

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 17 (1970)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Oelabwehr nach Unfällen an Oelfernleitungen :  
Katastrophenschutzübung am Chiemsee (Bayern)  
**Autor:** Bürgi, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-364467>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 27.01.2025

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

In diesem Zusammenhang bringen wir einen aktuellen Bericht von Oberstlt Hans Bürgi, Feuerwehrkommandant der Stadt Bern, der das Bundesamt und den Schweizerischen Bund für Zivilschutz als Fachmann an einer instruktiven Katastrophenschutzübung in der Bundesrepublik Deutschland vertrat.  
Redaktion «Zivilschutz»

# Oelabwehr nach Unfällen an Oelfernleitungen Katastrophenschutzübung am Chiemsee (Bayern)

## 1. Oelleitungen zur Versorgung Europas

Europas Industrie hat einen ständig steigenden Oelbedarf. Die europäische Förderung ist zu gering, um die wachsende Nachfrage zu befriedigen. Für Europas Versorgung günstig gelegene Oelfelder gibt es dagegen im Innern Libyens, Algeriens und in Arabien. In mächtigen Rohrleitungen wird das geförderte Oel zu den nordafrikanischen oder libanesischen Häfen gepumpt. Hier übernehmen Tanker die Fracht und bringen das Oel nach Triest, Genua, Marseille, Rotterdam, Wilhelmshaven oder Hamburg.

Noch vor wenigen Jahren lagen nahezu alle Raffinerien Europas in unmittelbarer Nähe der Seehäfen. Inzwischen sind neue Raffinerien in den Verbrauchsschwerpunkten der europäischen Industrie angesiedelt worden. Die Versorgung dieser Raffinerien mit dem Ausgangsprodukt Rohöl erfolgt am wirtschaftlichsten und am sichersten durch Oelfernleitungen. Gegenüber den konventionellen Verkehrsträgern hat die Oelleitung folgende wesentliche Vorteile: Es wird lediglich das Transportgut befördert und nicht dessen Behälter. Es gibt keinen Rücklauf leerer Fahrzeuge. Weder Nebel, Strassenglätte, Eisgang noch Niedrigwasser auf den Flüssen können die Versorgung unterbrechen. Der Strom des Erdöls fliesst unabhängig unter der Erde sicher zu den Verarbeitungsanlagen.

## 2. Bau der Transalpinen Oelleitung Triest—Ingolstadt (TAL)

Die Leitung wurde im Jahre 1966 gebaut. In Italien waren die wesentlichsten Bauarbeiten im März 1967 abgeschlossen, in Oesterreich und Deutschland im Mai 1967. Die Füllung der Rohrleitung mit Oel begann Ende April 1967. Anfangs Oktober 1967 konnte das erste durch die TAL gepumpte Oel in Ingolstadt ausgeliefert werden.

Die Gesamtkosten für den Bau der Transalpinen und der Rhein-Donau-

Oelleitung betragen etwa eine Milliarde DM.

## 3. Heutiger Stand der Oelfernleitungen

Es ist sicher interessant, in diesem Zusammenhang zu wissen, wie viele solcher Leitungen bereits bestehen. Sie seien hier genannt:

3.1 Von Marseille nach Karlsruhe (SPLSE)

Die Oelleitung versorgt u. a. auch die Raffinerie von Cressier (Kt. Neuenburg)

3.2 Von Genua nach Ingolstadt (ENI)

Diese Oelleitung durchquert die Schweiz von Süden nach Norden. Besonders interessant ist die Linienführung dem Rhein entlang. Ferner versorgt eine Zweigleitung die Raffinerie in Collombey im Wallis.

3.3 Von Triest nach Ingolstadt (TAL)

3.4 Von Ingolstadt nach Karlsruhe (RDO)

3.5 Von Rotterdam nach Frankfurt (RRP)

3.6 Von Wilhelmshaven nach Köln (NWO)

## 4. Betrieb einer Oelfernleitung

Die Mineralölfernleitung wird möglichst kontinuierlich so betrieben, dass die angeschlossenen Raffinerien nacheinander das von ihnen gewünschte Oel erhalten. Zur Erreichung dieses Zieles bedarf es einer umfangreichen Planung, damit die Zufuhr in Triest und die Ablieferung bei den Raffinerien mengenmässig und zeitlich miteinander in Einklang stehen.

## 5. Sicherheit

Die Oelleitung der TAL wurde entsprechend den sicherheitstechnischen Richtlinien für Fernleitungen zur Beförderung brennbarer Flüssigkeiten gebaut und überprüft. Die Leitung ist mit einer grossen Anzahl von Kontroll- und Ueberwachungsgeräten ausgestattet, die den Betriebszustand in den Fernsteuerzentralen Triest und Ingolstadt melden.

Hier werden ausserdem Alarme bei der Abweichung von bestimmten Sollwerten gegeben.

