-Feuerweherschule viele Stunden zur Abwicklung dieser Aktion zur Verfügung gestanden.

Ohne die Hilfe aller Feuerwehrkameraden wäre eine solche Aktion sicher nicht erfolgreich gewesen. Ich darf nun allen für diese Unterstützung und Hilfe danken.

Reinhold Greuter
Landesbranddirektor

DIE ATEMSCHUTZWERK DER LANDESFEUERWEHR



*BM Klotz im ATS-Lager
und Schulungsraum beim
Aufrüsten eines Sauer-
stoffschutzgerätes*

AUSBILDUNG

Das Hauptaugenmerk liegt in der Ausbildung der Atemschutzträger sowie der Schulung von ATS-Beauftragten der freiwilligen Feuerwehren und der Bezirks-Feuerwehr-Verbände. Weitere Schwerpunkte sind die Lehrgänge für Sauerstoffschutzgeräte, Körperschutz, Meßgeräte sowie Schulungen für Wartung und Betrieb von Kompressoren. Zusätzlich werden Informationslehrgänge für Atemschutzbeauftragte angeboten. Ein wichtiger Teil ist die Beratung und Information der Feuerwehren bei Neuanschaffungen.

ARBEITSBEREICH

Ein umfassender Arbeitsbereich füllt die lehrgangsfreie Zeit aus:

- Wartung und Grundüberholung von Preßluftatmern
- Betreuung der Füllstation – Wartung der Atemluftkompressoren
- Prüfung und Überholung der Atemschutzmasken
- Druckprüfung der Atemluftflaschen (TÜV)
- Erstabnahme und Prüfung von Neugeräten
- Wartung und Grundüberholung von Sauerstoffschutzgeräten
- Betreuung der Sauerstofffüllstation
- Wartung, Reparatur und Prüfung von Schutzanzügen
- Wartung / Instandhaltung von Meßgeräten
- Luftqualitätsprüfungen nach Ö-Norm

WERKSTÄTTE LEHRSCHULE TIROL STELLT SICH VOR

EINSATZBEREICH

Im Bedarfsfall nimmt die Landesfeuerwehrschule mit dem Körperschutzfahrzeug vor Ort am Einsatzgeschehen teil. Das mit Reservegeräten, Flaschen, Masken und Schutzanzügen bestückte Fahrzeug ist ideal als Atemschutz-Sammelstelle zu verwenden und entlastet bei einem größeren Schadensereignis die Einsatzleitung enorm. Bei einem Gefahrgutunfall wird von diesem Fahrzeug aus in Zusammenarbeit mit dem Gefahrgutfahrzeug die Dekontaminationsstraße aufgebaut und betrieben.

ÜBUNGSBEREICH

In der Landesfeuerwehrschule steht ein Kriechgang zur Verfügung. Zur Feststellung der körperlichen Verfassung der Teilnehmer ist ein Fahrrad, ein Laufbandergometer sowie ein Atemluftmeßgerät vorhanden. Alle brauchbaren Gebäudeteile wie Schlauchturm, Verbindungsgang, Alt/Neubau etc. werden ebenfalls in die Ausbildung mit einbezogen.

AUSSTATTUNG

Die Werkstätte ist mit Personal-

computern zur Inventarisierung und Evidenz der Atemschutzgeräte bezüglich Prüfterminen ausgestattet. Weiters wird der Prüfstand mittels PC angesteuert und liefert die Prüfergebnisse für Lungenautomaten und Masken. Die Füllanlage mit zwei Bauer-K15-Kompressoren, einer Fülleistung von 440 Liter/min. und einer Fülleiste mit Kühlbecken sorgen für eine saubere Atemluft in den Flaschen. Eine Flascheneinbindeanlage und eine Sauerstofffüllstation stehen ebenfalls zur Verfügung. Im Lager befinden sich 400 gefüllte Preßluftflaschen, 80 Reservemasken, 47 Preßluftatmer, 7 Stk. Sauerstoffschutzgeräte Type BG174 und 3 Stk. Type BG4, sowie 12 Schutzanzüge Schutzstufe III und 15 der Schutzstufe II.

Geplant ist, neue Schutzanzüge der Schutzstufe III mit Fremdbelüftung und dazugehörigen Versorgungswägen anzuschaffen.

Derzeit sind vom Landes-Feuerwehrverband Tirol Atemschutzgeräte folgender Firmen zugelassen:

- AUER
- DRÄGER
- INTERSPIRO
- SABRE

Bei den Preßluftatmern geht die Tendenz hin zu den Überdruck-



LM Degenhart beim Einbinden einer Preßluftflasche vor der Füllstation

Bild unten: Die Atemschutzsammelstation



geräten, die Vorteile punkto Sicherheit bieten.

STATISTIK

Es werden
 10 Preßluftatmer-Lehrgänge mit insgesamt 400 Teilnehmern
 2 bis 3 Sauerstoffschutzgeräte-Lehrgänge mit ca. 30 Teilnehmern,
 2 Meßgerätelehrgänge mit 80 Teilnehmern
 1 Atemschutz-Infolehrgang mit 40 Teilnehmern,
 2 ATS-Beauftragten-Lehrgänge mit 48 Teilnehmern und
 1 Bezirks-Beauftragten-Lehrgang mit 20 Teilnehmern pro Jahr durchgeführt.

Bei Abendschulungen kommen ca. 480 Feuerwehrleute an rd. 40 Tagen im Jahr an die Schule, um

im Kriechgang zu üben.

Pro Jahr werden
 3.500 Preßluftflaschen gefüllt;
 250 Preßluftgeräte überholt;
 170 Chemikalien-Schutzanzüge überprüft bzw. repariert;
 160 Sauerstoffschutzgeräte aufgerüstet;
 200 Überprüfungen und Eichungen an Meßgeräten vorgenommen.

Leitung:

HBM Karl-Heinz Strickner

Mitarbeiter:

BM Ernst Klotz
 LM Jörg Degenhart
 ein Zivildienstler

Text und Fotos: Ludwig Thaler

HBM Strickner an der Masken- und Lungenautomaten-Prüfstation



Zum ersten Mal trafen sich die Florianijünger des Feuerwehrbezirkes zur gemeinsamen Florianifeier im Dom zu St. Jakob in der Innsbrucker Altstadt. Mit ein Grund für die gemeinsame Feier war die Segnung und Übergabe von drei KLF, einem Einsatzboot und einem mobilen Löschrainer.

Unter den Klängen der Berufsfeuerwehrmusik und der Feuerwehrmusik Innsbruck setzte sich der Zug vom Rathaushof über die Maria-Theresien-Straße in Richtung Herzog-Friedrich-Straße in Bewegung. Unter den Lauben des Innsbrucker Stadtturmes konnte Bez.-Kdt. Ing. Anton Larcher den zahlreich anwesenden Ehrengästen, an der Spitze Landeshauptmann Dr. Wendelin Weingartner, eine beachtliche Anzahl an Feuerwehroffizieren, Mannschaft und Jugendfeuerwehrmitgliedern melden. Zusammen mit dem Bürgermeister von Innsbruck, Dr. Herwig van Staa, Landtagspräsident Helmut Mader, Branddirektor Ing. Christoph Wegscheider schritten Landeshauptmann Dr. Wendelin Weingartner und Ing. Anton Larcher die angetretene Ehrenfront ab.

In dem ehrwürdigen Gemäuer des Innsbrucker Doms wurde von Bischof Dr. Alois Kothgasser und Feuerwehrkurat Dr. Anton Eppacher der feierliche Florianigottesdienst abgehalten. Einen wesentlichen Teil trugen auch die Buben und Mädchen der Jugendfeuerwehr bei, die als Ministranten dem Bischof zur Seite standen, die Fürbitten lasen und den Gabentisch bereiteten. Die musikalische Umrahmung übernahm die Berufsfeuerwehrmusik unter der Leitung von BR Hans Zimmermann.

In seiner Predigt schilderte Bischof Kothgasser eindrucksvoll das Leben und Wirken des hl.

INNSBRUCK: EIN FEST DE

FLORIANIFEIER DES BEZIRKS-FEUERWEHRVERBANDES INNSBRUCK-STADT WAR EIN EINDRUCKSVOLLES FEST



Florian und unterstrich die enge Bindung der „Florianijünger“ zu ihrem Schutzpatron. Wobei der Bischof jedoch schmunzelnd appellierte, daß man die anderen Heiligen nicht vergessen soll. Denn mittlerweile regnete es in Innsbruck ziemlich heftig. Einen besonderen Dank richtete der Bischof an die Feuerwehren des ganzen Landes für die geleistete Arbeit anlässlich der Kleidersammlung für die Kosovo-Flüchtlinge.

Branddirektor Christoph Wegscheider konnte bei der Begrüßung der Ehrengäste neben den zahlreichen Persönlichkeiten aus der Landes- und Stadtpolitik auch hochrangige Offiziere sämtlicher Einsatzorganisationen, wie den Sicherheitsdirektor des Landes Tirol, Ferdinand Knapp, der Bundespolizeidirektion Innsbruck, des Bundesheeres sowie Vertreter der Rettung Innsbruck, Malteser Unfallhilfe und der Innsbrucker Wasserrettung begrüßen.

Die offiziellen Ansprachen wurden von Landeshauptmann Wendelin Weingartner, Bgm. Herwig

Abschreiten der Front: LH Wendelin Weingartner, Landtagspräsident Helmut Mader, Bez.-Kdt. Anton Larcher, Bgm. Herwig van Staa und BD Christoph Wegscheider (von links)

van Staa, Vzbgm. Norbert Wimmer und Bez.-Kdt. Anton Larcher gehalten. LH Weingartner hob nach dem Dank an die anwesenden Innsbrucker Feuerwehren, besonders das Wirken der Feuerwehren im Rahmen des Lawinunglücks in Galtür hervor. Er versprach für die Zukunft jede nötige Unterstützung seitens des Landes. Bgm. Van Staa und Vzbgm. Wimmer, der auch der zuständige Ressortchef ist, waren sich in ihren Ausführungen einig, daß trotz der Sparmaßnahmen die notwendigen Mittel für die Einsatzbereitschaft der Innsbrucker Feuerwehren jederzeit von seiten der Stadt zur Verfügung gestellt werden. Was die anschließende Übergabe der neuen Einsatzfahrzeuge eindrucksvoll belegte.

Die Einheiten Amras, Arzl und Iglis konnten die Schlüssel für die neu angeschafften Kleinlöschfahrzeuge übernehmen. Bei den Kleinlöschfahrzeugen handelt es sich um Mercedes „Sprinter 412“,

deren Aufbau von LOHR-Feuerwehrtechnik angefertigt wurde. Zusätzlich zur Normausstattung laut den Richtlinien des Landesfeuerwehrverbandes entschlossen sich alle drei Einheiten zum Ankauf eines eingebauten Lichtaggregates „Dynavat“ mit ausfahrbarem Lichtmasten. Diese zusätzlichen Investitionen wurden aus den Mitteln der Kameradschaftskassen finanziert.

Der diensthabende Wachkommandant der Berufsfeuerwehr Innsbruck, Ing. Josef Hundsbichler, konnte die Schlüssel für das neue Einsatzboot übernehmen. Dabei handelt es sich um ein Boot in Aluminiumbauweise mit einem Wasserstrahltrieb, MerCruiser 4 Zyl. und einer Leistung von 100 kW (136 PS).

Weitere technische Daten :
Bootslänge 4,92 m, Gesamtlänge 5,60 m, Breite 2,05 m, Gewicht 1.030 kg, Zuladung 700 kg (5 Personen)

KLEINES BRANDSCHUTZ

LEXIKON

ING. ALFRED PÖZL
DR. OTTO WIDETSCHKEK

A

Von nun ab wird „BLAULICHT“ regelmäßig „das Kleine Brandschutzlexikon“ veröffentlichen. Periodisch sollen so auf diese Weise pro Ausgabe einige Begriffe des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes alphabetisch behandelt werden. Insgesamt sollen innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre die wichtigsten Begriffe des Brandschutzes aufgezeigt werden. „Das Kleine Brandschutzlexikon“ wird jeweils in der Mitte des Heftes zu finden sein und sich so zum Sammeln in einem eigenen Ordner als Nachschlagwerk anbieten.

Als Autoren haben sich Ing. Alfred Pözl, Leiter der Grazer Feuerpolizei, für den vorbeugenden Brandschutz und Dr. Otto Widetschek für den Bereich des abwehrenden Brandschutzes zur Verfügung gestellt. Parallel zur fachlichen und redaktionellen Information haben Fachbetriebe die Möglichkeit, ergänzend dazu Informationen über Warenangebot und Dienstleistungen zu publizieren. Am Ende dieser Serie ist die Veröffentlichung eines Firmen-Fachregisters geplant. „BLAULICHT“ möchte mit dem „Kleinen Brandschutzlexikon“ den Lesern einen weiteren Service bieten.



Ing. Alfred Pözl

ist Leiter der Grazer Feuerpolizei. Seit mehreren Jahren zählt er bereits zu den Stammautoren der BLAULICHT-Redaktion. Die Idee des „Kleinen Brandschutzlexikons“ geht vor allem auf seine Initiative zurück.

Ing. Pözl ist nicht nur profunder Kenner der Materie des vorbeugenden Brandschutzes. Er betreibt auch ein technisches Büro für Brandschutztechnik und ist Lehrbeauftragter beim WIFI Steiermark.

Darüber hinaus ist er allgemein beedeter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Brandschutzwesen und Feuerpolizei.



LFR Dr. Otto Widetschek

ist nicht nur fachlicher „Blaulicht-Vielschreiber“, sondern auch Leiter des naturwissenschaftlichen Beirates der Redaktion. Ihn der Leserschaft detailliert vorstellen zu wollen hieße wohl Eulen nach Athen zu tragen.

Trotzdem kurz seine wichtigsten Berufsstationen: Leiter der Feuerwehr- und Zivilschutzschule Steiermark (1973 bis 1981) und Branddirektor der Stadt Graz (1981 bis 1995). Landesfeuerwehrrat Widetschek ist Bezirkskommandant des Bezirkes Graz. Er wird den Bereich des abwehrenden Brandschutzes des „Kleinen Brandschutzlexikons“ behandeln.

Abbrandgeschwindigkeit

Der Baustoff Holz gewinnt immer mehr an Bedeutung. Gerade in einem Land wie Österreich, wo die Ausstattung mit Holz nicht nur ein gemütliches Wohngefühl vermittelt, sondern auch Tradition bedeutet, sind die Einschränkungen in den verschiedenen Bauordnungen durch den Druck der Bau-Lobby gewichen. Mehrgeschossige Wohnbauten sind nun auch in Holz möglich. Wie richtig oder falsch dieser Weg sein wird, werden wir in ein paar Jahren feststellen können. Daß Holz heutzutage auch wiederum der klassische Brennstoff wird, tut der Entwicklung keinen Abbruch.

Die Grundlage für die Bemessung der Abbrandgeschwindigkeit von Holz bildet die ÖNORM B 3800, Teil 4.

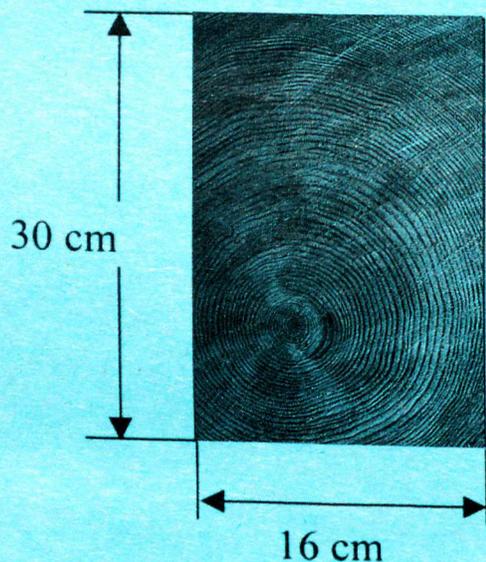
Werkstoff	Abbrandgeschwindigkeit (in mm pro min)
Gutes Bauholz nach ÖNORM B 4100 Teil 2	
Eiche	0,50
Fichte, auch brettschichtverleimt	0,65
Kiefer	0,75
Holzspanplatten nach ÖNORM B 3008	
Rohdichte	
600 bis 700 kg/m ³	0,80
über 700 m ³	0,70
Sperrplatten nach ÖNORM B 3008	
Rotbuche	0,80
Fichte	0,80
Holzfasierplatten	
Harte Holzfasierplatten	0,65
Poröse Holzfasierplatten	2,00



An den Sparren sind die Brandzehrungen deutlich zu erkennen. Beim Brand bildet sich eine stark poröse Holzkohleschicht mit schlechtem Wärmeleitvermögen, was das Fortschreiten der Pyrolyse hemmt.

Als Beispiel für die Abbrandgeschwindigkeit wird ein Eichenbalken mit den Abmessungen 16 x 30 cm und einer Brandeinwirkungsdauer von 60 Minuten angenommen:

Die Abbrandgeschwindigkeit für Eiche beträgt laut Tabelle 0,50 mm pro Minute. Bei 60 Minuten Brandeinwirkungsdauer und einer allseitigen Flammenbeaufschlagung ist mit einer Abbrandstärke von 30 mm zu rechnen.



Ein Eichenbalken wird einer allseitigen Beflammung ausgesetzt.



