



DIE FREIWILLIGE FEUERWEHR

MITTEILUNGEN FÜR DAS FEUERWEHR- UND RETTUNGSWESEN

Nr. 5

September - Oktober 1976

10. Jahrgang

Totengedenken

Kommerzialrat Dipl.-Ing. Ferdinand Heger, Präsident des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes und Landesfeuerwehrkommandant von Niederösterreich, zum Gedenken.

Die Südtiroler Feuerwehren trauern mit den Kameraden aus dem benachbarten Österreich um den unersetzlichen Verlust eines Kameraden, der in der Geschichte des Feuerwehrwesens, auch in unseren Reihen, unvergessen bleibt. Seine Laufbahn, auf das Feuerwehrwesen bezugnehmend, begann nach einigen Jahren der Mitgliedschaft bei der Freiwilligen Feuerwehr seiner Heimatstadt Mistelbach an der Zaya, wo er 1952 zum Feuerwehrkommandanten gewählt wurde. 1953 wählten ihn seine Kameraden zum Bezirksfeuerwehrkommandanten, 1956 zum Landesfeuerwehrrat, und 1959 berief ihn das Vertrauen der Feuerwehrfunktionäre zum Landesfeuerwehrkommandanten von Niederösterreich. Durch seine überdimensionale Tätigkeit, seine hervorragenden Kenntnisse und einmaligen Fähigkeiten, wurde Kamerad Heger 1972 zum Präsidenten des Österreichischen Bundes-Feuerwehrverbandes gewählt.

Durch seine große Leistungen, im besonderen bei der Durchführung der internationalen Wettbewerbe, wurde er 1974 zum Vizepräsidenten des internationalen Feuerwehrverbandes C.T.I.F. ernannt.

Als am Sonntag, 25. Juli, in Bruneck die feierliche Weihe der Drehleiter und der Feuerwehrfahne ihren Abschluß fand, erreichte uns aus Jesolo, wo Präsident Heger mit seiner Familie einen kurzen Urlaub zur Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit verbringen wollte, die Hiobsbotschaft von seinem plötzlichen Ableben.

Bezirksfeuerwehrpräsident Josef Hellweger, der als erster von der Gattin telefonisch verständigt wurde, begab sich unverzüglich nach Jesolo, um den in einem fremden Lande sich befindenden Angehörigen mit Rat und Tat beizustehen.

Präsident Heger war seit Jahrzehnten ein treuer Freund Südtirols und wohl im besonderen des immer wieder, so es seine Zeit erlaubte, besuchten Pustertales, wo er mit dem uns unvergeßlichen Bezirksfeuerwehrinspektor Edi Hellenge enge Bande der Freundschaft knüpfte und sich

für das gesamte Feuerwehrwesen Südtirols einsetzte.

Ihm ist es zu verdanken, daß auch wir Leistungswettbewerbe veranstalteten und bei Teilnahme an internationalen Bewerben Südtiroler Gruppen in vordersten Reihen und als Sieger



aufschienen, angefangen 1961 in Bad Godesberg, dann in Mulhousen in Krems Karlovac und schließlich 1974 in Brünn.

Zu der am Samstag, 31. Juli, stattgefundenen Trauerfeierlichkeit begaben sich als zahlreichste Vertretung des Auslandes 45 Südtiroler Feuerwehrkameraden mit dem Landesfeuerwehrpräsidenten an der Spitze nach Mistelbach, um den Dank für seine uns erwiesenen hoch eingeschätzten Dienste in etwa abzutragen.

Präsident Heger wird bei den Feuerwehren Südtirols unvergeßlich bleiben.

Max Wieland
Landesfeuerwehrpräsident

Feuerweherschule Naturns 1976/77

Wie seit 10 Jahren beginnen am 8. November 1976 die Lehrgänge zur Aus- und Weiterbildung unserer Südtiroler Feuerwehrmänner.

Oberbrandrat Heinz Neufeld, aus der Niederösterreichischen Feuerweherschule Tulln, bekannt als Experte im Funkwesen, hat in freundlicher und kameradschaftlicher Weise sich wieder bereit erklärt, die Funklehrgänge abzuhalten.

Inspektor Franz Bragagna und BFI Alois Gapp werden auch in diesem Lehrgangsjahr 1976-77 als verantwortliche Leiter und fachmännisch qualifizierte Instrukturen ihre reichen Kenntnisse zur Verfügung stellen, um den Lehrgangsteilnehmern in anschaulicher Weise mit den zu bewältigenden Aufgaben theoretisch und praktisch vertraut zu machen.

Wir sind überzeugt, daß auch wie in den vergangenen Jahren der Besuch der Lehrgänge nicht abnimmt und ersuchen die Feuerwehrkommandanten darauf hinzuwirken, möglichst viele ihrer Mitglieder zu den Lehrgängen zu schicken. Gewiß ist es für den Besucher ein Opfer, mancher Kamerad verwendet sogar seinen Urlaub, um sich im Dienste für den Nächsten besser auszubilden, um bei Einsätzen schneller, bewußter, zielsicherer, vorsichtiger, leistungsfähiger Hilfe leisten zu können.

Keinen Teilnehmer reute es, an einem Lehrgang mit Erfolg teilgenommen zu haben. Es soll

Mitteilung

Der Landesfeuerwehrverband macht darauf aufmerksam, daß im Jahre 1977 Wehrmänner mit folgenden aktiven Dienstjahren für die Verleihung eines Verdienstkreuzes mit Urkunde in Frage kommen:

15 Jahre Bronze Eintrittsjahr 1962

25 Jahre Silber Eintrittsjahr 1952

40 Jahre Gold Eintrittsjahr 1937

Weiters wird mitgeteilt, daß Bestellungen schriftlich an den Landesfeuerwehrverband zu richten sind.

in nicht allzulanger Zeit unser Stolz sein, sagen zu dürfen, jeder Südtiroler Feuerwehrkamerad hat wenigstens den Besuch eines Lehrganges aufzuweisen.

Die Unterbringung der Lehrgangsteilnehmer ist wieder wie in den letzten Jahren in der Pension Linserhof, wo sich bei guter und reichlicher Verpflegung und modernen Zimmern alle sehr wohl fühlten.

Der Pensionspreis beträgt pro Mann und Lehrgang Lire 28 000, für Atemschutzlehrgang Lire 16.500, und ist auf das Konto 122802, Agentur 1, der Landessparkasse Bozen oder mittels Post-erlagschein an den Landesfeuerwehrverband einzuzahlen.

Eintreffen zur Lehrgangsteilnahme in Naturns jeweils am Montag bis spätestens 10.30 Uhr, damit mit dem Unterricht pünktlich begonnen werden kann. Lehrgangsabschluß ist am Freitag, 12 Uhr, mit Ausnahme des Atemschutzlehrganges.

Der Lehrgangsteilnehmer hat folgendes mitzubringen:

- bei allen Lehrgängen den Feuerwehrpaß;
- bei Funklehrgängen die Feuerwehrmütze;
- bei Grund-, Gruppenkommandanten- und Maschinistenlehrgängen Feuerwehrmütze, Helm, Hakengurt und Karabiner;
- bei Atemschutzlehrgängen: ärztliche Bestätigung über die Tauglichkeit zum Tragen von Atemschutzgeräten (Vordrucke für ärztliche Zeugnisse können beim Landesfeuerwehrverband unentgeltlich bezogen oder angefordert werden), Hakengurt mit Karabiner, Helm und Mütze.

Es wird um pünktliches Eintreffen ersucht.

Bei Ausfall eines gemeldeten Teilnehmers soll ein Ersatzmann geschickt werden, sollte das nicht möglich sein, muß sofort der Landesfeuerwehrverband, telefonisch Nr. (0471) 2 52 57, verständigt werden.

Funklehrgänge:

Es wird ersucht, allen Kameraden, die Funklehrgänge besuchen möchten, sofort Meldung zu erstatten, um bei genügender Teilnehmerzahl einen dritten Lehrgang einschalten zu können.

Im Frühjahr 1977 finden keine Funklehrgänge statt!

Gruppenkommandantenlehrgänge:

Zum Besuch dieses Lehrganges ist der erfolgte und positiv bewertete Grundlehrgang Voraussetzung.

Beim Maschinistenlehrgang ist erwünscht, aber nicht Pflicht, der positiv abgeschlossene Besuch eines Grundlehrganges.

Vom Nordtiroler Landesfeuerwehrverband wurde der Lehrgangsplan für die Feuerweherschule Innsbruck noch nicht bekanntgegeben.

Seite

INHALTSVERZEICHNIS

- | | |
|----|--|
| 2 | Feuerweherschule |
| 3 | Ergebnisse der 4. Feuerwehrleistungswettbewerbe der Jugend in Tramin |
| 4 | Einzigartige Rettung aus schwindelnder Höhe |
| 5 | Einsatzberichte |
| 6 | Bezirksfeuerwehertagung des Oberen Eisacktales |
| 7 | 100-Jahr-Feier der Freiwilligen Feuerwehr St. Ulrich/Gröden |
| 8 | Gedenktafel |
| 9 | Verschiedenes |
| | Brandgefahren durch elektrische Leitungen in Kraftfahrzeugen |
| 13 | Einsatzerfahrungen bei Ölunfällen auf fließenden und stehenden Gewässern |
| 18 | Die Atmung |

Lehrgangskalender der Feuerweherschule Naturns und Innsbruck

Ergebnisse der 4. Feuerwehrleistungswettbewerbe der Jugend in Tramin

An den 4. Südtiroler Landesfeuerwehrleistungswettbewerben, die heuer in der Zeit vom 25. bis 27. Juni in Tramin an der Weinstraße stattgefunden haben, beteiligten sich auch 17 Jugendgruppen verschiedener Freiwilliger Feuerwehren Südtirols. Es ist dies eine stattliche Zahl, wenn man bedenkt, wie kurz in Südtirol überhaupt erst Jugendgruppen in den Freiwilligen Feuerwehren bestehen. Bei den ersten Leistungsbewerben auf Landesebene in Welsberg waren es 4 Gruppen von Jugendfeuerwehrmännern, 1971 in Neustift waren es 4, 1974 in Latsch 10 Gruppen und heuer in Tramin eben schon fast doppelt so viele.

Erstmals wurden die Jugendgruppen heuer in zwei Kategorien eingeteilt: die Kategorie A umfaßte Gruppen, in denen alle Teilnehmer zwischen 12 und 17 Jahre alt waren; in der Kategorie B durften die Teilnehmer bis zu 18 Jahre alt sein.

Am letzten Wettbewerbstag, also am 27. Juni 1976, Punkt acht Uhr morgens, marschierten die Jungfeuerwehrmänner unter strahlend blauen Himmel in einer perfekt sauberen Uniformierung in das Stadion in Tramin ein und stellten sich mit einem pünktlichen Start und mit guten Angriffsübungen den Wettkampfrichtern. Den Staffellauf mußten die Jugendgruppen nicht absolvieren; daraus erklären sich die hohen Punktezahlen der folgenden Siegergruppen:

Kategorie A bis zu 15 Jahren

	Punkte
1. Kaltern-Mitterdorf, Bezirk Bozen	433
2. Latsch, Bezirk Untervinschgau	429
3. Taisten, Bezirk Oberpustertal	423
4. Girlan-Schreckbichl, Bezirk Bozen	406
5. Schabs, Bezirk Brixen	401
6. Naturns, Bezirk Meran	400
7. Kurtatsch, Bezirk Unterland	400
8. Leifers II, Bezirk Bozen	399
9. Welsberg, Bezirk Oberpustertal	398
10. Neumarkt, Bezirk Unterland	391
11. Sexten-Moos, Bezirk Oberpustertal	382
12. Leifers I, Bezirk Bozen	379

Kategorie B bis zu 18 Jahren

	Punkte
1. Astfeld, Bezirk Bozen	440
2. Sarnthein, Bezirk Bozen	439
3. Antholz-Mittertal, Bezirk Oberpustertal	436
4. Auer, Bezirk Unterland	432
5. Pfalzen, Bezirk Unterpustertal	421

Die Jugendgruppen können auf ihre Leistungen stolz sein. Sie haben aber nicht nur gute Ergebnisse in Punkten erzielt, sondern sie haben

uns außerdem ein Zeugnis von ihrer Tüchtigkeit und ihrem guten Willen geliefert. Vielen Feuerwehren können die Jugendgruppen auch als Vorbild bezüglich Uniformierung, Pünktlichkeit und Ordnung vorgestellt werden. Wir können alle mit Stolz auf unsere Jugendfeuerwehren blicken und wollen nur hoffen, daß sich immer mehr Jugendgruppen in den Reihen unserer Freiwilligen Feuerwehren bilden, so daß immer so gut wie jetzt für Nachwuchs der Floriani-Jünger gesorgt ist.

Es darf an dieser Stelle aber keineswegs unterlassen werden, den jungen Feuerwehrmännern und ganz besonders auch ihren Instrukto- ren zu danken für die vielen Stunden, die sie für unzählige Übungen geopfert haben, um die erbrachten Leistungen zu erzielen. Ein besonderer Dank gilt auch den Eltern der Jugendfeuerwehrmänner für das gezeigte Verständnis.

Wir hoffen, daß sie in ihrer Arbeit nicht ermüden und wünschen ihnen allen für die Zukunft viel Erfolg und daß aus den heutigen Mitgliedern der Jugendgruppen einst tüchtige, auf das Wohl unserer Heimat bedachte Feuerwehrmänner werden mögen.

