

Das Birkländer Löschwasserkonzept – eine innovative Idee zur Löschwasserversorgung kleiner Orte

Effizient – flexibel – kostengünstig – nachhaltig

Der Pfaffenwinkel im Südwesten Oberbayerns ist für die Vielfalt an kunsthistorischem Barock und Rokoko in Kirchen und Klöstern bekannt. Das gilt auch für seine von Gletschern geschaffene hügelige Landschaft, durchschnitten von Alpenflüssen wie Ammer und Lech, sowie die vielen Seen. Ebenso prägen kleine Dörfer mit Streusiedlungen und landwirtschaftlicher Struktur diese schöne Landschaft des Alpenvorlandes. Der 600-Seelen-Ort Birkland im Landkreis Weilheim-Schongau mit seinen vielen Weilern und Einzelhöfen bildet daher ein typisches Beispiel. Von Wald, Taleinschnitten und dem ca. 50 Meter tiefer gelegenen Flussbett des Lechs umgrenzt, wirkt Birkland abgelegen. Durch

die zerstreute Siedlungsstruktur und die hügelige Landschaft ist es naheliegend, dass die Löschwasserversorgung Probleme bereitet. Dies hat die Freiwillige Feuerwehr Birkland (Bild 1) mit einem Löschwasserkonzept einfach und effektiv gelöst.

Das Birkländer Löschwasserkonzept ist eine einfache, flexible und nachhaltige Lösung, die Löschwasserversorgung im Ort sicherzustellen. Sie zielt darauf ab, schnellstmöglich Schaden an Menschen, Tieren und Sachwerten gleich nach Eintritt eines Schadenfalls durch schnellen und effektiven Einsatz abzuwenden.

Not macht erfinderisch

Die Löschwasserversorgung gestaltete sich in Birkland, bedingt durch die Sied-

lungs- und Geländestruktur, immer schon problematisch. Eine genaue Erhebung ergab jedoch noch mehr Defizite als erwartet. Insbesondere zeigten sich erhebliche Probleme in der Erstversorgung von Löschwasser in den abgelegenen Weilern. Ein weiterer Ausgangspunkt war die sogenannte Bedarfsermittlung zur Ausrüstung der Feuerwehren im Landkreis Weilheim-Schongau durch das Landratsamt und die Kreisbrandinspektion aus dem Jahr 2007. Für Birkland ergab die Bedarfsermittlung die Notwendigkeit der Beschaffung eines Tanklöschfahrzeuges.

Für die Freiwillige Feuerwehr Birkland war schnell klar, dass eine Ausweitung des Hydrantennetzes, also des Leitungsnetzes der Trinkwasserversorgung, finanziell und zum Teil technisch nicht machbar und auch die Errichtung weiterer Zisternen so-

Bild 1



Bild 2





Bild 3

wie die Beschaffung eines Tanklöschfahrzeuges für die Gemeinde ebenfalls finanziell nicht erschwinglich waren. „Wir fühlten uns jedoch unserem Ort verpflichtet und machten uns Gedanken über eine Lösung“, erklärte Josef Schelle. „Grundlage dabei war, dass wir vorhandene Ressourcen und örtliche Begebenheiten nutzen und diese versuchen, mit einfachen Mitteln und wenig Aufwand zu vernetzen.“ So entstand das Löschwasserkonzept im stetigen und guten Einvernehmen mit der Marktgemeinde Peiting.

Wie setzt sich das Löschwasserkonzept zusammen?

- Eigene Feuerwehrfahrzeuge
- Wasserleitungsnetz mit Hydranten
- Zisternen und offene Gewässer
- Güllefässer der Landwirte
- Tankanhänger (Löschfass)
- Ausstattung der Nachbarwehren



Bild 4

das Zusammenwirken mit den Güllefässern benötigt werden. So befinden sich im Fahrzeug ein 5.000 Liter großer Wassersack, ein Absperrschieber, ein flexibler Schlauch zum Anschluss an Güllefässer und ein höhenverstellbarer Auflagebock für die Saugleitung. Dazu kommen ca. 360 Meter B-Schlauch für eine effektive Wasserförderung. Das LF 8 ist eigentlich zu einem Logistikfahrzeug umfunktioniert (**Bild 3**).

Mit einem kleinen Schlepper gezogen, ist der Tragkraftspritzenanhänger (Baujahr 1961) überall im Gelände einsetzbar und ideal zum Aufbau einer Schlauchleitung, z. B. quer über die Wiese, geeignet (**Bild 4**).