Nach einer Brandeinwirkungsdauer von 60 Minuten reduziert sich die Abmessung auf ca. 24 x 10 cm! Ist die statische Bemessung ausreichend, kommt es zu keinem Versagen der Konstruktion – die Dachkonstruktion stürzt nicht ein.

ABC - Löschpulver

ABC-Löschpulver (Glutbrandpulver) kann nicht nur beim Löschen von Flammbränden (Brandklassen B und C), sondern auch bei Bränden fester, glutbildender Stoffe der Brandklasse A verwendet werden. Aus diesem Grund wird es auch häufig als ABC-Löschpulver bezeichnet.

ABC-Pulver sind vorwiegend auf Basis von

- Ammoniumphosphaten, chem. Formel $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$, und
- Ammoniumsulfaten, chem. Formel $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

aufgebaut. Dazu kommt häufig ein kleinerer Anteil von Bariumsulfat (BaSO_4). Zur Hydrophobierung werden auch hier entweder sogenannte Metallseifen oder ähnlich wirksame Silikone (Kunststoffe mit Schutzkolloidcharakter) zugesetzt. ABC-Löschpulver schmelzen in der Brandhitze und bilden über der Glut eine relativ dichte Kruste. Auf diese Weise erzeugen sie einen Stickeffekt und können auch Feststoffbrände (Brandklasse A) löschen. Die Löschwirkung in der Flamme ist ähnlich wie bei BC-Pulvern.

Da diese Pulver Glut- und Flammbrände löschen, sind sie vielseitig anwendbar. Ab 1960 wurden ABC-Pulver in einer wahren Pulver-Euphorie als Universallöschmittel angepriesen, was sie natürlich nicht sind. Hauptgründe sind einerseits die große Verschmutzungsgefahr (vor allem in feinmechanischen und elektronischen Anlagen) und andererseits die Panikgefahr, welche bei Menschen, vor allem beim Einsatz in Gebäuden mit großer Personendichte, auftreten kann. In elektrischen Anlagen über 1000 Volt darf ABC-Löschpulver wegen seiner elektrischen Brückenbildung (Kurzschlußgefahr) gemäß ÖVE-Norm E-32/1984 nur bei Spannungsfreiheit eingesetzt werden.

Glutbrandpulver wurden aber zum Marktleader im Bereich der gesamten Handfeuerlöschtechnik. Ihr Hauptanwendungsbereich ist aus heutiger Sicht dort gegeben, wo neben entzündbaren Feststoffen auch brennbare Flüssigkeiten vorhanden sind. Vor allem in der Industrie und im speziellen als Autofeuerlöscher haben sich ABC-Pulverlöscher durchgesetzt.



Abfallbehälter

Je nach Anwendungsfall werden verschiedene Behälter eingesetzt. Wo welcher Behälter zur Anwendung gelangen soll, muß geprüft werden.



Derartige Behälter

führen immer wieder zu Bränden mit immensen Auswirkungen. Auch nach Stunden kann es noch zu Durchzündungen kommen, wobei auch das Material des Behälters seinen Beitrag leistet.

Sicherheitsaschenbecher

Weggeworfene oder an ungeeigneten Plätzen abgelegte und vergessene Zigarettenreste können zu einer ernstzunehmenden Gefahr werden. In öffentlichen Gebäuden mit Personenverkehr, Veranstaltungsstätten etc. sollte besonderes Augenmerk auf die Anbringung von Sicherheitsaschenbechern gelegt werden. Überall dort, wo es einen Übergang von Raucherzonen zu Nichtraucherzonen gibt, sollten Sicherheitsaschenbecher eingesetzt werden. Dabei darf aber nicht auf die weitere Entsorgung durch den Reinigungsdienst vergessen werden. Hier ist der betriebliche Brandschutz gefordert, die Inhalte von Sicherheitsaschenbechern in geeignete Behälter leeren zu lassen.

Sicherheitsabfallbehälter

„Selbstlöschende Papierkörbe“ leiten aufgrund ihrer Konstruktion die Verbrennungsgase in den Behälter zurück. Durch den sogenannten „Löschkopf“ (Konus) wird das Feuer im Inneren des Behälters erstickt. Diese Einrichtungen müssen überall dort aufgestellt werden, wo die Gefahr einer Entzündung, beispielsweise durch achtlos eingeworfene Rauchzeugreste, befürchtet werden muß. Ein eingehängter Plastik-Abfallsack zur leichteren Entsorgung stellt kein Hindernis dar.

Nicht brennbare, dichtschiessende Behälter

Diese Behälterarten müssen dort zum Einsatz kommen, wo Textilien oder ähnliche Materialien mit brennbaren Flüssigkeiten oder Ölen in Verbindung gebracht werden. Allerdings bietet die Industrie auch schon Behälter aus Kunststoff an, die einen herkömmlichen Entstehungsbrand sozusagen überleben. Vorsicht geboten ist jedenfalls, wenn im Kunststoffbehälter Chemikalien eingebracht werden, die zur Auflösung des Behälters führen. Behälter aus Kunststoff dürfen keinesfalls bei selbstentzündlichen Stoffen eingesetzt werden, da diese Substanzen meist selbst genug Sauerstoff bilden, um den Verbrennungsvorgang aufrechtzuerhalten. In solchen Fällen muß der Behälter tatsächlich aus nicht brennbaren Materialien bestehen. Der Aufstellungsort muß aufgrund der Wärmestrahlung so gewählt werden, daß in unmittelbarer Umgebung (i.d.R. 50 cm) keine brennbaren Stoffe gelagert sind. Für einige Behälterarten gibt es Bodenringe, die eine Erwärmung des Untergrundes verhindern. Die Notwendigkeit dieser zusätzlichen Schutzmaßnahmen ist im Einzelfall zu prüfen. Aber auch die in Frage kommenden einzubringenden Materialien sind vom Brandschutzbeauftragten oder Sicherheitstechniker an Hand des Sicherheitsdatenblattes zu bewerten. Die Funktion der Behälter ist im Zuge der Eigenkontrolle des betrieblichen Brandschutzes zu überprüfen.



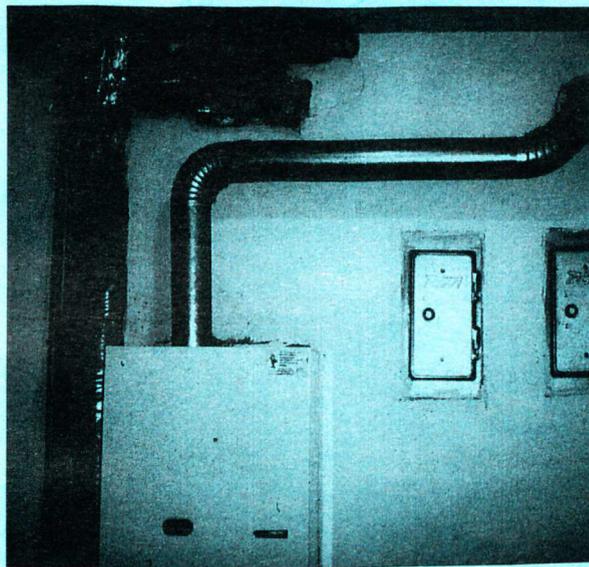
Diese Abfallbehälter sollten zur Standardausrüstung eines jeden Arbeitsplatzes gehören.

Abgasfänge

Abgas ist ein Verbrennungsgas, das bei der Verbrennung gasförmiger Brennstoffe entsteht. Abgase werden grundsätzlich in brandbeständige Abgasfänge eingeleitet. Bei Feuerstätten mit entsprechend niedrigen Abgastemperaturen (z.B. Brennwertfeuerstätten) können auch andere als brandbeständige Ausbildungen zugelassen werden, wenn sie nachweislich dem Stand der Technik entsprechen.

Die Dichtheitsprobe eines Abgasfanges wird ebenso nach der ÖNORM B 8201 (Rauch- und Abgasfänge) durchgeführt. Im Gegensatz zum herkömmlichen Rauchfang, bei dem der Querschnitt bei einer Druckprobe weitestgehend verschlossen wird, sind beim Abgasfang zwei Luftblasen als Dichtelemente eingesetzt. Mit einem Leckratenmeßgerät wird sodann die Dichtheit des Abgasfanges bestimmt.

Die Abstände der Verbindungsstücke zu brennbaren Bauteilen können im Gegensatz zu Rauchrohren von festen und flüssigen Feuerstätten – hier können Temperaturen bis zu ca. 600°C auftreten – geringer bemessen werden, da nur mit Abgastemperaturen von höchstens 120°C gerechnet werden muß. Bei vorhandenen Rauchfängen ist jedenfalls streng auf die Materialbestimmung Feuerstätte/Rauchfang (Abgasfang) zu achten. In diesem Zusammenhang ist auf die landesgesetzlichen Bestimmungen und Zulassungen Rücksicht zu nehmen.



Abgasfänge: Diese Art der Abgasführung ist lebensbedrohlich. Obwohl die Abgastemperaturen niedrig sind, treten durch die Dauerbelastung Wärmestaus auf, die schließlich zu einer Brandentstehung führen können. Ein Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen ist jedenfalls einzuhalten. Foto: Pölzl

NORIS - QUALITÄT UND MODERNSTE TECHNIK

Große Brandkatastrophen – über die es leider immer wieder zu berichten gibt – beschäftigen die Medien lang und intensiv. Wenig aber erfährt man von den unzähligen Bränden, die mit tragbaren Feuerlöschern bereits im Keim erstickt werden, wobei jedes Jahr milliardenschäden verhindert und immer wieder auch Menschenleben gerettet werden können. Entscheidend ist dabei die Wahl des richtigen Löschergerätes, wobei sich in den letzten Jahren sehr deutlich eine Entwicklung zu Flüssigkeits-Löschern abzeichnet.

Das bekannte Grazer Feuerlöschunternehmen NORIS bietet jetzt eine neue Generation von Schaumlöschern mit separater Schaummittelkartusche an, die voll dem Trend zu handlichen und umweltfreundlichen Flüssigkeitslöschern der Brandklassen A und B entspricht. Während sich in herkömmlichen Schaumlöschern ein Wasser-Schaumgemisch befindet, dessen Löscheinleistung schon nach wenigen Jahren nachläßt, erfolgt bei NORIS-Schaum-Kartuschen-Feuerlöschern die Mischung des Schaum-Konzentrates mit Wasser erst beim tatsächlichen Einsatz, wodurch eine bedeutend längere Haltbarkeit des Löschmittels bei hoher Löscheinleistung erzielt wird. Eine innenliegende CO₂-Druckpatrone und die abstellbare, drehbare Löschpistole gewährleisten höchste Zuverlässigkeit und optimale Lenkung und Dosierung des Löschstrahls. Diese Vorteile machen den Noris-Schaum-Kartuschen-Feuerlöscher für viele Betriebe zum optimalen Feuerschutz. Das Gerät ist nach ÖNORM EN 3 mit sechs Liter und neun Liter Inhalt geprüft und zugelassen. Selbstverständlich erhält man bei der Firma NORIS auch leistungsstarke Pulverlöscher, Wasserlöscher, Kohlendioxidlöscher und Autolöscher in jahrzehntelang bewährter Qualität, ebenso wie fachmännische Beratung, Wartung und rasche Nachfüllung für alle Feuerlöscher-Typen. PR.

Sicherheit
durch Qualität



NORIS Feuerschutzgeräte

- leistungsstarke
ÖNORM-EN 3-Feuer-
löscher
für alle Einsatzbereiche



NORIS – Feuerschutzgeräte GmbH

Zentrale: 8020 Graz, Baumkircherstraße 2,
Tel.: 0316 / 71 18 21, Fax: 71 80 20



MINIMAX

Thurner Manfred, 8401 Kalsdorf,
Gewerbepark 4,
Tel. 03135/56010, Fax 03135/54852,
e-mail: thurner@sime.com

Brandschutz & Sicherheitstechnik

- Feuerlöscher nach EN 3
- Prüfdienst und Füllung
- Baulicher Brandschutz
- Brandabschottung

THURNER

Unser Betrieb beschäftigt sich seit 1995 mit der steiermarkweiten Vertretung von Minimax-Produkten.

Wir haben uns die Aufgabe gesetzt, alle Ihre zukünftigen Anforderungen auf dem Gebiet des Brandschutzes zu Ihrer Zufriedenheit zu erfüllen.

Bei Fragen über Feuerlöscher, Brandabschottungen und Rauchluftabzugsanlagen steht Ihnen unser geschultes Team gerne zur Verfügung

THURNER & MINIMAX: EIN QUALITÄTSGESPANN

Thurner Brandschutz & Sicherheitstechnik beschäftigt sich seit 1995 mit der steiermarkweiten Vertretung der MINIMAX-Produkte. Der Betrieb hat sich die Aufgabe gesetzt, alle zukunftsorientierten Anforderungen auf dem Gebiet des Brandschutzes zur Zufriedenheit der Kunden zu erfüllen. Thurner Brandschutz & Sicherheitstechnik bietet die gesamte Palette der mobilen MINIMAX-Feuerlöscher, angefangen vom Standard-Pulverlöscher bis hin zur fahrbaren Hochdruck-Löschgeräte-Station, an. Seit der Einführung der MINIMAXOL-Schaum-Feuerlöscher erfreuen sich diese Geräte besonderer Beliebtheit. Die Geräte sind geeignet für die Brandklassen A und B und werden überall dort eingesetzt, wo Brände fester Stoffe organischer Natur sowie Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen bekämpft werden müssen. In der Brandklasse A erzielt MINIMAXOL eine extrem hohe Löscheinleistung durch die Kombination des Kühleffektes des Wassers und dem Sperrschichteffekt der sich beim Verdampfen bildenden Salzkruste. In der Brandklasse B löscht MINIMAXOL durch den Trenneffekt. Dabei bildet sich aus diesem Naßlöschsystem ein sehr dünner, wässriger, überaus gleitfähiger Film, der die Verbrennungszone gegen weitere Sauerstoffzufuhr abschirmt.

Wegen ihrer hohen Qualität sind aber auch die MINIMAX ABC-Pulverlöscher PU 6 a, PU 9 a und PU 12 a sehr gefragt. Die Löschwirkung des Löschpulvers „EURO-TROXIN“ beruht auf dem antikatalytischen Effekt. Durch das Einbringen der Pulverpartikel wird der Reaktionsablauf des Verbrennungsvorganges unterbrochen. Ein gut geschultes Team steht bei Fragen zu den Themen Feuerlöscher, Brandabschottung und Rauchluftabzugsanlagen jederzeit gerne zur Verfügung.

Weitere Informationen: THURNER Brandschutz & Sicherheitstechnik, 8401 Kalsdorf, Gewerbepark 4, Tel.: 0 31 35/ 56 0 10, Fax: 0 31 35/ 54 8 52, e-mail: thurner@sime.com

Gloria Feuerlöscher: Funktionalität und modernes Design

Der vorbeugende Brandschutz ist bei vielen Architekten und Bauherren ein eher unbeliebtes Thema. Feuerlöscher, Rauchmelder und Sprinkleranlagen sind im Normalfall nicht gerade optische „Highlights“. „GLORIA“ beschreibt bei den mobilen Feuerlöschern bereits seit mehreren Jahren erfolgreich einen neuen Weg, der Funktionalität und modernes und ansprechendes Design miteinander verbindet.

Zahlreiche Unternehmen haben sich für „GLORIA“ Feuerlöscher deshalb entschieden, um eine interessante architektonische Spannung zu erzeugen. Aber nicht nur das Design hebt sich positiv von den Mitbewerbern ab, auch die Technik der Geräte ist bis ins letzte Detail funktionell durchdacht. Vom verplombten Signalgeber über den integrierten Löschschlauch bis zur präzisen Löschpistole sind alle Konstruktionsteile anwenderfreundlich zu handhaben. Bei Mader und Kranl in Graz können Sie „GLORIA“-Löschgeräte nicht nur beziehen, wir bieten auch einen Füll- und Prüfdienst und arbeiten bei der Erstellung und Umsetzung von Brandschutzkonzepten mit. Weiters demonstrieren wir gerne die Handhabung der Löschgeräte bei Betrieben und Hausgemeinschaften.

Weitere Informationen: MADER + KRANL GesmbH.,
Conrad-von-Hötzendorf-Straße 116, 8010 Graz,
Tel.: 0316 / 48 26 30, Fax: 0316 / 48 26 40. PR.



MADER+KRANL Ges.m.b.H.

GLORIA FEUERLÖSCHER

Verkauf, Prüf- und Fülldienst

A-8010 Graz, Conrad-v.-Hötzendorf-Str. 116

Telefon: (0316) 48 26 30

Fax: 48 26 40

Kratzer FEUERSCHUTZTECHNIK



VULKAN
A U S T R I A

Vertrieb von Vulkan-Feuerlöschgeräten
Füllungen und normgerechte Wartungen
aller Feuerlöschertypen

Wir bieten auch kostenlose Vorführungen
der Entstehungsbrandbekämpfung für
Feuerwehren und Betriebe an.



Auch sind wir in der Lage, alle Steiglei-
tungen und Wandhydranten preisgünstig
nach TRVB 128 zu warten.

8225 Pöllau, Wegerergasse 106

Mobil: 0663 / 91 39 780

Telefon und Fax: 03335 / 2523

VULKAN-FEUERLÖSCHER BEI FEUERSCHUTZTECHNIK KRATZER

Feuerschutztechnik Kratzer in Pöllau bietet neben der Füllung und der normgerechten Wartung aller Feuerlöschertypen die deutschen Qualitätsfeuerlöscher „VULKAN“ im Lieferprogramm.

