



Sehr geehrte Abgeordnete,

Sehr geehrte Damen und Herren,

vorab zur Einordnung: @fire ist eine Hilfsorganisation in der Rechtsform eines gemeinnützigen Vereins, welche sich überwiegend aus deutschen Feuerwehrleuten und Forstmitarbeitern zusammensetzt. Wir haben uns vor 20 Jahren gegründet mit der Intention, Auslandshilfe bei Vegetationsbränden durch deutsche Feuerwehrangehörige zu leisten, gegründet. Zum Aufbau operativer Einheiten ist dafür unter anderem ein enger Austausch und der Aufbau von Expertise in den Methoden und Techniken der Brandbekämpfung im europäischen Ausland und in den USA notwendig. So nehmen unsere Mitglieder regelmäßig an Ausbildungen und Praktika im internationalen Umfeld teil.

Mit dem Beginn der Dürreperiode 2018 wurde diese Expertise vermehrt auch im Inland abgefordert, so bilden im Jahr mit zunehmender Tendenz ungefähr 60-100 Feuerwehren in der Vegetationsbrandbekämpfung aus. Ferner werden auch Einheiten von @fire von Feuerwehren und Einsatzleitungen für die Übernahme von speziellen Tätigkeiten angefordert. Dazu gehörten z.B. im letzten Jahr:

- Großwaldbrand Beelitz (Brandenburg): Fachberatung, Verteidigung einer Siedlung, Anlegen eines Gegenfeuers
- Großwaldbrand Falkenberg (Brandenburg): Fachberatung, Anlegen eines Gegenfeuers
- Großwaldbrand Elbsandsteingebirge (Sachsen): Abschnittsleitung Luft, Anlegen eines Gegenfeuers, Einsatz einer luftmobilen Löschmannschaft
- Großwaldbrand Harz (Sachsen-Anhalt), Abschnittsleitung Luft, Einsatz einer luftmobilen Löschmannschaft
- Unterstützung der Feuerwehren im Kreis Penela (Portugal)
- Einsatz des EU-Modules der Feuerwehr Bonn in Südfrankreich: Stellung eines Fachberaters

@fire hat somit den Vorteil, dass wir sowohl einen Überblick über im Ausland bewährte Praktiken einschließlich der Brandbekämpfung aus der Luft bei gleichzeitiger profunder Kenntnis über die in Deutschland vorhandene Struktur des Brandschutzes haben.

Grundsätzlich unterstützen wir die Positionen des Deutschen Feuerwehrverbandes und der vgbf, die wir zum Teil mit erarbeitet haben:

https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2022/03/DFV-FE_Luftfahrzeuge_2022.pdf

https://www.vfdb.de/media/doc/positionspapiere/vfdb_DFV_Positionspapier_Luftfahrzeuge.pdf

In der bereits vorgelegten Stellungnahme von Dr. Cimolino werden die technischen Grundlagen bereits umfassend erörtert, dem ist aus unserer Sicht nichts hinzuzufügen. Wir möchten hier aber einige Gesichtspunkte aus einsatztaktischer Sicht ergänzen.

Taktische Aspekte der Brandbekämpfung aus der Luft in Deutschland

Aus unserer Sicht gibt es für die Brandbekämpfung aus der Luft im Kontext des deutschen Brandschutzwesens zwei Einsatzschwerpunkte: Der schnelle Ersteinsatz und die Bekämpfung von ausgedehnten Großwaldbränden

1. Der schnelle Ersteinsatz

Deutschland hat durch sein weltweit (fast) einzigartiges System eine extrem hohe, flächendeckende Dichte an Feuerwehren, die schnell auf Entstehungsbrände reagieren können. Es gibt nur sehr wenige Bereiche in Deutschland, bei denen die Anfahrt so lang oder so unwegsam ist, so dass die ersten Löschmaßnahmen durch bodengebundene Einsatzkräfte nicht innerhalb von 30 Minuten beginnen können. Auch hier gibt es sicher noch Optimierungsmöglichkeiten, aber im Vergleich z.B. zu Südeuropa findet der Erstangriff bei Vegetationsbränden in Deutschland fast ausschließlich durch bodengebundene Kräfte der freiwilligen Feuerwehren statt.

