



Staatsfeuerwehr Frankental

Seminar Einsatz auf Gewässer (Wass)

Ausbildungsunterlagen

Stand: 26.08.2020

1. Wasserrettung

Ertrinkende und weitere in Not befindlichen Personen und Tiere auf Gewässer müssen gerettet werden.

1.1 Material zur Wasserrettung.

Die Feuerwehr kennt unterschiedliches Material zur Rettung von Personen auf Gewässer.

1.1.1 Rettungsring

Der Rettungsring ist ein schwimmfähiger Ring zur Rettung von Personen, er kann mit einer Wurf- oder Zugleine ausgestattet sein. Er dient der Rettung von Personen auf Gewässer.

1.1.2 Rettungswurfleine (Wurfsack)

Die Rettungswurfleine besteht aus einem schwimmfähigen Beutel und einer Leine. Dem Ertrinkenden wird der Beutel zugeworfen und an Land gezogen.

1.1.3 Rettungsgurt

Der Rettungsgurt wird am Rettungsschwimmer befestigt. Er dient zur Sicherung des Retters und zur Landverbindung. Der Leinenführer unterstützt den Rettungsschwimmer und kann ihn gegebenenfalls an Land ziehen.

1.2 Rettung auf Gewässer

Die Rettungstechniken sollen möglichst so gestaltet werden, dass eine Rettung vom Land oder von Booten aus möglich ist. Durch den Einsatz von Rettungsringen und Rettungswurfleinen kann eine Person an Land gezogen werden, ohne Feuerwehrdienstleistende zu gefährden.

1.3 Einsatz von Rettungsschwimmer

Der Rettungsschwimmer geht erst nach dem Misslingen anderer Option ins Wasser. Vorher sind andere Versuche zu starten um den Betroffenen zu retten. Eigensicherung und Strömung (Richtung, Geschwindigkeit, mit fließenden Objekten) sind zu beachten. Bei Fließgeschwindigkeiten über 1 m/s dürfen nur Freiwasserretter eingesetzt werden.

2. Eisunfall

In den Wintermonaten gefrieren Weiher, Seen, Bäche und kleinere Flüsse. Menschen und Tiere können sich in Gefahr begeben, wenn sie nur dünn gefrorene Gewässer betreten und ins Eis einbrechen, eine Selbstrettung ist oft kaum möglich. Die Überlebenszeit eines eingebrochenen erwachsenen Menschen liegt unter 30 Minuten. Bei zunehmender Unterkühlung erstarren Muskeln und es treten Bewusstseinsstörungen auf.

2.1 Material für die Eisrettung

Für die Eisrettung wird nicht zwingend spezielles Material benötigt. Der Retter muss jedoch Schutzausrüstung tragen.

- Rettungsweste mit Leinensicherung (Feuerwehrleine)
- wasserfeste Handschuhe, Kopfbedeckung (kein Feuerwehrhelm)
- Tauchanzug, Überlebensanzug

Für die Eisrettung eignet sich insbesondere

- Feuerwehrleine und Rettungswurfleine,
- kurze flache Leitern bzw. Leiterteile (insb. Steckleiterteile),
- Schleifkorbtrage.

2.2 Eisrettung

Es wird zwischen der Rettung von Aussen und der Rettung auf der Eisfläche unterschieden.

2.2.1 Rettung von Aussen

Erste Massnahme ist immer das Zuwerfen einer Leine. Die Leine soll über dem Eingebrochenen geworfen werden, falls möglich, kann das Unfallopfer somit ohne Gefährdung der Feuerwehrdienstleistenden aus dem Wasser gezogen werden.

2.2.2 Rettung auf der Eisfläche

Parallel zur Rettung Aussen ist immer sofort bei Ankunft eine Rettung auf der Eisfläche vorzubereiten. Dabei betritt ein mit Brustbund und Rettungsweste gesicherter Feuerwehrdienstleistender die Eisfläche, sein Gewicht wird mittels einer Leiter auf die Eisfläche verteilt. Als Rettungsmittel wird eine Schleifkorbtrage mitgezogen, diese wird eingebunden und kann später von an Land stehenden Kräften gezogen werden. Falls möglich unterstützt der Eingebrochene bei der Rettung, ist die Person zu stark unterkühlt, muss der Retter sie eigenständig aus dem Wasser ziehen.

3. Freiwasserrettung

Zur Rettung von Menschen und Tieren in fließenden Gewässern aber auch beim Hochwasser werden Freiwasserretter benötigt.

3.1 Material für die Freiwasserrettung

Die Freiwasserretter benötigen eine umfangreiche Ausrüstung. Die persönliche Schutzausrüstung besteht dabei aus

- Tauchanzug, Tauchstiefel und Handschuhe,
- Leinensicherung,
- Wasserrettungshelm,
- Handwerkzeug.

Zur Freiwasserrettung werden zusätzlich Leinen und Seile sowie Zubehör benötigt. Ebenso ist der Einsatz von einem Rettungsbrett oder einer Schleifkorbtrage nötig.

