

Einsatzmittel Drohne

Wer eine Drohne in EU-Staaten startet, benötigt seit diesem Jahr einen EU-Kompetenznachweis A1/A3, den sogenannten »Kleinen Drohnenführerschein«. Davon sind Rettungsorganisationen zwar bislang ausgenommen. Trotzdem sei es sinnvoll, den Drohnenführerschein zu erwerben, rät die Staatliche Feuerweherschule Würzburg. Mit einem Tagesseminar führt sie in die Thematik ein, das Corona-bedingt derzeit in der Lernbar im Internet abrufbar ist. Manche Feuerwehren haben bereits eine Drohne für Einsätze und Übungen angeschafft. Andere sind gerade dabei, wie beispielsweise die mittel-fränkische Berufsfeuerwehr Fürth. | Von Ulrike Nikola

Wir haben uns für eine Drohne entschieden, die man nicht nur mit einem Akku fliegen lassen kann, sondern auch mit einem Kabel«, erzählt Brandoberinspektor *Andreas Engelhardt*, Abteilungsleiter Einsatz bei der BF Fürth, »denn das hat den Vorteil, dass wir die Drohne mehrere Stunden zur Beobachtung in der Luft lassen können. Dadurch bekommen wir ein dauerhaftes Lagebild von der Einsatzstelle.« Das sei bei einem Großbrand einer Lagerhalle ebenso sinnvoll wie bei einer ausgedehnten Verkehrsunfallstelle. Sehr nützlich sei eine Drohne beispielsweise auch für die dauerhafte Dokumentation der Einsatzmaßnahmen, die laut Engelhardt immer wichtiger wird. Demnach nutzen die Brandermittler der Polizei dieses Medium ebenfalls, um im Nachhinein zu verfolgen, wie sich ein Brand entwickelt hat.

Darüber hinaus sei es sehr anschaulich für die Ausbildung, denn aus der Vogelperspektive bekomme man den Überblick, den man bei einem Einsatz von Anfang an haben möchte. »Diesen Überblick erhalten wir sonst nur durch einen kostenintensiven Hubschrauber oder eine Drehleiter, die aber als Rettungsmittel nicht dazu verwendet werden

sollte,« erklärt Engelhardt. Deshalb hat sich die BF Fürth für eine Drohne Yuneec 520 e entschieden, wie sie bereits im Landkreis im Einsatz ist, und die eigens auf die Bedürfnisse der BOS abgestimmt wurde. So gibt es in der speziellen Software beispielsweise keine Sperrzonen, denn sonst könnte die BF Fürth im Stadtgebiet nur eingeschränkt fliegen und zwischen Fürth und Nürnberg gar nicht starten, weil dort der Airport Nürnberg die Flughöhe hat. »Wenn es um die Einflugschneisen geht, so stehen wir natürlich in direktem Kontakt mit der Flugsicherung«, ergänzt *Andreas Engelhardt*.

Tagesseminar an der SFS Würzburg

Schon als es vor drei Jahren um eine großangelegte Bombenentschärfung ging, hatten sich die Fürther gewünscht, die Entschärfung mittels Drohne aus gebührendem Abstand beobachten zu können. Die Initialzündung für die tatsächliche Anschaffung sei durch ein Seminar der Staatlichen Feuerweherschule Würzburg gekommen, erzählen die Fürther Kameraden. Denn dort wurde ihnen anschaulich vermittelt, dass eine Drohne ein sinnvolles Einsatzmittel sein kann. Seit 2018 gibt

es an der Staatlichen Feuerweherschule Würzburg ein entsprechendes Tagesseminar, für das Lehrgangsführer *René Herbert* zuständig ist. Als Kreisbrandmeister im Landkreis Würzburg weiß er den Einsatz einer Drohne auch in der Praxis zu schätzen. »Das Seminar ist in theoretische und praktische Bereiche untergliedert. Dabei geht es unter anderem um die Drohnen-Führung und die Drohnen-Darstellung, also die Auswertung der Bilder, die die Kamera liefert«, erklärt *Herbert*. Eines der Übungsszenarios ist eine Personensuche im Main, bei der die Drohne über den Fluss fliegt. »Wir vergleichen dabei die Ergebnisse einer normalen Kamera mit denen einer Wärmebildkamera. Letztere schneidet in dem Fall nicht so gut ab«, so der Lehrgangsführer. Allerdings funktioniert die Art der Suche nur, solange eine Person auf der Wasseroberfläche liegt. Ansonsten müsste man die Drohne mit einem Sonargerät bestücken. Bei einer weiteren Übung des Tagesseminars verteilt *René Herbert* glühende Kohlen auf dem Schulgelände, die die Teilnehmenden mittels Drohne und Wärmebildkamera finden und interpretieren müssen. »Denn man braucht ein bisschen Übung, um die



Bilder richtig zu deuten, damit man tatsächlich weiß, was man sieht«, so *Herbert*. Das Tagesseminar soll vor allem den praktischen Nutzen, aber auch die Grenzen eines Drohnen-Einsatzes für die Feuerwehren verdeutlichen.