Die Leitung ist gegen Korrosion mit einer Bitumen-Umhüllung versehen und darüber hinaus mit einem kathodischen Korrosionsschutz ausgestattet.

Zur Vermeidung von Ueberdrücken in der Leitung sind an den Pumpstationen, den Uebergabestationen und den hydraulisch wichtigen Punkten der Leitung Entlastungsventile eingebaut, die sich bei Ueberdruck öffnen und das Oel in Entlastungstanks leiten.

Die Dichtigkeit der Leitung wird mit verschiedenen voneinander unabhängigen Verfahren (Druck- und Mengenüberwachung, statische Druckproben, Leckerkennungsmolch) kontrolliert. Ausserdem sind an einigen wasserwirtschaftlich wichtigen Strecken sowie in den Schieberstationen besondere Leckmeldeeinrichtungen vorhanden.

Zur Behebung von Störungen steht ein Bereitschaftsdienst, bestehend aus Ingenieuren, Technikern und Facharbeitern, die mit allen erforderlichen Geräten ausgerüstet sind, dauernd zur Verfügung.

## 6. Technische Daten

Leitungslänge (km)	465
Rohrdurchmesser (cm)	101,6
Zahl der Pumpstationen	5
Fördermenge (m <sup>3</sup> /h)	4000

## 7. Was versteht man unter dem Begriff «Rohöl»?

Unter «Rohöl» versteht man unbearbeitetes Erdöl. Es ist, grob ausgedrückt, ein «Gemenge» von Kohlenwasserstoffen, das zur Gefahrenklasse A 1 zählt. Der Anteil der leicht flüchtigen Bestandteile dieses «Gemenges» beträgt je nach Herkunft des Rohöls etwa 15 bis 20 %. Die Erfahrung hat gezeigt, dass Rohöl nach 48 und mehr Stunden nach dem Auslaufen aus einem Pipeline-Leck die Eigenschaft brennbarer Flüssigkeiten der Gefahrenklasse A 1 behält. Das bedeutet, dass man bei einem

Röhölnfall während der gesamten Dauer des Einsatzes die gleichen Vorsichtsmassnahmen zu treffen hat wie bei jeder andern brennbaren Flüssigkeit der Gefahrenklasse A 1.

## 8. Oelabwehr bei Unfällen an Oelfernleitungen

Trotz den betrieblichen Sicherheitsmassnahmen, die dem heutigen Stand der Technik entsprechen, können Oelunfälle nicht ausgeschlossen werden. Infolgedessen müssen auch entsprechende Abwehrmassnahmen vorausgeplant werden.

Bei der Gefahrenabwehr ist die selbstverständliche Voraussetzung, dass man sich über Art und Umfang der möglichen Gefahr klar ist. Bei Oelfernleitungen enthält die Antwort auf die Frage nach den Gefahren leider verschiedene Fragezeichen, weil — man könnte wohl sagen «Gott sei Dank» — noch keine ausreichenden Erfahrungen für Länder unserer Struktur vorliegen. Aehnliche Ereignisse in dünn besiedelten Gebieten mit ganz anderen Voraussetzungen können zum Vergleich kaum herangezogen werden. Es verbleibt deshalb als Ausgangspunkt für die Abwehrplanung nur ein Analogieschluss aus den wenigen Pipelineunfällen, die aus Europa bekannt geworden sind. Hiernach ist auf der Strecke selbst bei den heutigen scharfen Abnahmebedingungen für die Rohrleitungen ein Leck nicht sehr wahrscheinlich, wenn man von Fällen höherer Gewalt, wie tektonische Verwerfungen oder Flugzeugabsturz ausgerechnet auf eine Pipeline absehen will. Wahrscheinliche Gefahrenbereiche sind Absperrschieber, Druckverstärkungsstationen und alle andern Stellen, an denen die Oelfernleitung besondere Einrichtungen, vor allem mechanischer Art, aufweist. Um sich über die möglichen Auswirkungen eines Lecks einigermaßen ein Bild machen zu können, muss man von der grössten Auslaufmenge eines Streckenabschnitts ausgehen. Die Förderleistung der Oelfernleitung spielt dabei nur insofern eine Rolle, als die Auslaufmenge während der Zeit des Schieberschlusses (etwa 5 Minuten) entsprechend dem Durchsatz und dem fortschreitenden Schliessen der Schieber noch erhöht wird. Der Durchsatz bei der TAL liegt zunächst bei etwa 5100 m<sup>3</sup>/h, bei der ENI bei etwa 1200 m<sup>3</sup>/h. Die grösste Auslaufmenge zwischen zwei Absperrschiebern wurde für die TAL mit ungefähr 4000 m<sup>3</sup> und für die ENI mit ungefähr 800 m<sup>3</sup> angegeben. Eine solche Menge würde dem Inhalt von 200 bzw. 40 Strassentankwagen entsprechen. Nun scheint die Vorstellung einer solchen Auslaufmenge für die Vorausplanung einer wirksamen Abwehr von vornherein etwas entmutigend zu sein. Andererseits darf

