

Ulrich Cimolino

Branddirektor, Dipl.-
Ing. Sicherheitstechnik,
Abteilungsleiter Technik,
Feuerwehr Düsseldorf

EINFÜHRUNG NEUER TECHNIK: FOLGEN FÜR DIE AUS- UND FORTBILDUNG?

Viele Feuerwehren investieren sehr viel Zeit und Geld in neue Techniken, vor allem für schöne, große und moderne Fahrzeuge. Die Ergebnisse der Beschaffungen werden zwar nicht mehr unbedingt 20 bis 40 Jahre nachwirken, da die heutigen Neufahrzeuge mit großer Wahrscheinlichkeit nicht annähernd so lange betriebsbereit gehalten werden können, die Fahrzeuge müssen aber immerhin über einen Zeitraum von etwa 10 bis 20 Jahren sicher und effizient betrieben werden können.



Bild 1

Kleine Feuer = kleines Rohr, große Feuer = großes Rohr. Im Einsatz scheint das nicht immer klar zu sein.

Bei der Beschaffung muss daher neben der Grundabstimmung des Bedarfs mit der Einsatztaktik nach dem altbekannten Motto »Taktik ohne Technik ist hilflos, Technik ohne Taktik ist sinnlos!« auch an die Aus- und Fortbildung mit dem (neuen) Gerät oder Fahrzeug gedacht werden. Erfahrungen aus der Einführung und Anwendung neuer Techniken aus Übungen und den

Einsätzen müssen den Beschaffern daher auch mitgeteilt werden.

Das kann formalisiert ähnlich entsprechender QM/QS-Verfahren der Industrie mit Checklisten, Fragebögen, Zertifizierungen usw. erfolgen, muss es aber nicht unbedingt, wenn die Informationsweitergabe auch anderweitig funktioniert und »abgespeichert« wird.

Bild 2
Pumpenbedienstand aus den 50er- und 60er Jahren des letzten Jahrhunderts: Alles ist sichtbar und funktioniert mechanisch, die Ventile gehören klar zu Leitungen bzw. Abgängen.



KRITERIEN FÜR DIE BESCHAFFUNG

Technik sollte nicht nach den häufig sehr emotional geführten Diskussionen über Größe, Leistung und Aussehen der gewünschten Fahrzeuge im Vergleich zu denen anderer Feuerwehren beschafft werden. Vielmehr sollte der echte Bedarf unter Auswertung der Erfahrungen – auch anderer Feuerwehren – berücksichtigt werden. Je nach Umfang der Beschaffung ist es sinnvoll, gegebenenfalls auch die Erstausbildung von Anfang an mit auszuschreiben. Die Erstausbildung umfasst z.B. die Schulung von

- Beschaffern (damit diese ggf. auch erklären können),
- Multiplikatoren (Ausbilder an Schulen bzw. in Standorten),
- Werkstattpersonal,
- Führungskräfte.

In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, ob es Nachholbedarf an Aus- bzw. Fortbildung mit bereits eingeführter Technik bzw. Geräten gibt. Bei der Brandbekämpfung wäre z.B. zu prüfen, ob folgende Aspekte der Löschtechnik beherrscht werden:

- Druckzumischanlagen (DZA),
- Druckluftschaumanlagen (DLSA),
- Hochdruck,
- Zahl und Art der Strahlrohre inkl. der damit vorgesehenen Brandbekämpfungsmethoden,



Bild 3
Ein »moderner« Pumpenbedienstand: Nichts ist auf den ersten Blick klar ...

- (Sonder-?)Löschmittel sowie ihre Zumischung und Mischbarkeit,
- Technik zur taktischen Ventilation,
- (Über-)Druckbelüftung,
- mobiler Rauchverschluss.

Man sollte sich stets daran erinnern, dass das, was man bei Tageslicht in aller Ruhe in einer Übung durch Learning-by-Doing mal eben so ausprobiert hat, im Zweifel auch unter Lebensgefahr für sich oder andere morgens um 3.47 Uhr bei Schneefall im Winter sicher anwendbar sein muss. Es ist daher nicht zielführend, wenn

die mehr oder weniger regelmäßigen Übungen zur Erlangung irgendwelcher Leistungsabzeichen gerade eben noch geleistet werden, aber die Zeit für lebenswichtige praktische Aus- und Fortbildungsmaßnahmen auch Ihrer Einsatztechnik fehlt. Es ist auch nicht ausreichend, lediglich die Anwender zu schulen. Die Führungskräfte müssen wissen, was man wie mit den neuen Geräten machen kann, wo deren Einsatzbereiche bzw. -grenzen sind oder wie groß der Personal- bzw. Zeitbedarf für den Auf- und Abbau ist.