Wasserleitungsnetz und Hydranten

Das vorhandene Wasserleitungsnetz des Birkländer Wasserbeschaffungsverbandes (Trinkwasserversorgung wird nicht wie üblich durch die Gemeinde betrieben, sondern von einem ehrenamtlich geführten ortseigenen Wasserbeschaffungsverband) mit den damit verbundenen 14 Hydranten bietet dort eine Grundlöschwasserversorgung. Hydranten können aber nicht überall installiert werden. Zu geringe Leitungsquerschnitte und fehlende Höhendifferenz zum Hochbehälter grenzen den Einsatz von Hydranten in Birkland stark ein. Da das Wasserleitungsnetz nicht als Ringleitungsnetz konzipiert ist, ist immer nur ein Hydrant einsetzbar (**Bild 5**). Ein Ausbau würde unverhältnismäßige Kosten verursachen.



Bild 5

Je nach Schadensereignis und Einsatzort können die einzelnen Komponenten flexibel nach Bedarf eingesetzt und miteinander kombiniert werden. Ein großer Vorteil: Die Flexibilität der Anwendung, wobei keine Komponente die andere ausschließt, sowie das Zusammenwirken mit anderen Feuerwehren, die jederzeit möglich und oft auch notwendig ist.

Wie gestalten sich die einzelnen Komponenten?

Feuerwehrfahrzeuge der Feuerwehr Birkland

Das Löschgruppenfahrzeug LF 8/6 (Baujahr 1998), mit einem 600-Liter-Wassertank und einem 50 Meter langen Schnellangriffsschlauch ausgestattet, sichert die schnelle und flexible „Allererst“-Löschwasserversorgung (**Bild 2**). Diese Wassermenge reicht jedoch nur für einen Innenangriff (z. B. Zimmerbrand) oder Kleinbrand.

Das 48-jährige Löschgruppenfahrzeug LF 8 dient im Schadenfall zur Förderung von Löschwasser. In diesem Fahrzeug sind alle Gerätschaften untergebracht, die für

Zisternen und offene Gewässer

Zu den bestehenden zwei Zisternen wurde eine aufgelassene Güllegrube im Ortskern von Birkland mit 330 Kubikmeter als Zisterne (**Bild 6**) umfunktioniert, die die Gemeinde für einen längeren Zeitraum günstig angemietet hat. Diese sichert den Löschwasserbedarf für den Ortskern Birkland. Dies ist enorm wichtig, da in den meist aufgelassenen, ehemaligen landwirtschaftlichen Höfen mit enger Bebauung viel Brandpotenzial steckt. Weiterhin steht an zwei ca. einen Kilometer auseinanderliegenden Weihern Löschwasser zur Verfügung. Die Zisternen und Weiher dienen auch als Ansaugstellen zur mobilen Löschwasserversorgung mittels Güllefässern. ▶



Bild 6



Bild 7



Bild 8



Bild 9

Dazu sind an den drei Zisternen bzw. an den zwei Weihern Vorrichtungen zur Wasserentnahme angebracht und vorgehalten sowie ein Anschlussschlauch für Güllefässer hinterlegt. Damit können die Landwirte mit ihren Güllefässern gleichzeitig an mehreren Stellen Löschwasser entnehmen, ohne sich gegenseitig zu behindern und das Wasser zur Einsatzstelle transportieren (Bild 7).

Güllefässer

Die Heranziehung von Landwirten mit ihren Güllefässern und Traktoren z. B. bei einem Großbrand bildet ein unverzichtbares Element der Löschwasserversorgung in Birkland. Mittlerweile besitzen die Landwirte großvolumige Fässer (8.000 bis ca. 15.000 Liter), die die benötigte Menge an Löschwasser gut heranbringen können. In Verbindung mit dem speziell dafür ausgestatteten LF 8 besteht eine örtlich flexible Einsatzmöglichkeit. Die Landwirte sind speziell ins Alarmierungssystem (Sirene, Meldeempfänger und Handyalarmierung) mit einbezogen (Bild 8, 9).