Die VULKAN Brandschutz GmbH in Stuttgart wurde 1924 gegründet. Seither zählt das Unternehmen zu den Spitzenanbietern auf dem Markt. Eine vielfältige Produktpalette mit hohem technischen Standard steht dem Konsumenten zur Verfügung. Pulver-, Schaum-, Wasser-, Dauerdruck-Pulverfeuerlöscher werden genauso angeboten, wie fahrbare Pulverfeuerlöscher und VULKAN-Kleinfeuerlöscher für PKW's. Insgesamt erzeugt die VULKAN Brandschutz GmbH 22 verschiedene Modelle an Feuerlöschern für die Brandklassen A, B, C und D.

Feuerschutztechnik Kratzer bietet aber auch die kostenlose Vorführung von Entstehungsbrandbekämpfung für Feuerwehren und Betriebe an. Ebenfalls angeboten wird von Feuerschutz Kratzer auch die preisgünstige Wartung von Steigleitungen und Wandhydranten nach TRVB 128.

Weitere Informationen unter: Feuerschutztechnik Kratzer, Wegerergasse 106, A-8225 Pöllau. Mobil: 0663/91 39 780, Tel.: + Fax: 0 31 35/25 23. PR.

SFK: BRANDSCHUTZ UND SICHERHEITSTECHNIK IN DER WESTSTEIERMARKE

Das Sicherheitstechnische Zentrum SFK in der Weststeiermark bietet seit einigen Monaten ein umfassendes Leistungsspektrum auf dem Gebiet des Brandschutzes und der betrieblichen Sicherheitstechnik. Nur wenige Unternehmen können mit einer vergleichbaren Dienstleistungspalette in diesen Fachsparten aufwarten. Daneben vertreibt SFK auch die im vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz bestens bekannten TOTAL-Feuerlöschprodukte. Nachstehend sind die wichtigsten Dienstleistungen stichwortartig aufgelistet:

Technische und medizinische Arbeitsgemeinschaft

- Sicherheitstechnisches Zentrum
- Arbeitsmedizinisches Zentrum
- TB für Brandschutztechnik
- Evaluierung sowie Erstellung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente
- Kontrolle, Information u. Beratung in sicherheitstechnischen Fragen.
- Mitarbeiterschulungen
- Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen
- Sicherheitstechnische Betreuung durch Sicherheitsfachkräfte
- Fachpersonal: Elektrotechniker, Maschinenbautechniker, Bautechniker, Brandschutztechniker und Chemiker sowie Ersthelfer
- Schall-Lärm-Luftströmungs-, Beleuchtungsstärke- und Temperaturmessungen

Brandschutz

- Erstellung von Brandschutzordnungen sowie Brandschutz- u. Alarmplänen
- Erstellung von Brandschutzkonzepten
- Erstellung von Brandschutzgutachten
- Beistellung von externen Brandschutzbeauftragten
- Ausbildung in erster u. erweiterter Löschhilfe
- Durchführung von vorgeschriebenen Brandschutzübungen
- Verkauf von Feuerlöschprodukten
- Wartung von Feuerlöschern sowie stationären u. mobilen Löschanlagen

Nähere Informationen bekommen Sie beim Sicherheitstechnischen Zentrum West,
Ing. Uwe Skorjanc, Tel.: 03142/ 23 6 58-11, Fax: 03142/ 23 6 58-21 oder
Mobil: 0664/ 414 73 06.

Wir sind auch über das Internet, über skorjanc@netway.at erreichbar.

SICHERHEITSTECHNISCHES
ZENTRUM WEST

- Erstellung der Sicherheits-u. Gesundheitsschutzdokumente
- Betreuung durch Sicherheitsfachkräfte
- Erstellung von Brandschutzordnung, BS-Plan u. Alarmplan
- Vertretung von TOTAL-Produkten
- Wartung von Feuerlöschern sowie mobil. u. stat. Löschanlagen



SFK

Büro für Sicherheitstechnik & Brandschutz

Ing. Uwe Skorjanc
Hörgasstr.16, 8582 Rosental
Tel.: 03142/23658-11
Fax: 03142/23658-21
E-Mail: skorjanc@netway.at

„Bauen Sie doch einmal mit uns“ – Das Angebot gilt!

Die Zufriedenheit unserer Kunden bestätigt immer wieder die Richtigkeit dieser Entscheidung. Die Qualität unserer Baumeisterarbeiten, die termingerechte Abwicklung und Ausführung der Projekte machen uns zu einem zuverlässigen Partner für Aufträge aller Größenordnungen. Neben einer eigenen Planungsabteilung bieten wir unser Know-how auch für sämtliche Zimmerarbeiten in unserer NEUEN Niederlassung in Köflach an.

Unser Leistungsumfang:

- Planung und Projektierung
- Wohn- und Siedlungsbau
- Revitalisierung
- Adaptierung
- Fassadensanierung
- Um- und Ausbau jeder Art
- Dachgeschoßausbau
- Kamin SOS
- Wienerberger Massivhaus
- Sämtliche Leistungen auch als Generalunternehmer
- NEU: ZIMMEREI

HOLZBAU
Niederlassung A-8580 Köflach
Alte Hauptstraße 34
Tel.: 0664/14 02 586

SCHIEDEL
KAMINSANIERUNG

KAMIN
SOS

REICHER

Reicher Bau GmbH. Nfg. KG
Liebenauer Hauptstraße 89, 8041 Graz
Tel. (0316) 47 22 60, Fax (0316) 47 22 65

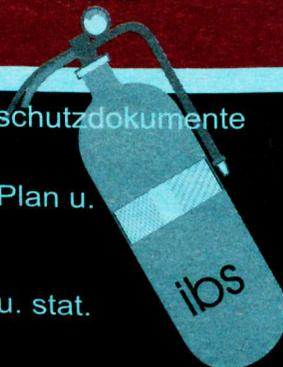


Ein Spezialist in wirtschaftlicher Anpassung von Kaminsystemen an Heizungen aller Art ist die Reicher Bau GmbH. die jedem Heizsystem den energiesparenden Kamin nachrüstet bzw. neu setzt.

Kamin SOS
Sanierung System Schiedel

SICHERHEITSTECHNISCHES ZENTRUM WEST

- Erstellung der Sicherheits- u. Gesundheitsschutzdokumente
- Betreuung durch Sicherheitsfachkräfte
- Erstellung von Brandschutzordnung, BS-Plan u. Alarmplan
- Vertretung von TOTAL-Produkten
- Wartung von Feuerlöschern sowie mobil. u. stat. Löschanlagen



SK

Büro für Sicherheitstechnik & Brandschutz

Ing. Uwe Skorjanc
Hörgasstr.16, 8582 Rosental
Tel.: 03142/23658-11
Fax: 03142/23658-21
E-Mail: skorjanc@netway.at

R FEUERWEHREN

Für die BFI stellt das Turbineneinsatzboot ein unverzichtbares Einsatzfahrzeug bei Einsätzen am Innfluß dar. Gerade für eine Personenrettung aus dem Inn stellt es ein unverzichtbares Bindeglied der Rettungskette dar. Der ebenfalls übergebene mobile Löschtrainer ist für alle Feuerwehren des Bezirkes zugänglich. Er ist mit sämtlichen Gerätschaften ausgerüstet, die für die Schulung im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes und der ersten Löschhilfe erforderlich sind. Damit verfügen die Innsbrucker Feuerwehren über ein optimales Instrument, um auf dem Gebiet der Brandschutzerziehung bzw. Vorbeugung noch effizienter und realistischer arbeiten zu können. Die Segnung der Fahrzeuge übernahm anschließend Bischof Kothgasser am Platz vor dem Dom, wo die übernehmenden Maschinenisten schon triefend naß neben

ner. Bgm. Van Staa und Bez.-Kdt. Larcher geehrt.

Dank und Anerkennung der Stadt Innsbruck für 20jährige Tätigkeit:

Kircher Fidel FF Arzl
Weber Martin FF Vill

Ehrenzeichen des Landes Tirols für 25jährige Tätigkeit

Manfred Kerber
Berufsfeuerwehr Innsbruck
Anton Larcher FF Arzl
Manfred Liebenritt FF Mühlau
Robert Mattersdorfer FF Mühlau
Josef Mayr FF Mühlau

Ehrenzeichen des Landes Tirol sowie Dank und Anerkennung der Stadt Innsbruck für 40jährige Tätigkeit

Karl Schlögl FF Amras

Ehrenzeichen des Landes Tirol sowie Dank und Anerkennung der Stadt Innsbruck für 50jährige Tätigkeit

Alois GRITSCHER FF Arzl
Alois STOCK FF Arzl



Aufmarsch der Feuerwehr Innsbruck in der Maria-Theresien-Straße.

ihren Fahrzeugen ausharnten. Die Schiffstaupe übernahm die Gattin des Innsbrucker Bürgermeisters, Ilse van Staa. Der feierliche Rahmen war für das Bezirkskommando Anlaß genug, auch verdiente Kameraden zu ehren. Nachstehende Kameraden wurden von LH Weingart-

Mit einer gemeinsamen Jause in der Fahrzeughalle der Berufsfeuerwehr wurden die Feierlichkeiten zu Ehren unseres Schutzpatrons „Florian“ in kameradschaftlicher Runde beendet.

AKTUELL

TIROL



Schlüsselübergabe an die Kommandanten der freiwilligen Feuerwehren bzw. an den diensthabenden Wachkommandanten der Berufsfeuerwehr



Die geehrten Kameraden der Innsbrucker Feuerwehren mit LH Weingartner, Bgm. van Staa und BD Wegscheider.



Fahrzeugparade vor dem Innsbrucker Dom

125 JAHRE FF JENBACH

ABI Karl Knoflach und HV Wolfgang Gossner



Die Freiwillige Feuerwehr Jenbach feiert Anfang Juli ihr 125jähriges Bestandsjubiläum. Im Rahmen der Feierlichkeiten wird auch der 25. Naßbewerb des Bezirkes Schwaz in Jenbach ausgetragen.

Aufgrund vieler kleinerer und größerer Brände in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden zwei Jenbacher Gemeinderäte im Dezember 1873 mit dem Ankauf einer Feuerspritze und der „Construierung einer Gemeinde-Feuerwehr“ beauftragt.

CHRONIK

Nach öffentlichen Aufrufen an die männliche Jenbacher Bevölkerung, sich in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen, versammelten sich zu einer für den 1. März 1874 einberufenen Versammlung 56 Freiwillige. Es wurden einheitliche Monturen, bestehend aus einer Lodenjoppe mit grüner Einfassung und einer Art französischer Ledermütze, angeschafft. Weiters wurde eine Metzische Abprotzspritze in Absam gekauft.

Am Ostersonntag 1874 fand in festlicher Weise die Gründung der Freiwilligen Feuerwehr Jenbach statt, wobei die Wehren von Innsbruck, Hall, Rattenberg und die Kufsteiner Feuerwehrmusik vertreten waren. Am 3. Mai 1874 fand die erste Versammlung der Freiwilligen Feuerwehr Jenbach statt, bei der die Neuwahl eines „beratenden Comites“ und „verschiedene Anträge“ beschlossen wurden. Des weiteren wurde Franz Marksteiner zum 1.

Oberkommandanten gewählt. Seit damals sind 125 Jahre vergangen, und es wurden von der Jenbacher Wehr zahlreiche Einsätze bewältigt. Aufgrund der geographischen Lage im Zentrum des Bezirkes Schwaz und der Infrastruktur von Jenbach waren und sind die Einsätze sehr vielfältig und reichen von Brandeinsätzen, Abwenden von Hochwasser- und Umweltgefahren, Personenbergungen nach Unfällen bis hin zu Einsätzen mit gefährlichen Stoffen.

GEGENWART

Die Jenbacher Wehr erfreut sich seit Ende 1991 eines neuen, modernst ausgestatteten Gerätehauses, das im ganzen Land als Vorzeigeobjekt bekannt ist. Das Haus verfügt über eine vollautomatische Schlauchpflanze, eine Fahrzeughalle mit neun Stellplätzen, einen Schulungsraum, Funk- und Atemschutzwerkstätten und diverse Lagerräume. Sogar eine Atemschutzübungsstrecke ist im Dachboden untergebracht.

Der Fuhrpark besteht aus:

- 1 TLFA 2000 IVECO Magirus 80-16 AW
Rosenbauer, Bj. 1986
- 1 TLFA 2000 MERCEDES 1113 B/36
Rosenbauer, Bj. 1973
- 1 LFA-B (Rüst) MERCEDES 1120 AF 37
Marte, Bj. 1989
- 1 LFA-B MERCEDES 814
Rosenbauer, Bj. 1999
- 1 GGF MERCEDES 814
Empl, Bj. 1994

- 1 Last MERCEDES 310
Kastner, Bj. 1985
- 1 Notstromaggregatsanhänger
28 kVA, Bj. 1979
- 1 Deko-Anhänger
- 1 Schaummittelanhänger

Die Mannschaft und die Fahrzeuge kommen nicht nur im Heimatort zum Einsatz. Auch in die Nachbargemeinden und zu Einsätzen auf der Inntalautobahn werden die Jenbacher Florianijünger gerufen. Seit der Stationierung des Gefahrgutfahrzeuges weitete sich das Einsatzgebiet auf den ganzen Bezirk aus.

AUSBILDUNG

Ausbildung und Übung wird in Jenbach großgeschrieben. Im Dachboden des Gerätehauses wurde in Eigenleistung eine Atemschutz-

Die Feuerwehr Jenbach feiert vom 2. bis 4. Juli 1999 ihr 125jähriges Bestandsjubiläum. Die komplette Mannschaft freut sich auf das Kommen aller Feuerwehrkameraden aus dem regionalen Umkreis, aber auch aus ferneren Regionen.

Foto: Foto Studio Kux

übungsstrecke eingerichtet, die von allen Feuerwehren des Bezirkes Schwaz benützt wird. Weiters wird in Jenbach seit vielen Jahren ein Teil des Bezirksgrundlehrganges abgehalten.

Einen Schwerpunkt in der Ausbildung bilden dabei Einsätze mit gefährlichen Stoffen, wobei man neben Schulungen im eigenen Haus auch auf das vielfältige Kursangebot der Landesfeuerwehrschule zurückgreift.

Der Mannschaftsstand zählt derzeit 82 Aktive und 33 Reservisten.

Die Jenbacher Feuerwehr wird zwischen 80 und 100mal pro Jahr zu Einsätzen gerufen.

Im Rahmen der heurigen Aktivitäten zum 125-Jahr-Jubiläum der FF Jenbach wird der 25. Naßbewerb des Bezirkes Schwaz in Jenbach durchgeführt, zu dem das Kommando alle interessierten Feuerwehren recht herzlich einlädt.

Die FF Jenbach freut sich auf Ihren Besuch und wünscht schon jetzt gute Unterhaltung!

125-JAHR-FEIER DER FREIWILLIGEN FEUERWEHR JENBACH 25. Naß-Feuerwehrleistungsbewerb

PROGRAMM:

Freitag, 2. Juli 1999

ab 20.00 Uhr Platzkonzert mit der Bundesmusikkapelle Jenbach im Gerätehaus

Samstag, 3. Juli 1999

ab 07.00 Uhr 25. Naß-Feuerwehrleistungsbewerb des Bezirkes Schwaz am alten Fußballplatz, für Verpflegung ist gesorgt.

ab 13.00 Uhr wird auch im Gerätehaus bewirtet

ab 20.00 Uhr unterhält Sie nach der Bewerbungsschlußveranstaltung die Showband Gentlemen Agreement im Gerätehaus

Sonntag, 4. Juli 1999

Offizieller Festakt

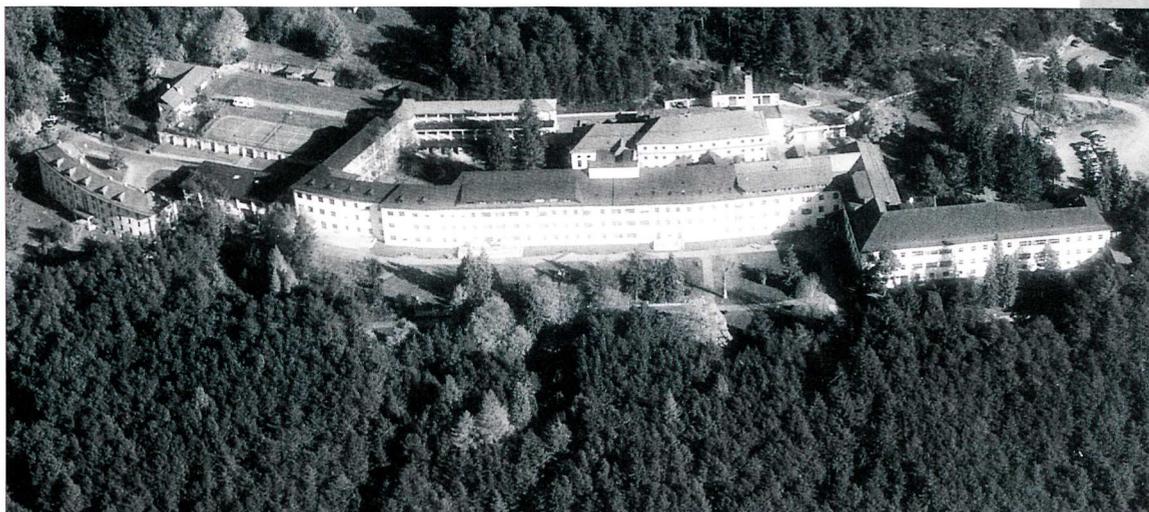
ab 10.00 Uhr Feldmesse und Fahrzeugweihe vor dem Gerätehaus

ab 11.00 Uhr Frühschoppen, Kinderfahrten, Fahrzeugschau,.....