FESTZELTVERLEIH

MIT FESTZELT — SICHERES
FEST OHNE EINFLUSS DER
WITTERUNG!



Nähere Auskünfte:

Fa. BRUGGER & WENINGER

Planen - Zelte
A-6410 Telfs/Tirol, Südtiroler Straße 3
Tel. 0 52 62/22 52 oder 3 11 14

oder bei:

HANS HUBER

Getränkegroßhandel
39031 Bruneck, Dietenheimer Straße 11

Einzigartige Rettung aus schwindelnder Höhe

durchgeführt von unserem Feuerwehrmann
Telser Josef

Am 20. 6. 1976 um 15.50 Uhr begann für Telser Josef eine gefährliche Rettungsaktion zur Bergung der in Lebensgefahr schwebenden Frau Maria Kröss. Wie bereits in unserem Einsatzbericht erwähnt, schwebte Maria Kröss in einer engen Ladekiste der Materialseilbahn, welche zum „Schönegger Hof“ führte, in Lebensgefahr.

Die Ladekiste hat sich durch verschiedene Umstände ca. auf der Hälfte der Streckenlänge blockiert und Maria Kröss pendelte in einer Höhe von ca. 40 m in ihrer mißlichen Lage hin und her.

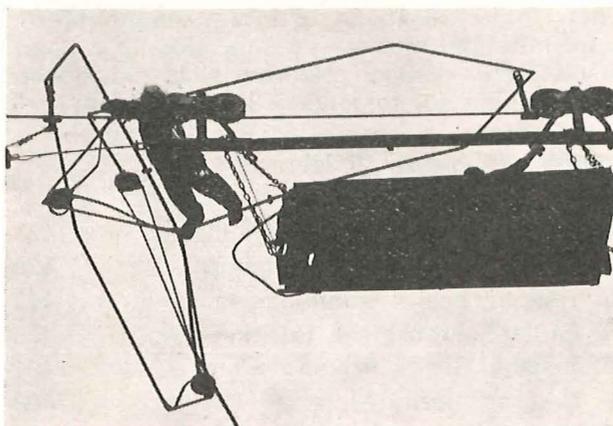
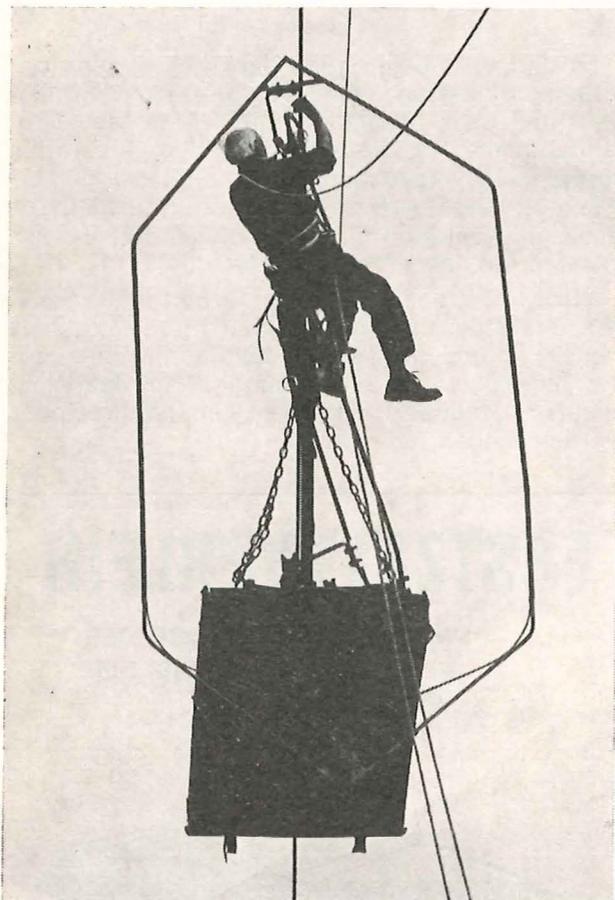
Nachdem der Einsatz durch Hubschrauber erfolglos war, hatte man sofort Telser Josef verständigt, der eine spezielle Vorrichtung besitzt, um die Bergung von der Bergstation aus vornehmen zu können.

Telser Josef zögerte keine Minute und mit Hilfe seines Arbeitskollegen Gruber Alois begann die Rettungsaktion.

Telser hingte sich mit einem Karabiner am Trageseil an und wurde bis zur blockierten Ladekiste im Schrittempo hinuntergesichert (450 m); dort angelangt, sicherte er sofort die in Lebensgefahr schwebende Maria Kröss ab. Durch ein weiteres Seil, das Telser Josef senkrecht von der Gefahrenstelle hinab ließ, konnte sein Arbeitskollege Gruber Alois ihm zu Hilfe kommen. (Gruber wurde durch einen Flaschenzug hinaufgezogen.)

Gemeinsam konnten sie Maria Kröss einen Rettungsgürtel anlegen und sie mittels Flaschenzug sicher abseilen.

Eine ähnliche Bergung hatte Telser vor 20 Jahren bei der Materialseilbahn St. Martin am Kofel schon vorgenommen.



KOFEL

AG - SPA

MEDAILLEN UND PLAKETTEN
MEDAGLIE E DISTINTIVI

39021 Latsch - Laces (Bz)
Industriezone - Zona Industriale
Tel. (0473) 7 31 32

- Die neue Prägeanstalt in Südtirol
- ohne Versand- und Zollschwierigkeiten
 - stets leistungsfähig hinsichtlich:
Qualität - Preis - Lieferzeiten



Bericht zum Brand beim Putzerhof/Schabs

Am 9. 6. 1976 um 16.55 Uhr wurde mit einer Verspätung von mindestens 15 Minuten die Meldung gemacht, daß der Putzerhof in Schabs in Flammen steht. Beim sofortigen Eintreffen der F.F. von Schabs an der Brandstelle konnte festgestellt werden, daß der ganze Dachstuhl des Stadels und des Maschinenraumes lichterloh brannte.

Bei der Wasserversorgung war man stark behindert, obwohl alle Übergangsstücke für Beregnungsanschlüsse vorhanden waren, da bei sämtlichen Schiebern die Handräder fehlten. Das ergab eine weitere Verzögerung von 5 bis 10 Minuten.

Eine Gruppe griff sofort das Futterhaus von der unteren Seite an und konnte noch die Kühe retten, wozu der Besitzer Josef Unterkircher nicht mehr fähig war, da die Rauch- und Hitzeentwicklung schon zu groß waren.

Nach und nach trafen auch die umliegenden Feuerwehren ein, so die Wehren aus Vahrn, Brixen, Raas, Aicha, Viums und Natz, wobei letztere nicht mehr zum Einsatz kam.

Mit vereinten Kräften konnte das Wirtschaftsgebäude teilweise gerettet werden und der sich

darin befindende Hausrat in Sicherheit gebracht werden. Darunter befanden sich auch die Gründungspapiere und Sitzungsprotokolle bis zum Jahr 1950 der F.F. Schabs.

Das Futterhaus mit dem eingelagerten Heu und der Maschinenraum mit den sich darin in großer Zahl befindenden Maschinen brannten bis auf die Grundmauern nieder.

Die Löscharbeiten wurden durch die akute Einsturzgefahr der unteren Seite des Hauses und durch die sich im Maschinenraum befindenden Benzin- und Naphthafässer und deren Explosionsgefahr sehr erschwert. Ein Faß explodierte auch, und ein Feuerwehrmann wurde vom hochgejagten Deckel nur knapp verfehlt. Gegen 19.30 Uhr stürzte die untere Mauer des Futterhauses ein und beim vorausgegangenen Einsturz des Dachgiebels wurden 2 FW-Männer leicht gestreift.

Das Feuer brach während des Heueinschneidens aus. Mit den letzten Gabeln Heu gelangte auch ein harter Gegenstand in den Häcksler, der einen Funken auslöste, welcher den gesamten Heustock in Brand setzte.

Waldbrandeinsatz der F.F. Ums und Völs

Am 10. 7. d. J. brach um ca. 21 Uhr im Schlernbachtal ober Ums ein Waldbrand aus, der sich wegen der großen Trockenheit rasch gefährlich ausbreitete.

Zum Glück wurde das Feuer gleich bemerkt und Alarm gegeben.

Gleich darauf begaben sich 30 Feuerwehrmänner der F.F. Ums und 25 Männer der F.F. Völs zum Brandherd, der wegen des unwegsamen Geländes nur zu Fuß erreicht werden konnte. Vom Schlernbach aus wurde eine B-Leitung von ca. 240 m Länge über felsiges Gelände gelegt, und somit konnte mit Wasser aus zwei Strahlrohren die Brandbekämpfung beginnen. Die Wasserzufuhr des Schlernbaches reichte für eine weitere C-Leitung, welche sofort ausgelegt wurde und daher die Löschaktion noch schlagkräftiger werden ließ.

Um Mitternacht war das Feuer eingedämmt, doch flackerten immer wieder kleine Brandherde auf, so daß in Abständen bis zum Morgen grauen immer wieder gelöscht werden mußte. Nach Beendigung der Löscharbeit blieb eine Brandwache am Brandherd zurück, welche nach

mehreren Stunden die Löschgeräte einzog und nach Haus fuhr.

Dank des raschen Einsatzes konnte eine Katastrophe verhindert werden, die bei der herrschenden Trockenheit im unwegsamen Gelände sicher zustandegekommen wäre.

Wiederum konnte die Wichtigkeit und der Erfolg im Einsatz durch den Gebrauch der Funkgeräte unter Beweis gestellt werden.

Bezirkstagungen 1977

Bozen, am 12. Juni in Lengmoos-Klobenstein
Meran, am 24. April in Marling
Untervinschgau, zu bestimmen
Obervinschgau, zu bestimmen
Brixen, 22. Mai in Afers
Sterzing, am 29. Juni in Wiesen-Pfitsch
Unterpustertal, am 15. Mai in Pfunders
Oberpustertal, am 23. April in Toblach
Unterland, am 22. Mai in Salurn.

Jeder Feuerwehrkamerad Südtirols, in Zukunft, ein Leser unserer Feuerwehrzeitung

21. Bezirkstagung der Freiwilligen Feuerwehren des Oberen Eisacktales

In Trens fand am 29. Juni die 21. Bezirkstagung der 14 Freiwilligen Feuerwehren des Obereisacktales statt. Wegen diverser Schwierigkeiten mußte der ursprüngliche Plan, die Tagung auf Schloß Sprechenstein abzuhalten, aufgegeben werden. Leider war auch heuer kein Vertreter der Landesregierung anwesend, um die vorgebrachten Beschwerden und Klagen entgegenzunehmen und Mißstände abzuschaffen. Im übrigen verlief die Tagung völlig reibungslos.

Unter den Klängen der Musikkapelle Trens marschierten die Wehrleute vom Gerätehaus zur Wallfahrtskirche Maria Trens. Der Ortspfarrer Hochw. Konrad Dorner stellte seine Predigt unter das Motto „Feuerwehrdienst ist Dienst“, Gott zur Ehr' und dem Nächsten zur Wehr“, wie auch das Leben der Apostelfürsten Petrus und Paulus verlaufen sei.

Um 10 Uhr begann die Tagung im Gasthof Post. Bezirkspräsident Karl Bacher begrüßte den Landeskommendanten Max Wieland, die Bürgermeister von Sterzing, Wiesen-Pfitsch, den Vizebürgermeister von Freienfeld. Die Landesräte Dalsass und Oberhauser hatten Entschuldigungsschreiben gesandt. Nach einer Gedenkminute für die verstorbenen Feuerwehrkameraden des Bezirkes, von denen namentlich erwähnt wurden der Ehrenkommandant Hans Vetter von Sterzing, der so unerwartet rasch verstorbene Kommandant der F.F. Pflersch, Alois Flecchi, und der Ehrenkommandant von Wiesen Josef Aigner, sprach der Vizebürgermeister von Freienfeld Franz Hochrainer wegen Verhinderung des BM Grußworte an die Versammlung. Gleichzeitig wünschte er der Tagung einen guten Verlauf.

In seinem Bericht erwähnte der Bezirkspräsident alle Einsätze des vergangenen Jahres — es muß von einem Katastrophenjahr gesprochen werden; denn von den 26 Bränden scheinen 7 Großbrände auf, dazu kommen 19 Flurbrände. Von den 18 Katastropheneinsätzen ragen 11 Lawineneinsätze hervor. 16mal mußte technische Nothilfe geleistet werden, wobei die Wehren ihre Hand neunmal bei schweren Verkehrsunfällen reichten. Lebensrettend kam die Hilfe leider oft nicht mehr zum Tragen — Erwähnung fanden der Unfall auf der Autobahn am 31. Juli, bei welchem 5 Personen schwer verletzt wurden und ein Ehepaar im Pkw verbrannte, und ein Frontalzusammenstoß zwischen Pkw und Lkw am 15. September. Auch damals konnten die Insassen des Pkw nur mehr als Leichen aus dem Schrott herausgeholt werden. „Diese Einsätze unterstreichen erneut die Wichtigkeit, ja die dringende Notwendigkeit der Anschaffung eines Rüstfahrzeuges für die F.F. Sterzing“, sagte der Referent. „Nicht am Rande vermerkt bleiben können die Großeinsätze anlässlich der Lawinenabgänge am 5. April in Brennerbad und in Pflersch. Die Wehrleute haben enorme Leistungen vollbracht. Daß die 6 Toten erst über eine Woche nach der Ka-

tastrophe aus den Schneemassen geborgen werden konnten, geht auf das Fehlen einer Förstersonde.“

Die Übungstätigkeit erstreckte sich auf 101 Tag-, 11 Nacht- und 19 Hauptproben. Dazu kamen 5 theoretische Übungen. Summarisch leisteten 3372 Wehrleute bei Einsatz und Übungen 14.482 Arbeitsstunden. 12 Tiere und Sachwerte in Höhe von 20,1 Millionen Lire wurden geborgen. Der entstandene Sachschaden beläuft sich auf 513,3 Millionen Lire, während der durch den Einsatz der Wehren verhütete Schaden mit über 1,099 Milliarden Lire beziffert wird. Positive Bewertung erfuhren die beiden Gemeinschaftsübungen der Bezirke Ratschings und Freienfeld im vergangenen Herbst. Nach Dankesworten an alle Körperschaften und Verwaltungen sowie Behörden, besonders an die Forstbehörde, entbot der Redner allen Kommandanten der 14 Wehren und jedem einzelnen Wehrmann seinen verbindlichsten Dank.

