

Einsatz von Schaumlöschmitteln bei Übungen und Einsätzen

Löschschaum ist neben Wasser das meistverwendete Feuerlöschmittel. Schaumlöschmittel werden grundsätzlich zur Bekämpfung von Bränden der Klasse B (Flüssigkeiten) eingesetzt. Man muss sich dennoch bewusst sein, dass durch das Einsetzen von Schaumlöschmitteln, Stoffe in die Umwelt gelangen, die unter gewissen Umständen Störungen verursachen können. Dies gilt sowohl für Einsätze, vielmehr aber für Übungen.

Auswirkungen auf Mensch und Tier

Die meisten Schaumlöschmittel sind von geringer Giftigkeit, bei besonders empfindsamen Personen kann der Hautkontakt mit Schaumkonzentrat zu Rötungen oder allergischen Reaktionen führen. Bei Spritzern in die Augen ist sofort gründlich mit viel Wasser auszuwaschen. Beim Schaumeinsatz sollten daher Schutzbrillen verwendet oder die Helmvisiere geschlossen werden.

Auswirkungen auf die Oberflächengewässer

Schaum wird durch Löschwasser oder Regen leicht weggeschwemmt und kann so in ein Oberflächengewässer gelangen. Zudem münden viele Straßenschächte oder Drainageleitungen direkt in einen Bach. Der Schaum stellt keine unmittelbare Gefahr für das Gewässer dar. Der biologische Abbau des Schaums führt allerdings zu einer erhöhten Sauerstoffzehrung im Gewässer. Durch die Abdeckung der Gewässeroberfläche mit Schaum oder durch Filmbildung ist die Sauerstoffaufnahme aus der Luft beeinträchtigt. Je nach Wasserführung und örtlichen Verhältnissen eines Baches kann Löschschaum zu Schädigungen des Fischbestandes oder gar zum Fischsterben führen. Es gilt auch zu beachten, dass das abgeschwemmte Löschwasser oft weit umweltgefährdendere Stoffe enthält als das Schaummittel selbst und daher nicht in einen Bach gelangen sollte.

Auswirkungen auf Kläranlagen

Das dosierte Ableiten von Schaum in die Kanalisation, unter Berücksichtigung der Kapazität der Kläranlage, zeigt keine wesentliche Beeinträchtigung der biologischen Aktivität der Kläranlage. Die Schaummittel können in der Kanalisation vorhandene Öle und Fette emulgieren. Diese Emulsionen sind danach mit Schwerkraftabscheidern nicht mehr trennbar.

Auswirkungen auf Boden und Grundwasser

Ein Schaumteppich auf Gras- oder Rasenfläche zeigt keine dauerhafte Beeinträchtigung der Pflanzen. Durch die Einwirkung von Wasser und Löschschaum werden z. B. Regenwürmer aus dem Boden getrieben, welche dann verenden (Bodenlebewesen-schädigende Wirkung). Um eine Anreicherung von Schadstoffen im Boden zu verhindern, sollten wiederholte Einsätze

auf demselben Übungsplatz (unbefestigter Untergrund) vermieden werden. Da der Schaummittel nur sehr langsam in den Boden versickern und die Menge Schaumextrakt im Verhältnis zum Schaum sehr gering ist, ist die Gefahr einer Verunreinigung des Grundwassers relativ gering.

Schaumeinsatz zu Übungszwecken

Ein effizienter Löscheinsatz mit Schaum kann nur erfolgen, wenn der Umgang mit diesem Löschmittel auch geübt wird. Übungen mit Schaumeinsatz sollen jedoch auf ein Minimum beschränkt werden. Es muss sichergestellt sein, dass der Schaum nicht in ein Oberflächengewässer abfließen kann. Schaumübungen dürfen nicht in Grundwasserschutzgebieten und in der Nähe von Trinkwasserfassungen durchgeführt werden. Der Schaum soll nicht in die Kanalisation gespült werden, sondern langsam Richtung Kläranlage abfließen können.

Schaumeinsatz im Ernstfall

Im Brandfall hat der Umweltschutz verständlicherweise eine niederere Priorität als bei Übungen. Sobald es aber die Verhältnisse erlauben, sind geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung anzuordnen. Das Abfließen von Löschschaum in ein Oberflächengewässer ist durch Absperren oder Umleiten zu verhindern. Größere Mengen von Schaum (z.B. gefüllte Tiefgarage oder Keller) sind unter Berücksichtigung der Aufnahmefähigkeit der Kanalisation und der Abbauleistung der ARA dosiert abzupumpen. Wenn der Schaum oder das Löschwasser durch größere Mengen Öl, Benzin oder Lösungsmittel etc. verunreinigt ist, ist mit der Bezirkshauptmannschaft bzw. dem Chemielarmdienst Kontakt aufzunehmen. Die Entsorgung des Löschwassers ist meist durch eine Fachfirma vornehmen zu lassen.

Bl d.F. Dr. Hannes Kern