Bild 4
Hubrettungsgeräte sind komplexe technische Geräte, die ein gut ausgebildetes Bedienungsteam bestehend aus Fahrzeugführer und Maschinist benötigen.

AUSREICHEND FORTGEBILDET?

Ein Indiz dafür, dass häufig leider nicht ausreichend aus- und fortgebildet wird, ist der sehr niedrige Betriebsstundenzählerstand bei der Ausmusterung von Fahrzeugen oder Aggregaten. Man kann Betriebsstunden sehr leicht ablesen und daraufhin das bestehende Ausbildungsproblem folgendermaßen abschätzen: Angenommen, eine Feuerwehr mit 10 ausgebildeten DL-Maschinisten mustert nach 25 Jahren Einsatz ihre DLK aus. Der Betriebsstundenzähler der DLK zeigt 300 h nach 25 Jahren. Von diesen sind etwa 25 h für die Erstinbetriebnahme und die Grundschulung abzuzie-



Bild 5
Komplexe Objekte mit Hindernissen wie Bäumen, Straßenlampen und ihren Verspannungen, Leuchtreklame oder auch Oberleitungen fordern die Besetzungen von Hubrettungsfahrzeugen außerordentlich, insbesondere bei Großeinsätzen mit mehreren Zügen.

hen sowie pro Jahr im Schnitt mindestens eine Stunde für den Reparatur- und Wartungsbetrieb. Es bleiben also etwa 250 h für die Nutzung der DLK in 25 Jahren. Dies ergibt ca. 10 h Betrieb pro Jahr, die sich wiederum auf 10 Maschinisten verteilen. Also hat jeder Maschinist im Schnitt nur ca. 1 h pro Jahr die DLK in Betrieb genommen.

Bei dieser Rechnung sind darüber hinaus die »weichen« Faktoren nicht enthalten:

- Personalfuktuation der Maschinisten,
- »Starmaschinisten« versus »Gelegenheitsfahrer«,
- die Betriebszeit des Betriebsstundenzählers ist nicht gleich der echten Bedienungszeit auf dem Podium,
- ggf. ist die Zeit noch zwischen dem Hauptbedienstand und dem Korbsteuerstand zu teilen.

Möchten Sie sich morgens um 3.47 Uhr bei Schneetreiben von einem »Jährlich-1-h-Maschinisten« aus einem Objekt wie in Bild 5 retten lassen müssen? Trifft dieses Problem auf Ihre Feuerwache nicht zu, weil Sie gar kein Hubrettungsfahrzeug haben?

Können Sie garantieren, dass jeder Maschinist mit einem Pumpenbedienstand (wie in Bild 3) und den vielen Va-

rianten anderer Bedienstände in Ihrer Feuerwehr in vergleichbaren Lagen umzugehen weiß?

Oder ist auch das zuviel, weil Sie nur ganz »normale« Pumpenbedienstände haben? In einer Feuerwehr sollte jeder Feuerwehrmann mit den verschiedenen Strahlrohrtypen umgehen können.

Nahezu wöchentlich findet man in den Medien viele Beispiele, in denen die Feuerwehren eifrig die Fähigkeiten der Dachdecker testen, indem sie auf intakte Dächer mehrere Tonnen Löschwasser aufbringen. Es ist zu vermuten, dass das Wissen um die Löschwirkung und die nötigen Voraussetzungen nicht überall angekommen sind.

Wissen Sie um die Möglichkeiten, Anwendungsgebiete und Grenzen Ihrer persönlichen Schutzausrüstung?

Kann jeder sie richtig an- und auch schnell wieder ablegen?