Der Bezirksinspektor Othmar Egger brachte einen mit technischen Details ausgezeichnet durchgearbeiteten Bericht, anschaulich gestaltet mit Hilfe eines Tageslichtprojektors, woraus Sitz und Stand der versch. Ausrüstung der einzelnen Löschgruppen, der Fahrzeuge und TLF, der Funkgeräte, Lichtaggregate und Atemschutzgeräte ersichtlich waren. Aus Vergleichen mit Verhältnissen im Nachbarland Österreich — besonders Nordtirol — schneidet Südtirol ausrüstungsmäßig verhältnismäßig schlecht ab.

So verfügt etwa der Feuerwehrbezirk Innsbruck-Land (ohne Berufsfeuerwehr und Feuerwehrbezirk-Stadt berücksichtigend) über 4 Katastrophenfahrzeuge und 1 Ölwehrfahrzeug. Sterzing ist bis jetzt nicht in der Lage auch nur mit



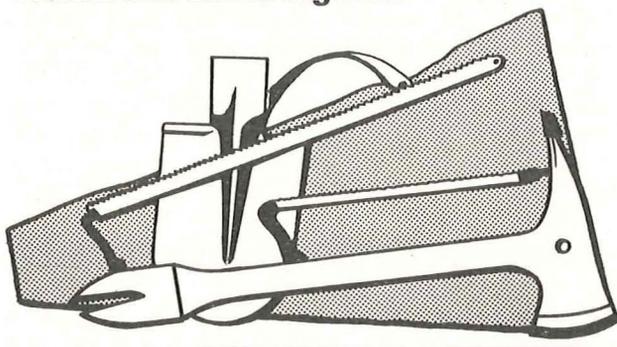
Knapp & Überbacher

Bozen, Mustergasse 14 - Tel. 27250

EISENHANDLUNG UND FEUERSCHUTZGERÄTE

VALENTINA

Vielzweck-Einsatzgerät



einen derartigen Fahrzeug aufwarten zu können. Wahrscheinlich wird erst eine unausbleibliche Katastrophe die kompetenten Stellen — auch bei der SADOBRE — wachrütteln!

Sterzing mit dem nahen Zollbahnhofsgelände sei akutes Gefahrenmoment wegen des Transportes der verschiedensten Chemikalien.

Mit dem Dank für vorbildliche Zusammenarbeit schloß Egger seinen ausgezeichneten Vortrag.

Der Kassabericht des Bezirkskassiers Fritz Gschwendter wies erstmals einen Gesamtumsatz von über einer Million Lire auf.

Landesfeuerwehrpräsident Wieland referierte über Schulungsprobleme, Fünfjahresplan, o. und ao. Beiträge, Tagsätze für Unfallopfer, Errichtung von Hydranten beim Bau von neuen Wasserleitungen auch durch Waldgebiete, Wettbewerbe in Tramin. Den Dank für die Einsatzbereitschaft schloß er die Bitte an, weiterhin zum Wohle der Bevölkerung tätig zu sein.

BM Luis Graus von Sterzing rühmte Leistung und Opferbereitschaft der Wehren, deren Arbeit nur zu oft unterbewertet werde. Er bezeichnete die Feuerwehr als ein „Universalhilfsinstrument“ in der heutigen technischen hochgezüchteten Welt.

BM Johann Bacher bedauerte das geringe Verständnis der Gemeindeoberhäupter für diese Tagung, bewiesen durch deren Abwesenheit. Der Übergang der F.F. von der Region auf die Provinz werde — so hoffe er — bestimmt auch manche Verbesserung mit sich bringen. „Der hohe Aufwand der Freiwilligen Feuerwehren müßte unbedingt durch erhöhte Mittelzuweisung honoriert werden.“ Der Forstbrigadier Konrad Gufler lobte die vorbildliche Zusammenarbeit der Bezirksführung der F.F. mit der Forstbehörde.

Auch der gewesene Bezirkspräsident Karl Frick und der ehemalige Bezirksinspektor Gilbert Fellin zeigten sich mit dem neuen Bezirksausschuß und dessen Leistungen sehr zufrieden.

Hauptmann Rossi in Vertretung des Präsidiumscommandeurs äußerte sich sehr positiv über die Tätigkeit der Feuerwehrleute. Er hat bereits um die Mitgliedschaft bei der F.F. Sterzing angesucht.

Bezirkskassier Staffler von Bozen gab seiner besonderen Freude Ausdruck, daß der Bezirk durch seine Einsätze Schäden im Werte von über einer Milliarde Lire verhütet hat.

Nach Erledigung bezirksinterner Anfragen beendete der Bezirkspräsident die 21. Bezirkstagung.

100-Jahr-Feier der Freiwilligen Feuerwehr St. Ulrich/Gröden

21. Bezirksfeuerwehrtagung des Bezirkes Bozen

Die Freiwillige Feuerwehr hat heuer ihren 100jährigen Bestand mit einer schönen Feier unterschrieben.

Bereits am Freitag, 11. Juni, bekam man im eigens aufgestellten Festzelt einen Vorgesmack, was die nächsten Feiertage bringen würden. Zünftige Musik und gute Stimmung waren bestimmend für den ersten Abend.

Nachdem am Samstagnachmittag die Feuerwehrgeräte und Fahrzeuge auf Hochglanz gebracht worden waren und endlich auch der so erwartete neue Tankwagen aus dem Werk Rosenbauer-Linz eingetroffen war, trafen sich abends um 20 Uhr die Jubelwehr St. Ulrich sowie Fahnenabordnungen unseres Abschnittes vor dem Gerätehaus.

Anschließend marschierten, allen voran die Musikkapelle Lajen-St. Peter, zu einer Kranzniederlegung für die verstorbenen Feuerwehrmitglieder zur Kriegerkapelle. Anschließend festlicher Aufmarsch zum Festzelt mit allen Wehrfahrzeugen und natürlich auch dem neuen Tanklöschfahrzeug. Die Bevölkerung von St. Ulrich zollte anlässlich dieses Umzuges auffallend großen Beifall, fast möchte man meinen als Dank für hundertjähriges selbstloses Wirken. Unbeschreiblich, was am Samstagabend im Festzelt für eine Stimmung bis in die frühen Morgenstunden geherrscht hat. Aber die letzten Freuden gesänge waren kaum verstummt, da sah man

schon die ersten Feuerwehruniformen auf dem Antoniusplatz. Man rüstete zu dem großen Aufmarsch zur Festmesse und zur 21. Bezirkstagung.

St. Ulrich hat sich gefreut, daß so viele Wehrmänner der Einladung gefolgt sind. Beeindruckend die 24 Fahnen und die über 300 Wehrmänner während dem Marsch zur Pfarrkirche. Nach der Festmesse wurde nach Worten des Kommandanten der Jubelwehr Friedl Lardschneider, Bürgermeister Josef Senoner, Landesfeuerwehrpräsident Max Wieland sowie Landesrat Dr. Dalass der neue Tankwagen zur Freude aller eingeweiht.

Nach einem Ehrentrunk im Kongreßsaal begann die 21. Bezirkstagung des Bezirkes Bozen.



Inzwischen wurde im Eispalast ein Erinnerungsfoto mit allen aktiven und ehemaligen Mitgliedern (über 200) gemacht.

Um 13 Uhr folgte das Festessen im Hotel Post und anschließend um 15 Uhr die von allen sehr erwartete Schauübung.

Das Programm kündigte an: „Schauübung mit Rettungsübungen“.

Ich glaube sagen zu können, daß das, was die Freiwillige Feuerwehr St. Ulrich geboten hat, alle Erwartungen übertroffen hat.

Nach dem Alarm trafen in Reihenfolge alle Feuerwehrfahrzeuge ein, und während die ersten Kinder aus dem Gebäude mittels Sprungtuch gerettet wurden, kamen Männer mit der Hakenleiter und befestigten das Rutschtuch am letzten Stockwerkfenster.

Sie retteten eine ganze Volksschulklasse in kürzester Zeit.

Inzwischen war der Tankwagen zur Stelle und spritzte mit 2 HD-Rohren auf das vermeintliche Feuer. Mit schweren Atemschutzgeräten wurde ein verletztes Kind mit einer Tragbahre herausgetragen. Zwei Motorspritzen lieferten inzwischen das Wasser aus dem Annabach und nachdem die Männer mit der großen mechanischen Leiter ebenfalls drei Kinder gerettet hatten, wurde die Leiter umgestellt und mit zwei Strahlrohren bestiegen.

Großen Eindruck haben auch die Leicht- und Schwerschampergeräte sowie der Wasserwerfer, der auf dem Tankwagen befestigt ist, bei der Bevölkerung hinterlassen. Alles in allem verlief die von den 32 Wehrmännern bewältigte Schauübung fabelhaft und man hörte allseits Dank- und Lobesworte für die gute Ausrüstung und den guten Stand der Ausbildung aller Wehrmänner, speziell mit Rettungsgeräten.

Auch Landesfeuerwehrpräsident Max Wieland fand Worte der Begeisterung für die dargebotene Übung.

Endlich konnten die Wehrmänner der Jubelwehr ein verdientes Bier im Festzelt trinken. Die Freude am gelungenen Fest war spürbar.

Die Gewißheit, daß die beispiellosen Spenden seitens der Bevölkerung und öffentlichen Körperschaften zur Erneuerung der Ausrüstung der Wehr Früchte getragen haben und tragen werden, hat alle Bürger von St. Ulrich hoch erfreut und begeistert.

Lange noch wird die Erinnerung dieses zum echten Volksfest gewordenen Jubiläums in der Bevölkerung bleiben.

Der Kommandant:
Friedl Lardschneider

Die Berechnung der Kopfquote (Lire 245 pro Einwohner im Wirkungsbereich der Freiwilligen Feuerwehr) muß auf Grund der letzten Volkszählung erfolgen.

Gedenktafel

für den Ehrenkommandanten der Freiwilligen
Feuerwehr Wiesen



JOSEF AIGNER

Still und zurückgezogen — fast ein bißchen vereinsamt, obwohl bestens betreut —, wie er die letzten Jahre seines erfüllten Lebens verbracht hatte, aber für alle unerwartet war Josef Aigner, 1. Ehrenkommandant der Freiwilligen Feuerwehr Wiesen, am 12. Juni 1976 von dieser Erde abberufen worden.

Am 30. April 1907 geboren, erlernte er das Zimmermannshandwerk und genoß ob seiner Fachkenntnisse einen ausgezeichneten Ruf. 1923 trat Josef Aigner der F.F. Wiesen bei, wo er wegen seiner Unerschrockenheit und doch besonnenen Haltung allgemeine Wertschätzung erntete. Kein Wunder, daß er die Chargenleiter rasch hochkletterte. 1955 wurde er zum Kommandanten-Stellvertreter gewählt, und 1963 — im vorhergehenden Jahr war Kommandant Josef Hofer verstorben — schenkte ihm die Wehr das volle Vertrauen und bestellte ihn zum Feuerwehrkommandanten von Wiesen. Seine Aufgabe meisterte Josef Aigner mit einem hohen Maß an Verantwortungsbewußtsein, Einfühlungsvermögen, Menschenkenntnis und Taktik. Kommandant Aigner verstand es immer wieder, das Zünglein an der Waage in die rechte Mitte zu rücken. Die Wehr von Wiesen erreichte unter seiner Führung einen recht beachtlichen Stand, und verschiedene Neuerungen sind unter seiner Amtszeit eingeführt und angeschafft worden.

1970 nahm Josef Aigner eine Wiederwahl, wohl auch aus Gesundheitsgründen, nicht mehr an. Die Wehr dankte ihm für seine jahrzehntelangen wertvollen Dienste durch die Verleihung der Ehrenkommandantschaft anläßlich der Hauptversammlung am 21. März 1971.

Mehr als Worte bezeugte die überaus große Beteiligung der Bevölkerung und ganz besonders der Wehren des Bezirkes Obereisacktal — an

der Spitze die Mitglieder des Bezirksverbandes — an seiner Totenfeier am 14. Juni, wie beliebt und geachtet der „Tanzer Peppe“ als Mensch und als Feuerwehrkamerad in Wiesen gewesen ist.

Sein Andenken soll uns Verpflichtung zur Nachahmung sein!