Der Eintritt ist zu allen Veranstaltungen frei!

KRANKENHAUS-BETRIEBSFEUERWEHR FEIERT JUBILÄUM

Die Krankenhaus-Betriebsfeuerwehr Hochzirl feiert am 26. und 27. Juni 1999 ihr 20. Gründungsjubiläum



Gleich zwei Jubiläen feiern in Kürze die Bediensteten des Krankenhauses „Anna-Dengel-Haus“ in Hochzirl: Vor 75 Jahren wurde die Heilanstalt gegründet, und vor 20 Jahren wurde die Betriebsfeuerwehr ins Leben gerufen.

BEWEGTE GESCHICHTE

Auf eine bewegte Geschichte kann das LKH Hochzirl zurückblicken.

Am 2. Juli 1924 wurde das Krankenhaus als Heilanstalt der KVA der Bundesangestellten eröffnet und am 1. Oktober 1964 vom Land Tirol als ö. Landeskrankenhaus übernommen. Ab 1966 erfolgte der Ausbau einer Abteilung für Medizin.

Heute ist das LKH Hochzirl in Tirol einerseits die Sonderkrankeanstalt für Innere Medizin mit fachüberschreitender Zusammenarbeit und andererseits das Zentrum für neurologische Akutnachbehandlung.

Die Größenordnung des Objektes ist an der Bettenanzahl von 200, einem Gesamtpersonalstand von 280 Mitarbeitern und einer Besucherfrequenz von ca. 70.000 Personen jährlich zu ersehen.

Unbekümmert können sich die Patienten auf ihre Genesung konzentrieren. Das Ärzte-, Pflege-, Therapie-, Verwaltungs- und Werkstättenpersonal sowie die sonstigen Angestellten tun alles, um eine entsprechende Atmosphäre zu schaffen. 30 Angestellte

aus allen Berufssparten üben darüber hinaus den Dienst am Nächsten noch in anderer Funktion aus, nämlich als hauseigene Feuerwehrleute, die im Ernstfall bereit sind, rasche und wirkungsvolle Hilfe zu leisten. Die einzige Krankenhaus-Betriebsfeuerwehr Österreichs wird 1999 zwanzig Jahre alt.

Es begann 1978, als die Bezirkshauptmannschaft vorschrieb, für das Krankenhaus Hochzirl einen eigenen Brandschutztrupp zu installieren.

Grund hierfür ist die besondere Lage des Krankenhauses, das auf 1000 Meter Seehöhe und rund fünf Kilometer von Zirl entfernt liegt.

Im Rahmen eines wirksamen Brand- und Katastrophenschutzes erachtete der damalige Bürgermeister von Zirl, Walter Turek, in seiner Funktion als Feuerpolizeibehörde 1. Instanz und der Verwaltungsdirektor Josef Kluckner die Aufstellung einer Betriebsfeuerwehr für unbedingt notwendig.

Wie der Bürgermeister dazu erklärte, wurde diese Maßnahme notwendig, da die Anfahrt nach Hochzirl mit Schwierigkeiten verbunden sein kann (Bahnübergang, schmale Straße). Immerhin

benötigt die Zirl Wehr rund 15 bis 20 Minuten für die Anfahrt, die gerade im Winter oft sehr gefährlich und mitunter sogar unmöglich ist.

Mit einer an Ort und Stelle installierten Betriebsfeuerwehr läßt sich jedoch sicherstellen, daß im Falle eines Brandes die Löschhilfe unverzüglich einsetzen kann und nicht erst das Eintreffen der Zirl Feuerwehr abgewartet werden muß. Außerdem können die Betriebsfeuerwehrleute aufgrund ihrer Ortskenntnisse außenstehenden Einsatzkräften wichtige Hinweise geben. „Wenn nötig müssen wir auch mit dem Personal Evakuierungen vornehmen“,

Das LKH Hochzirl wurde 1924 gegründet. Die Heilanstalt verfügt über eine exponierte Lage.

informierte der damalige Kommandant Horst Herrmann, der darauf verweist, daß 80 Prozent der Patienten „wenig mobil“ sind. Vom Land Tirol wurden die erforderlichen finanziellen Mittel für die Errichtung eines Gerätehauses und die Geräteausstattung bereitgestellt.

Durch die Anstaltsleitung erfolgte im Jänner 1979 die Aufstellung einer zehn Mann starken Betriebsfeuerwehr nach den vom dama-



Die Betriebsfeuerwehr LKH Hochzirl feiert heute ihr 20jähriges Gründungsjubiläum.

AKTUELL

DACHSTUHLBRAND
IN GNADENWALD

Am 25. April um 10.55 Uhr brannte der Dachstuhl eines Einfamilienhauses im Ortsteil Kranzach lichterloh.

Die Feuerwehr Gnadewald rückte mit dreißig Mann und drei Fahrzeugen zum Brandobjekt aus. Rund um den Kamin schlugen die Flammen aus dem Dachstuhl. Einsatzleiter Georg Leitgeb ordnete einen Innenangriff mittels schwerem Atemschutz und HD-Rohr an. Gleichzeitig wurde auf das Dach über zwei Leitern ein HD-Rohr-Löschangriff vorgenommen. Während im Inneren des Hauses

nur durch die Demontage einer Holzvertäfelung der Brandherd erreicht und bekämpft werden konnte, mußte außen die Dachdeckung entfernt und die Isolierung ausgeschnitten werden. Sicherheitsshalber wurden ein B-Rohr und zwei C-Rohre vorbeiepariert.

Dank des schnellen und effizienten Einsatzes gelang es, den Schaden am Wohnteil des Hauses so gering als möglich zu halten, am Dachstuhl jedoch mußte erheblicher Sachschaden festgestellt werden.

BV Ludwig Thaler

KATZE AUS KAMIN GERETTET!

In einem Haus in Aldrans bemerkte die Bewohnerin ein Miauen. Bei der Nachschau stellte sich heraus, daß die Nachbarskatze im Kamin gefangen saß. Da der Schlot im Parterre kein Putztürchen aufweist, wurde der Tierschutzverein um Hilfe gebeten. Dieser verständigte die Feuerwehr Aldrans, welcher es gelang, mit Hilfe einer sogenannten „Taubergung“ die Katze zu befreien. Die Helfer Florian

Piegger und Franz Strobl hatten die Idee, einen großen Knoten in ein Seil zu machen und auf diesen etwas Katzenfutter zu geben. Prompt kletterte die Katze „Gina“ auf den Knoten, hielt sich fest und konnte somit unverletzt geborgen werden. Die Nachbarstochter Isabella war überaus glücklich, ihren Liebling wieder in Händen zu halten, und bedankte sich sehr herzlich bei den Rettern.

Fortsetzung von Seite 7

ligen Bezirksfeuerwehrrinspektor Manfred Kaufmann erstellten Unterlagen. Auch die Zirler Feuerwehr unterstützte das Vorhaben durch großzügige materielle Beistellung.

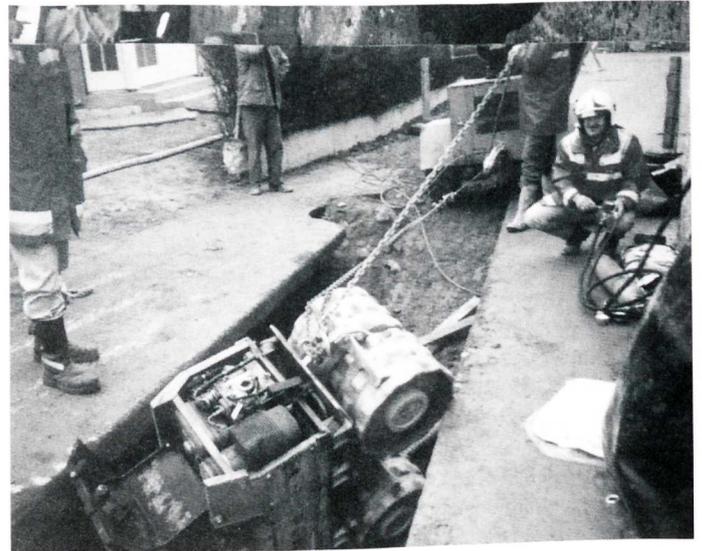
In mühevoller Arbeit und bestem Einvernehmen mit der Anstaltsleitung, der Feuerwehr Zirl und der Betriebsfeuerwehr Hochzirl gelang es dem Kommandanten Horst Herrmann, seinem Nachfolger Gerold Gabl und dem jetzigen Kommandanten Josef Krautschneider, den Personalstand von zehn auf 30 zu erhöhen. Auch auf eine moderne Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehrmänner wurde und wird großes Augenmerk gelegt.

Während der Normalarbeitszeit steht die Betriebsfeuerwehr mit ca. 20 Personen und einem KLF einsatzbereit zur Verfügung.

Durch den Ausbau der Zufahrtsstraße, die zeitgemäße und moderne Ausrüstung der BF Hochzirl (Atemschutzgeräte, Rauchgasfluchthauben usw.), aber auch die Installation einer flächendeckenden vollautomatischen Brandmeldeanlage mit über 800 Meldern, die Ausrüstung von 90 Personen mit Personennrufempfängern (Brandalarmfunktion), die Bildung von Brandabschnitten in allen Gebäuden und die Einrichtung eines Feuerwehrjournaldienstes, der rund um die Uhr seinen Dienst versieht, konnte der vorbeugende und abwehrende Brandschutz, wie die Einsatzstatistik der Betriebsfeuerwehr Hochzirl und der FF Zirl beweist, um ein Vielfaches verbessert werden, sodaß größte Sicherheit für Patienten, Besucher und Mitarbeiter gegeben ist.

TECHNISCHER EINSATZ -
ARBEITSUNFALL

Bei Kanalverlegearbeiten in Völs stürzte am 9. April ein Verdichtungsgerät (Hupfer) in einen Kanalgraben. Unglücklicherweise befand sich an dieser Stelle ein Bauarbeiter in der Grube und wurde vom Arbeitsgerät eingeklemmt.



Das zwar kompakte, aber tonnenschwere Gerät stürzte in Völs in einen Kanalgraben und begrub einen Bauarbeiter unter sich

Als erster war der Feuerwehrarzt an der Einsatzstelle und begann mit der medizinischen Erstversorgung des Verunfallten.

Gleichzeitig waren die Rettung und die Feuerwehr Völs verständigt worden.

Die verletzte Person konnte mittels Bergewanne und Vakuummatratze von der Feuerwehr geborgen werden und wurde anschließend mit dem Notarztwagen in die Universitätsklinik Innsbruck gebracht.

Die Sicherungsarbeiten der Feuerwehr gewährleisteten den Hilfskräften ein gefahrloses Arbeiten an der Unfallstelle. Die Rüttelwalze war mittels Hebekissen und Hubzug vor weiterem Abrutschen gesichert. Ortskommandant Walter Ruetz sprach von einem nicht alltäglichen Einsatz, der ein hohes Maß an Präzision und technischem Verständnis erforderte, um das Opfer vor möglichem weiteren Schaden zu bewahren.



Nur durch technisch ausgefeilte Bergungsmanöver konnte verhindert werden, daß der Verunglückte bei der Rettungsaktion keinen weiteren Gefahren ausgesetzt war.

TUNNELBRÄNDE NEHMEN SPRUNGHAFT ZU! BRENNENDER EISENBAHNZUG IM TUNNEL GESTOPPT

SALERNO. – Vier verkohlte Leichen und neun Verletzte, darunter zwei Polizisten, mußten die Einsatzkräfte aus einem Eisenbahnzug im süditalienischen Salerno bergen, nachdem sich zuvor auf der Heimreise von einem Meisterschaftsspiel, bei dem der Fußballklub in die zweite Liga abgestiegen war, dramatische Szenen abgespielt hatten.

Randalierende Rowdys hatten im Zug Toilettenpapier und Papiertaschentücher entzündet.

Bald brannte ein ganzer Waggon. Panik brach in dem, mit 1100 Personen besetzten Zug aus. Ausgerechnet in einem fast 10 Kilometer langen Eisenbahntunnel zog dann auch noch ein Fahrgast die Notbremse. Dem Zugführer gelang es trotzdem, den

Zug aus dem Tunnel zu fahren und in den Bahnhof von Salerno zu steuern.

Im Bahnhof von Salerno stellten die Behörden fest, daß fast alle Fenster des Zuges zerschlagen waren.

Nun wird überprüft, ob die Fenster von wütenden Fans oder von in Panik geratenden Reisenden zerschlagen wurden.

TUNNELSTARRE UND HERDENTRIEB

Zwei unterschiedliche Phänomene konnte man bei den Unglücken im Mont-Blanc-Tunnel und Tauern-tunnel feststellen: Während im französisch-italienischen Tunnel eine Schocklähmung bei vielen Fahrzeuginsassen festzustellen war und die Opferbilanz so enorm nach oben katapultierte, rettete der Herdentrieb im Tauerntunnel so manchem Tunnelbenützer das Leben. Im österreichischen Tunnel hatten viele Benützer noch rechtzeitig die Flucht ergriffen, was andere ebenfalls nachahmten. Positiv dürfte sich auf die Opferbilanz auch die Tatsache ausgewirkt haben, daß bis zum Tunnelausgang nur einige hundert Meter zurückzulegen waren. Hätte sich der Unfall in der Tunnelmitte abgespielt, so wären mit Sicherheit mehr Tote zu beklagen gewesen. Im Mont-Blanc-Tunnel waren viele Fahrzeugbenützer wie gelähmt in ihren Fahrzeugen sitzen geblieben.

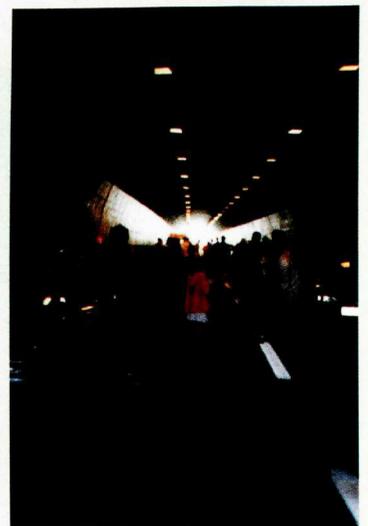
Vier Tote und neun Verletzte forderte ein Brand eines Eisenbahnzuges im süditalienischen Salerno, nachdem randalierende Rowdys einen Waggon während der Fahrt in Brand gesteckt hatten.
Foto: Reuters



WIEDER TUNNELKARAMBOLAGE

Nur wenige Tage nach dem Inferno im Tauerntunnel kam es auf der Autobahn durch das Kanaltal zu zwei weiteren Massenunfällen in Tunnels. Auf der Autostrada A 23 nahe Coccau führen zehn Personenkraftwagen ineinander. Es dauerte über zwei Stunden bis die Feuerwehr die Autobahn wieder passierbar gemacht hatte.

Kaum war die Unfallstelle bei Coccau frei, krachte es nur unweit davon ein weiteres Mal. Im „Zanier-Tunnel“ bei Carnia wurden bei einer Karambolage vier Personen verletzt. Glücklicherweise ging in keinem der beiden Fälle eines der Autos in Flammen auf. Es bildeten sich aber enorme Staus.



Archaische Triebe entscheiden in gefährlichen Situationen oft über Leben und Tod. Foto: Pölzl

GESETZ

DIE UNENDLICHE GESCHICHTE – TUNNELVERORDNUNG: DIE UNENDLICHE GESCHICHTE – **TUNNELVERORDNUNG: DIE UNENDLICHE GESCHICHTE** – TUNNELVERORDNUNG: DIE UNENDLICHE GESCHICHTE – TUNNELVERORDNUNG: DIE UNENDLICHE GESCHICHTE – TUNNELVERORDNUNG: DIE UNENDLICHE

Die Kombination Tunnel und Gefahrguttransport stellt eine dramatische Potenzierung des Gefahrenmomentes dar. Bei einem Gefahrgutunfall muß in fast jedem Tunnel – trotz modernster Sicherheitseinrichtungen – mit einer großen Gefährdung der Tunnelbenützer, aber auch der Einsatzkräfte gerechnet werden. Derartige Ereignisse sind daher schlichtweg ohne restriktive Maßnahmen nicht in den Griff zu bekommen!

DIE TUNNELVERORDNUNG

Aus diesem Grund hat das Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr bereits 1981 eine Tunnelverordnung für den Transport gefährlicher Güter erarbeitet, welche bestimmte organisatorische Sicherheitsvorkehrungen (in Abhängigkeit vom Tunnelbauwerk und dem transportierten Gefahrgut) vorgeschrieben hat. Diese wurde in der Zwischenzeit bereits zweimal novelliert und im Jänner 1990 letztmalig neu veröffentlicht. Ich habe damals von einem großen Erfolg für die Feuerwehren gesprochen, weil die sogenannte Anmeldepflicht vorgeschrieben wurde, durch welche eine wesentlich bessere und vor

allem schnellere Erkundung bei Einsätzen möglich geworden ist.