3.2 Freiwasserrettung

Eine taktische Einheit zur Freiwasserrettung besteht aus mindestens einem Einheitsführer, einem Freiwasserretter und einem Leinenführer. Diese kann um einen weiteren Freiwasserretter und Leinenführer ergänzt werden.

3.2.1 Schwimmerischer Einsatz

Beim schwimmerischen Einsatz springt ein oder springen mehrere Freiwasserretter unterhalb oder auf Höhe des Verunglückten. Das Unfallopfer wird angeschwommen und gesichert, danach folgt die Rettung durch die Rückführung des Retters und Opfers mittels der Sicherungsleine.

3.2.2 Nicht-Schwimmerischer Einsatz

Es gibt mehrere Möglichkeiten ohne schwimmerischen Einsatz einen Treibenden zu retten.

Die einfachste Möglichkeit ist das Zuwerfen einer Wurfleine, welche über den Ertrinkenden geworfen wird. Weitere Möglichkeiten sind die Rettung mittels Boots oder Hubschrauber. Spezielle Techniken zur Freiwasserrettung erfordern Seiltechnik und die Nutzung von technischem Gerät.

4. Einsatz von Booten

Boote der Feuerwehr werden zur Wasserrettung, Personensuche, Brandbekämpfung, Technischen Hilfe und Ölwehr sowie als Tauchplattform auf Gewässer genutzt.

4.1 Bootstypen

Die Boote der Feuerwehr werden in Rettungsboote, Mehrzweckboote und Löschboote unterteilt. Rettungsboote können motorisiert oder nicht motorisiert sein.

4.1.1 Rettungsboot

Das Rettungsboot ist ein kleines Rettungs- und Transportwasserfahrzeug für kleine Flüsse, Seen oder Hafenanlagen. Kleinere Varianten können als Flachwasserboote auch in Bächen eingesetzt werden, besonders leistungsstarke Rettungsboote aber auch auf Wasserstrassen.

Alle Boote haben gemeinsam, dass sie nur zur Rettung von Ertrinken und zum Transport von Feuerwehrdienstleistenden und leichtem Material genutzt werden können.

4.1.2 Mehrzweckboot

Das Mehrzweckboot ist ein kleines Boot welches zur Rettung, Brandbekämpfung, Technischen Hilfe kleineren Umfangs, zum Transport und bedingt zur Ölwehr eingesetzt werden kann. Es ist für grössere Seen und Flüsse geeignet und kann mehrere Feuerwehrdienstleistende und ihr Material transportieren. Zur Brandbekämpfung ist es mindestens mit einer Motorspritze und einem Strahlrohr ausgerüstet. Mehrzweckboote verfügen über eine absenkbare Bugklappe zur Rettung und Personen- und Materialaufnahme.

4.1.3 Löschboot

Löschboote sind mittelgroße Binnenschiffe, welche alle Aufgaben der Feuerwehr auf Gewässer erfüllen können. Sie können ausschliesslich auf Flüssen fahren und eignen sich besonders zur Brandbekämpfung.

4.2 Personenrettung

Zur Rettung von Ertrinkenden wird die Person mit einem Rettungsboot umfahren. Die Person soll zum Boot hintreiben und wird dann am Backbord, Steuerbord oder Bug gerettet. Hierfür eignet sich besonders eine absenkbare Bugklappe und ein Rettungsbrett.

5. Brandbekämpfung auf Gewässer

Boote und Schiffe können in Brand geraten, eine Brandbekämpfung ist daher auch auf Gewässern, besonders auf Wasserstrassen, erforderlich.

5.1 Aussenangriff

Die sicherste Brandbekämpfung bei Boots- und Schiffsbränden ist der Aussenangriff. Im Hafen bzw. in Ufernähe liegende Schiffe können mit Strahlrohren und Werfer vom Land als auch vom Wasser aus gelöscht werden.

Befindet sich das Wasserfahrzeug in der Flussmitte oder fern ab des Ufers, so ist nur eine Brandbekämpfung vom Wasser oder mit Werfern vom Land möglich. Es eignen sich besonders leistungsstarke Werfer und entsprechende Feuerlöschpumpen.

Aus Umweltschutzgründen ist grundsätzlich nur das Löschmittel Wasser zu nutzen.

Bei einem enormen Aussenangriff besteht die Gefahr des Sinkens durch zu starke Überladung, daher soll der Aussenangriff abgewogen werden.

5.2 Innenangriff auf Booten und Schiffen

Innenangriffe sind besonders dann durchzuführen, wenn nur kleinere Bereiche oder Teile des Wasserfahrzeugs brennen. Der Innenangriff bzw. Löschangriff auf Deck ermöglicht ein spezielles Ablöschen und das Halten des Schiffs.

Auf Schiffen sollten Isoliergeräte und die Körperschutzform 1 getragen werden. Falls nötig ist Hitzeschutzkleidung zu tragen.