Die F.F. Wiesen dankt an dieser Stelle den Abordnungen der Wehren, die an der Beerdigung teilgenommen haben.

Nachruf



Vom Turme schwer und bang tönt die Glocke Grabgesang.

Das mag in diesem Falle wirklich zutreffen.

Galt er ja bei diesem Begräbnis dem im Blütenalter von 25 Jahren unerwartet rasch dahingeschiedenen Kameraden **Robert Telfser**, den einzigen Sohn der im vorgerückten Alter stehenden Eheleute Telfser vom Schmid-Hof.

Die Freiwillige Feuerwehr, deren eifriges Mitglied Robert war, eröffnete, die Fahne vorantragend, den Trauerzug, dem sich eine große Anzahl von Verwandten und Bekannten anschloß.

Nun ruht er auf dem Pfarrfriedhof von Tschars und harret der Auferstehung entgegen. Der liebe Herrgott schenke Dir, lieber Robert, den ewigen Frieden, denn du warst friedliebend, gut und hilfsbereit.

Demnächst ist der Haushaltsvoranschlag für das Jahr 1977 der Freiwilligen Feuerwehr zu erstellen und beim Landesfeuerwehrverband einzureichen.

Einladung

Großes Preiskegeln der Freiwilligen Feuerwehr St. Georgen-Bruneck vom 4. bis 7. November 1976 in der Alpingbar von St. Georgen. Sonderwertung für Feuerwehrmänner (kein Mannschaftskegeln).

Es stehen 4 vollautomatische Bahnen zur Verfügung.

Programm:

Donnerstag, 4. November, von 19 bis 24 Uhr;

Freitag, 5. November, von 19 bis 24 Uhr;

Samstag, 6. November, von 15 bis 24 Uhr;

Sonntag, 7. November, von 10 bis 21 Uhr.

Um 22.30 Uhr Preisverteilung (Sachpreise und Pokale).

Die Freiwillige Feuerwehr von St. Georgen freut sich auf Ihre Teilnahme und heißt Sie herzlich willkommen.

Beschluß der technischen Kommission

Die technische Kommission beschloß, daß **Freiwillige Feuerwehren 1- sowie 2-Flaschen-Atemschutzgeräte nach eingeholten Gutachten des zuständigen Bezirksfeuerwehrenspektors ankaufen können, eine Wehr aber zumindest mit 3 Geräten samt Reserveflaschen auszurüsten ist.**

Beim Ankauf von Tanklöschfahrzeugen TL wird Hoch- sowie Mitteldruck genehmigt.

Die Anbringung eines Monitors (Wasserwerfers) ist nur bei einer Füllmenge des Tanks von wenigstens 3000 l angebracht.

Brandgefahren durch elektrische Leitungen in Kraftfahrzeugen

H.-J. Blumhagen

Im Kraftfahrzeug kommen eine Vielzahl elektrischer Betriebsmittel und -Geräte mit den erforderlichen Anschlußleitungen zum Einsatz.

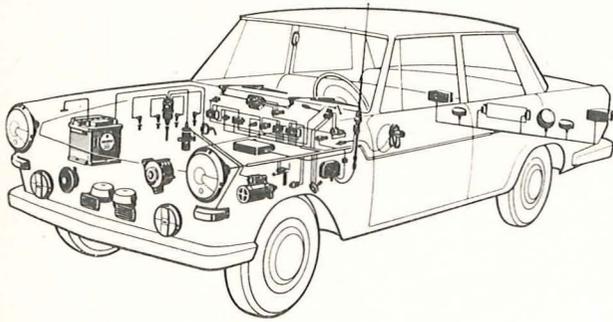
Zur Erzeugung des elektrischen Stroms dient ein Generator, auch Lichtmaschine genannt, eine Gleichstrommaschine und in neueren Fahrzeugen ein Drehstromgenerator mit den erforderlichen Gleich- und Wechselrichtern für den Batteriebetrieb; denn jedes Fahrzeug muß auch bei stillstehender Antriebsmaschine für die Versorgung der Lichtanlage und des Startermotors über eine ständig bereite Stromquelle in Form der Batterie verfügen.

Nennspannungen in Kraftfahrzeugen

Ältere Fahrzeuge sind mit einer 6-V-, neuere Fahrzeuge mit einer 12-V-Anlage ausgerüstet. In Omnibussen kommen 24 V zur Anwendung, wobei dann zwei 12-Volt-Batterien hintereinander geschaltet werden.

Angaben zu Autobatterien

Entscheidend für den brandgefährlichen Fehlerfall eines abgestellten Fahrzeuges ist die zur Verfügung stehende Kurzschlußstromstärke I_k der Batterie. Sie ist u. a. abhängig von der Nenn-



Elektrische Anlage eines Personenkraftwagens

kapazität in Ah und damit von ihrem Innenwiderstand R_i , dem Entladezustand, der Zellentemperatur, der Dichte des Elektrolyten (Säure) und schließlich vom Alter der Batterie.

Innenwiderstände und Kurzschlußstromstärken

12-V-Starterbatterien (nach Angaben der Firma Bosch bei 20° C Zellentemperatur).

Innenwiderstand R_i ! Kurzschlußstromstärke I_k

Ah	R_i m Ω	I_k A
36	8	1460
44	7	1690
45	6,5	1840
55	5,6	2120
66	4,7	2550
88	4,1	2900

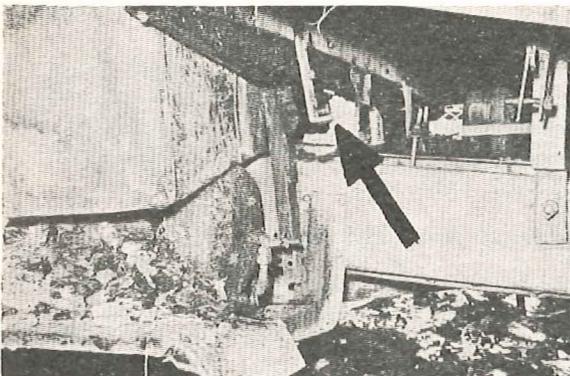
Bei einer Zellentemperatur von -18° C ist infolge des damit verbundenen erhöhten Innenwiderstandes die Kurzschlußstromstärke um etwa 30% kleiner.

Begrenzung der Stromstärke durch Sicherungen

Die Leitungen in Kraftfahrzeugen sind einpolig verlegt. Als Rückleitung dienen die Metallteile des Fahrzeugs.

Die Verbindungsleitungen im Kraftfahrzeug von der Batterie zur Sicherungsverteilung und zum Startermotor sind nicht gegen Kurzschlüsse durch Leitungsschutzorgane, wie Schmelzleitericherungen, geschützt. Bei Auftreten eines Masseschlusses (Körperschluß) fließt der volle Kurzschlußstrom, begrenzt durch den Innenwiderstand der Stromquelle — der Batterie —, dem Widerstand der kurzen Leitung vom Pluspol der

Brandherd im Bereich des Batteriekabels unter dem Führerhaus



Batterie zur Fehlerstelle, dem Widerstand der Rückleitung zum Minuspol der Batterie über die Masse des Kraftfahrzeuges und dem Widerstand der Fehlerstelle, der fast auf Null absinkt, wenn die Leitung durch die Stromwärme sich an der Fehlerstelle verschweißet.

Alle übrigen Leitungen und elektrischen Betriebsmittel sind entsprechend dem Leitungsquerschnitt bzw. der Nennstromstärke des Betriebsmittels abgesichert; damit wird die Brandgefahr bei Masseschluß zwar nicht ausgeschlossen, aber verringert.

Brandgefahren durch elektrische Einrichtungen

Der elektrische Lichtbogenkurzschluß ist gekennzeichnet durch den Flammbogen mit Temperaturen um 3000° C als Folge eines Isolationsfehlers unter Spannung stehender elektrischer Leitungen. Zur Aufrechterhaltung des Lichtbogens sind Spannungen zwischen 50 bis 70 Volt erforderlich, die in elektrischen Anlagen von Kraftfahrzeugen nicht üblich sind. Mit einem elektrischen Lichtbogenkurzschluß ist bei einem Isolationsfehler in Kraftfahrzeugen also nicht zu rechnen.

Darüber hinaus entstehen aber auch Brände durch Stromwärme überlasteter Leitungen und bei Leiterquerschnittsverringerungen, zum Beispiel bei schlechter Kontaktgabe von Klemmverbindungen oder punktförmiger Berührung bei durchgescheuerter Isolation gegen Masse. Während zur Begrenzung der Betriebstemperatur auf 60 bis 70° C mit Rücksicht auf den Werkstoff der Leiterisolation nach VDE 0100 je nach Drahtdurchmesser und dem damit verbundenen Vermögen, die Stromwärme an die Umgebung abführen zu können, Belastungen von 10 A/mm² Leiter um etwa 1 mm² Cu bis 2 A/mm² für Leiter um etwa 120 mm² Cu zulässig sind, steigt die Stromdichte bei Masseschluß in einem Kraftfahrzeug auf mehrere 100 A/mm² an. Hierdurch verdampft explosionsartig der Werkstoff des Leiters an der Berührungsstelle. Flüssige Kupferteilchen — der Schmelzpunkt des Kupfers liegt bei etwa 1080° C — werden weggeschleudert und können bei Auftreffen z. B. auf Polsterungen im Kraftfahrzeug oder Öl- und Kraftstoffreste am Motorblock diese in Brand setzen.

Laboruntersuchungen

Zur Klärung der Frage, wie ein Masseschluß abläuft, welche Temperaturen hierbei auftreten und wie hoch die Kurzschlußstromstärke an der Fehlerstelle ist, wurde ein Versuch durchgeführt. Bild 2.

Als Stromquelle diente eine neuwertige Batterie 12 V, 45 Ah.

Verbindungsleitungen 1 x 25 mm² Cu, 2 m lang. Strommesser 0—1,5 kA mit Nebenwiderstand 60 mV.

Als Fehlerstelle diente ein Stahlblech von einem Kraftfahrzeug, an dem sich das Batteriekabel scheuerte und zu einem Brandschaden Anlaß gegeben hatte.

Dicke des Stahlbleches 1,5 mm.

$I_k = 1840$ A der Batterie nach Werksangaben bei 20° C Raumtemperatur.

Lehrgangsplan der provisorischen Landesfeuerweherschule Naturns für das Lehrgangsjahr 1976/77

1. Funglehrgang	vom 8. 11. bis 12. 11. 1976
2. Funglehrgang	vom 15. 11. bis 19. 11. 1976
3. Funk- oder Grundlehrgang (nach Bedarf)	vom 22. 11. bis 26. 11. 1976
4. Grundlehrgang	vom 29. 11. bis 3. 12. 1976
5. Atemschutzlehrgang	vom 9. 12. bis 11. 12. 1976
6. Maschinistenlehrgang	vom 13. 12. bis 17. 12. 1976
7. Grundlehrgang	vom 10. 1. bis 14. 1. 1977
8. Gruppenkommandantenlehrgang	vom 17. 1. bis 21. 1. 1977
9. Grundlehrgang	vom 24. 1. bis 28. 1. 1977
10. Grundlehrgang	vom 31. 1. bis 4. 2. 1977
11. Grundlehrgang	vom 7. 2. bis 11. 2. 1977
12. Maschinistenlehrgang	vom 14. 2. bis 18. 2. 1977
13. Atemschutzlehrgang	vom 24. 2. bis 26. 2. 1977
14. Grundlehrgang	vom 28. 2. bis 4. 3. 1977
15. Gruppenkommandantenlehrgang	vom 7. 3. bis 11. 3. 1977
16. Grundlehrgang	vom 14. 3. bis 18. 3. 1977



Das Kommando der Freiw. Feuerwehr
 Postleitzahl, Post Bezirk
 Telefon Nr.

meldet

zum Lehrgang vom bis
 welcher an der Feuerweherschule stattfindet:

Bitte Rückseite beachten!

Familien- und Vorname	geboren am



....., den
 (Datum) (Unterschrift)

Lehrgangsplan der Feuerwehrschule Innsbruck

2. Halbjahr 1976

Atemschutzlehrgang	vom 3. 11. bis 5. 11. 1976
Grundlehrgang	vom 8. 11. bis 12. 11. 1976
Funklehrgang	vom 15. 11. bis 18. 11. 1976
Maschinenlehrgang	vom 22. 11. bis 26. 11. 1976
Gruppenkommandantenlehrgang	vom 29. 11. bis 3. 12. 1976
TLF (Tanklöschfahrzeuglehrgang)	am 6. 12. 1976
TLF (Tanklöschfahrzeuglehrgang)	am 7. 12. 1976
1. Ölwehrlehrgang	am 9. 12. 1976
Grundlehrgang	vom 13. 12. bis 17. 12. 1976

Die Teilnehmer an Atemschutzlehrgängen in Naturns und Innsbruck werden gebeten, wenn vorhanden ist, das eigene Atemschutzgerät mitzubringen.

1. Alle Anmeldungen ergehen ausnahmslos an:

Landesfeuerwehrverband
39100 **Bozen**
Bahnhofstraße 3
Tel. 2 52 57

- Die Überweisung der Gebühr für die Kursteilnehmer (Lire 16.500 für Atemschutzlehrgang, für alle übrigen Lehrgänge Lire 28.000), muß vor Beginn des Lehrganges auf unser Konto Nummer 122802 der Landessparkasse Bozen, Agentur 1, oder mittels eines Posterslagscheines auf unser Konto Nr. 14/11054, erfolgen.
- Bei Ausfall eines gemeldeten Teilnehmers soll ein Ersatzmann geschickt werden, sollte das nicht möglich sein, muß sofort der Landesfeuerwehrverband telefonisch (Nr. [0471] 2 52 57) verständigt werden.
- Sollten für einen Lehrgang nicht genügend Meldungen eintreffen, so wird die Art des Lehrganges nach Bedarf geändert.