HOFFUNGEN ZUNICHTE GEMACHT!

Unsere Hoffnungen sind jedoch zunichte gemacht worden, da die Tunnelverordnung zwei Jahre später wegen „läppischer“ 30 Millionen Schilling, welche für die Errichtung von Abstellplätzen vor Tunnelportalen notwendig gewesen wären, ausgesetzt wurde. Dies stellte deswegen schlichtweg einen Skandal dar, da derartige Abstellplätze auch schon früher von seiten der Feuerwehren für die Errichtung von Einsatzleitstellen vor dem jeweiligen Tunnelportal gefordert wurden. Auf dieses Anliegen ist man aber – wie so oft – im Bereich der Tunnelthematik erst gar nicht eingegangen.

EIN NEUER VORSTOSS

Von einem neuen Vorstoß des ÖBFV zur Versachlichung der Thematik berichtete auf dem Grazer Brandschutzsymposium 1995 BD Dr. Otto Meisenberger. Auf Grazer Initiative wurde nämlich eine umfassende Einteilung aller österreichischen Straßentunnel in drei Klassen vorgenommen. In einem Dreistufenkonzept haben wir damals neben den Warnleuch-

ten (Rundumdrehlichtern) die Anmeldepflicht und die Begleitpflicht vorgeschlagen.

EU-RECHT

Obwohl damals nachvollziehbare Voraussetzungen für eine sinnvolle Tunnelverordnung vorhanden gewesen wären, hat man auf eine Novellierung verzichtet und das sogenannte Gefahrgutbeförderungsgesetz, welches am 20. August 1998 vom Nationalrat beschlossen wurde, eingeführt. Damit wurde auch die Tunnelverordnung außer Kraft gesetzt und das EU-Recht auf dem gesamten Gefahrgutsektor (ADR, RID) in Österreich eingeführt. Anstatt den anderen EU-Ländern eine sinnvolle Regelung für den Transport gefährlicher Güter vorzugeben, haben wir eine mit Sicherheit viel schlechtere Euro-Lösung eingeführt! Nämlich jene, daß gar keine Vorschriften mehr gültig waren!

DAS GROSSE ZITTERN

Nach der Katastrophe im Montblanctunnel begann nun das große Zittern. Schließlich entschloß man sich im Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr zur Erarbeitung von Verordnungsentwürfen gemäß Straßenverkehrsordnung a1960. Diese sind gesondert für alle Tunnelketten mit einer zugeordneten Tunnelwarte erstellt worden und enthalten eigentlich alle unsere Wünsche (Warnleuchte, Anmeldepflicht und Begleitfahrzeug). Schon hört man allerdings, daß die teure Begleitpflicht da und dort untergraben werden soll.

GESETZLOSER ZUSTAND

Was nun besonders unangenehm ist: Gerade während dieses gesetzlosen Zustandes kam es zur Katastrophe im Tauerntunnel, an welcher ein Gefahrgut-Transporter maßgeblich beteiligt war. Zum Zeitpunkt der Manuskriptabgabe war allerdings noch nicht klar, inwieweit daraus strafrechtliche



Totale Verwirrung: Hinweistafel gemäß Tunnelverordnung, obwohl diese seit August 1998 gar nicht mehr gültig ist (aufgenommen einen Tag nach dem Großbrand vom 29. Mai 1999 vor dem Nordportal des Tauerntunnels).
Foto: Oswald

bzw. versicherungsrechtliche Folgerungen abgeleitet werden können.

Es bleibt nur zu hoffen, daß endlich klare Konsequenzen für den Transport gefährlicher Güter durch Straßentunnels gezogen werden. Denn die Tunnelverordnung stellt eine unendliche Geschichte erster Ordnung dar. Hoffentlich hat sie bald ein Happy End!

Dr. Otto Widetschek



Tankwagen und Tunnel: Eine Potenzierung der Gefahr (Foto: LFV Salzburg)

AKTUELLE MELDUNG!

Nur wenige Tage vor Drucklegung dieser „Blaulicht-Ausgabe“ hatte Verkehrsminister Kaspar Einem einen Erlaß in Kraft gesetzt, der Gefahrguttransportern die Fahrt durch einröhrige Tunnel in Österreich untersagt. Bei Sondergenehmigungen ist eine Anmeldung bei der Tunnelwarte erforderlich und ein Begleitfahrzeug mit gelbem Rundumlicht.

*BV Stefan Scheucher,
OV Georg Schöpf
und BR Mag. Christoph Mayer*

JAHRHUNDERT. HOCHWASSER HÄLT FEUERWEHR IN ATEM

Nach dem Katastrophenwinter in den Alpen sorgte nun die Schneeschmelze in Tirol Vorarlberg und Bayern wieder für Katastrophenstimmung: Unzählige Gewässer waren über die Ufer getreten, zahlreiche Murenabgänge richteten gewaltige Schäden an. Allein in Tirol haben Naturkatastrophen in diesem Jahr bereits Schäden von mehr als einer halben Milliarde Schilling angerichtet. Tausende Feuerwehrmänner standen im Einsatz.

Besonders arg betroffen ist Vorarlberg. Der Bodensee trat bereits vor Pfingsten über die Ufer und erreichte die Rekordmarke von 5,65 Meter. Dies bedeutete den höchsten Stand seit dem Jahr 1898.

VORARLBERG

Teile von Bregenz, Hard, Höchst und Fußach wurden überflutet. Durch zahlreiche Hangrutschungen und Murenabgänge hatte sich aber auch die Situation in den Bergtälern dramatisch zugespitzt. Im Montafon, im Großen Walsertal und im Bregenzerwald war die Gefahr weiterer Murenabgänge besonders groß. Zahlreiche Verkehrswege waren unterbrochen, nach Erdbeben war das Silbertal von der Außenwelt abgeschnitten. Im „Ländle“ standen 300 Feuerwehrmänner und 200 Bundesheersoldaten im Katastropheneinsatz.

Auch in Bayern kämpften die Einsatzkräfte gegen das Hochwasser. Der Pegel der Donau war so hoch

wie schon seit 150 Jahren nicht mehr. Zahlreiche Städte und Ortschaften entlang der Donau wurden überflutet. Die Hilfsmannschaften standen pausenlos im Einsatz. Auch Tirol blieb vom Hochwasser und den Murenabgängen nicht verschont. Der Bezirk Reutte wurde am Pfingstamstag von sintflutartigen Regenfällen heimgesucht. In 24 Stunden fielen rund 200 Liter Wasser pro Quadratmeter, das ist ein Fünftel des Jahresniederschlages.

BEZIRK REUTTE

Großeinsatz daher für alle Feuerwehren des Bezirkes Reutte: Zirka 2.300 Feuerwehrmänner standen bis zu drei Tage fast durchgehend im Wasser. Im gesamten Bezirk mußten etwa 500 Keller ausgepumpt werden. Hauptbetroffen waren die Gemeinden Lechaschau, Reutte, Pflach, Wängle und Lermoos. Die Bahnstrecke nach Garmisch existiert nicht mehr. Sie wurde auf mehreren hundert Metern weggerissen. Verbogene Schienen ragen ins Leere. In Lermoos bahnte sich der Lussbach seinen Weg mitten

durchs Unterdorf und richtete großen Schaden an. In Wängle trat der Lein durch eine Mure über die Ufer und verwüstete das Dorfzentrum schwer. Als in Reutte ein Damm brach, war innerhalb kürzester Zeit ein riesiger See entstanden. Einige Betriebe wurden bis zur Decke geflutet. Etliche Gewerbebetriebe und Privathäuser wurden vom Wasser eingeschlossen. Mit Hilfe der Wasserrettung Reutte konnten einige Personen mittels Schlauchbooten aus ihren Häusern evakuiert werden.

Auch das Tannheimertal und Lechtal wurde von den Regenmengen nicht verschont. Der gesamte Bezirk Reutte war von der Außenwelt abgeschnitten und nicht mehr erreichbar. Überflutete Seen und Bäche sowie Murenabgänge blockierten die Straßen.

Es mußten zusätzliche Pumpen aus dem Katastrophenlager des Landesfeuerwehrverbandes von der FF-Wörgl und dem Bezirk Landeck angefordert werden, um die Wassermassen einigermaßen bewältigen zu können.

HOCHWASSER

Durch großartige Leistungen der Feuerwehren konnten größere Schäden zum Großteil vermieden werden, jedoch waren trotzdem Schäden in Millionenhöhe entstanden. Durch vorbildlichen Einsatz aller Wehren wurde zum Glück keiner der Einsatzkräfte verletzt. Es konnte vor allem die Bevölkerung bestens geschützt werden.

Nicht nur während der Hochwasserperiode war die Hilfe der Feuerwehren notwendig, sondern auch einige Tage nachher, wo sämtliche Gebäude von den Wassermassen befreit werden mußte.

Von den Gesamtsatzleitern BFI Roland Kramer und BFK Otto Pallhuber wurde höchstes Lob allen Feuerwehren des Bezirkes für ihre vorbildliche Arbeit ausgesprochen.

BEZIRK IMST

Auch im Bezirk Imst standen mehr als 30 der 38 Feuerwehren im Hochwassereinsatz. Die Schwerpunkte lagen in den Abschnitten Imst und Inntal. Insbesondere in Imst und Nassereith spitzte sich die Lage derart zu, daß die Feuerwehren schon frühzeitig Sicherungsmaßnahmen durchführen mußten. Die FF Imst beispielsweise stand mit bis zu 60 Mann im Einsatz und verwendete für den Schutz der betroffenen Gewerbebetriebe etwa 2300 Sandsäcke. Dramatische Stunden gab es auch für die FF Nassereith. Hier gelang es aufgrund exzellenter Einsatzführung und knapp 1900

geleiteter Einsatzstunden verheerenden Überflutungen der Siedlungsbereiche durch zwei Bäche zu verhindern. Ein tragisches Unglück ereignete sich währenddessen bei einem Murenabgang zwischen Imsterberg und Schönwies bei dem ein 32-jähriger Baggerfahrer ums Leben kam.

BEZIRK LANDECK

Schönwies

Am 21.5. wurde die Feuerwehr verständigt, daß der Rüsselbach Hochwasser führte. Kurz darauf trafen Meldungen ein, daß eine Brücke komplett weggerissen wurde und Wasserleitungen abgetrennt wurden. Da der Bach immer mehr Wasser und Material mit sich brachte, konnte das Wasser nicht mehr frei unter einer Bahnbrücke durchfließen. Dadurch mußte die Bundesbahn in diesem Bereich gesperrt werden. Gleichzeitig wurde ein Bagger angefordert. Um 04.30 Uhr des nächsten Tages brach dann der Rüsselbach komplett aus. Die Ortsfeuerwehr Schönwies leuchtete die Einsatzstelle aus. Wegen der sehr schweren Vermurungen mußten mehrere Bagger angefordert werden. Der Rüsselbach wurde an mehreren Passagen von Feuerwehrmännern beobachtet.

Um 18.15 Uhr melden die Beobachter einen riesigen Murenabgang im Bereich des Rüsselbaches. Ein Baggerfahrer konnte sich und das Gerät nicht mehr aus der Gefahrenzone befreien. Die Folgen



waren fatal: Bagger und Fahrer wurden von der Mure mitgerissen. Sofort wurden Rotes Kreuz und der Notarzt hubschrauber alarmiert. Nach einer Viertelstunde konnte der Fahrer von Feuerwehrmännern unter Mithilfe eines weiteren Baggers geborgen werden. Bis zum Eintreffen des Notarztes wurden Erste-Hilfe-Maßnahmen eingeleitet. Das Notarztteam bemühte sich noch rund eine halbe Stunde um das Leben des Baggerfahrers. Leider vergeblich. Der junge Familienvater war nicht mehr zu retten. Um 19.10 Uhr meldete die Nachbargemeinde Imsterberg einen riesigen Hangabbruch im Wald, der sich Richtung Rüsselbach bewegte. Wegen des dadurch möglichen Murenabgangs direkt auf den Ortsteil Ried mußte dieser Ortsteil von der Feuerwehr evakuiert werden. Betroffen waren davon zirka 80 Personen. Alle Bagger wurden aus den Gefahrenbereichen abgezogen. Die umliegenden Wege wurden gesperrt. Für den nächsten Tag um 07.00 Uhr wurde eine Krisensitzung einberufen.

In dieser Sitzung wurde beschlossen, daß der Ortsteil Ried evakuiert und die Bahntrasse gesperrt bleibt. Es wurde versucht, einen Hubschrauber des Innenministeriums zu anfordern, damit ins Abbruchgebiet geflogen werden konnte. Der Hubschrauber stand erst ab ca. 10.00 Uhr zur Verfügung, da das Außerfern Priorität hatte. Die Einsatzkräfte bei den Absperrungen wurden abgelöst. Der Erkundungsflug des Hubschraubers, an dem auch eine Geologin und ein Fachmann der Wildbach- und Lawinerverbauung teilnahmen, brachte nicht die gewünschte Aufklärung. Wegen des dichten Nebels konnte die Abbruchstelle nicht eingesehen werden.

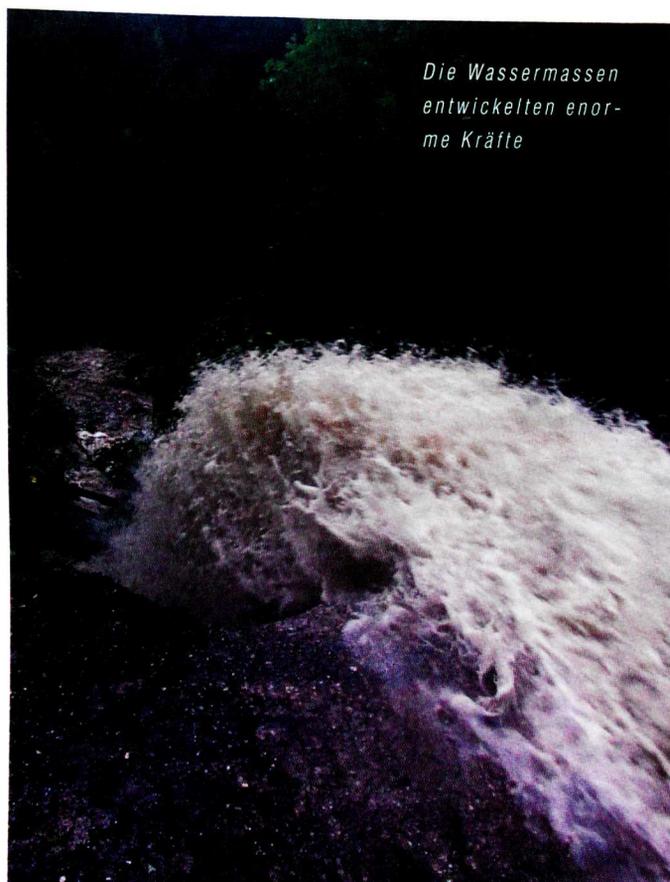
Um 10.30 startete ein Bundesheer-

Hohe Sachschäden mußten heuer in Tirol verzeichnet werden. Aber auch die Natur mußte schwere Eingriffe hinnehmen.

hubschrauber zu einem neuerlichen Erkundungsflug. Nach diesem Flug wurde eine Begehung beschlossen. Dabei wurden im Randbereich des Abbruchs die senkrecht stehenden Bäume mit einem X markiert, die schräg stehenden mit einem Punkt. Für die Nacht wurden wieder Mitglieder der Ortsfeuerwehr zu Beobachtungsposten eingeteilt.

Am 24. Mai 1999 wurde zusätzlich zur Überwachung der Straßensperren die Bergwacht angefordert. Die Beobachtungsposten teilen in der Früh mit, daß an den markierten Bäumen keine Veränderungen erkennbar waren. Daraufhin wurde mit der Reparatur der Wasserleitungen begonnen. Der Ortsteil Ried mußte weiterhin evakuiert bleiben, es wurde lediglich ein zeitlich begrenzter Zutritt am späteren Nachmittag gestattet. Eine Übernachtung im gesperrten Gebiet blieb weiterhin unmöglich.

Für den 25. Mai wurde von Wildbach- und Lawinerverbauung ein Mann abgestellt, der für die Aufräumarbeiten beratend zur Seite stand. Die Lage beruhigte sich allmählich und gegen Abend, als alle Sicherungsmaßnahmen abgeschlossen sind, konnte die Evakuierung aufgehoben werden. Für die Feuerwehr Schönwies waren vom 21. – 25. Mai 1999 je nach Arbeitsaufwand zwischen 10 und 35 Mann im Einsatz. Insgesamt leisteten 55 Mann 1025 Einsatzstunden. Eine Fixstation, zwei mobile und zehn tragbare Funkgeräte wurden für die Organisation des Einsatzes benötigt.



Die Wassermassen entwickelten enorme Kräfte

PETTNEU:

Am 22.5. um ca. 21.45 Uhr wurde die Freiwillige Feuerwehr Pettneu alarmiert. Über den Florian-Gendarmarie-Landeck wurde mitgeteilt, daß eine große Mure beim Malfonbachtunnel die Arlbergschnellstraße verlegt hatte und daß mit großer Wahrscheinlichkeit Fahrzeuge verschüttet worden waren. Nach Erkundung der Lage durch die Ortsfeuerwehr wurden weitere Einsatzkräfte (St. Anton, Schnann und Flirsch) alarmiert.