man sich eine solche Menge nicht etwa als «Oelwooge» vorstellen, die sich nun nach allen Seiten in die Landschaft ergiesst. Auch ist die Vorstellung eines «Oelgeysirs», der als Fontäne wie beim Ausbruch einer Oelbohrung in die Höhe spritzt, ebenfalls unrealistisch. Nur bis zu dem in der Oelfernleitung verhältnismässig rasch erreichten Druckausgleich wird bei einem Totalleck ein solcher «Springbrunnen» zu erwarten sein, der die überdeckende Erde kraterartig aufreisst. Was nachher kommt, wird weitgehend durch das Gelände an der Leckstelle bestimmt. Damit ergeben sich als wahrscheinliche Gefahrenbereiche die im Auslaufbereich liegenden bebauten Gebiete und Einzelobjekte, Verkehrswege sowie fliessende und stehende Gewässer und die an solchen Gewässern liegenden bebauten Gebiete und Einzelobjekte, falls Schwimmöl aufgetreten ist. Daraus folgern sich im wesentlichen die nachstehenden Aufgaben:

Erkundung zur Ortung eines zwischen zwei Absperrschiebern vermuteten Lecks und Erkundung des Gefährdungsumfangs für bebauten Gebiet und Gewässer.

Auffangen und Abpumpen von Lecköl.

Einbringen von Gewässersperren sowie Auffangen und Abpumpen von Schwimmöl.

Objektschutz vor Bränden für bebauten Gebiet.

Die sich damit ergebende Aufgabenverteilung für die vorgesehenen Kräfte der öffentlichen Hilfe werden nachstehend behandelt. Vom vorläufigen Alarmplan, den das Bayer. Landesamt für Feuerschutz für die 158 km lange Teilstrecke der TAL auf bayerischem Gebiet aufgestellt hat, werden 203 Feuerwehren sowie Einheiten des Technischen Hilfswerks, der Bundeswehr und des Bundesgrenzschutzes erfasst. Die vorläufigen Alarmpläne für Massnahmen nach Leckwerden der TAL sind durch vorläufige Einsatzpläne ergänzt, in denen die Aufgabenverteilung festgelegt ist. Alle Dienststellen und Hilfskräfte erhielten Arbeitsmappen, die neben den vorläufigen Alarm- und Einsatzplänen noch die erforderlichen Erläuterungen samt einem Uebersichtsplan, ein Verzeichnis der Sperrstellen für die Gewässersperren und einen Trasseenplan der Oelfernleitung enthalten.

## 9. Unterteilung der Oelleitung

Die gesamte Strecke der Oelleitung ist von der Landesgrenze bei Kiefersfelden bis Ingolstadt aus Betriebsgründen durch Absperrschieber in 9 Streckenabschnitte unterteilt. Aus Gründen der Alarmierung und des Einsatzes erfolgte eine weitere Unterteilung in 23 Streifen. Die Begrenzung der Streifen ist taktisch bedingt und durch markante Strassenzüge

oder Flussläufe gegeben. Für diese Streifen sind getrennte Alarmpläne aufgestellt worden. Sie sind bei der Landpolizeiinspektion hinterlegt, die für die betreffenden Streifen als Melde- und Alarmkopf vorgesehen ist.

## 10. Alarm

Wie im Feuerwehrdienst ist auch bei der Oelschadenbekämpfung die Alarmierung eine ausserordentlich wichtige Sache. Deshalb wurde auch eine scharfe Unterteilung vorgenommen.

### a) Streifenalarm

Ist durch Meldung der Fernsteuerzentrale der TAL oder Dritter die Leckstelle *bekannt* oder wird sie auf Grund ihrer Folgen in einem *begrenzten Leitungsbereich vermutet*, ist nur der Alarm für den betreffenden Streifen gemäss Alarmplan auszulösen, in dem sich das Leck befindet oder in dem es vermutet wird (*Streifenalarm*).

Im Streifenalarm sind auch die Kräfte enthalten, die bei Verseuchung von Wasserläufen mit Schwimmöl in davor oder dahinter liegenden Streifen erforderlich sind. Wird jedoch als erster Hinweis auf ein Leck in einem Streifen Schwimmöl festgestellt, dessen Herkunft in davor oder dahinter liegenden Streifen oder in dem betreffenden *und* in davor oder dahinter liegenden Streifen zu vermuten ist, so lässt sich ein solcher Fall im Alarmplansystem nicht automatisieren. Falls die Landpolizeiinspektion den erforderlichen Entschluss nicht rasch selbst treffen kann, hat sie sofort das zuständige Wasserwirtschaftsamt zu verständigen und dann nach dessen Angabe den oder die entsprechenden Streifen zu alarmieren. Soweit sie für die Alarmierung dieser Streifen nicht vorgesehen ist, hat sie die dafür zuständige Landpolizeiinspektion zu verständigen.