5.3 Besonderheiten bei Gefahrgutschiffen

Kommt es zu einem Brandereignis oder einer Explosion auf einem Gefahrgutschiff, ist mit dem Austritt des Stoffes zu rechnen. Eine zügige Brandbekämpfung und das Halten des Schiffs sind von großer Bedeutung. Ein Sinken des Schiffs und/oder ein Stoffaustritt könnten zu einer Umweltkatastrophe führen, aus diesem Grund sind bei allen brennenden Gefahrgutschiffen Ölsperren einzurichten und Skimmer bereitzustellen.

Neben den Feuerwehreinheiten zur Brandbekämpfung sind ABC-Einheiten anzubieten.

6. Technische Hilfe auf Gewässer und unter Wasser

Der Rahmen der Technischen Hilfe auf Gewässer kann vielfältig sein. Neben der Bergung von Objekten kann auch die Hilfeleistung bei Wasserfahrzeugen nötig sein.

6.1 Objekte auf Gewässer und unter Wasser

Treibende oder gesunkene Objekte wie Fässer, Äste und Bäume, Fahrzeuge oder Baumaterial müssen im Rahmen der Technischen Hilfe geborgen werden.

6.1.1 Bergung von Objekten auf Gewässer und unter Wasser

Objekte können mittels Leinen, Taue und Trosse, schwerere Objekte auch mit Mehrzweckzügen oder Maschinellen Zugeinrichtungen, aus dem Wasser gezogen werden und an Land gebracht werden. Auch ein Auftauchen mittels Hebesäcken ist möglich, anschließend können die Objekte auf ein Boot gezogen bzw. gehoben werden oder die Objekte mittels Seile, Taue, Trosse oder Kran an Land gezogen oder gehoben werden.

Vor der Bergung sind die Objekte anzuschlagen. Für untergegangene Objekte sind Feuerwehrtaucher zu nutzen, für schwimmende Objekte kann vom Boot aus gearbeitet werden.

6.2 Bootsunfall

Nach Bootsunfällen wie Kollisionen oder Explosionen können Mängel an Wasserfahrzeugen auftreten. Gefährden diese Menschen, Tiere oder die Umwelt oder führen zu einem Sinken des Wasserfahrzeugs, muss die Feuerwehr Technische Hilfe leisten.

6.2.1 Abdichten von Leckagen

Oftmals sind Wassereintritte Ursache für Technische Hilfen auf Gewässer.

Zur Abdichtung von Leckagen eignet sich Füllmaterial wie Holz, insbesondere Holzkegel aber auch abdichtende Gebinde die zumindest in Notlagen einen Wassereintritt kurzzeitig und für einige Stufenden unterbrechen. Größere Schiffe verfügen über Abschnitte und Schotts, ein Wasseraustritt im gesamten Schiffsbereich ist daher unwahrscheinlicher.

6.2.2 Heben von Booten

Müssen Boote gehoben werden, kann dies beispielsweise mit einer speziellen Hebeeinrichtung durchgeführt werden. Kleinere Boote wie Sportboote können in Ufernähe oder Hafenanlagen auch durch Mobilkräne gehoben und geborgen werden.

7. Ölwehr auf Gewässer

Ein Mineralölaustritt auf einem Gewässer ist ein Chemiewehreinsatz. Die Schadensstelle muss ausreichend erkundet werden und das Ausbreiterverhalten analysiert werden. Anschliessend muss das Mineralöl zurückgehalten, gebunden und aufgenommen werden.

7.1 Material für die Ölwehr

Bei Ölschadenslagen auf Gewässer werden Ölsperren, Skimmer, Ölseparatoren, Bindemittel und Vliese genutzt.

7.1.1 Ölsperre

Ölsperren sind Einsatzmittel zur Rückhaltung von Mineralöl. Schwimmbfähige mobile Ölsperren bestehen neben dem Schwimmkörper auch aus einer Tauchwand. Zur Positionierung in grösseren Gewässern wie Wasserstrassen können Boote genutzt werden, Ölsperren behalten ihre Form und ihren Standort durch Gewichte an den Trennwänden.

7.1.2 Skimmer

Skimmer sind elektrische, pneumatische oder hydraulische Geräte zur Entfernung von Mineralöl auf Gewässer. Sie arbeiten mit dem Haftprinzip oder dem Schwerkraftprinzip.

7.2 Rückhaltung von Mineralöl

In fliessenden Gewässern wird grundsätzlich entgegen der Fliessrichtung zurückgehalten, in stehenden Gewässern in alle möglichen Ausbreitungsrichtungen. Mineralöle werden mit Ölsperren zurückgehalten. Das an der Wasseroberfläche schwimmende Mineralöl wird die Durchdringung verhindert und an der Tauchwand zurückgestaut, das Wasser kann unter der Tauchwand hindurch fliessen. Eine weitere Ausbreitung wird so verhindert.

7.3 Aufnahme von Mineralöl

Mineralöle welche Wasseroberflächen verunreinigen müssen aufgenommen werden. Dazu eignen sich schwimmbfähige Bindemittel und Netze zur Aufnahme genauso wie ein Mineralölskimmer. Bindemittel saugen das Öl an, welches anschliessend aufgefangen und entsorgt werden kann. Skimmer saugen das Mineralöl an und trennen es vom Wasser, anschliessend muss der Gefahrstoff ebenso entsorgt werden.