Die Mure hatte auch einen Masten der 380 kV-Leitung des Verbundkonzers mitgerissen. Zunächst mußte also sichergestellt werden, daß der Strom abgeschaltet und entsprechend geerdet war. Zur Suche nach eventuell verschütteten Autos wurden von Landeck Wärmebildkameras und Metallsuchgeräte angefordert. Glücklicherweise befanden sich keine Autos unter der Mure.

KAUNERTAL:

Nach den starken Regenfällen am 20. und 21. Mai 1999 waren abends zwischen Prutz und Feichten zwei Muren abgegangen und hatten die Kaunertaler Landesstraße verlegt. Der Verkehr mußte über Kauns umgeleitet werden.

Am Samstag war um etwa 09.00 Uhr eine Mure am Valtlinbach abgegangen, die die Kaunertaler Straße erneut auf einer Länge von 200 Meter und einer Höhe von drei Meter verschüttete.

Um zirka 14.00 Uhr wurde mit der Räumung der Straße mit zwei Baggern und zwei Radladern begonnen. Die Ortsfeuerwehr hatte mit sieben Mann die Absperrung und die Beobachtungsposten für nachkommendes Murmaterial übernommen. Der Einsatz dauerte bis 19.00 Uhr.

DER ÜBRIGE BEZIRK LANDECK:

Wie aus der zusammenfassenden Statistik ersichtlich ist, waren auch andere Wehren des Bezirkes Landeck im Einsatz. Normalerweise unscheinbare Bäche brachen aus, vermurten Wege und Straßen und überfluteten Keller.

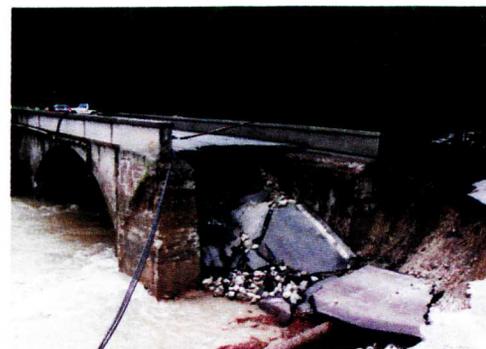
Um die ganzen Einsätze bewältigen zu können, mußte das Bundesheer zur Assistenz angefordert werden. Da Teile der Garnison Landeck momentan zum Grenzschutz im Burgenland stationiert sind, waren



die Transportkapazitäten knapp. Die FF Landeck stellte MTF und Fahrer zur Verfügung und brachte die Soldaten an drei aufeinander folgenden Tagen zum Einsatzort. Am 21. Mai erreichte die Feuerwehr ein Hilferuf aus Reutte. Die Feuerwehren des Außerferns

brauchten dringend Tauch- und Schmutzwasserpumpen, um der extremen Situation in ihrem Gebiet Herr zu werden.

Innerhalb einer Stunde konnten 10 Pumpen von verschiedenen Wehren des Bezirkes organisiert und nach Reutte gebracht werden.



Neue Situation: Die Menschen mußten mit dem Hochwasser leben lernen.

Bei Ehrwald wurde eine Brücke weggerissen



Neu: Raiffeisen Direkt. Ihre direkte Bankverbindung – einfach über Telefon, Computer oder Selbstbedienungsgeräte. Auch außerhalb der Öffnungszeiten. Aber die Beratung? Kein Problem: Raiffeisen Direkt.

**Direkt schneller.
Direkt günstiger.
Tel. 0711-1000-3000**



<http://www.raiffeisen.at/direkt>

Raiffeisen. Meine Bank



Villach: Intercity kontra Sattelzug

LM Ing. Christoph Posch,
Hauptfeuerwache Villach

Am 10. Februar 1999 blieb ein Sattelkraftfahrzeug auf einem schienengleichen Bahnübergang in Villach-Seebach nach den vorangegangenen starken Schneefällen hängen. Wenig später senkten sich die Bahnschranken und der LKW war endgültig eingeschlossen. Der herannahende Intercity 191 „Hugo von Hofmannsthal“ konnte nicht mehr rechtzeitig angehalten werden und prallte mit etwas verminderter Geschwindigkeit auf das auf den Schienen stehende Sattelkraftfahrzeug. Ein nicht alltäglicher Einsatz für die Hauptfeuerwache Villach nahm seinen Ausgang.

Allgemeine Lage des Einsatzortes

Der mit einer mehrteiligen Schrankenanlage gesicherte Bahnübergang in Seebach bei Villach grenzt unmittelbar an die Haltestelle der Österreichischen Bundesbahnen in Seebach an. In diesem Bereich existieren vier Bahngleise. Es sind dies die beiden stark befahrenen Richtungsgleise nach Klagenfurt Hauptbahnhof und Villach Hauptbahnhof, sowie die Werkszufahrt in einen Industriebetrieb und ein Rangiergleis. Über alle Gleise ist die 15-kV-Fahrleitung gespannt. Die schienengleiche Bahnübersetzung wird von durchfahrenden Zügen mit einer Höchstgeschwindigkeit von rund 80 km/h passiert.

Unfallhergang

Nach den anhaltenden starken Schneefällen vom 9. und 10. Februar 1999 herrschten im Raum Villach chaosähnliche Zustände auf dem Straßennetz. Selbst der Eisenbahnverkehr war von extremen Verspätungen betroffen. Für Lastkraftwagen bestand aufgrund der schlechten Fahrbahnverhältnisse Kettenpflicht.

Es war kurz vor 13.00 Uhr, als ein unbeladenes Sattelkraftfahrzeug auf den besagten Bahnübergang in Seebach einbog. Auch hier war der

Fahrbahnzustand nicht besser. Das zweiachsige Zugfahrzeug war trotz der widrigen Umstände nicht mit Schneeketten unterwegs und blieb auf dem Richtungsgleis nach Klagenfurt Hauptbahnhof mit dem Sattelaufleger und mit der Zugmaschine auf dem Richtungsgleis nach Villach Hauptbahnhof liegen. Gerade in dem Moment, als ein Vorwärts- und Rückwärtskommen nicht mehr möglich war, senkten sich die Bahnschranken. Der LKW-Fahrer hatte gerade noch soviel Zeit, sich selbst in Sicherheit zu bringen. Der Lokomotivführer des herannahenden Intercity 191 „Hugo von Hofmannsthal“ konnte von dem Hindernis nicht mehr rechtzeitig informiert werden und fuhr mit rund 70 km/h auf das eingeschlossene Fahrzeug zu. Eine eingeleitete Notbremsung konnte die acht Waggon lange und rund 500 Tonnen schwere Garnitur nicht mehr rechtzeitig zum Anhalten bringen, und diese prallte noch mit ca. 60 km/h auf das Hindernis. Durch den Zusammenstoß wurde der Sattelaufleger einmal um 180° gedreht und blieb zwischen beiden Streckengleisen liegen. Die 84 Tonnen schwere Zuglok hingegen blieb jedoch im Gleis und kam nach der sechsten Wagenlänge (das sind ca. 180 m) zum Stillstand. Der LKW wurde durch die Wucht des Zusammenpralles total zerstört, die Zuglok des IC 191 erlitt einige Blechschäden am Kasten

Beim Eintreffen am Einsatzort bot sich den Einsatzkräften dieses Szenario. Es grenzte an ein Wunder, daß keine Personen zu Schaden kamen.

und Beschädigungen an den Dachaufbauten. Die Fahrleitungsanlage wurde nicht beschädigt.

Einsatzablauf

Gegen 13.00 Uhr traf der erste Notruf in der BAWZ Villach-Stadt ein, welcher den diensthabenden Bediensteten von dem Schadensfall informierte. Nach dem Auslösen des Wachalarms rückte das schwere Kranrüstfahrzeug SKRF 12 mit zwei Mann Besatzung zum Unfallort aus. Nach dem Eintreffen am Einsatzort erfolgte die Nachalarmierung vom KRF und dem Einsatzleitwagen ELW der Hauptfeuerwache Villach durch den Einsatzleiter OBI Ing. Bernd Miklautsch.

Am Beginn der Bergungsarbeiten wurden durch die Bediensteten der Österreichischen Bundesbahnen und durch den ebenfalls eingetroffenen ÖBB-Einsatzleiter die Fahrleitungsanlage über dem Unfallbereich geerdet. Die Garnitur des IC 191 wurde durch eine Diesellokomotive, welche vom Villacher Hauptbahnhof angefordert wurde, aus dem Gefahrenbereich geschleppt. Die Arbeiten zur Bergung des verunfallten Sattelzuges gestalteten sich relativ einfach und wurden mittels der 16-Tonnen-

Heckseilwinde des SKRF 12 durchgeführt. Nachdem das Fahrzeug aus dem Gleisbereich entfernt wurde, konnte es mit der Abschleppstange aus dem Gefahrenbereich geschleppt werden. An den Gleisanlagen entstand beträchtlicher Schaden, betreffend der Richtung und der Höhenlage. Eine mehrstündige Sperre des Zugverkehrs war die Folge.

Grundsätzliche Daten zum Bahnbetrieb

Das Bahnnetz

Die Österreichischen Bundesbahnen verfügen zur Zeit über ein rund 5.623 km langes Streckennetz, wovon rund 3.246 km elektrisch betrieben werden. Die Bahnstrecken gliedern sich in Hauptbahnen und Nebenbahnen, welche ein- und mehrgleisig geführt werden. Die Hauptbahnen verfügen über ein entsprechend großes Verkehrsaufkommen, sind zumeist zweigleisig ausgebaut und werden im Planbetrieb mit Geschwindigkeiten bis zu 200 km/h (nur zwischen Wels und Linz) bzw. mit bis zu 160 km/h befahren. Der Hauptteil des innerösterreichischen Schnellverkehrs, der gesamte internationale Personen- und Güterverkehr wird auf diesen Haupt-



strecken abgewickelt. Die Zugfolge kann bei zweigleisigen Strecken in jeder Richtung bis zum einfachen Blockabstand betragen (das sind rund fünf bis sieben Minuten). Dies bedeutet in der Relation Villach – Klagenfurt eine Zugdichte von rund 100 Zügen pro Fahrtrichtung innerhalb von 24 Stunden. Jeder Zug verfügt über eine eigene Fahrplantrasse, um den vorgegebenen Fahrplan auch einhalten zu können. Sollte durch höhere Gewalt der Bahnbetrieb gestört werden (zum Beispiel durch einen Unfall), so besteht das Risiko, vor allem auf zweigleisigen Strecken, daß darauffolgende Züge nicht mehr rechtzeitig angehalten werden können. Die Sicherungsanlagen der Bahn arbeiten zwar präzise, aber ein schnellfahrender Zug benötigt einen gewissen Bremsweg, um rechtzeitig anhalten zu können. Bei Eurocity-Zügen, welche große Mengen an Personen befördern, kann das Zugsgewicht bei zwölf vierachsigen Wagen und einer Zuglokomotive bis zu 850 Tonnen betragen. Die gefahrte Geschwindigkeit ist abhängig vom Ausbauzustand der Bahn und dem verwendeten Wagenmaterial.

Der Gleiskörper

Der Gleiskörper besteht aus einem Gleisgestänge (Schwellen und Schienen) und aus einem Schotterbett aus gebrochenem Hartgestein. Ein Befahren des Gleiskörpers durch Straßenfahrzeuge ist nur schwer möglich. Die neuen Eisenbahntunnel verfügen jedoch über einen schotterlosen Gleiskörper, welcher die Befahrbarkeit durch Straßenfahrzeuge im Ausnahmefall ermöglicht.

Die Fahrleitung

Bei Strecken, welche elektrisch betrieben werden, existiert noch eine Fahrleitung. Diese Fahrleitung wird mit 15.000 Volt und 16 2/3 Hertz betrieben. Für die Stromversorgung bestehen noch sogenannte ortsfeste und fahrbare Unterwerke, welche den Bahnstrom auf die erforderliche Betriebsspannung transformieren. Für die Erhaltung der Fahrlei-

tungsanlagen verfügen die ÖBB über spezielle fahrbare Turmwagen.

Wichtige Kriterien für den Einsatz auf Eisenbahnanlagen

- Die Bahnanlagen dürfen erst dann betreten werden, wenn der zuständige Einsatzleiter der ÖBB dem Einsatzleiter der Hilfsmannschaften die Betretbarkeit des Oberbaues freigibt. Weiters muß der Einsatzleiter der ÖBB die Abschaltung der Fahrleitung kundtun. Erst nach diesen grundsätzlichen Kriterien darf ein Einsatz (auch ein Rettungseinsatz) begonnen werden.
- Die Versorgung mit Löschwasser oder mit Strom soll grundsätzlich unter den Schienen erfolgen. Dafür kann das Schotterbett untergraben werden. Nur durch die Führung der einzelnen Leitungen unter den Schienen kann die Befahrbarkeit der Gleise sichergestellt werden.
- Die Eisenbahnanlagen dürfen erst dann betreten werden, wenn der zuständige Eisenbahn-Einsatzleiter den Gleiskörper freigibt. Die Freigabe erfolgt nur nach der Absprache mit den Fahrdienstleitern der sogenannten Unfallbereichs – Bahnhöfe. Zur besseren Verständigung zwischen den Eisenbahn – Einsatzkräften und den Hilfskräften sollen ausreichend Melder bereitgestellt werden.
- Ein Betreten des Bahnkörpers darf weiters erst nach der ordnungsgemäßen Erdung des Einsatzabschnittes (immer mindestens zwei Erdungsstangen) erfolgen. Diese Erdung darf nur durch entsprechend geschultes Eisenbahnpersonal erfolgen, nicht jedoch durch die Feuerwehrkräfte.
- Die Fahrleitungsanlagen dürfen auch nach der ordnungsgemäßen Erdung nicht berührt werden, da sich im Fahrdraht noch immer die sogenannte Restspannung oder Induktionsspannung von mehr als 1000 Volt befindet.
- Bei herabhängender Oberlei-



Auf der Zuglokomotive kamen noch Teile des Satellitenaufhängers zum Liegen. Die Entfernung dieser Teile konnte erst nach der Abschaltung und Erdung der Fahrleitung erfolgen.

tung dürfen die Rettungs- und Löscharbeiten erst dann durchgeführt werden, wenn der zuständige Eisenbahn-Einsatzleiter oder der Fahrdienstleiter des Unfallbereichs – Bahnhof dies genehmigt (Erdung!). Auch muß zu den Fahrleitungsenden ein entsprechender Sicherheitsabstand eingehalten werden – Gefahr der sogenannten „Schrittspannung“ (Lichtbogen-gefahr).

- Die Einsatzleitung der ÖBB wird vom Fahrdienstleiter des zuständigen Unfallbereichs – Bahnhof gebildet. In größeren Bahnhöfen stellt die Bahnhofbetriebsaufsicht den Einsatzleiter.
- Zur Bergung von Unfallfahrzeugen stehen den ÖBB schweres Technisches Gerät, die sogenannten Hilfszüge, zur Verfügung. Unterstützt werden diese Hilfszüge durch Eisenbahndrehkräne, welche in Stützpunktbahnhöfen bereit stehen. Diese Kräne weisen eine Hubkraft von 40 bis 125 t auf.
- Ein Anheben von Eisenbahnfahrzeugen durch die Hebemittel der Feuerwehr wie Spreizer, Hydraulikzylinder, Bergewinden, Hebekissen usw. ist zumeist nicht möglich, da die Fahrzeuge der Bahn über hohe Gesamtgewichte verfügen. So gelten in Österreich

auf fast allen Bahnlinien Achsdrücke von bis zu 21 Tonnen, was bei vierachsigen Fahrzeugen ein Gesamtgewicht bis zu 84 Tonnen bedeutet.

Schlußbetrachtung

Die Eisenbahn ist und bleibt ein Massenbeförderungsmittel. Dadurch ist das Risiko eines schweren Eisenbahnunglückes, trotz der Tatsache, daß die Eisenbahn noch immer eines der sichersten Verkehrsmittel ist, natürlich gegeben. Durch die elektrische Fahrleitung und durch die beförderten Tonnagen sowie die großen Anzahl von beförderten Personen stehen die Einsatzkräfte vor einem großen Potential an möglichen Einsätzen. Diese Einsätze können jedoch nur nach bestimmten Kriterien und Vorgangsweisen, wie sie vom Bahnpersonal vorgegeben werden, bewältigt werden. Ein Abgehen von dieser Vorgangsweise wäre für die eingesetzten Hilfskräfte in jedem Falle lebensbedrohend.

Eingesetzte Kräfte der Hauptfeuerwache Villach:

SKRF 12	1:2
KRF	1:4
ELW	1:2

Busunfall auf der Tuxer Landesstraße L6

BM Christian Sporer,
FF Finkenberg



Trotz des gut organisierten Einsatzes kam für zwei Menschen jede Hilfe zu spät. Sie starben noch an der Unfallstelle.

Am Dienstag, den 26. Jänner 1999 kam auf der Heimfahrt von einer Rodelpartie ein mit 46 Personen besetzter Luxusbus auf der schneeglatten Landesstraße L 6 in der Persal-Stöckl-Kurve ins Schleudern, durchstieß die Leitschienen, stürzte ca. 20 m über eine Straßenböschung und blieb auf dem Dach liegen.