Falls das zuständige Wasserwirtschaftsamt nicht erreichbar ist oder keine verbindlichen Angaben über den oder die zu alarmierenden Streifen machen kann, muss die Landpolizeiinspektion den «erforderlichen Entschluss» selbst treffen. Dies wird in der Regel bedeuten, dass *Streckenalarm* für den Streckenabschnitt gegeben werden muss, in dem der Streifen liegt, in dem Schwimmöl unbekannter Herkunft festgestellt wurde. Handelt es sich bei diesem Streifen um einen *Schieberstreifen* (= Streifen, in dem sich ein Absperrschieber befindet), dann ist Streckenalarm für den (in Fliessrichtung) *vor* dem Schieberstreifen gelegenen Streckenabschnitt zu geben.

### b) Streckenalarm

Vermutet die Fernsteuerzentrale der TAL in einem Streckenabschnitt ein

Leck, ohne dass die Leckstelle selbst geortet ist, sind vorsorglich sämtliche auf diesen Streckenabschnitt entfallenden Streifen (einschliesslich der Streifen, in denen die beiden Absperrschieber liegen — Schieberstreifen) gemäss Alarmplan zu alarmieren (Streckenalarm). Hierbei ist zu beachten, dass nur die in den Alarmplänen mit einem Stern bezeichneten Stellen alarmiert werden, um Doppelalarmierungen zu vermeiden. Schieberstreifen können sowohl der Endstreifen eines Streckenabschnitts als auch der Anfangsstreifen des folgenden Streckenabschnitts sein.

## 11. Abwicklung der Alarmpläne

In allen Fällen von Streifen- oder Streckenalarm ist jeweils der gesamte Alarmplan vollständig abzuwickeln, d. h. es sind alle im Alarmplan aufgeführten Stellen zu alarmieren. Das ist deshalb erforderlich, da allen diesen Stellen ganz bestimmte Aufgaben zugewiesen wurden und nur die sofortige und vollkommene Alarmauslösung die Möglichkeit zu einer einigermaßen frühzeitigen Schadenbekämpfung bietet.

## 12. Aufgabenverteilung

Die vorgesehenen Feuerwehren sind in

- a) *Sperrkräfte* zum Auslegen der Gewässersperren,
- b) *Pumpkräfte* zum Auffangen und Abpumpen des Oels,
- c) *Erkundungskräfte*, örtlich und überörtlich, zur Unterstützung bei der Erkundung vor allem im bebauten Gebiet,
- d) *Objektschutzkräfte*, örtlich und überörtlich, zum Schutz vor allem des bebauten Gebiets vor Bränden,
- e) *Ergänzungskräfte*, zur überörtlichen Unterstützung und Ablösung aller unter a) bis d) genannten Kräfte eingeteilt.

### Zu a) Sperrkräfte

Die Oelleitung kreuzt auf der gesamten, in Bayern liegenden Strecke 69 Bäche oder Flussläufe. Nach Auftreten eines Lecks besteht die Möglichkeit, dass Oel in diese Wasserläufe gelangt. Es ist deshalb Vorsorge zu treffen, dass dieses Oel frühzeitig aufgefangen werden kann. Das Bayer. Landesamt für Wasserversorgung und Gewässerschutz hat zu diesem Zweck 53 Sperrstellen festgelegt, die in dem Verzeichnis der Sperrstellen graphisch dargestellt und mit den entsprechenden Anweisungen versehen sind. Die erforderlichen Sperrmittel werden von der Betriebsleitung der TAL bereitgestellt und in nächster Nähe der Sperrstellen gelagert. Für jede Sperrstelle sind die entsprechenden Sperrkräfte der Feuerwehren einge-

teilt, die bei Alarm die Sperrstellen unverzüglich zu besetzen und die Sperren «auf Verdacht» zu errichten haben.

### Zu b) Pumpkräfte

Zum sinnvollen Einsatz der Pumpkräfte ist es notwendig, dass diese sich zunächst bei der im Alarmplan angegebenen Sammelstelle desjenigen Streifens melden, für den sie alarmiert werden. Die Fahrzeuge, mit denen sie dort anzufahren haben, sind im Einsatzplan angegeben.

### Zu c) Erkundungskräfte und d) Objektschutzkräfte

Bei Auftreten eines Lecks kann bebautes Gebiet unmittelbar oder mittelbar (z. B. über Wasserläufe) gefährdet werden. Es ist deshalb notwendig, hierfür Erkundungs- und Objektschutzkräfte einzuteilen, die bei Auslösung des Alarms die Erkundung und Sicherung dieses bebauten Gebiets zu übernehmen haben. Alle überörtlichen Objektschutzkräfte haben sich bei Alarm an der im Alarmplan angegebenen Sammelstelle des jeweiligen Streifens zu melden. Dort werden sie vom technischen Leiter über ihre Aufgaben unterrichtet. Im Einsatzplan ist dazu festgelegt, mit welchen Fahrzeugen und Geräten die einzelnen Feuerwehren an den Sammelstellen zu erscheinen haben.