Von daher müsste ein Luftfahrzeug für den Ersteinsatz in diesem Zeitfenster vor oder zumindest mit den ersten Einsatzkräften an der Einsatzstelle eintreffen. Legt man hier eine durchschnittliche Reisegeschwindigkeit von ca. 250km/h (siehe Tabelle 1) zugrunde bedeutet dies, dass eine Flächendeckung erst dann erreicht wird, wenn es ausreichend Standorte gibt, die dann jeweils einen Radius von 120-150km abdecken müssen. Oder anders ausgedrückt: Ein Luftfahrzeug, welches eine Hilfsfrist von deutlich über 30 Minuten hat, ist für den Erstangriff nicht nutzbar. Dies erfordert den Aufbau eines flächendeckenden Netzes aus entsprechenden Luftfahrzeugen, die Beschaffung nur eines Luftfahrzeuges an einem Standort ist hier nicht zielführend.

Luftfahrzeug	Typ	Reise-geschwindig-keit	Löschwasser-ka-pazität	Preis
Flugzeug	AirTractor AT 802 F	276 km/h	3000l (Tank)	2,3 Mio\$
Hubschrauber	Airbus H 175	267 km/h	2500l (Bucket)	6 Mio \$
Hubschrauber	Airbus H225	262 km/h	4000l (Bucket)	28 Mio \$
Hubschrauber	Airbus AW 189	277 km/h	7600l (Bucket)	27 Mio \$
Hubschrauber	Boeing CH 47F	296 km/h	9800l (Bucket)	560 Mio \$
Flugzeug	De Havilland Dash8 400 AT	660 km/h	10.000l (Tank)	21 Mio \$

Tabelle 1: Leistungsdaten verschiedener Luftfahrzeuge

Das seitens EFI und DLFR vorgeschlagene Flugzeugmuster „Single Engine Airtanker“ kann weltweit zurzeit fast nur durch den Air Tractor AT 802F dargestellt werden. Der Hersteller selber beschreibt auf einer Homepage den Einsatzwert seiner Luftfahrzeuge auch dahingehend:

„Rapidly attack wildfires while they’re still small. Contain their spread. Reduce their heat until fire crews arrive to finish the job. That’s the primary role of the Air Tractor AT-802F.“
<https://at802f.com/>

Um den Erstangriff bei Vegetationsbränden zu verbessern ist ein flächendeckendes Netz aus geeigneten Luftfahrzeugen (Hubschrauber und/oder Flugzeuge) mit einer maximalen Hilfsfrist von 30 Minuten aufzubauen.

Die Beschaffung nur eines Flugzeuges für ein ganzes Bundesland scheint hier nicht zielführend. Regionale Ausnahmen kann es geben, wenn die Eintreffzeiten bodengebundener Kräfte deutlich über 30 Minuten liegen. Für das Land NRW trifft dies unserer Einschätzung nach aber nicht zu.

2. Bekämpfung von Großwaldbränden

Die Bekämpfung von Großwaldbränden ist für die Einsatzführung einer äußerst anspruchsvolle Aufgabe. Im militärischen Jargon ist hier der „Verbundene Kampf der verschiedenen Waffengattungen“ am zielführendsten, dies ist der Einsatz von Löschfahrzeugen am Boden, Wasserabwürfen aus der Luft sowie Einsatzkräften mit speziellen Fähigkeiten wie Räumgeräte zum Anlegen von Schneisen oder Spezialkräfte für das Anlegen von Gegenfeuern.

Dieser verbundene Einsatz verschiedener Einsatzmittel, die dazu noch von verschiedenen Organisationen und Einrichtungen gestellt werden, erfordert eine breit aufgestellte Führung mit entsprechender Einsatzerfahrung, festgelegten Hierarchien und Abläufen.

Dazu auch folgende Zitate:

“It is the men and women with boots on the ground ...that put fires out; we only operate in support of the ground crews.” Zitat eines kanadischen Löschflugzeug-Piloten

<https://www.frontlinewildfire.com/wildfire-news-and-resources/aerial-wildfire-fighting-how-effective-is-it/>

However, firefighting helicopters and even aircraft alone are usually not enough to extinguish a forest fire. “The crucial thing is that, before anything else, we do our homework in fire management on the ground,” Zitat Alexander Held, EFI

<https://aeroreport.de/en/aviation/firefighting-aircraft-and-helicopters-the-flying-fire-brigade>