Löschwassertankanhänger (Löschfass)

Der stets gefüllte Löschwassertankanhänger mit einem Inhalt von 6.000 Liter Wasser ermöglicht die Versorgung mit Löschwasser bei einem Brandereignis vor allem in den ersten Minuten nach der Alarmierung (Bild 10). Die am Feuerwehrhaus nächstgelegenen Landwirte erscheinen bei Alarm mit Traktoren. Die Wassermenge reicht für einen gezielten und effektiven Löschangriff, bis eine weitere Wasserversorgung (Hydrant, Güllefässer, lange Schlauchleitung) aufgebaut ist und deckt den Wasserbedarf für ca. 15–20 Minuten Brandbekämpfung ab. Die Größe des Fasses ist so gehalten, dass auch kleinere und mittlere Traktoren das Fass bewegen können. Gerade zu Beginn der Löscharbeiten ist es wichtig, schlagkräftig zu sein, um einen Brand zu bekämpfen und/oder eine weitere Ausbreitung zu verhindern oder einzudämmen und damit den Schaden für Mensch, Tier und Sachwerte zu verringern. Auch überbrückt das Löschfass die Anfahrtszeiten der Nachbarfeuerwehren, so dass eine lückenlose Brandbekämpfung

gegeben ist. Das Löschfass schließt damit eine bisher vorhandene Versorgungslücke und trägt damit erheblich zu einer ausreichenden Löschwasserversorgung bei. Ein weiterer Vorteil: Mit breiten Reifen und mittlerem Gewicht lässt es sich mit dementsprechenden Traktoren gut durch die Wiesen fahren und ist so im Gelände sehr gut einsetzbar (Bild 11). Dies ist besonders wichtig bei Wald-, Moor- und Streuwiesenbränden, da Birkland von größeren Wald- und Moorflächen umgeben ist. Angebaut ist eine 28 Jahre alte Feuerwehrkreiselpumpe von einer Tragkraftspritze, die durch die Gelenkwelle des Traktors angetrieben wird. Schläuche und übliche Armaturen sind in einem Gerätekasten am Löschfass verstaut. Der notwendigen Unterstellplatz wurde als Anbau am Feuerwehrgerätehaus in ca. 1.600 Stunden Eigenleistung errichtet.

Ausstattung der Nachbarwehren

Der Einsatz der Nachbarwehren, insbesondere der Stützpunktfeuerwehr Peiting, ist unverzichtbar, jedoch mit einer Anfahrtszeit von mindestens 20 Minuten verbunden. Diese Fahrzeuge ergänzen die Ausrüstung und sind bei Großeinsätzen notwendig, lösen jedoch nicht das Problem der Erstversorgung mit Löschwasser.

Nebeneffekt Unfallschutz

„Bei der Verwirklichung unseres Löschwasserkonzepts war uns der Unfallschutz ebenfalls besonders wichtig“, sagte Josef Schelle. Deswegen wurden bei den Ansaugstellen an den Weihern Ansaugvorrichtungen so angebracht, dass keine Saugleitung aufgebaut und eingebracht werden und somit der Gewässerrand nicht betreten werden muss (Bild 12). Nur ein Mann betritt den Steg, um per Kurbel die Tiefe der Ansaugvorrichtung je nach Wasserstand einzustellen (Bild 13). Beim Ansaugen des Wassers stehen die Güllefässer auf befestigtem Grund (Bild 14). Außerdem müssen die Güllefässer zum Entleeren nicht wie meist bisher rückwärts an den Wassersack herangefahren werden, sondern können mit übersichtlichem Abstand den Wassersack auffüllen. Einen Rücklauf des Wassers verhindert ein einfacher Absperrschieber (Bild 15).

Eine plötzliche Erhöhung des Wasserdrucks bei laufender Pumpe am Löschfass (z. B. beim Schließen der Strahlrohre) verhindert ein Überdruckbegrenzer, der bei Überschreitung des eingestellten Drucks (z. B. 8 bar) das Wasser wieder in den Tankbehälter zurückfließen lässt. Ein Nachsteuern der Pumpe ist nicht notwendig (Bild 16).