## 13. Katastrophenübung am Chiemsee

### 13.1 Übungszweck

Im Rahmen der Uebung sollten die Katastrophenschutzvorbereitungen, insbesondere die Katastrophenschutzpläne zum Schutz des Chiemsees, erprobt und überprüft werden. Grundlage für die Uebung waren deshalb neben den allgemeinen Katastrophenschutzplänen der Landratsämter Traunstein und Rosenheim vor allem der vom Bayer. Landesamt für Feuerschutz ausgearbeitete Oelalarm- und Einsatzplan für den Chiemsee und der innerbetriebliche Alarm- und Einsatzplan der Fa. Deutsche Transalpine Oelleitung GmbH (TAL).

Es sollten Erfahrungen gewonnen werden über:

- a) Ablauf und Zeitdauer der Alarmierung der Einsatzkräfte nach Bekanntwerden des Bruchs der Oelfernleitung (Pipeline),
- b) Marschzeiten dieser Kräfte unter einsatzmässigen Bedingungen,
- c) Technische Ausrüstung der Einheiten und Fernmeldeverbindungen,
- d) Zeitbedarf für den Aufbau wirksamer Oelsperren im Bereich des Achendeltas und Wirksamkeit der Oelsperren,
- e) Absaugen, Abfangen und Abtransport des ausgelaufenen Oels in und aus der Achenmündung und dem Chiemsee.

Die Erfahrungen, die bei dieser Uebung gewonnen wurden, sollen nicht nur für die Katastrophenschutzplanung im Bereich des Chiemsees ausgewertet werden. Sie dienen auch den weiteren Planungen für den Katastrophenschutz entlang der andern Oelfernleitungen auf bayerischem Gebiet, vor allem im Bereich grösserer Flüsse und Seen, insbesondere des Bodensees. Selbstverständlich werden diese Ausnutzungen für alle Instanzen, die mit solchen Problemen zu tun haben, von grosser Wichtigkeit sein.

### 13.2 Uebungsteilnehmer Techn. Hilfswerk

Feuerwehren (einschliesslich Landesfeuerwehrschule Regensburg)  
Bayer. Rotes Kreuz (mit Wasserschutz)  
Landratsamt Rosenheim  
Bayer. Landpolizei  
Bayer. Bereitschaftspolizei  
Bundesgrenzschutz  
Bundeswehr  
Luftschutzhilfsdienst (Fernmeldezug)  
Fa. Deutsche Transalpine Oelleitung GmbH (TAL)  
Luftrettungsstaffel Bayern  
Die im Uebungsgebiet wohnende Bevölkerung wurde in die Uebung nicht einbezogen.