Zur Unglückszeit, etwa um 22.47 Uhr, herrschte dichter Schneefall, und die Fahrbahn war innerhalb von nur einer Stunde mit rund 10 cm Neuschnee bedeckt. Anrainer hörten den dumpfen Knall und schlugen sofort Alarm. Klaus Kröll betätigte den Feuerwehrnotruf um 22.50 Uhr, Thomas Geisler alarmierte das Rote Kreuz über Notruf ebenfalls gegen 22.50 Uhr. Die zufällig in Finkenberg verweilende Sektorstreife der Gendarmerie Mayrhofen erreichte bereits gegen 22.52 Uhr den Unglücksort. Durch das gleichzeitige Einlangen der Notrufe konnten von der Gendarmerie Schwaz die Feuerwehren von Finkenberg und Mayrhofen alarmiert werden, sowie von der Rettungsleitstelle Schwaz parallel alle Rot-Kreuz-Einheiten des Bezirkes, alle ver-

fügbaren Notärzte sowie die Bergrettung von Mayrhofen alarmiert werden. Mittels Sirene wurde gegen 22.54 Uhr in Finkenberg Großalarm gegeben. Durch den kurzen Anfahrtsweg (Unfallstelle ist ca. 150 m vom Gerätehaus entfernt) war die 1. Mannschaft mit „Rüst Finkenberg“ bereits um 22.57 Uhr an der Unfallstelle eingetroffen. Die Situation bei der Ankunft: Passanten bzw. Augenzeugen hatten bereits begonnen, die Fensterscheiben einzutreten, so daß schon mehrere Leichtverletzte bzw. geschockte Businsassen umhersprangen und noch im Dunkeln versuchten, ihre Freunde aus ihrer Lage zu befreien. Als erste Aufgabe galt es die Unfallstelle auszuleuchten, um die Lage beurteilen zu können. Nacheinander trafen die Feuer-

wehrmänner am Unfallort ein und begannen sofort mit der Bergung der sich noch im Bus befindenden Personen sowie dem Abtransport der Leichtverletzten und geschockten Businsassen zum Gerätehaus, wo eine Verletzensammelstelle eingerichtet wurde. Gleichzeitig wurde ein Brandschutz mittels HD-Rohr aufgebaut und Sicherungsleinen wurden von der Straße zum Unfallwrack verlegt. Die Tuxer Straße wurde von den anwesenden Gendarmeriebeamten gesperrt und die Unfallstelle von den Feuerwehrmännern abgesichert. Inzwischen waren auch die Feuerwehr Mayrhofen mit der Bergeschere und Spreizer sowie die ersten Rettungsfahrzeuge mit Sanitätären und Notärzten eingetroffen.

Auf der Landesstraße L 6 kam ein mit 46 Personen besetzter Bus ins Schleudern und stürzte über eine Böschung.

Die schlechten Wetterverhältnisse, der starke Schneefall sowie die äußerst rutschige Fahrbahn erschwerten den Anfahrtsweg erheblich.

Von Florian Finkenberg wurden das Bezirksfeuerwehrkommando sowie der Bezirks-Feuerwehrinspektor von dem Ereignis informiert.

Feuerwehr-Einsatzleiter ABI Jakob Fankhauser forderte die FF-Tux mit Bergeschere zur Unterstützung an, die um 23.17 Uhr mittels Sirene alarmiert wurde.

Nach dem Eintreffen der Bergrettung aus Mayrhofen, begann diese ebenfalls sofort mit ihren Einsatzgeräten die verletzten Businsassen zu bergen und sie zur Verletzensammelstelle zu bringen. Die letzte eingeklemmte Person konnte gegen 23.40 Uhr mit der Bergeschere aus dem Heck geschnitten werden, und wurde noch an Ort und Stelle von Notarzt und Sanitäter zu reanimieren versucht, doch für die junge Frau kam jede Hilfe zu spät. Aus dem vorderen Teil des Busses wurde ebenfalls eine junge Frau von den Helfern geborgen, es wurden sofort Wiederbelebungsversuche gemacht, jedoch auch hier konnte der Notarzt nur noch den Tod feststellen.

In der Verletzensammelstelle wurde vom Einsatzleiter des Roten Kreuz Günther Schwemberger, veranlaßt, alle geborgenen Personen mittels Patientensystem zu erfassen, was sich im Nachhinein als sehr wertvoll herausstellte.

Unter der Leitung von Notarzt Dr. Christian Schimaneck wurde durch die immer mehr nachrückenden Notärzte aus dem ganzen Bezirk Schwaz eine fachgerechte Triage durchgeführt, alle Verletzten wurden notärztlich versorgt und für den Transport in die Krankenhäuser vorbereitet.

Das Busunglück forderte 2 Tote, 5 Schwerverletzte, 21 Leichtver-



Binnen einer Stunde

konnten alle Insassen aus dem Buswrack von den Feuerwehrmännern befreit werden.

letzte, 19 weitere Betroffene mußten ambulant behandelt bzw. versorgt werden.

Ein Feuerwehrmann verletzte sich bei den Bergungsarbeiten an der Hand und mußte ebenfalls ärztlich versorgt werden.

Gegen 2.30 Uhr waren die letzten Verletzten aus der Verletzensammelstelle in die Krankenhäuser abtransportiert worden.

Der Feuerwehreinsatz endete um ca. 3.00 Uhr.

Die Zusammenarbeit unter den einzelnen Rettungsorganisationen und der freiwilligen Helfern an der Unglückstelle klappte hervorragend, jeder versuchte sein Bestes zu geben.

EINSATZSTATISTIK

Feuerwehr Finkenberg	
52 Mann	5 Fahrzeuge
Feuerwehr Mayrhofen	
30 Mann	7 Fahrzeuge
Feuerwehr Tux	
33 Mann	4 Fahrzeuge
Rotes Kreuz	
12 Notärzte	
96 Sanitäter	34 Fahrzeuge
Bergrettung Mayrhofen	
14 Mann	1 Fahrzeug
Gendarmerie	
10 Mann	5 Fahrzeuge

Feuerwehrfeste und ihre Durchführungsbestimmungen

OBR Dr. Martin Hahn *)

Alle Jahre wieder, kurz vor der Zeltfestsaison, wird die Diskussion um die Feuerwehrfeste angeheizt. Diesmal sind es Kärntner Gastwirte, die die derzeit gültigen Rechtsvorschriften vom Obersten Gerichtshof durchleuchten lassen wollen. Um alle veranstaltenden Feuerwehren vor Fehlern zu bewahren, sei daher in einer Kurzübersicht an die Grundregeln erinnert.



- 1) **Festveranstaltungen** von Feuerwehren unterliegen weder der Körperschafts-, Umsatz- und Gewerbesteuer noch der Gewerbeordnung unter folgenden Voraussetzungen:
 - a) Veranstaltungen einer Feuerwehr dürfen vier Tage im Jahr nicht überschreiten. Jeder begonnene Tag zählt, als ganzer Tag.
 - b) Speisen und Getränke dürfen von Feuerwehren an höchstens drei Tagen im Jahr auf eigene Rechnung abgegeben werden.
 - c) Die Einnahmen aus Veranstaltungen müssen nach außen erkennbar der Förderung eines Feuerwehrzweckes dienen (Bekanntmachung in Schaukästen, am Festplakat, in der Feuerwehrzeitung, in der Gemeindezeitung etc.). Ein bestimmter Ankaufszweck, z.B. ein konkretes Fahrzeug oder Gerät, muß nicht genannt werden.
 - d) Es muß nachweisbar sein, daß die Einnahmen aus der Festveranstaltung Feuerwehrzwecken zugeführt werden.
- 2) Es muß der Festveranstaltung kein Gastwirt zugezogen werden. Die Feuerwehren haben aber folgende Pflichten, wie sie auch Gastgewerbetreibende haben:
 - a) An Alkoholisierte oder Ruhestörer dürfen keine alkoholischen Getränke ausgeschenkt werden.
 - b) Es sind mindestens zwei Sorten nichtalkoholischer Getränke anzubieten, welche nicht Feuer-

sein dürfen als das billigste alkoholische Getränk.

3) Verbote des Alkoholausschanks an Jugendliche:

- a) An Kinder, das sind Personen bis zur Vollendung der allgemeinen Schulpflicht, darf überhaupt kein Alkohol ausgeschenkt werden.
- b) An Jugendliche, das sind Personen im Alter zwischen Vollendung der allgemeinen Schulpflicht bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres, dürfen keine gebrannten geistigen Getränke ausgeschenkt werden. Andere alkoholische Getränke dürfen Jugendliche nur in einem Ausmaß bis zu 0,5 Promille Alkoholisierung zu sich nehmen.

4) **Feuerwehrfeste unterliegen nicht der Gewerbeordnung**, wohl aber dem Veranstaltungsgesetz. Eine Bewilligung zur Abhaltung des Festes ist nicht einzuholen. Die beabsichtigte Abhaltung des Festes ist jedoch bei der Gemeinde anzumelden. Die Anmeldung hat mindestens drei Tage vor der Veranstaltung zu erfolgen. Anzugeben ist vor allem auch der Zeitraum, für den die Bewilligung angestrebt wird.

ACHTUNG: Feuerwehrfeste unterliegen somit nicht der gewerblichen Sperrstundenregelung, die Festdauer richtet sich nach der Anmeldung beim Gemeindeamt. Wenn nach erfolgter Anmeldung die Gemeinde

Jedes Jahr flammt der Kampf um die Zeltfeste auf neue wieder auf. Wieviel sind Nationalratsbeschlüsse noch wert?

Auflagen erteilt, sind diese striktest und unbedingt einzuhalten.

5) Gesundheitsrechtliche Vorschriften:

Für die Verabreichung von Speisen und Getränken sind nur Personen zu verwenden, von welchen keine Ansteckungsgefahr ausgeht. Eine Untersuchung nach dem Bazillenausscheidergesetz ist nicht erforderlich.

6) Lebensmittelrechtliche Vorschriften:

Es gibt viele Einzelschriften, speziell Speiseeis, Mayonnaisen etc. betreffend. Eine Einzelaufklärung ist unmöglich, der höchstmögliche Hygienestandard ist einzuhalten.

7) Sanitäranlagen:

Toiletten müssen für Damen und Herren separiert zur Verfügung stehen, überdies ist eine Handwaschgelegenheit sowie eine Trocknungsmöglichkeit erforderlich.

8) Wasserrechtliche und abfallrechtliche Vorschriften:

Der Festveranstalter hat sich so zu verhalten, wie dies auch sonst jeder private Liegenschaftseigentümer tun müßte, z.B. Wasserentnahmen nur aus Wasser-

leitungen oder Brunnen, die auch von Privaten nutzbar wären, Abwasservorschriften und Müllentsorgungssysteme richten sich nach dem System der jeweiligen Gemeinde, somit nach dem Ortsgebrauch.

9) **Die Bestimmungen** des Rahmenvertrages mit der AKM sind einzuhalten.

10) **Die Getränkesteuer** ist an die Gemeinde abzuführen. Diese kann sie jedoch ohne weiteres wieder an die Feuerwehren retournieren.

Zu diesen Rechtsvorschriften, welche unbedingt einzuhalten sind, noch zwei Empfehlungen:

1) Es empfiehlt sich die Bereitstellung von Feuerlöschern und Erste-Hilfe-Geräten, auch wenn derartige Auflagen von der Gemeinde nicht erteilt worden sind.

2) Dringendst empfohlen wird der Abschluß einer Veranstalterhaftpflichtversicherung, und zwar nicht nur für die Veranstaltungstage, sondern auch für die Tage des Auf- und Abbauens.

Literatur: Fachzeitschrift des LVF NÖ „Brand aus“, 4/99

*) OBR Dr. Martin Hahn ist Leiter des „Referates 2“ des ÖBFV



Bitte
eine
kleine
Spende

Wegen
Feuerwehrfest
geschlossen!

Muß das österreichische
Gastgewerbe wegen der Abhaltung
von Feuerwehrfesten um seine
Existenz bangen?

Cl. Mei

1. Int. Golfturnier der europäischen Feuerwehren

Die Freiwillige Feuerwehr Trofaiach und der Golf- & Country Club Reiting veranstalten unter der Schirmherrschaft des Landesfeuerwehrverbandes Steiermark das

„1. Internationale Golfturnier der europäischen Feuerwehren“

vom 9. bis 11. September 1999 in Gai bei Trofaiach

Programm:

Donnerstag-Training auf der Golfanlage Gai (ganztägig)

Freitag, 08.00 Uhr: Start int. Feuerwehr-Golfturnier -Zählwertspiel über 36 Löcher

ab 20.00 Uhr: Abendveranstaltung mit Musik und warmem Buffet

Samstag: 07.30 Uhr: Fortsetzung des int. Feuerwehr-Golfturniers, Cut – mit den besten 80 Spielern des Vortages

13.30 Uhr: Start des „Feuerwehr-Open – Stabelford Turniers für nicht Qualifizierte des Cut, Begleitpersonen und Gäste-Nachmittag: Rahmenprogramm-Sonderbewerbe

ab 20.30 Uhr: Abendveranstaltung im Sporthotel Schleich, Trofaiach, Abschlußabend mit Gala-Buffet, Siegerehrung, Musik

Teilnahmebedingungen:

Teilnahmeberechtigt sind sämtliche Mitglieder einer europäischen Feuerwehr, Mitglieder der jeweiligen Landes- und Bundesverbände und Feuerweherschulen bzw. Begleitpersonen und Gäste für das Feuerwehr Open-Stabelford Turnier, welche Mitglied in einem ordentlichen Golfclub sind und mindestens ein Handicap von -36 aufweisen.

Gespielt wird nach den Regeln des R&A Golfclub St.Andrews, den Spiel- und Wettspielbedingungen des ÖGV und den Platz- bzw. Sonderregeln des GCC Reiting.

Nennungen:

Ab sofort mit Fax-Formular oder direkt an das Tennis-Golf-Seminarhotel SCHELCH, A-8793 Trofaiach, Waldstraße 13, Tel.: (0043) 3847 / 2188, Fax: (0043) 3847 / 2188-8, e-mail: info@schelch.at, <http://www.schelch.at>

Da die Teilnehmeranzahl beschränkt ist, werden die verbindlichen Nennungen in der Reihenfolge der Anmeldung berücksichtigt. Nennungsschluß ist der 1. August 1999. Nach erfolgter Anmeldung wird ein umfangreiches Informationsmaterial zugesandt.

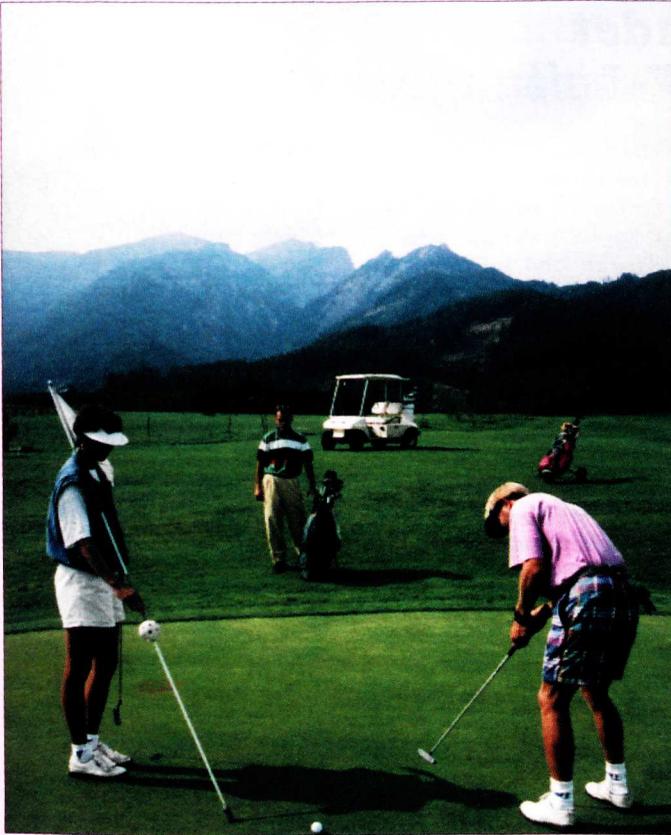
Feuerwehr-Bekleidung

**SCHÜTZT
PASST
SITZT**

PFEIFER
Bekleidung Ges.m.b.H.

Die neue Schutzjacke
"FIRELIGHT"
(1,3 kg)
ab sofort erhältlich!

8430 Leibnitz · Bahnhofstraße 32, Tel. 03452/ 822 34, Fax DW 15
eMail: pfeifer@pfeifer.co.at Internet: <http://www.pfeifer.co.at>



Nenngeld:

Pauschale A: Startgebühren, 2 Tage-Greenfee, 2xDrivingrange, Verpflegung bei den Turnierlabestationen sowie 2 Abendveranstaltungen inkl. Abendessen und Getränke
ATS 1900,-

Pauschale B:

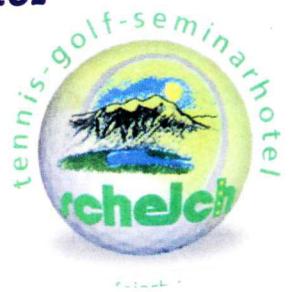
Startgebühr für Begleiter bzw. Gäste, Tages-Greenfee, 1xDrivingrange, Labestation sowie 2 Abendveranstaltungen inkl. Abendessen und Getränke
ATS 1000,-

- Tages-Greenfee für Training am Donnerstag ATS 250,-
- Nächtigung inkl. Frühstücksbuffet, Kategorie C ATS 350,-
- Nächtigung inkl. Frühstücksbuffet, Kategorie B ATS 450,-
- Nächtigung inkl. Frühstücksbuffet, Kategorie A ATS 550,-

Für weitere Informationen steht Ihnen die FF Trofaiach, Tel.: (0043) 664/35 85 809 sowie das Sporthotel Schelch gerne zur Verfügung.

