

Sehr geehrter Ministerialrat Dr. Heynckes,

sehr geehrte Mitglieder des Ausschusses für Inneres und Heimat, des Deutschen Bundestages,

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 Forstmitarbeitenden zusammensetzt. Wir haben uns vor 20 Jahren gegründet mit der Intention, Auslandshilfe bei Vegetationsbränden durch deutsche Feuerwehrangehörige zu leisten. 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 im Jahr 2018 wurde diese Expertise vermehrt auch im Inland angefordert. So bilden wir jährlich mit zunehmender Tendenz ca. 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 dadurch, einen Überblick über im Ausland bewährte Praktiken, einschließlich der Brandbekämpfung aus der Luft bei gleichzeitiger profunder Kenntnis über die in Deutschland vorhandene Struktur des Brandschutzwesens.

Grundsätzlich unterstützen wir die Positionen des Deutschen Feuerwehrverbandes und der Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes, kurz vfdb, an denen wir zum Teil mitgearbeitet 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. Wir möchten 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, sodass 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. Diese müssten jeweils einen Radius von 120-150km abdecken. 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 mit entsprechenden Luftfahrzeugen. Die Beschaffung nur eines Luftfahrzeuges an einem Standort ist hier nicht zielführend.

Luftfahrzeug	Typ	Reisege- schwindigkeit	Löschwasser- kapazität	Preis (in etwa)
Flugzeug	Air Tractor AT 802 F	276 km/h	3000l (Tank)	2,3 Mio. US- Dollar
Hubschrauber	Airbus H175	267 km/h	2500l (Bucket)	6 Mio. US-Dollar
Hubschrauber	Airbus H225	262 km/h	4000l (Bucket)	28 Mio. US- Dollar
Hubschrauber	Airbus AW 189	277 km/h	7600l (Bucket)	27 Mio. US- Dollar
Hubschrauber	Boing CH 47F	296 km/h	9800l (Bucket)	80 Mio. US- Dollar
Flugzeug	DeHavilland Dash8 400 AT	660 km/h	10.000l (Tank)	21 Mio. US- Dollar

Tabelle 1: Leistungsdaten verschiedener Luftfahrzeuge

Das seitens des European Forest Institute, EFI, und der Deutsche Löschflugzeug Rettungsstaffel, DLFR, vorgeschlagene Flugzeugmuster „Single Engine Airtanker (SEAT)“ kann weltweit zurzeit fast nur durch den Air Tractor AT 802F dargestellt werden. Der Hersteller 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 ist deshalb nicht zielführend. Regionale Ausnahmen kann es geben, wenn die Eintreffzeiten bodengebundener Kräfte deutlich über 30 Minuten liegen.

2. Bekämpfung von Großwaldbränden

Die Bekämpfung von Großwaldbränden ist für die Einsatzführung eine äusserst anspruchsvolle Aufgabe. Dies umfasst den 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.

Ein sogenannter verbundener Einsatz mit verschiedenen Mitteln, die von unterschiedlichen Organisationen und Einrichtungen gestellt werden, erfordert eine breit aufgestellte Führung mit entsprechender Einsatzerfahrung, festgelegten Hierarchien und Abläufen.

Dazu 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

An dieser Stelle zeigt unsere Erfahrung, dass die Einsatzführung bei Großwaldbränden für diesen verbundenen Einsatz und insbesondere für die Führung und den 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 Feuerwehren 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 selbst verfügen in der Regel nur über die technischen Fähigkeiten, Wasser aufnehmen und abzuwerfen. Sie können aber nicht die Lageentwicklung des Brandes bewerten und erkennen, wo der Löschwasserabwurf am effektivsten ist (Anmerkung: Nicht dort, 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 hat.

Der Einsatz von verbundenen Kräften erfordert den Ausbau der Führungsstruktur und eine weiter- führende Qualifizierung der Einsatzführung. Insbesondere dann, wenn Hubschrauber der Bundespolizei, der Bundeswehr, der Landespolizeien sowie Hubschrauber und Flugzeuge privater und anderer Betreiber involviert sind.

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

Bezüglich der Verwendung des Flugzeugmusters SEAT bei der Bekämpfung von Großwaldbränden sagt der Hersteller 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/>)

Diese Aussage deckt sich mit unseren Erfahrungen. Für die Bekämpfung von Großwaldbränden werden entweder mehrerer Flugzeuge der Version Single Engine Airtanker (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 ist.

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 zum Nachlöschen schwer erreichbarer Brandflächen ist die Vorhaltung von Flugzeugen mit großen Löschwassertanks in Verbindung mit Löschwasserzusätzen sinnvoll.

Der zeitliche Vorlauf spielt hier keine große Rolle, sodass in diesem Fall eine zentrale Vorhaltung möglich wäre.

Wie man unserer Stellungnahme entnehmen kann, existieren verschiedene Optionen zur Eindämmung von Grosswaldbränden aus der Luft. Wir empfehlen eine Verbundlösung in den Schwerpunktregionen. Für welche man sich am Ende entscheidet ist weniger eine taktische als eine politisch-wirtschaftliche Fragestellung.

Mit freundlichen Grüßen,



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



Tobias Hallas, Stv. Fachbereichsleiter
Vegetationsbrandbekämpfung