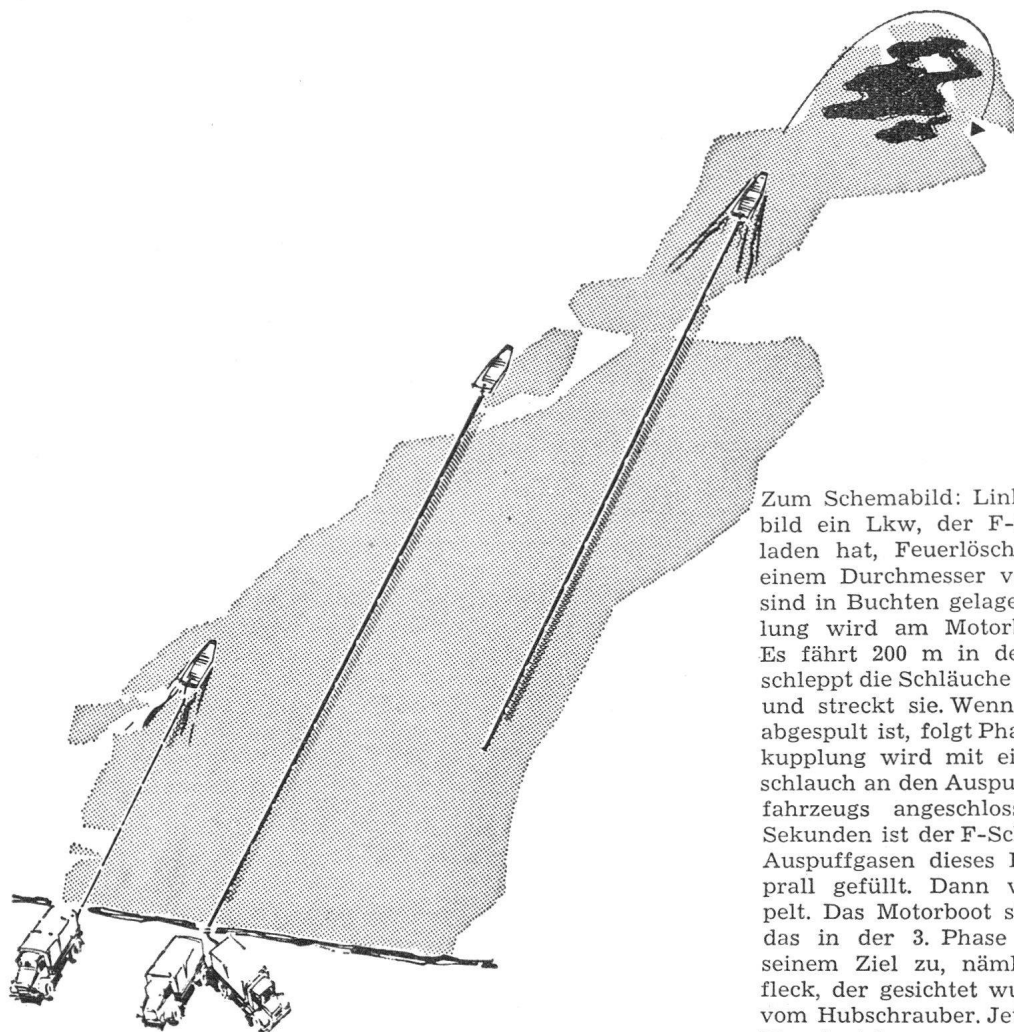
### 13.3 Uebungslage Allgemeine Lage

Die von Triest nach Ingolstadt führende Oelfernleitung der Firma Deutsche Transalpine Oelleitung GmbH (TAL) verläuft in Tirol vom Pass Thurn bis Going im Einzugsgebiet der Tiroler Achen. Bei einem Bruch oder sonstigen Leckwerden der Oelfernleitung TAL in diesem Bereich können nach den vorliegenden Berechnungen im ungünstigsten Fall bis zu mehreren Tausend m<sup>3</sup> Rohöl auslaufen. In einem solchen Fall ist mit Sicherheit anzunehmen, dass erhebliche Mengen des ausgelaufenen Rohöls die Zuflüsse in die Tiroler Achen und von dort aus in Richtung Chiemsee gelangen werden. Die Oelfernleitung verläuft auf österreichischem Gebiet in der Nähe der Ortschaft Jochberg parallel zur Jochberger Ache, die nach mehreren Umbenennungen (Kitzbühler Ache, Kössener Ache) schliesslich als Tiroler Achen bei Uebersee/Feldwies in den Chiemsee mündet. Die Flusslänge beträgt von Jochberg bis zur bayerischen Landesgrenze 45 km, von der Grenze bis zum Chiemsee 24,5 km.