Führerschein beim Luftfahrtbundesamt

Wer den Drohnenführerschein erwerben möchte, kann das Lernmaterial auf den Internetseiten des Luftfahrtbundesamtes durcharbeiten und eine Probeprüfung ablegen, bevor es an die »richtige« Prüfung geht. Sie besteht aus 40 Multiple-Choice-Fragen, die innerhalb von 30 Minuten beantwortet werden müssen. Die Feuerwehren sind zwar von dem Drohnenführerschein auch nach dem neuen EU-Recht weiterhin ausgenommen. Doch Lehrgangsführer *René Herbert* empfiehlt, ihn trotzdem zu machen, »weil man dadurch eine größere (Rechts-) Sicherheit und Kenntnisse erwirbt, beispielsweise was die Aerodynamik angeht, wenn man zwischen hohen Gebäuden fliegt.« Und mit dem Führerschein allein sei es nicht getan: Letztlich sei eine Drohne auch ein Einsatzmittel, das regelmäßig beübt werden müsse. »Für die Steuerung braucht man schon etwas Fingerspitzengefühl«, sagt *Marcus Weier* von der BF Fürth, »obwohl die meisten Drohnen technisch so ausgereift sind, dass man sie allein in der Luft stehen lassen kann.« Auch bei Wind seien die meisten recht stabil. »Man braucht aber unbedingt verschiedene Apps wie beispielsweise von der Deutschen Flugsicherung, die anzeigen, ob der Wind es überhaupt

zulässt, die Drohne aufsteigen zu lassen«, rät *Weier*. Als Abteilungsleiter Katastrophenschutz findet er eine Drohne auch sehr hilfreich bei Hochwasserlagen und anderen Naturkatastrophen. Dadurch könne man beispielsweise in Absprache mit den Fachdienststellen beurteilen, wie sich die Situation entwickeln wird, und wo es freie Zufahrtswege gibt. »Aus der Vogelperspektive hat man einfach einen besseren Überblick«, sagt *Weier*, der privat auch gerne eine Drohne nutzt.

Sonderaufgabe für eine Freiwillige Feuerwehr

Dass die knapp 15.000 Euro Anschaffungskosten gut angelegt sind, glaubt auch der Leiter der Berufsfeuerwehr, *Branddirektor Christian Gußner*. »So kann ich mich an eine Vielzahl von Einsätzen in den letzten Jahren erinnern, bei denen eine Drohne hilfreiche Dienste geleistet hätte, insbesondere mit unserem Wunschgedanken ein dauerhaftes Lagebild aus der Luft zu haben,« so *Gußner*. »Außerdem haben wir mit der Freiwilligen Feuerwehr Sack eine junge schlagkräftige Truppe, die neben dem allgemeinen Feuerwehrdienst auch als zukünftige Sondereinheit für eine Luftaufklärung zur Verfügung steht.« Bei der FF Sack werden die Einsatzkräfte entsprechend ausgebildet für die Praxis. Nach den Plänen der BF Fürth sollen sich Dreier-Teams um den Einsatz einer Drohne kümmern. Ein Pilot plus eine Person, die den Luftraum beobachtet und eine weitere, die für die Kommunikation an die Einsatzleitung zuständig ist. »Die Überlegungen gehen in Richtung



Abschnittsleiter Luft«, erklärt *Engelhardt*, »das ist vor allem dann sinnvoll, wenn mehrere Drohnen in der Luft sind. Dann brauchen wir aber auch mehrere Piloten.« Da dies einige Einsatzkräfte bindet, helfen sich die BF Fürth und die Landkreisleitungen bei größeren Lagen gegenseitig mit Drohnen-Personal. *René Herbert* von der Staatlichen Feuerweherschule Würzburg gibt noch zu bedenken, dass man auch eine/n Führungsassistentin/en braucht, um die Bilder, die die Drohne liefert, zu sortieren und richtig auszuwerten. Solange das Tagesseminar Corona-bedingt nicht angeboten werden kann, gibt es in der Lernbar im Internet einige Bilder und Videos für den Einstieg in die Thematik.

Im Sommer soll es dann soweit sein, dass die Drohne der BF Fürth einsatzbereit ist. Wünsche für eine Erweiterung des Repertoires gibt es auch schon, nämlich die Drohne mit einem Sonargerät auszustatten. Das könnte bei der Suche nach Personen oder Gegenständen helfen, denn der Rhein-Main-Donau-Kanal liegt im Fürther Stadtgebiet. Dann mal allzeit guten Flug! □

Bild o.l.:
Drohnenfoto
eines Einsatzes;
Bild o.r.:
Lehrgangsführer
René Herbert;
Bild u.:
Praxisstation
beim Drohnen-
seminar