Das Kommando der Freiw. Feuerwehr
Postleitzahl, Post Bezirk
Telefon Nr.



meldet

zum Lehrgang vom bis
welcher an der Feuerweherschule stattfindet:

Bitte Rückseite beachten!

Familien- und Vorname	geboren am
.....
.....
.....
.....
.....

....., den
(Datum) (Unterschrift)



Das Kommando der Freiw. Feuerwehr
Postleitzahl, Post Bezirk
Telefon Nr.

meldet

zum Lehrgang vom bis
welcher an der Feuerweherschule stattfindet:

Bitte Rückseite beachten!

Familien- und Vorname	geboren am
.....
.....
.....
.....
.....



....., den
(Datum) (Unterschrift)

1. Alle Anmeldungen ergehen ausnahmslos an:

Landesfeuerwehrverband
39100 **Bozen**
Bahnhofstraße 3
Tel. 2 52 57

2. Die Überweisung der Gebühr für die Kursteilnehmer (Lire 16.500 für Atemschutzlehrgang, für alle übrigen Lehrgänge Lire 28.000), muß vor Beginn des Lehrganges auf unser Konto Nummer 122802 der Landessparkasse Bozen, Agentur 1, oder mittels eines Posterlagscheines auf unser Konto Nr. 14/11054, erfolgen.
3. Bei Ausfall eines gemeldeten Teilnehmers soll ein Ersatzmann geschickt werden, sollte das nicht möglich sein, muß sofort der Landesfeuerwehrverband telefonisch (Nr. [0471] 2 52 57) verständigt werden.
4. Sollten für einen Lehrgang nicht genügend Meldungen eintreffen, so wird die Art des Lehrganges nach Bedarf geändert.

1. Alle Anmeldungen ergehen ausnahmslos an:

Landesfeuerwehrverband
39100 **Bozen**
Bahnhofstraße 3
Tel. 2 52 57

2. Die Überweisung der Gebühr für die Kursteilnehmer (Lire 16.500 für Atemschutzlehrgang, für alle übrigen Lehrgänge Lire 28.000), muß vor Beginn des Lehrganges auf unser Konto Nummer 122802 der Landessparkasse Bozen, Agentur 1, oder mittels eines Posterlagscheines auf unser Konto Nr. 14/11054, erfolgen.
3. Bei Ausfall eines gemeldeten Teilnehmers soll ein Ersatzmann geschickt werden, sollte das nicht möglich sein, muß sofort der Landesfeuerwehrverband telefonisch (Nr. [0471] 2 52 57) verständigt werden.
4. Sollten für einen Lehrgang nicht genügend Meldungen eintreffen, so wird die Art des Lehrganges nach Bedarf geändert.

Unter Berücksichtigung der Leiterwiderstände, des Nebenwiderstandes und der Anschlußklemmen wurde bei satterm Schluß eine Kurzschlußstromstärke von

$I_k = 750 \text{ A}$ gemessen.

Bei der Berührung des Stahlbleches mit dem Kupferleiter trat zunächst starkes Spritzfeuer auf. Nach wenigen Sekunden verschweißte sich der Kupferleiter mit dem Blech, im Bereich der Berührungsstelle wurde das Blech und der Kupferdraht rotglühend.

Schadenfälle

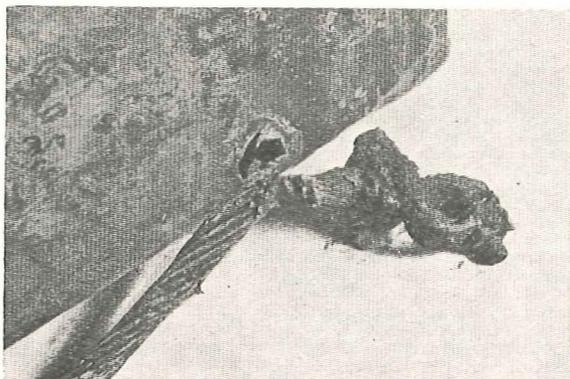
In einer Werkstatt war ein Monteur an einem Kraftwagen beschäftigt. Als das Telefon läutete, warf er ärgerlich den Schraubenschlüssel aus der Hand. Dieser fiel unglücklicherweise auf die nicht abgedeckte Batterie.

Der metallische Schraubenschlüssel berührte hierbei zwei Pole der Batteriezelle. Das hierbei entstehende Spritzfeuer entzündete Öl- und Kraftstoffreste am Motorblock. Als der Monteur zurückkam, stand das Kraftfahrzeug in Flammen. Bevor die Feuerwehr erschien, griff das Feuer auf das danebenstehende Wohnhaus über. Das Fahrzeug brannte aus.

Auf einer Fahrt stiegen leichte Rauchwolken eines beginnenden Brandes neben dem Sitz des Fahrers auf. Die sofortige Nachschau ergab, daß die Federn des belasteten Sitzes gegen die verkehrtlich nicht abgedeckten Batteriepole stießen. Das dabei entstehende Spritzfeuer hatte bereits die Polsterung des Sitzes in Brand gesetzt.

In einer Großgarage waren 6 Lastkraftwagen und 5 Lieferwagen zum großen Teil voll beladen untergestellt. Nachts brach Feuer aus. Zunächst vermutete man vorsätzliche Brandstiftung. Während alle Wagen im oberen Bereich die stärksten Brandspuren aufwiesen und diese nach unten hin abnahmen, fielen bei einem Lastkraftwagen unterhalb des Führerhauses in der Nähe der Batterie starke Brandzerrungen auf. Der Metallschutzschlauch des Batteriekabels mit einem Leiterquerschnitt von 90 mm^2 Alu war an mehreren Stellen durchgescheuert. Bild 2. Das ständig unter Betriebsspannung stehende einpolige Verbindungskabel von der Batterie zum Schalt-Schutz des Starters hatte an der Stelle, an der die Leiterisolation durchgescheuert war, einen Masseschluß ausgelöst. Die an der Fehlerstelle entstehende Wärme setzte brennbare Bauteile

Das schadhafte Batteriekabel setzt den Kraftstofftank in Brand



Batteriekabel scheuerte am Chassisrahmen

des Kraftfahrzeuges in Brand. Die Garage mit sämtlichen Kraftfahrzeugen brannte aus.

Ein Landwirt hatte seinen Trecker im Maschinenschuppen abgestellt. Eines Tages war die Isolierung des Batteriekabels unmittelbar hinter der Batterieklemme beschädigt und berührte den metallischen Kraftstoffbehälter. Der hierdurch entstandene Masseschluß schweißte den Kraftstoffbehälter auf. Kraftfahrzeug und Maschinenschuppen brannten aus. Bild 3.

Ein Geschäftsmann hatte seinen Kombi an der Straße abgestellt, um einen Kunden aufzusuchen. Als er nach einiger Zeit zurückkehrte, stand das Führerhaus in Flammen. Die Untersuchung ergab, daß das Batteriekabel des verhältnismäßig neuen Kraftfahrzeuges an der Durchführungsstelle durch eine Blechwand durchgescheuert war und hierdurch einen Masseschluß verursachte. Das Kraftfahrzeug war darüber hinaus nicht gegen Feuer versichert, weil der Fahrzeughalter die Auffassung vertrat, daß Dieselfahrzeuge nicht so brandgefährlich seien.

Ein Pkw war in einer Kfz-Werkstatt abgestellt. Nachts brach Feuer aus. Die Untersuchung ergab, daß die Verbindungsleitung von der 12-Volt-Batterie 45 Ah zur Sicherungsverteilung an der Stelle, wo die Leitung durch eine Blechwand führte, einen Körperschluß auslöste. Die Leitung hatte einen Querschnitt von 4 mm^2 Cu. Es handelt sich hierbei um die nicht abgesicherte Verbindungsleitung von der Batterie zur Sicherungsverteilung. Die Kupferleiter waren mit dem Blech verschweißt. Die hierbei entstehende Wärme hatte brennbare Stoffe im Bereich der Fehlerstelle in Brand gesetzt. Kraftfahrzeug und Werkstatt brannten weitgehend aus.

Auf einem Gut war ein Trecker in einer Kfz-Box abgestellt. Das Fahrzeug war etwa $4\frac{1}{2}$ Jahre in Betrieb. Eines Tages brannte der Trecker mit dem Schuppen aus. Die Untersuchung ergab eine Anschmelzung zwischen dem Batteriekabel der 6-Volt-Batterie und dem Scharnier der Abdeckhaube des Kraftfahrzeuges.

Eines Abends verspürte der Landwirt Brandgeruch in seinem zusammengebauten Wohn- und Wirtschaftsgebäude. Beim Betreten der Durchfahrt sah er, daß sein zwölf Stunden vorher abgestellter Trecker in Flammen stand.

Mit herbeigerufenen Angehörigen wurde das nicht gegen Feuer versicherte Kraftfahrzeug

noch rechtzeitig ins Freie geschoben. Die Feuerwehr löschte mit Pulver ab.

Brandursache:

Die Isolation des lose am Motorblock hängenden Batteriekabels hatte sich an der Kante des Chassisrahmens durchgescheuert. Spritzfeuer setzte Ölreste am Motor in Brand. Bild 4.

Auf einer Segeljacht mit Motor entstanden während einer Fahrt auf der Ostsee plötzlich an mehreren Stellen an Bord Rauch und kleine Flammen. Mit Pulverlöschern konnten die Entstehungsbrände schnell abgelöscht werden.

Brandursache:

Der Kabelschuh der starren Anschlußleitung am Pluspol des Starters war durch die andauernden Schwingungen ermüdet und gebrochen. Das dadurch freihängende Leitungsende, das mit den drei während der Motorfahrt für die Ladung parallelgeschalteten 24-Volt-Bord-Batterien von je 84 Ah in Verbindung stand, berührte den Motorblock und verursachte einen Kurzschlußstrom über die Funkentstörungsleitung vom Minuspol der Motorbatterie zum Stevenrohr. Diese Leitung mit einem Kupferquerschnitt von etwa 4 mm² verlief in einem PVC-Rohr als Installationsschacht mit einer Vielzahl anderer elektrischer Leitungen des zweipolig verlegten Bordnetzes zwischen Bordwand und Inneneinrichtung.

Während des Kurzschlusses führte diese Leitung an 400 Amp. und wurde dabei rotglühend. Der Sachschaden betrug 40 000 DM einschließlich hochwertiger wissenschaftlicher Meßinstrumente, Echolotgeräte und dergleichen. Die Versicherungssumme der Jacht betrug 150 000 DM.

Zur Verhütung solcher Schäden wurden bei der Erneuerung der Leitungen am Motorblock flexible Anschlußleistungsstücke verwandt und die Klemmen zusätzlich mit stabilen Isolierstücken gegen Metallteile abgedeckt.

Der Einbau von Leitungsschutzorganen wie Sicherungen ist zur Verhütung einer Leitungsüberlastung in Schutz- und Erdungsleitungen, wie hier zur Aufrechterhaltung des ungestörten Funkbetriebes, nicht zulässig. Der Brandschutz gegen Stromwärme muß also, wie vorstehend geschildert, mit anderen Mitteln sichergestellt werden.

Der Hauptschalter

Die Feststellung der Feuerversicherer, daß infolge Masseschlusses schadhafter, unter Spannung stehender elektrischer Leitungen immer wieder Kraftfahrzeuge in Brand geraten, macht die Forderung nach einem Hauptschalter ver-

ständig, wie ihn z. B. das Formblatt 1012 der Feuerversicherer bereits für Starkstromanlagen in feuergefährdeten Betrieben seit Jahrzehnten vorschreibt mit dem Ziel, die gesamte elektrische Anlage des abgestellten Fahrzeuges durch Abschalten der Batterie spannungsfrei zu machen. Unter der Bezeichnung „Batterieschalter“ bringt eine Firma einen derartigen Schalter auf den Markt. Der Einbau erfolgt in der Verbindungsleitung zwischen dem Minuspol der Batterie und der Masse des Kraftfahrzeuges — siehe Schaltbild — Bild 5. Der Haupt- oder Batterieschalter wird also unmittelbar neben der Batterie eingebaut. Je nach dem Standort der Batterie im Fahrzeug ist die Einbaustelle des Schalters unterschiedlich. Der abgezogene Batterieschalter kann zugleich als zusätzlicher Diebstahlschutz dienen.

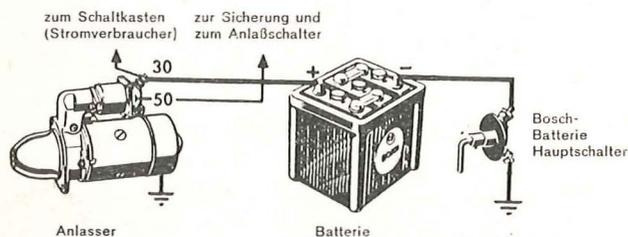
Große Fahrzeuge, wie Omnibusse und schwere Kraftwagen, mit 24 Volt Nennspannung verfügen über einen entsprechend großen Batterieraum. Hier kann zur Betätigung des Batterieschalters ein elektromagnetisch gesteuertes Relais über eine Steuerleitung zum Fahrersitz eingebaut werden.