An dieser Stelle zeigt unsere Erfahrung, dass die Einsatzführung bei Großwaldbränden für diesen verbundenen Einsatz und insbesondere für die Führung und Einsatz von Luftfahrzeugen noch nicht ausreichend aufgestellt ist. Es ist zu beobachten, dass es hier sehr unterschiedliche Verfahrensweisen in den Bundesländern bezüglich des Einsatzes und der Führung von Luftfahrzeugen gibt. Auch müssen sich die Führungskräfte der Feuerwehr bewußt sein, dass sie in der Lage sein müssen, Luftfahrzeuge taktisch einzusetzen, da nur sie über die entsprechenden Kenntnisse in der Einsatztaktik verfügen. Die Piloten der Luftfahrzeuge selber verfügen in der Regel nur über die technischen Fähigkeiten, Wasser aufnehmen und abzuwerfen, können aber nicht die Lageentwicklung des Brandes bewerten und wo dementsprechend der Löschwasserabwurf am effektivsten ist (Anmerkung: Nicht da, wo die Flammen am höchsten lodern ist der Abwurf von Löschwasser sinnvoll...).

@fire hat hier bei den Waldbränden im Jahr 2022 einen sogenannten „Taktischen Abwurfkoordinator“ eingesetzt, der, dem Vorbild aus dem europäischen Ausland folgend, die Piloten eingewiesen („eingesprochen“) und somit die Effektivität der Wasserabwürfe deutlich gesteigert haben.

Der Einsatz von verbundenen Kräften, insbesondere von Hubschraubern der Bundespolizei, der Bundeswehr, der Landespolizeien sowie privater Betreiber und dann noch zusätzlich von Flugzeugen weiterer Betreiber erfordert den Ausbau der Führungsstruktur und eine weiterführende Qualifizierung der Einsatzführung.

Dies ist aus unserer Sicht eine wesentliche Voraussetzung für den Ausbau der Fähigkeiten der Brandbekämpfung aus der Luft.

Auch wieder bezüglich der Verwendung des Flugzeugmusters SEAT bei der Bekämpfung von Großwaldbränden sagt der Hersteller selber auf seiner Homepage:

„There is strength in numbers. Fire agencies around the world are boosting firefighting capability by combining 802F aircraft as coordinated flight groups. It’s an effective, cost efficient strategy for quickly containing a fire. A flight of four land-based 802F air tankers can deliver 3,200 gallons to contain small shrub-fueled fires (2.5 to 3.5 acres) with one round of retardant. Larger fires can be contained with four 802F aircraft if roads or natural breaks can be incorporated as containment lines.“ <https://airtractor.com/aircraft/at-802f-fire-boss/>

Dies deckt sich mit unseren Erfahrungen. Für die Bekämpfung von Großwaldbränden werden entweder mehrerer SEAT oder größere Flugzeuge wie die Dash8 benötigt. Auch hat sich gezeigt, dass für das Nachlöschen von Bodenbränden eine möglichst konzentrierte Wassermenge in Form von Punktabwürfen durch Hubschrauber oder große Löschflugzeuge deutlich zielführender sind.

Da zudem die Luftfahrzeuge bei einem extremen Brandverhalten (= extreme Thermik) und bei Bränden munitionsbelasteter Bereiche nicht oder nur in Ausnahmefällen direkt die Front des Brandes bekämpfen können, muss hier dringend über die Verwendung von Retardantien („Wasserverdicker“ nachgedacht werden, die vor dem herannahenden Feuer abgeworfen werden und den Brand deutlich reduzieren und verlangsamen.

Für die Bekämpfung von Großwaldbränden und zu Nachlöschen schwer erreichbarer Brandflächen ist die Vorhaltung von Flugzeugen mit großen Löschwassertanks in Verbindung mit Löschwasserezusätzen sinnvoll.

Der zeitliche Vorlauf spielt hier keine große Rolle, so dass eine zentrale Vorhaltung möglich wäre. Ob es an der Stelle nicht ausreicht, auf die rescEU-Flugzeuge zu vertrauen, eigene, spezielle Löschflugzeuge wie die Dash8 vorzuhalten oder z.B. bereits vorhandene Transportflugzeuge der Luftwaffe zu ertüchtigen (<https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2022-07-airbus-successfully-tests-firefighting-kit-on-a400m>) ist weniger eine taktische als eine politisch-wirtschaftliche Fragestellung.

Mit freundlichen Grüßen,



Dipl.-Ing. (GH) Jörn Buchmeyer
Vorsitzender @fire
Internationaler Katastrophenschutz
Deutschland e.V.
Brunings Kamp 8c · 49134 Wallenhorst
@fire@at-fire.de · www.at-fire.de