Telefax-Anmeldung für das 1. Int. Golfturnier der europäischen Feuerwehren vom 9. bis 11. Sept. 1999 in Gai bei Trofaiach – 39-Loch-Zähl-Spiel

An das
TENNIS-GOLF-SEMINAR-HOTEL SCHELCH
A-8793 Trofaiach, Waldstraße 13
FAX: (0043) 3847 / 2188-8



Name	Vorname	Adresse – Tel.Nr.	Feuerwehr	Golfclub	HCP

Folgende Begleitpersonen nennen wir für das Feuerwehr Open Stabelford-Turnier

Name	Vorname	Adresse – Tel.Nr.	Feuerwehr	Golfclub	HCP

ZIMMERRESERVIERUNG

Name: Einbettzimmer von bis Kategorie
Zweibettzimmer von bis Kategorie

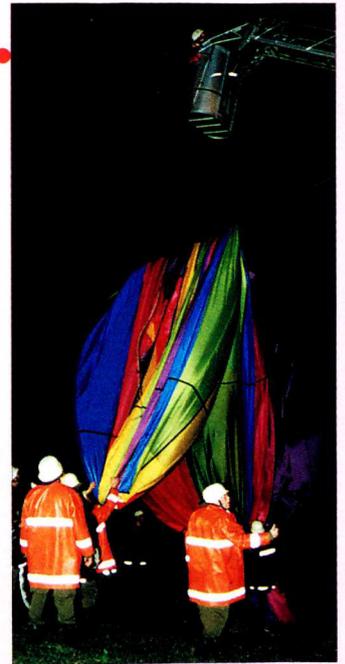
Ballonfahrt endet an einer 20-kV-Leitung

Am 2. April 1999 um 20.42 Uhr wurde die Feuerwehr Spittal/Drau über Sirene alarmiert Einsatzmeldung: „Trafo-Brand auf der Antoniushöhe“. Die Antoniushöhe-Frates, eine Erhebung nordwestlich von Spittal/Drau, wurde mit den Einsatzfahrzeugen angefahren und im Bereich des Gasthofes „Antoniushöhe“ von Passanten zum Einsatzort, der sich oberhalb des Gasthofes im Bereich des Hochweges lag, eingewiesen. Hier wurde festgestellt, daß sich ein Heißluftballon in die Hochspannungsleitung verfangen hatte, vier Stromkabel gekappt hat, die auf die Wiese herunterragten. Die Ballonhülle hing auf den beiden noch intakten Stromleitungen und ragte auf die Wiese. Nach einer kurzen Einsatzbesprechung mit der vor Ort anwesenden Gendarmerie wurde der Unfallbereich ausgeleuchtet und auf Grund von Stromschlaggefahr weiträumig abgesperrt. Da vorerst keine Personen ausfindig gemacht werden konnten, wurde vermutet, daß sie sich eventuell noch im Korb befanden und

daher in akuter Lebensgefahr waren. Nachdem die Gendarmerie die Rückmeldung erhalten hat, daß die Leitung abgeschaltet und der Unfallbereich ohne Gefahr betreten werden kann, wurde die Suche nach den Balloninsassen aufgenommen. Doch keine der Personen befand sich an der vermuteten Stelle, und es wurden vorerst die vier im Korb befindlichen Gasflaschen abgedreht und eine Lageerkundung bzw. eine weiträumige Absperrung mittels Absperrbändern getätigt.

Auf Veranlassung der inzwischen eingetroffenen KELAG wurde der Einsatzort noch einmal gesperrt, da nach ihrer Ansicht die Gefahr eines Stromschlages nicht gänzlich ausgeschlossen war. Der mittlerweile eingetroffene Pilot, er hatte sich in einem Anrainerhaus befunden, teilt mit, daß drei Personen über dem Millstättersee im Bereich des Fliegenpilzes in den See gesprungen seien. Der Ballon ist in weiterer Folge auf Grund der Gewichtserleichterung in die Höhe geschossen und in Richtung

Südwesten nach Spittal/Drau abgetrieben worden. Mehrere Versuche einer Landung mußten abgebrochen werden. Letztendlich versuchte der belgische Pilot auf dem leicht abschüssigen Gelände der Antoniushöhe zu landen. Er wurde aber in die Stromleitung getrieben und aus dem Korb des Ballons geschleudert. In weiterer Folge wurde er vom anwesenden Feuerwehrarzt bzw. Notarzt in das Krankenhaus zur Beobachtung eingewiesen. Von einem in der Zwischenzeit eingetroffenen Begleitfahrzeug wurde uns mitgeteilt, daß sich die aus dem Ballon gesprungenen Passagiere schwimmend ans Ufer retten konnten und in Sicherheit seien. Nachdem sichergestellt war, daß eine Stromschlaggefahr ausgeschlossen werden konnte, wurde die Ballonhülle mittels der DLK 23-12 geborgen. Bei der Bergung mußte mit größter Vorsicht vorgegangen werden, da ein Bruch der beiden noch verbliebenen Leitungen ein Umstürzen der noch stehenden Strommasten verursacht hätte. Aus diesem Grund wurde die



Ballonhülle mittels Seilen zusammengebunden, damit sie bei der Bergung sowenig wie möglich Windangriffsfläche bot. Das gesamte Fluggerät wurde in weiterer Folge zur Untersuchung zum Gendarmerieposten Spittal/Drau transportiert.

Eingesetzte Kräfte:

FF-Spittal/Drau:
KDOF, 2 TANK 4000 SRF, DLK 23-12

WEITERBILDUNG: Tunnelsymposion

Im Rahmen der Austroschutz '99, der Fachmesse für Retten, Löschen, Helfen und Schützen, welche in der Zeit von 21. bis 24. 10. 1999 auf dem Gelände der Grazer Messe International stattfindet, führt das Grazer Brandschutzforum je ein eintägiges Symposium über die Thematik

- Sicherheit im Tunnel (22. 10. 1999) und
- Transport gefährlicher Güter (23. 10. 1999)

durch. Namhafte Referenten werden die heißen Eisen nach der Tunnelbrandkatastrophe im Montblanc- und Tauerntunnel aufgreifen und Lösungsversuche aufzeigen.

Melden Sie sich bereits jetzt zu diesen Veranstaltungen beim Grazer Brandschutzforum,
Tel.: +43 316 719 211, Fax: +43 316 719 211-9 oder e-mail: feuer@sime.com an. Unkostenbeitrag wird eingehoben!

Austroschutz '99

Die Grazer Messe International veranstaltet auch heuer vom 21. bis 24. Oktober 1999 eine interessante Fachaussstellung, die „Austroschutz '99“.

Mit den Hallen 1 und 10 sowie dem angrenzenden Freigelände steht eine Ausstellungsfläche von 6 500 m² zur Verfügung. Neben der Präsentation der neuesten technischen Errungenschaften auf dem Sektor des Brand- und Katastrophenschutzes bietet die Messe wieder ein hochkarätiges Fachsymposium, welches diesmal – hochaktuell – unter den schrecklichen Eindrücken der zwei großen Tunnelbrände (Montblanc- u. Tauerntunnel) steht.

THEMEN & AUSSTELLUNGSBEREICHE

Einsatzfahrzeuge • Technische Geräte • Mobile Löschanlagen • Löschmittel Sanitätsausrüstung • Schutzkleidung • Atemschutz • Persönliche Schutzausrüstung

- Meß- und Nachweisgeräte
- Umweltschutz
- Funk- und Meldetechnik
- EDV im Brand- und Katastrophenschutz
- Baulicher Brandschutz
- Brandmeldeanlagen
- Ortsfeste Löschanlagen
- Brandrauchentlüftungen
- Fachliteratur
- Pokale
- Fahnen
- Abzeichen
- Modellbau
- Feuerwehrgeschichte
- Sanitätsgeschichte
- Anbieter für den Bedarf aller Einsatzorganisationen sowie Nutzfahrzeughandel
- Arbeitsschutz
- Bergegeräte aller Art
- Wasserrettungseinrichtungen
- Gebrauchshundebedarf
- Zivil- und Katastrophenschutz
- Unfallverhütung

INTERNATIONALES SYMPOSIUM

Fachsymposium Austroschutz, 3 Tage in drei Seminareinheiten

Die Themen:

- Tunnelbrände: Sind sie beherrschbar?

- Brandschutz im Haushalt (gratis !!)
- Betriebsbrandschutz „Fluchtwege“
- Gefährliche Stoffe: „Neues von der Gefahrgutfront“

Rahmenprogramm (geplant):

- Fachtagungen anderer Einsatzorganisationen
- Sicherheitstag mit der AUVA
- Feuerwehrwettbewerb der Erwachsenen um den Messepokal
- Jugendfeuerwehrwettbewerb um den Messepokal
- Im Freigelände: Action-Stunts, „Feuerzauber“, ÖRK-Notarztwagen

Hubschraubereinsatz, Hundestaffel, Bundesheervorfürungen

Information: Grazer Messe International – Projektleitung:
Ing. Karl Altenburger
8020 Graz, Messeplatz 1
Telefon: 0316/80 88-0,
Fax: 0316/88 250

KleinAnzeigen

VERANSTALTUNGEN

120 Jahre FF Guttaring (Bez. St. Veit/Glan) Kärnten

PROGRAMM

Freitag, 25. Juni

20 Uhr Feuerwehrfest mit den „Bengels“

Samstag, 26. Juni

9 bis 18 Uhr Sonderpostamt mit Sonderstempel „120 Jahre FF Guttaring“ im Gemeindeamt
bis 16 Uhr Empfang der auswärtigen Wehren und Gäste am Obere Markt – Festzug mit Kranzniederlegung
17 Uhr Festakt mit Fahrzeugweihe am Festgelände
20 Uhr Feuerwehrfest mit den Aufsteigern des Jahres „Die Edlseer“

Auf Ihr Kommen freut sich die FF Guttaring

Anlässlich des 100jährigen Bestandes der FF Gußwerk findet ein Zwei-Tage-Fest, verbunden mit dem Bezirksfeuerwehrtag und einem Bezirksfeuerwehr-Lei-

stungsbewerb am 19. und 20. Juni 1999 statt.

Anmeldungen: FF 8632 Gußwerk, Tel.: 03882 / 2916 oder 03882 / 4111
Bezirksfeuerwehr-Leistungsbewerb (Allgemein und Jugend) der FF Maria Lankowitz, Bez. Voitsberg, am 19. u. 20. Juni 1999

Bezirksfeuerwehr-Leistungsbewerb der FF St. Anna-Ort, Bez. Feldbach, am Samstag, dem 19. Juni 1999 in St. Anna am Aigen

Bezirks-Naßleistungsbewerb der FF Kalwang (Bez. Leoben), am 3. Juli 1999. Anmeldungen: FF 8775 Kalwang

Bezirks-Naßleistungsbewerb der FF St. Lorenzen am Wechsel (Bez. Hartberg), am Samstag, dem 24. Juli 1999. Anmeldung: FF 8242 St. Lorenzen am Wechsel

1. Kapfenberger Mürfest/Bootsrennen

Die Kapfenberger Werbegemeinschaft und der Tourismusverband veranstalten am 4. September 1999

in Kapfenberg den „längsten Ladentisch“ (größtes Einkaufsfest im Jahr mit zahlreichen Attraktionen). Dabei wurde die Idee eines „Mürzfestes“ geboren, welches sich am Vormittag zwischen den zwei Mürfbrücken der Innenstadt abspielen soll. Hierbei wird als „Highlight“ ein Bootsrennen ausgetragen (Schlauch-, Ruder-, Pad- delboote oder Eigenkonstruktionen u. dgl. möglichst originell und urig ausgestattet), an dem sich sowohl Vereine, Wehren aber auch Privatpersonen beteiligen können. Neben zahlreichen Warenpreisen wird für die ersten 3 Plätze ein hohes Preisgeld (1. Platz: S 20.000,-; 2. Platz: S 15.000,- u. 3. Platz S 5.000,-) ausgeschüttet. Wer genügend Kreativität und Phantasie besitzt, sollte sich umgehend (bis 20.06.1999) bei Herrn Pekastnig, Werbegemeinschaft Kapfenberg, Tel. oder Fax: 03862/22 522 melden.

14. Bezirksfunkbewerb der FF Judendorf-Straßengel (Bez. Graz-Umgebung) am Samstag, dem 18. September 1999. Der Funkbewerb wird nach den landeseinheitlichen Bestimmungen abgehalten und in Bezirks-, Bezirksjugend-

sowie Gästeklassen gewertet. Voranmeldungen: FF 8111 Judendorf-Straßengel

ZU VERKAUFEN

Anbauzelt, 13 x 18 m, Eisengestell verzinkt, auch für Schräglage geeignet, zu verkaufen. Bis 20. Juni 1999 aufgestellt zu besichtigen beim Feuerwehrhaus 8071 Vasoldsberg. Anfragen: HBI Wolfgang Hubmann, Tel.: 03135/47 5 45 oder 0316/2800-292

3 Stück Dräger Lungenautomaten PA 94-RA, fabriksneu zu verkaufen. Anfragen an FF Trofaiach, Tel.: 03847/25 58 od. 43 45

Bosch-Kombi-Stromerzeuger BSKA 8, E-Starter, 59 Betriebsstunden, VB öS 40.000,-
Anfragen: OBM Zotter, Tel.: 0676 /51 93 592

ZU KAUFEN GESUCHT

Suchen ein gebrauchtes MTF (zugelassen für 9 Personen) zur Verwendung in unserem Landwirtschaftsbetrieb. Landwirtschaftliche Fachschule Kirchberg am Walde, 8232 Grafendorf, Tel.: 03338/2289-10 (Dir. DI Patz oder Hr. Heidenbauer)

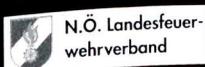
VERANSTALTUNGSZENTRUM ST. PÖLTEN

RETTER '99

122
133
144

DIE FACHMESSE FÜR
**Feuerwehr,
Polizei, Rettung
und Arbeits-
sicherheit**

Mit freundlicher Unterstützung:



Österreichische
Sicherheitsexekutive



2.-5. SEPTEMBER '99

2.9.: 12-18 Uhr, 3.-4.9.: 10-18 Uhr, 5.9.: 10-17 Uhr

VAZ ST. PÖLTEN

eine MESSE des...

VAZ ST. PÖLTEN
... da tut sich was!

A-3100 St. Pölten, Kelsengasse 9, Tel: (+43) 2742/71400/3600, Fax: (+43) 2742/71398

Erwin Draxler

Eier – Wild – Geflügel
Großhandel – Spezialgeschäfte



ZENTRALE:
KÜHL- UND LAGERHAUS – GRILLVERLEIH-
SPEZIALGESCHÄFT MIT IMBISS
8562 MOOSKIRCHEN
TELEFON 03137/2308, FAX 03137/2227-4

FILIALEN IN GRAZ:
Keplerstraße 87, Tel. 0316/711721,
Jakominiplatz 13, neben Steirerhof,
Tel. 0316/827321,
Lendplatz, Verkaufsstand 128
Tel. 0316/743745

Pb.b. 78886G80E (Stmk.), 35509G87E (Kärnten), 330059G96E (Tirol)

Abs.: Landesfeuerwehrverband Steiermark

8403 Lebring-St. Margarethen, Florianistraße 22

Erscheinungsort Graz, Verlagspostamt 8020 Graz

VERGLEICHENDE WERBUNG IST ERLAUBT. ABER BEI UNSERER GELENKLEITER LEIDER NICHT MÖGLICH!



Zeit ist Leben:

Die schnellen Leiterbewegungen ermöglichen eine kürzere Rüst- und Rettungszeit ohne dabei Abstriche oder Kompromisse bei der Sicherheit machen zu müssen.

Gelenkarm ist Innovation:

Erker oder Dachgauben sind kein Hindernis mehr. Mit der GL klappen Sie einfach darüber hinweg.



Hinterachs-Zusatzlenkung ist mehr Beweglichkeit:

Die Achsen können auf Diagonalfahrt (Hundegang) ebenso wie auf Kreisfahrt individuell eingestellt werden. Beide Achsen sind unabhängig voneinander ansteuerbar. Die Abstützung ist in jeder Achsstellung voll einsetzbar.



Varioabstützung ist Standfestigkeit:

Durch die Varioabstützung haben Sie auch im Gefälle optimalen Halt da Ihre DLK über 8-Fixpunkte am Boden verfügt (4 Räder und 4 Stützen).



Niedere Bauart ist von Vorteil:

Bei einer Gesamthöhe von nur 2,96 m sind niedrige Tordurchfahrten oder Unterführungen kein Problem. Durch den niedrigen Gesamtschwerpunkt verfügt die DLK n.B. über eine hervorragende Straßenlage.

Noch weitere Fragen zum Magirus Drehleiterprogramm?

Senden Sie uns ein Fax – wir rufen umgehend zurück. Also bis bald.

Lohr Magirus Feuerwehrtechnik GmbH · Hönigtal 160 · A-8301 Laßnitzhöhe · Telefax 031 33/20 77-31

Iveco Magirus Brandschutztechnik GmbH · Magirusstraße 16 · 89077 Ulm · Telefax 07 31/4 08-24 10

Lohr
MAGIRUS