Brandschutz für Trecker und landwirtschaftliche Maschinen

Kraftfahrzeuge aller Art dürfen in landwirtschaftlichen Betriebsräumen sowie Räumen zur Tierhaltung und Lagerung von Erntestoffen, weil diese nach VDE 0100 § 3 als gefährdete Betriebsräume gelten, nicht abgestellt werden. Verbrennungskraftmaschinen, wie z. B. Trecker oder auch fest eingebaut in Mähdrescher, sind außerhalb neben dem Elektromotor die Kraftmaschinen der Landwirtschaft. Wenn mit Hilfe des Treckers die Erntewagen mit Heu und Stroh beladen mehrmals täglich durch die Scheune gezogen werden, bleibt es nicht aus, daß mitunter der vorgespante Trecker während der Mittagspause oder auch in der Nacht oder bei plötzlich einsetzendem Unwetter in der Durchfahrt stehen bleibt. Berührt während dieser Zeit das schadhafte Batteriekabel den elektrisch leitenden Motorblock oder metallische Teile des Fahrzeuges, so können durch das hierbei auftretende Spritzfeuer sehr leicht Öl- und Kraftstoffreste im Motorbereich entzündet werden. Wird das Feuer nicht rechtzeitig entdeckt, tritt in der Regel in landwirtschaftlichen Betrieben Totalschaden ein.

Mit Hilfe eines Haupt- oder Batterieschalters, der allerdings auch jedes Mal nach Abstellen des Motors geöffnet werden muß, kann man sich vor solchen Überraschungen schützen. Wer die elektrischen Leitungen seines Kraftfahrzeuges, insbesondere die ständig unter Spannung stehenden Batteriekabel, soweit sie leicht zugänglich sind, laufend auf ordnungsgemäßen Zustand und Befestigung überwacht, braucht allerdings nicht so leicht mit einem gefährlichen Spritzfeuer zu rechnen. Dies ist auch bequemer als vor und nach dem Abstellen des Motors den Hauptschalter zu betätigen.

In Verbrennungskraftmaschinen, die für längere Zeit stillgesetzt werden — wie Mähdrescher — sollten die Batterien abgeklemmt und zur lau-



fenden Wartung ausgebaut werden. Auch bei diesen Maschinen sollte mehr als bisher auf die ordnungsgemäße Befestigung der Batteriekabel geachtet werden; denn wiederholt sind hierdurch Mähdrescher auch während des Einsatzes auf dem Felde in Brand geraten.

Die Brandsicherheit gegen Stromwärme ist meines Erachtens wirkungsvoller, wenn von Fahrzeugherstellern und in Reparaturwerkstätten von vornherein geeignete Vorkehrungen getroffen werden, Isolationsfehler an Leitungen mit nachfolgendem Spritzfeuer weitgehend auszuschließen, als die laufende Überwachung man-

gelhafter elektrischer Anlagen Hauptschaltern zu überlassen, deren Betätigung unsicher bleibt und in vielen Fällen z. B. im Straßenverkehr nicht durchführbar ist. Neben der Auswahl geeigneten Leitungsmaterials mit den erforderlichen Schutzschläuchen bzw. -rohren ist mehr als bisher auf eine sinnvolle Leitungsführung und eine dauerhafte und kurzschlußfeste Befestigung der Leitungen, insbesondere der Anschlußkabel, zu achten.

Das sollte auch bedacht werden bei den laufenden Inspektionen der Trecker, die in der Landwirtschaft eingesetzt werden.

Stadtbrandmeister R. Santo

Einsatzerfahrungen bei Ölunfällen auf fließenden und stehenden Gewässern

Zu Beginn ist es erforderlich, auf den Begriff des Ölunfalls und dessen Auswirkung auf Wasser einzugehen. Gewässerverunreinigungen durch Mineralöle können entstehen bei Verkehrsunfällen, beim Umschlag des Öls, an Pipelines sowie in Mineralöl-Lagern und deren Einrichtungen. Folgen eines Eindringens von Mineralöl in ein Gewässer können sein:

1. Das Wasser wird ungenießbar
2. Uferverschmutzungen
3. Entzündungsgefahr

Die Bekämpfung dieser Gefahren wurde den Feuerwehren, in diesem Fall der „Ölwehr“, übertragen. Mit Ausnahme von Berichten über vorbeugende Maßnahmen in großen Hafenanlagen und Erfolge bzw. Mißerfolge bei der Bekämpfung von Großunfällen, verursacht durch Öltanker oder auslaufende Behälter, gab es zunächst keine Hinweise für die Bekämpfung von Ölgefahren in Gewässern. Eine Reihe von Versuchen in den vergangenen Jahren mit Ölabwehrgeräten, wissenschaftliche Prüfung von Ölbindemitteln durch Institute und eigene praktische Erfahrungen in den Feuerwehren führten nach und nach zum heutigen Stand der Ölschadensabwehr.

Betrachten wir, bevor auf Bekämpfungsmaßnahmen eingegangen wird, kurz das Verhalten

von Mineralöl auf Wasseroberflächen (Veröffentlichung des Bundesministeriums des Innern vom Dezember 1973). Die Verschiedenartigkeit des Verhaltens von Mineralöl nach seinem Auftreten auf der Wasseroberfläche zeigt uns die Abbildung.

Entscheidend über den Verlauf ist dabei, ob es sich um ein relativ schnell fließendes Gewässer mit über 0,5 m/sec handelt oder ob das Öl in langsam fließende oder stehende Gewässer einläuft. Maßgebend ist die Menge des einfließenden Mineralöls. Man muß sich dabei vorstellen, daß eine große Ölmenge, wie sie etwa bei einem Tankwagenunfall in ein langsam fließendes oder stehendes Gewässer eindringt, auf Grund des spezifischen Gewichts zunächst eine Oberflächenschicht (nach dem archimedischen Prinzip) bildet. Daraus ergeben sich zwangsläufig Folgerungen für die Konstruktion der Absauggeräte.

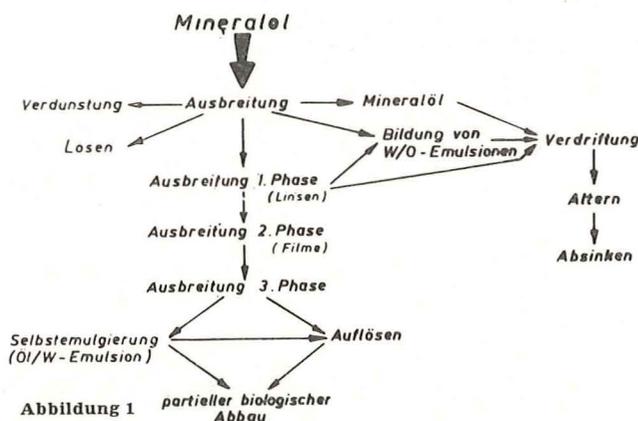
Gleichzeitig bedingt diese Erscheinung die Notwendigkeit einer schnellen Abgrenzung der betroffenen Wasserfläche, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

Auf der Abbildung ist links ausgewiesen Verdunstung und Lösung. Dies gilt insbesondere für Benzin. Kohlenwasserstoffe verdunsten in einer bestimmten Abhängigkeit von der Wassertemperatur und von der Windbewegung. Wasserverschmutzung wird also auch zur Luftverschmutzung. Die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion ist, je nachdem um welche Art bzw. welchen Zustand des Mineralöls es sich handelt, ebenfalls gegeben.

Folgerung: Die Ausstattung der Ölwehren mit einem entsprechenden Gasspürgerät zur Feststellung der Explosibilität (Explosimeter) ist erforderlich.

Die aufgezeigte Verdunstung ist natürlich nicht vollständig, größere Teile verbleiben im Wasser. Deren Entfernung ist außerordentlich problematisch, da hier Binder oft versagen. Ein Lösungsprozeß tritt nur in großen Gewässern auf.

Unser Bild über das Verhalten von Öl auf Was-



Der Mensch braucht Schutz – wir helfen ihm



Drehleitern · Tanklöschfahrzeuge · Löschgruppenfahrzeuge · Sonderlöschfahrzeuge · Pulverlöschfahrzeuge · Flugplatzlöschfahrzeuge · Rüstwagen Ölwehrfahrzeuge.

Rüstwagen	Typ	Gesamtgewicht (t)	PS (DIN)	Besatzung	Bemerkungen
	RW 1	7,5	120	1 + 2	Fahrzeug für techn. Hilfeleistung mit Generator und Seilwinde
	RW 2	11	176	1 + 2	Fahrzeug für techn. Hilfeleistung und Ölalarm mit Generator und Seilwinde

Karl Aukenthaler · Meran, Laurinstraße 14 · Tel. (0473) 332 28

seroberflächen zeigt in seinem rechten Ast eine Bildung von Wasser-Öl-Emulsionen. Wasser-Öl-Emulsionen entstehen mehr oder weniger nur bei Rohölen und sind im Zusammenhang mit der aufgezeichneten Verdunstung zu sehen. Wenn Regenfälle auftreten, dann dringt Wasser in die Ölschicht ein und wird vom Öl aufgenommen. Es entsteht also ein Gemisch von Wasser in Öl (Emulsion). Hierbei tritt eine wesentliche Veränderung der Dichte ein. Damit ändert sich aber auch die Fähigkeit des Öls, sich weiter auszudehnen, es bleibt als Schicht bestehen. Solche Wasser-Öl-Emulsionen können Bestandteil eines Gewässers werden. Sie schwimmen auf dem Wasser, nehmen Schmutz aus der Atmosphäre auf und sinken unter die Wasseroberfläche ab, reinigen sich dadurch zum Teil wieder und steigen zum Teil wieder auf. Solche Vorgänge haben am Bodensee schon mehrmals zu Ölalarmen geführt. Die Oberflächen wurden von der Wasser-schutzpolizei im Planquadrat geortet, aber bei Eintreffen der Ölwehren waren sie verschwunden. Nach Tagen tauchten sie an anderen Stellen wieder auf. Die Bekämpfung dieser Wasser-Öl-Emulsionen ist außerordentlich schwierig. Bindemittel wirken nicht oder nur wenig (bedingt durch das gebundene Wasser), Abpumpen ist problematisch und auf freien Wasserflächen praktisch kaum durchführbar. Nach Untersuchungen sinken diese Wasser-Öl-Emulsionen nach einiger Zeit auf den Gewässerboden ab und schädigen dort das Wachstum der Flora.

Wir haben bis jetzt das Verhalten von Rohöl bzw. leicht verdunstbaren Produkten, z. B. Benzin, behandelt und kommen nun bei Betrachtung der Abbildung 1 zu anderen Rohölprodukten, also Destillaten, wie Heizöl, Motorenöl usw., und deren Verhalten beim Eindringen in das Wasser. Wir kennen die Ausbreitung, wie eingangs geschildert. Sofern es nicht gelingt, in der ersten Phase durch entsprechende Einkreisung das Öl beieinander zu halten, tritt die Phase der Öllinsenbildung auf, und diese geht dann über in den uns immer wieder begegnenden weitflächigen Ölfilm. Während die Linsen noch in Millimetern gemessen werden können und ein Einsatz noch Erfolgchancen bietet, ist die Schichtstärke bei Ölfilm nur noch wenige Tausendstel Millimeter. Wenn die dritte Phase erreicht ist, bedeutet der Einsatz von Ölwehren meist nur noch ein Arbeiten für den Betrachter. Ölbindemittel bringen hier bei großem Aufwand nur noch einen geringen Erfolg.

Im schnellfließenden Gewässer tritt die Selbstemulgierung, d. h. die Bildung einer Öl-Wasser-Emulsion, ein. Die Beseitigung einer Öl-Wasser-Emulsion ist beschränkt mit Binder möglich. Auflösung in Wasser kann eintreten. Allerdings, und das ist unzweifelhaft, unter Beeinträchtigung der Wasserqualität. Als Folgerung aus diesen Vorgängen ergibt sich für die Ölwehren: Ein Einsatz ist sofort nach dem Unfall notwendig, wenn ein Erfolg erreicht werden soll.

Aus der Darstellung dieser Vorgänge ergibt sich die Frage nach der bestmöglichen Art des Einsatzes einer Ölwehr und deren Geräte. Drei

grundsätzliche Arbeitsvorgänge zeichnen sich für einen Öleinsatz ab.

1. sperren, mit den Nebenbegriffen einkreisen und kanalisieren,
2. binden,
3. abschöpfen.

Zu dem unter 1. genannten Begriff „sperren“ ist zu erläutern, daß diese Maßnahmen vielseitig sein können. In einem kleinen Wasserlauf genügen einfache Sperren aus Strohballen, Balken und Brettern, die als Tauchwände angebracht werden. Mehrfach hintereinander im Lauf des Gewässers angebracht, bringen sie bei geringen Fließgeschwindigkeiten einen guten Erfolg.