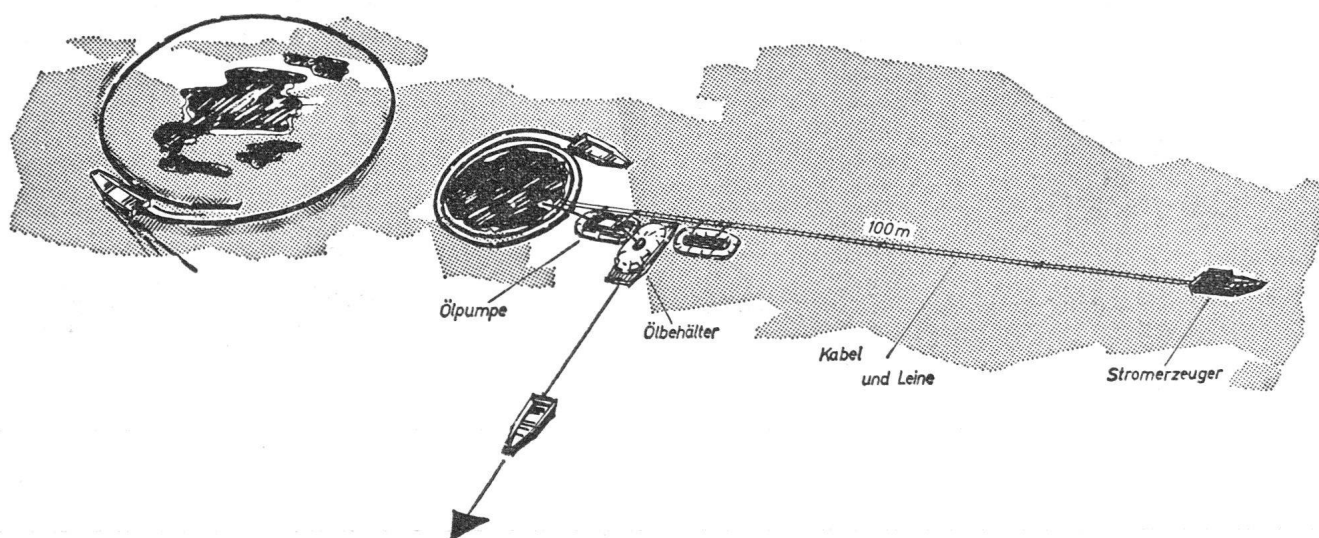
### Besondere Lage

In der Nacht vom 10. 10. auf den 11. 10. 1969 gingen im Raum Jochberg schwere Unwetter mit wolkenbruchartigem Regen nieder, die Geröllbewegungen und Erdverschiebungen zur Folge hatten. Am 11. 10. 1969 um 01.00 Uhr berichtete die Betriebsstelle der Fa. TAL in Jochberg der Fernsteuerzentrale in Ingolstadt über die schweren Unwetter und meldete, bei anhaltendem Regen bestehe die Ge-

## Die «Oelschnecke»



Zum Schemabild: Links im Phasenbild ein Lkw, der F-Schläuche geladen hat, Feuerlöschschläuche mit einem Durchmesser von 15 cm. Sie sind in Buchten gelagert. Eine Kuppelung wird am Motorboot befestigt. Es fährt 200 m in den See hinein, schleppt die Schläuche hinter sich her und streckt sie. Wenn diese Strecke abgespult ist, folgt Phase 2. Die Endkuppelung wird mit einem Auspuffschlauch an den Auspuff eines Löschfahrzeugs angeschlossen. Nach 35 Sekunden ist der F-Schlauch mit den Auspuffgasen dieses Löschfahrzeugs prall gefüllt. Dann wird abgekuppelt. Das Motorboot strebt nun, wie das in der 3. Phase zu sehen ist, seinem Ziel zu, nämlich dem Oelfleck, der gesichtet wurde, vielleicht vom Hubschrauber. Jetzt beginnt ein Ringelspiel.



Zum Schemabild: Die Oelschnecke ist fertig. Ein zweites Motorboot, ein Boot der Staatlichen Feuerweherschule Würzburg mit Jetantrieb, steht in Endstellung, 100 m von der Oelschnecke entfernt. Dieses Motorboot hat eine Leine und ein Kabel gezogen, getragen von einem Schwimmschlauch. Es ist zugleich eine Art Schleppanker gegen Abdrift und trägt

den Stromerzeuger des Oelschadenanhängers. Ueber das Kabel wird nun die explosionsgeschützte Mineralölpumpe des Oelschadenanhängers in dem unmittelbar neben der Schnecke an der Leine verankerten Schlauchboot in Betrieb gesetzt. Die Mineralölpumpe pumpt mit einem Sauggerät das Mineralöl und den unvermeidlichen Wasseranteil in einen ge-

schlossenen Oelbehälter, der auf einer Pendelfähre zwischen diesen beiden Schlauchbooten eingefahren ist. Das ist das ganze Geheimnis unserer Oelschnecke.

Die beiden Bilder sind von der Redaktion der «Brandwacht», Fachzeitschrift für Feuerschutz, zur Verfügung gestellt worden.

fahr, dass die Oelfernleitung freigespült werde.

Auf Grund dieser Sachlage gab der Betriebsbeauftragte der Fa. TAL die Weisung, den Pumpbetrieb einzustellen, die Leitung zu entspannen und den Schieber Mittersill und im weiteren Verlauf auch die Schieber Sintersbach, Hütten und Reith zu schliessen.

Um 04.05 Uhr wurde in der Fernsteuerzentrale Ingolstadt ein rascher Druckabfall vor dem Schieber Hütten registriert. Daraus musste gefolgert werden, dass die Oelfernleitung zwischen Schieber Hütten und Schieber Sintersbach gebrochen war. Die maximale Auslaufmenge betrug in diesem Schieberabschnitt etwa 1800 m<sup>3</sup> Rohöl.

Um 04.07 Uhr meldete die Fernsteuerzentrale Ingolstadt der Landpolizeiinspektion Traunstein telefonisch, dass die Oelfernleitung TAL vor dem Schieber Hütten — wahrscheinlich bei Oel-km 18 — gebrochen sei und dass nach vorläufigen Berechnungen etwa 1600 m<sup>3</sup> Rohöl ausgelaufen seien und in die Jochberger Ache gelangen werden. Die Landpolizeiinspektion alarmierte sofort das Landratsamt Traunstein (Katastrophenschutzbehörde). Die Katastrophenschutzmassnahmen für den Chiemsee wurden eingeleitet.

#### 14. Leitung der Uebung

Die Gesamtleitung dieser Uebung lag in den Händen von Herrn Dr. Oeh-

ler, Bayer. Staatsminister des Innern mit seinem Leitungsstab.