NEUE TECHNIK BRAUCHT ÜBUNG

Je höherwertiger – und damit in der Regel auch komplizierter – die beschaffte Technik bzw. Ausrüstung ist, umso intensiver und sorgfältiger muss die Aus- und Fortbildung betrieben werden. Auch erfahrene, altgediente Maschinisten benötigen eine Einweisung und Erstausbildung in neue Geräte oder Fahrzeuge sowie regelmäßige Fortbildungen. Die Übungseinheiten sollten so aufgeteilt werden, dass sie praxisbezogen sind und die Teilnehmer eingebunden werden. Gerade wenn nur relativ wenige und kurze Übungsstunden möglich sind, z.B. in einer Freiwilligen Feuerwehr nur eine wöchentliche Übungsstunde für mehr als fünf Fahrzeuge inkl. Ausrüstung, müssen die Übungen in »Häppchen« verteilt werden, die in sich stimmig, verständlich und auch gut zu verinnerlichen sind, z.B. durch eine Stationsausbildung. Übungen festigen sich, wenn sie wiederholt werden und das Erlernte im Einsatz auch so angewandt wird, wie es in der Ausbildung gelehrt wurde.

Es sollten rechtzeitig Gruppen gebildet werden, die zu bestimmten Themen weiter qualifiziert werden. Selbst bei mittleren Stützpunktfeuerwehren können schon lange nicht mehr alle alles machen bzw. lernen sowie das notwendige Wissen auf dem aktuellen Stand halten. *Lernen Sie aus den Erfahrungen, dann sind Sie fit für die Zukunft.* ■

Literatur:

1. AGBF Bund (Hrsg.) (1998) Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten
2. Cimolino U, Aschenbrenner D, Lembeck Th, Südmersen J (2004) Atemschutz. Ecomed Verlag, Landsberg
3. Cimolino U (Hrsg.) (2008) Einsatzstellenkommunikation bzw. Kommunikation im Einsatz. Reihe Einsatzpraxis. Ecomed Verlag, Landsberg
4. Cimolino U (Hrsg.) (2005) Staffel/Gruppe im Einsatz von Löscheräten, Reihe Standardeinsatzregel, Ecomed Verlag, Landsberg
5. Cimolino U (Hrsg.) (2005) Der Zug im Einsatz von Löscheräten, Reihe Standardeinsatzregel, Ecomed Verlag, Landsberg



Bild 6

Können Sie mit Ihrem Handwerkszeug zur Brandbekämpfung umgehen?

Bild 7

Überbekleidung zur Brandbekämpfung ist allenfalls im Winter als Kälteschutz im Freien zur Brandbekämpfung notwendig. Übermannshohe Flammen sind für diese Einsatztaktik (Feuerpatschen) viel zu gefährlich und die Überbekleidung in der Regel viel zu warm dafür.



6. Cimolino U, Zawadke Th (2005) Einsatzfahrzeuge – Technik, Reihe Einsatzpraxis, Ecomed Verlag, Landsberg
7. Cimolino U, Zawadke Th (2006) Einsatzfahrzeuge – Typen, Reihe Einsatzpraxis, Ecomed Verlag, Landsberg
8. Cimolino U, Weich A (2008) Schnell-Einsatz-Teams, in: Brandschutz 62: 174-183
9. Vries H de (2008) Brandbekämpfung mit Wasser und Schaum, Buchreihe Einsatzpraxis, Ecomed Verlag, Landsberg
10. Vries H de (Hrsg.) (2008) Wasserförderung, Buchreihe Einsatzpraxis, Ecomed Verlag, Landsberg
11. Engels H (1999) Schutzkleidung im Brandeinsatz, Tagungsband Atemschutzseminar, Ottobrunn
12. FwDV 3 – Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz (2008) Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart
13. FwDV 3, 4 und 5 – jeweils alte Fassung, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart
14. FwDV 100, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart
15. Graeger A, Cimolino U (1998) Schaummittelkonzept Feuerwehr Düsseldorf, internes Arbeitspapier, Düsseldorf
16. Pulm M (2008) Falsche Taktik – große Schäden, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart
17. Pulm M (2008) Wärmebildkameras im Feuerwehreinsatz, Rotes Heft Nr. 202, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart
18. Südmersen J (Hrsg.) (2008) Wald- und Flächenbrandbekämpfung, Reihe Standardeinsatzregel, Ecomed Verlag, Landsberg
19. Südmersen J (Hrsg.) (2007) Technische Hilfeleistung, Reihe Standardeinsatzregel, Ecomed Verlag, Landsberg
21. Südmersen J (Hrsg.) (2008) THL PKW-Unfälle, Reihe Einsatzpraxis, Ecomed Verlag, Landsberg