Im fließenden Wasser mit Geschwindigkeiten über 0,5 m/sec ist die Anbringung einer Sperre quer zur Flußrichtung ohne Wert. Anfließendes Öl muß durch schräg gelegte Sperren kanalisiert werden. Kenntnis der Strömung in einem Flußverlauf ist für ein Einsatzgebiet unerlässlich. Strömungen sind nicht über die ganze Flußbreite gleichstark und unter Umständen auch nicht gleichgerichtet. Fließende Ölmengen können durch bestehende Strömungen mehrfach umgelenkt werden. Sofern die Emulgierung nicht zu stark fortgeschritten ist, besteht durch die erwähnte Kanalisierung die Möglichkeit, auch bereits auseinandergedragene Ölfelder, die den linsenförmigen Zustand bereits übergangen haben, wieder so zusammenschieben, daß ein Abschöpfen oder Absaugen möglich wird. Auf stehenden Gewässern kann man Ölfelder einkreisen. Es ist jedoch eine Illusion, zu glauben, eingekreiste Ölfelder, die kompakt beieinander sind, auch gebunden, mit Hilfe von Sperren an einen geeigneten Ort zum Absaugen schleppen zu können. Hier hilft nur die Aufnahme über entsprechende Absauggeräte von Booten aus. Besondere Beachtung verdient die Auffangmöglichkeit an Flußmündungen in größeren Gewässern durch vorgeplante Anlagen.

Industrieseitig wird eine Reihe von Ölsperren angeboten, die den verschiedenen Erfordernissen angepaßt sind. Starre, relativ kurz miteinander

Folgende Nummern (Ausgaben), von Mitteilungsblättern (Die Freiwillige Feuerwehr) sind noch im Landesfeuerwehrverband vorrätig und können auf Wunsch bezogen werden.

Juli-August 1975

September-Oktober 1975

März-April 1976

Mai-Juni 1976

Die besondere Feuerschutztür H 70

F 30 = 30 Minuten Sicherheit

Die H 70 entspricht der Feuerwiderstandsklasse F 30 der DIN 4102, Blatt 3, Ausgabe 1970. Das besagt, daß diese Tür ein ausgebrochenes Feuer für mindestens 30 Minuten auf einen bestimmten Raum begrenzt. Sie können also nebenan in Ruhe Ihre Zeitung lesen.

Links/Rechts verwendbar

Sie ist links und rechts verwendbar. Das heißt, wenn Sie sehen, daß der Linksanschlag dem Rechtsanschlag aus praktischen Erwägungen vorzuziehen ist, stellen Sie die Tür mit der Zarge einfach auf den Kopf. Die Türe ist dann ebenso ohne jede Veränderung sofort einbaubar.

Empfehlung

Unterteilen Sie Keller in Wohnhäusern, Betrieben etc. wie im Schiff in Schotten. Denn wenn's mal brennt, ist es immer nur ein Raum, in dem etwas passieren kann. Denken Sie bitte auch an die bessere Einbruchssicherheit bei Stahltüren.

RAL-Gütesiegel

Eine neutrale Kommission wurde vom Baden-Württembergischen Innenministerium beauftragt, unsere Fertigung regelmäßig zu kontrollieren. Diese Prüfstelle für Güteüberwachung vergibt dieses RAL-Zeichen.

Feuerhemmende Türen

— Feuerwiderstandsklasse F 30 —
der DIN 4102, Blatt 3, Ausgabe 1970.
Türblattstärke 46 mm, Feuerschutzplatte,
erforderliche Bänder,
3seitig umlaufende Z-Eisenzarge
mit 6 Ankern,
BB Spezial-Einsteckschloß,
Kurzschilder und Drücker schwarz,
2 Schlüssel

Neu

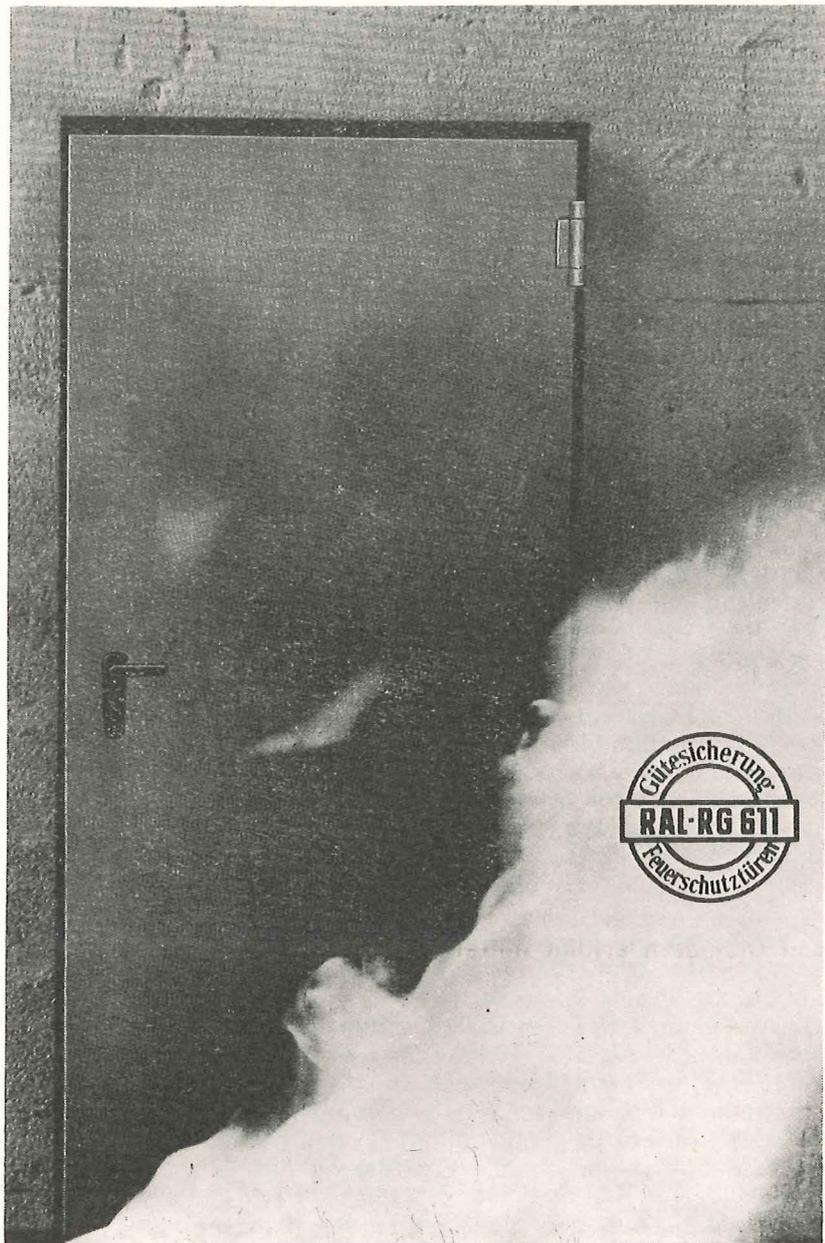
Feuerhemmende Klappen

— Feuerwiderstandsklasse F 30 —
Zarge 4seitig umlaufend mit 4 Ankern
abschließbar

Neu

Feuerbeständige Türen

— Feuerwiderstandsklasse F—90 —
nach DIN 18081. Türblattstärke 55 mm,
Mineralwollmatte, erforderliche Bänder,
3seitig umlaufende Z-Eisenzarge mit 6
Ankern, Dreifallenschloß BB, sonst wie vor



Rohbau- richtmaße	Rohbaumaße	lichte Durch- gangsmaße	Rahmen- Außenmaß	Bestell- Nr.
750 x 1750 mm	760 x 1755 mm	690 x 1720 mm	805 x 1790 mm	1
750 x 1875 mm	760 x 1880 mm	690 x 1845 mm	805 x 1915 mm	2
750 x 2000 mm	760 x 2005 mm	690 x 1970 mm	805 x 2040 mm	3
800 x 1800 mm	810 x 1805 mm	740 x 1770 mm	855 x 1840 mm	4
800 x 1875 mm	810 x 1880 mm	740 x 1845 mm	855 x 1915 mm	5
800 x 2000 mm	810 x 2005 mm	740 x 1970 mm	855 x 2040 mm	6
875 x 1875 mm	885 x 1880 mm	815 x 1845 mm	930 x 1915 mm	7
875 x 2000 mm	885 x 2005 mm	815 x 1970 mm	930 x 2040 mm	8
1000 x 2000 mm	1010 x 2005 mm	940 x 1970 mm	1055 x 2040 mm	9
1000 x 1875 mm	1010 x 1880 mm	940 x 1845 mm	1055 x 1915 mm	10
875 x 1750 mm	885 x 1755 mm	815 x 1720 mm	930 x 1790 mm	10-a
750 x 875 mm	760 x 885 mm	690 x 815 mm	805 x 930 mm	15

J. REINISCH + CO.
BOLZANO · BOZEN

JR

· MATERIALI EDILI ·
· BAUSTOFFE ·

Büro: 39100 Bozen
Gerbergasse 10 - Tel. 2 13 05
Magazin:
Schlachthofstraße 9 - Tel. 2 78 55

der verbundene Schwimmkörper, als Schlängel bezeichnet, eignen sich auch bei stärkerer Strömung zum Kanalisieren. Schlauchsperrern mit Druckluft gefüllt oder auch mit Schaum, passen sich im allgemeinen gut den Wellenbewegungen an. Untergehängte Schürzen werden aber trotz Gewichtsbeschwerung bei Fließgeschwindigkeiten über 0,5 m/sec angehoben. Eine andere Art von Sperrern in Form von senkrecht stehenden Wänden mit Schwimmkörper bieten einen relativ guten Schutz gegen Unterwanderungen, neigen aber, sofern das richtige Spannverhältnis nicht erreicht wird, zum Umkippen.

Eine Vielzahl von Forderungen wird von seiten der Benutzer an die Sperrern gestellt. Platzbedarf, Gewicht, Unempfindlichkeit gegen Witterung, Schleppfähigkeit werden verlangt und sind in vielen Vorführungen und Versuchen getestet worden. Wenn man die Ergebnisse vergleicht, so zeigt sich, daß die örtlichen Bedingungen verschiedenartige Lösungen erfordern.

Als zweite Arbeit wurde das Binden genannt, das heißt das Aufbringen eines Materials, das einerseits ölanziehend und gleichzeitig wasserabweisende Eigenschaften hat. Sofern es sich nicht um Naturprodukte handelt, werden die Stoffe entsprechend aufbereitet. Ölbinder sind nur verwendbar, wenn die volle Schwimmfähigkeit vorhanden ist und das aufgenommene Öl nicht mehr abgegeben wird. In einem Merkblatt der Wasserwirtschaft sind die Anforderungen für Ölbindemittel festgehalten. Das Aufbringen von Ölbindern erfolgt mittels Gebläse oder Injektor-Strahlrohren. Bei dieser Gelegenheit sei auch auf den Einsatz von Hubschraubern hingewiesen, die Ölbinder über Wasserflächen zum Abwurf brachten. Der Erfolg ist hier durch verschiedene Umstände oft anzuzweifeln. Der Einsatz von Ölbindern in rasch fließenden Gewässern wird sehr rasch zur Ablagerung an den Uferändern führen. Eine Aufnahme dieser Bindermenge ist praktisch nicht mehr möglich. Der Bindereinsatz sollte deshalb gezielt an Stellen mit niedriger Fließgeschwindigkeit oder nach einer Kanalisierung mit entsprechendem Auflauf erfolgen.

In Sperrern aufgefangene oder kanalisierte Ölmengen mit oder ohne Binder werfen die Frage des Abnehmens von der Wasseroberfläche auf.

Ein Teil der bisher bekannten Geräte arbeitet nach dem Überlaufprinzip. Hierbei wird durch Schwimmersteuerung oder durch Regelung der Pumpenleistung bzw. des Ansaugvolumens die Dicke der abgesaugten Schicht bestimmt. Schwierigkeiten können hier mitunter durch das Absaugen von Bindern in den Pumpen entstehen.

Bei entsprechender Öldicke bietet die Trennung des reinen Öls vom Wasser mit Hilfe von Pumpen einen guten Erfolg. Unzweifelhaft werden aber immer gewisse Wassermengen bei den Absaugvorgängen mitgefördert.

In der Praxis kommt sehr oft aber das einfachste Mittel zur Anwendung, nämlich das Abschöpfen von gebundenem Öl von Hand mit Hilfe von Siebschaufeln.

Versuche, das Öl durch Adhäsion mit Hilfe von Bändern aus dem Wasser herauszuheben, zeigen ebenfalls Erfolge, jedoch bedingen derartige Entwicklungen noch den Einsatz weiterer Planungsmittel.

Lagerung und Abtransport von abgesaugtem Öl oder Wasser-Öl-Gemisch bereiten oft große Schwierigkeiten. Unter Ausnutzung der verschiedenen spezifischen Gewichte zwischen Öl und Wasser sowie durch Absorption sind verschiedene Trennverfahren auf dem Markt, um an Ort und Stelle eine Trennung vorzunehmen.

Gewarnt werden muß vor dem Versuch, Ölfächen durch Abbrennen auf dem Wasser zu entfernen. Abgesehen von der eintretenden Umweltverschmutzung ist die Gefährdung der Uferzonen zu groß, und aufkommender Wind kann zu größten Schwierigkeiten führen.

Was haben wir nun bei der Ölabwehr in fließenden und stehenden Gewässern als Grundsätzliches zu beachten?