Schon diese personelle Nomination zeigt die Bedeutung, die der Uebung zugemessen wurde.

#### 15. Verlauf der Uebung

Im wesentlichen handelte es sich bei der Oelabwehr um zwei Massnahmen:

— Streuen von Oelbinder durch die Feuerwehr an drei Streustellen der Tiroler Ache sowie Einfahren einer Schwimmsperre am Mündungsdelta der Tiroler Ache durch das Techn. Hilfswerk (THW).

— Abpumpen des Schwimmöls und Transport des Oelwassergemischs durch Fahren zum Anlegesteg in Feldwies. Von dort Weiterförderung über mobile Pipeline zu Kesselwagen am Bahnhof Uebersee.

An der Uebung waren rund 1000 Mitwirkende beteiligt.

#### 16. Uebungsbesprechung

Allgemein kann gesagt werden, dass die Uebungsziele erreicht wurden. Alle Teilnehmer haben einen mustergültigen Einsatz gezeigt. Auch konnte das Oelwehrmaterial einer ernstfallmässigen Belastungsprobe unterzogen werden.

Einen wesentlichen Anteil am Gelingen dieser grossangelegten Uebung können die Uebermittlungsmittel für sich in Anspruch nehmen. Ohne die zeitlich genaue Orientierung über die Lage und die getroffenen Massnahmen wäre die Uebungsleitung unfähig gewesen, das grossräumige Katastrophengebiet zu überblicken. Es hat sich auch in diesem Falle gezeigt, dass über den Funk zu viele Meldungen gingen, die auf andern Meldewegen hätten übermittelt werden sollen. Dadurch wurden die dringend notwendigen Führungsgespräche verzögert. Ein Helikopter diente der Aufklärung.

Es bleiben noch die Berichte über die Auswertungen abzuwarten, die sicher viele wertvolle Erfahrungshinweise enthalten werden.

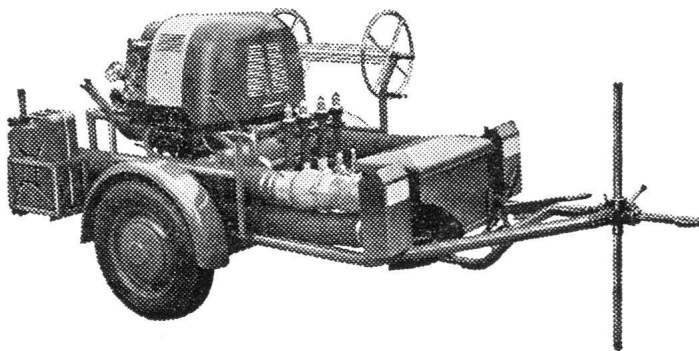
#### 17. Zivilschutz und Oelwehr

Die vielen Tankanlagen, die oberirdisch aufgestellt sind sowie die Oelleitungen, die durch unser Land gelegt wurden, sind Gefahrenschwerpunkte. Schon eine Zerstörung einzelner Anlagen kann für die betreffenden Gegenden zu Katastrophen führen, sei es durch ausgedehnte Brände oder durch die Verschmutzung unserer Gewässer.

Es drängt sich daher die Notwendigkeit auf, dass sich auch die Zivilschutzorgane in unserem Land mit diesen Fragen vertraut machen.

## Motorspritzen

Einheits-Konstruktion und -Fabrikation für Zivilschutz und Feuerwehren



Typ 2

Höchstleistung bei 80 m GMF: zirka 1600 l/min  
Motor VW- Industrie, 44 PS bei 3600 T/min

Débit maximum à 80 m EMT: env. 1600 l/min  
Moteur VW-industriel, 44 CV à 3600 t/min

**Brun & Co. AG**

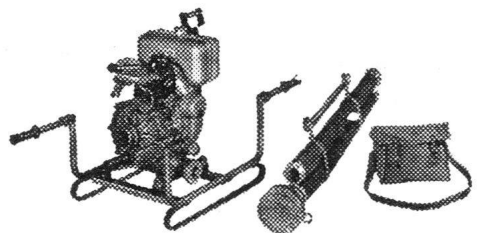
6244 Nebikon LU  
Tel. 062 86 16 12

**Contrafeu AG**

3110 Münsingen BE  
Tel. 031 92 18 33

## Motopompes

Construction et fabrication standard pour protection civile et service du feu



Typ 1

Höchstleistung bei 40 m GMF: zirka 500 l/min  
Motor MAG, 8,5 PS bei 3800 T/min

Débit maximum à 40 m EMT: env. 500 l/min  
Moteur MAG, 8,5 PS à 3800 t/min

**Faga-Werk AG**

8047 Zürich  
Tel. 051 52 00 77  
3001 Bern  
Tel. 031 25 97 11

**Gebrüder Vogt**

3515 Oberdiessbach BE  
Tel. 031 92 55 55