Nebeneffekt: Nachhaltigkeit

Das Löschwasserkonzept ist eine in vieler Hinsicht nachhaltige Idee, insbesondere aus technischer, finanzieller und sozialer Sicht. Technische Nachhaltigkeit ist durch die einfache Ausstattung gekennzeichnet. Es sind keine komplizierten Geräte notwendig (einfache übliche Technik, z. B. Ansaugschläuche, Wassersack), wenig Wartung (z. B. kein Motor am Löschfass), lange Lebensdauer (z. B. Löschfass). Die finanzielle Nachhaltigkeit ist durch die geringen Beschaffungskosten (z. B. kein Tanklöschfahrzeug), die Langlebigkeit der Gerätschaften und die geringen Unterhaltskosten (z. B. kein TÜV oder regelmäßige Wartungskosten beim Löschfass) gewährleistet. Durch Anmietung einer aufgelassenen Güllegrube entstehen der Gemeinde keinerlei Investitionskosten zum Bau einer Zisterne, der jährliche Pachtzins orientiert sich an den Sätzen der Maschinenringe zur Lagerung von Gülle. Aber auch die Wiederbeschaffung einzelner Komponenten ist für die Gemeinde erschwinglich (z. B. Ersatz eines Ansaugschlauches bei einer Zisterne oder Wasserbehälter). „Besonders wichtig war uns die soziale Nachhaltigkeit“, so Josef Schelle. „Unser System erfordert keine besondere oder zusätzliche Ausbildung unserer Feuerwehrleute.“ Die örtlichen Gegebenheiten sind vertraut, die Landwirte können mit ihren eigenen Geräten (Traktor, Güllefass) bestens umgehen und – ganz wichtig – sind meist vor Ort. Viele unserer Aktiven sind im Ort auch in anderen Bereichen (Musik-, Sport-, Schützen-, Gartenbauverein, Kirchengemeinde, Berufsorganisationen u. a.) engagiert und können so auch noch den Feuerwehrdienst ausüben, ohne dass sie überstrapaziert werden.“ Für ein intaktes Dorfleben sei es unabdingbar die Bürger und Bürgerinnen nicht zu ▶



Bild 10



Bild 11



Bild 12



Bild 13



Bild 14



Bild 15



Bild 16



Bild 17



Bild 18

überfordern. Insbesondere darf das Familienleben nicht in den Hintergrund treten, damit der ehrenamtliche Dienst für die Dorfgemeinschaft leistbar bleibt und für die nächste Generation vorgelebt werden kann (Bild 17).

Anwendung des Löschwasserkonzepts für andere Feuerwehren

Zwar ist das Löschwasserkonzept zunächst speziell für den Ort Birkland ausgelegt, doch gibt es viele Anwendungsmöglichkeiten für kleinere Feuerwehren in anderen Dörfern. Dabei sollen besonders die örtlichen Gegebenheiten genutzt werden. Ein Tankanhänger kann oftmals Grundlage für eine effiziente und flexible Erstversorgung sein. Der Vorteil: Neben einem Tankanhänger reicht ein kleineres und leichteres Löschfahrzeug aus und es entstehen damit weniger Probleme mit den notwendigen Führerscheinen (Stichwort Feuerwehrführerschein). Für Gemeinden mit vielen Streusiedlungen ist das Birkländer Löschwasserkonzept eine gute Möglichkeit, ihre Pflichtaufgabe Löschwasserversorgung ohne großen finanziellen Aufwand zu erfüllen.

Fazit

Das Birkländer Löschwasserkonzept ist eine logische und effiziente Lösung, vorhandene Defizite in der Löschwasserversorgung mit einfachen, aber wirkungsvollen und flexiblen Mitteln auszugleichen, die dazu noch kostengünstig und nachhaltig ist. Auch die Nachbardörfer und deren Feuerwehren profitieren von der Idee der Freiwilligen Feuerwehr Birkland.

Sogar das Bayerische Fernsehen ist auf das Löschwasserkonzept aufmerksam geworden und berichtete darüber in der Sendung „Unser Land“ am 05.09.2014 (Bild 18). Vielleicht spricht man zukünftig nicht nur in Feuerwehrcreisen vom „Birkländer Löschwassermode!“. ■

INFORMATION

- Freiwillige Feuerwehr Birkland | Josef Schelle | Berg 1a | 86971 Peiting-Birkland | E-Mail: j.schelle@vr-web.de
www.peiting.de/birkland/soziale-und-kulturelle-aktivitaeten/buergerschaftliches-engagement/freiwillige-feuerwehr-birkland
- Mediathek des BR (Link zum Beitrag „Was tun mit alten Güllegruben“):
www.br.de/mediathek/video/sendungen/unser-land/verwaiste-guellegruben-100.html

Josef Schelle
1. Kdt. Freiwillige Feuerwehr Birkland