1. Mit der Gefahr des Eintritts von Öl in die Gewässer muß jederzeit gerechnet werden.
2. Die dafür zuständige Stelle, in diesem Fall die Wasserwirtschaftsämter, müssen in Zusammenarbeit mit den Ölwehren entsprechende Ölalarmpläne ausarbeiten.
3. Festlegung und Bau von stationären Sperrern als vorbeugender Schutz ist erforderlich. Hier sei insbesondere auf die Möglichkeiten bei vorhandenen Stauwehren hingewiesen.
4. Den mobilen Ölwehren-Einheiten sollten planerisch festgelegte Einsatzorte für Sperrern bekannt sein, die ein erfolgreiches Arbeiten erwarten lassen. Hierbei sind Wasserstände, Wind- und Strömungsrichtungen von vornherein einzukalkulieren.
5. Lagerungsmöglichkeiten für aufgenommenes Öl bzw. Öl-Wasser-Gemisch sowie Vernichtungsplätze sind festzulegen.
6. Die Sicherungsmaßnahmen für Mineralöllager und Umschlaganlagen sind laufend zu kontrollieren.
7. Durch Übung ist die Zusammenarbeit der in den Ölalarmplänen festgelegten Einheiten zu fördern.

Wehrmänner,
besucht die Lehrgänge an der Landesfeuerweherschule Naturns !

Die Atmung

Der Mensch benötigt für seine Lebensvorgänge, die unerschwerlichen Verbrennungen gleichen (Oxydationen), unbedingt Sauerstoff, so wie dies bei jeder Verbrennung erforderlich ist. Dieser Sauerstoff wird normalerweise aus der uns umgebenden Luft über die Atmungsorgane aufgenommen und über die Lungenbläschen in die kleinsten Lungenblutgefäße weitergegeben. Dort wird der Sauerstoff an die roten Blutkörperchen lose gebunden und zu den einzelnen Zellen transportiert, wo nun die Oxydationen stattfinden. Gleichzeitig wird das Abbauprodukt dieser Verbrennungen, das Kohlendioxid (CO_2) an das Blut abgegeben und auf dem Blutweg zur Lunge transportiert und über die Lungenbläschen an die Ausatemluft weitergeleitet. Dieser Gasaustausch ist die Grundlage der Atmung.

Da nun aber Feuerwehrmänner im Einsatzfall nicht immer nur in reiner Luft atmen, sondern diese Luft sehr oft verunreinigt mit Giftstoffen ist oder überhaupt fehlt (z. B. Gärkeller), muß sie gereinigt (gefiltert) oder überhaupt mitgebracht werden (schwerer Atemschutz). Daher ist bei der Feuerwehr in sehr zahlreichen Einsatzfällen der **Atemschutz** unbedingt erforderlich.

Atemwege — Atmungsorgane

Nase, Mund — Nasenhöhle, Mundhöhle — Rachen — Luftröhre (Kehlkopf, Stimme) — Hauptbronchien — Nebenbronchien — kleinste Bronchien — Lungenbläschen (Ort des Gasaustausches). Der Mensch hat zwei Lungen (links und rechts), von den Bronchien bis zu den Lungenbläschen mit Bindegewebe und Gefäßen gebildet. Diese Lungen liegen im Brustraum, von Rippen und starker Muskulatur umschlossen.

Die Atmung selbst erfolgt durch Ausdehnung (Hebung) des Brustkorbes (Rippen) und Senken des Brustkorbes, sowie Wölbung bzw. Abflachung des Zwerchfelles (= des Muskels, der den Brust- vom Bauchraum trennt).

Atemluft:

Zusammensetzung: 21% Sauerstoff, 78% Stickstoff (der unter normalen atmosphärischen Bedingungen an der Atmung nicht teilnimmt, sondern unverbraucht wieder ausgeatmet wird), 1% Edelgase, Kohlendioxid und Staub.

Atemfolge: in Ruhe ca. 16 bis 20 Atemzüge pro Minute; bei schwerer Arbeit bis zu 30 bis 35 Atemzüge pro Minute.

Atemmenge: in Ruhe ca. $\frac{1}{2}$ l Luft pro Atemzug; bei schwerer Arbeit 3 bis 4 l pro Atemzug.

Luftmenge, die nach größtmöglicher Aus-

atmung eingeatmet werden kann (Vitalkapazität): ca. 5 l, nach Training sogar bis zu 8 l pro Atemzug. Wenn man nun rechnet, daß schwere Arbeit geleistet wird (Einsatz), bei 25 Atemzügen pro Minute und einer Einatmung von 4 l Luft, so beträgt der Luftbedarf pro Minute hier **100 l/min**. Eine Menge, die durchaus zu berücksichtigen ist.

Besonders bei schwerer Arbeit und bei Atmung aus einem schweren Atemschutzgerät ist es wichtig, ruhig und gleichmäßig zu atmen. Ohne ausreichende Durchatmung kann Sauerstoff verloren gehen und es kommt zu Atemnot.

Das **Herz** ist ein Hohlmuskel mit 4 Hohlräumen (2 Vorkammern und 2 Hauptkammern) und fördert über ein System von Blutgefäßen (Adern und Venen) das Blut durch den Körper zu allen Zellen und zurück. Bringt somit die sauerstoffbeladenen Blutkörperchen zu den Zellen, das Ausscheidungsprodukt Kohlendioxid und die leeren Blutkörperchen zur Lunge zurück. Es schlägt in Ruhe 60—80mal in der Minute. Es fördert dabei ca. 4,5 l Blut. Bei Arbeit schlägt es bis zu 120mal pro Minute und kann bis zu 30 l Blut umwälzen. Dies entspricht 5—6mal der Umwälzung der Gesamtblutmenge (die 5—6 l beträgt).

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß Ungeübte, nicht Sportbetreibende solchen Höchstleistungen nicht ausgesetzt werden dürfen, da sonst die unmittelbare Gefahr eines Herzinfarktes besteht!

Vergiftungsmöglichkeiten

Bei Einsätzen in geschlossenen Räumen ist streng darauf zu achten, ob überhaupt noch genug atembare Luft vorhanden ist, da diese vom entstehenden Kohlendioxid, das wesentlich schwerer ist, verdrängt werden kann. Außerdem ist auch bei Vorhandensein von Kohlenmonoxid (CO), das bei unvollständiger Verbrennung entsteht, größte Vorsicht am Platze. Dieses Gas ist ein schweres Atemgift und lagert sich unlöslich an die roten Blutkörperchen an, die damit für den Sauerstofftransport ausfallen. Im Zeitalter der Kunststoffe gibt es noch viele Möglichkeiten von Vergiftungen durch bei Verbrennung oder Verdampfung bei Brand entstehende chemische Verbindungen (Phosgen, Phosphorwasserstoff, nitrose Gase, Nitrite und ähnliches).

Es wird darauf hingewiesen, daß bei Einsätzen in geschlossenen Räumen der beste Schutz der Männer nur der „schwere Atemschutz“ sein kann!

Medizinalrat Dr. Anton Schneider

Brand einer Schrottautohalde

In der Süddeutschen Schrotthandels-GmbH Ebenhausen

von Stadtbrandrat Rudolf Vierheilig, Ingolstadt

Durch die ständig steigende Automobilproduktion wächst auch das Problem der Alt-Autoverwertung. Mit Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen wurde deshalb für den Südbayerischen Raum eine moderne Alt-Autoverwertungsanlage (Shredderanlage) in Ebenhausen, Landkreis Pfaffenhofen, gebaut.

In dieser Shredderanlage werden jährlich ca. 180 000 Alt-Autos umweltfreundlich verarbeitet, wobei etwa 100 000 t Rohmaterialien zur Wiederverarbeitung gewonnen werden. Die Autowracks werden teils auf der Schiene und teils auf der Straße in einem mehr oder weniger stark zusammengepreßten Zustand angeliefert. An diesen Autowracks sind noch große Mengen von brennbaren Materialien wie Reifen, Polster, Kabelisolierung, Autolacke, sowie Restmengen von Ölen, Fetten und Treibstoffen vorhanden.

Für die Lagerung dieser Autowracks sind 2 Flächen von je 240 m Länge und 50 m Breite vorgesehen. Zur Stapelung und zum Abtransport für die Verarbeitung dienen je 2 Laufkräne in einer Höhe von 14 Metern. Diese Laufkräne sind auf 2 Betonpfeilerreihen aufmontiert, die sich unmittelbar entlang der Autohalde befinden.

Am Freitag, den 14. Mai 1976 etwa gegen 20 Uhr, bemerkten Arbeiter der „Süddeutschen Schrotthandels-GmbH“, daß auf einer Autohalde vermutlich durch Zündung einer Autobatterie ein Brand entstanden war. Da sich dieses Feuer relativ schnell entwickelte, wurden um 20.31 Uhr über die Landespolizeistation Pfaffenhofen die Ortsfeuerwehr Ebenhausen sowie die F.F. Reichertshofen und um 20.33 Uhr die Ständige Wache der F.F. Ingolstadt alarmiert.

Bereits beim Verlassen der Stadtgrenze meldete der Zugführer des 1. Löschzuges eine starke Rauchwolke, worauf ein weiterer Löschzug von der Hauptwache, sowie die Löschzüge Ingolstadt-Haunwöhr und Ingolstadt-Usenherrn zur Verstärkung alarmiert wurden.

Beim Eintreffen des ersten Zuges der F.F. Ingolstadt um 20.48 Uhr an der etwa 10 km entfernten Einsatzstelle brannten etwa 25% einer 160 m langen, 40 m breiten und zum Teil bis zu 7 Meter hohen Alt-Autohalde. Während die Ortsfeuerwehr soeben die Brandbekämpfung vom Hydranten aufnahm, verlegte die F.F. Reichertshofen die erste B-Leitung zur etwa 400 m entfernten Paar.

Nachdem die nachalarmierten Kräfte der F.F. Ingolstadt, die WF Messerschmid Manching und die F.F. Baar an der Einsatzstelle eintrafen, wurden insgesamt 7 B-Leitungen von der offenen Wasserstelle und 2 B-Leitungen von Werkshydranten zur Wasserversorgung aufgebaut. Um die Wasserversorgung besser auszunützen, wurden alle 9 B-Versorgungsleitungen an den Tankeingängen der TLF's angeschlossen.

Dadurch konnten 3 Wasserwerfer, 1 Wendrohr über DL, 4 B- und 7 C-Rohre eingesetzt werden.

Trotz dieser großen Wassermengen war es nicht zu verhindern, daß sich das Feuer in der Autohalde, zwar langsam, jedoch stetig weiter ausdehnte. Durch die durcheinanderliegenden Karosserieteile konnte das Löschwasser die brennenden Teile nicht genügend erreichen. Auf Anordnung des Einsatzleiters sollte deshalb der Kranführer unter dem Schutz der Strahlrohre eine Schneise in der Mitte der Autohalde anlegen. Dies mußte jedoch wegen der Größe der Halde aufgegeben werden, die Taktzeiten der Krananlage waren zu groß.

Von der Werksleitung war zwischenzeitlich zu erfahren, daß es sich um ca. 7000 Autowracks handelte. Einen Schaumangriff vorzunehmen wäre sinnlos gewesen, da man auch unter Einsatz von Mittelschaumrohren keine geschlossene Schaumdecke erreicht hätte.

Zu diesem Zeitpunkt entschloß sich dann die Einsatzleitung, die Autohalde unter Kontrolle ausbrennen zu lassen. Bereits nach etwa 20 Minuten loderten die Flammen etwa 15 Meter in den Nachthimmel und dehnten sich dabei schneller auf die gesamte Halde aus. Dabei wurde von den Strahlrohren jedoch ständig Wasser gegeben, um die Betonpfeilerreihen des Laufkranes vor Hitze einwirkung zu schützen.

Etwa um 3.30 Uhr wurden die Feuerwehren von Geisenfeld, Manching, Wolnzach und Langenbruck alarmiert, um die Ingolstädter Feuerwehr abzulösen, da der Brand an Heftigkeit ziemlich nachgelassen hatte. Nachdem die einzelnen neu eingetroffenen Feuerwehren eingewiesen wurden, verließen um 5.20 Uhr die letzten Ingolstädter Feuerwehrfahrzeuge die Einsatzstelle.

Der Brand wurde noch bis ca. 11 Uhr mit mehreren Rohren bekämpft. Bis auf die F.F. Ebenhausen rückten gegen 11.30 Uhr sämtliche Wehren von der Einsatzstelle ab. Die Ortsfeuerwehr war noch bis 23.45 Uhr tätig, um einzelne Brandnester zu löschen.

Anzumerken ist, daß bei derartig langdauernden Einsätzen die Mannschaft regelmäßig ausgewechselt werden muß. Dabei kommt der Feuerwehr das Prinzip der 3fachen Besetzung der Fahrzeuge sehr zugute.

Insgesamt waren eingesetzt: 289 Mann, 30 Fahrzeuge, 6300 m B, 1000 m C.

Der Löschwasserverbrauch betrug ca. 6 Millionen Liter!

Laut Angabe der Werksleitung entstand durch das Ausglühen der Metalle (Eisen, Zink, Kupfer, Aluminium, Messing) ein Schaden von ca. 400 000.— DM.

Die Werksleitung zog aus diesem Brand die Erfahrung, in Zukunft die Autohalde bei der Lagerung in einzelne Abschnitte zu unterteilen.

Feuerwehrmänner
sind kritisch



Sie wollen
vom Besten das Beste.
Und mit Recht.
Denn für sie ist
das Beste gerade gut genug.
Sie vergleichen, prüfen,
und wählen

rosenbauer

Bozen Rosministraße 42,
Tel. (0471) 4 44 33

