



VIECHTACH
www.viechtacher-anzeiger.de

Auf den Spuren der Hirten am Arber

Großer Arber. (red) Auf einer kostenlosen Wanderung kann am Sonntag, 26. Juli, um 10.30 Uhr, ausgehend vom Parkplatz Bretterschachten, die Kulturgeschichte der Waldhüt und ihrer Waldhirten entdeckt werden. Der Beruf „Waldhirte“ – seit wann gab es ihn im Bayerischen Wald? Und gibt es ihn noch? Mit der Naturparkmitarbeiterin Christina Frank, jahrelang Hirtin im italienischen Alpenraum, wird auf Spurensuche in der Geschichte der niederbayerischen Waldhirten gegangen. Anmeldung bis Freitag, 24. Juli, um 12 Uhr unter Tel. 09922/802480. Festes Schuhwerk, Brotzeit und ausreichend Wasser sind für die sechsstündige Wanderung Voraussetzung. Bei Regen entfällt die Führung, Teilnehmer werden informiert.



Das Feuer brach auf der B85 aus.
Foto: Marco Dietl/Kreisbrandinspektion Regen

Reifen von Pilswagen fängt Feuer

Ayrhof. (red) Ein brennender Reifen hat am Donnerstagmorgen für einen Einsatz auf der B85 bei Ayrhof gesorgt. Er war gegen 5.30 Uhr in Brand geraten, als ein 31-jähriger Autofahrer in Richtung Viechtach im Bereich des dreispurigen Ausbaus der Bundesstraße unterwegs war, so die Polizei. Der Brand sei aber bereits vor Eintreffen der Feuerwehr unter Kontrolle gebracht worden, wie Kreisbrandmeister Marco Dietl informiert. Ein glücklicher Zufall erleichterte den Einsatz: Ein Mitglied der Feuerwehr hatte laut Dietl einen passenden Reifen parat. So konnte der Fahrer bis zum nächsten Parkplatz weiterfahren. Die Feuerwehren Ayrhof, Lindern und Altnußberg waren im Einsatz. Verletzt wurde niemand.

Die Polizei meldet

Bespuckt, bedroht und beleidigt

Teisnach. Ein Mann randalierte am Mittwochabend gegen 19.15 Uhr in einem Discounter in Teisnach. Die Streifenbesatzung traf den Mann an, der versucht hatte, alkoholische Getränke zu entwenden. Zudem wirkte dieser erheblich alkoholisiert, einen Alkoholtest verweigerte er. Im Laufe der Anzeigenaufnahme wurde der Mann zunehmend aggressiver und musste zur Identitätsfeststellung in Gewahrsam genommen werden. Als man ihn ins Polizeifahrzeug brachte, begann er zu spucken und traf einen der Beamten an der Dienstkleidung. Zudem bedrohte und beleidigte er die Polizeibeamten. Wie sich herausstellte, handelte es sich bei dem Mann um einen 27-jährigen Somalier, der im Kreis Regen wohnt. Er wurde in eine Fachklinik eingeliefert und mehrere Strafverfahren wurden eingeleitet. –red-

Von Thomas Hobelsberger

Das tiefe Surren der acht Rotoren erinnert eher an einen Hubschrauber als an die kleinen Fotodrohnen, die neuerdings über viele Sportveranstaltungen schwirren. Langsam steigt die Schwerlastdrohne „Carry“ der Bergwacht in den bewölkten Himmel auf. Es ist die einzige Lastendrohne dieser Art in Deutschland, die bereits im regulären Einsatzen genutzt wird. An einem langen Seil ist die Trage befestigt. Der aufkommende Wind hier oben am Silberberg in Bodenmais zerrt an der Fracht, doch dem 65 Kilo schweren Quadrocopter macht das nichts aus. Unbeirrt schwebt er weiter. Am Hang wartet schon ein Mitglied der Bergwacht, um die Trage in Empfang zu nehmen. Vorsichtig, Meter für Meter, senkt der Drohnenpilot sein Fluggerät herab. Schon schnappt sich das Teammitglied am Hang die Trage – Vorführung geglückt, Applaus brandet unter den Zuschauern auf.

Am Mittwoch zeigte die Bergwacht Bayern im Rahmen der Veranstaltung „Mehr Sicherheit beim Bergsteigen“ und der Einweisung des BergFit-Weges (wir haben berichtet), welche neuen Möglichkeiten moderne Technik der Bergwacht eröffnet. Zwei Drohnenpiloten demonstrierten den Einsatz der Lastendrohne „Carry“ im Gelände. Zuvor hatte Jörg Häusler die Gäste – viele Mitglieder der lokalen Bergwachten, aber auch zahlreiche Bürgermeister aus dem Zellertal und aus Zwiesel – über die Ausstattung der Bergwacht mit Drohnen informiert. „Mittlerweile ist Hightech in der Bergrettung gang und gäbe“, so Landesbeauftragter der Bergwacht Bayern für Katastrophenschutz.

Neun Drohnenteams gibt es bei der Bergwacht Bayern mit insgesamt 15 Drohnen, die von 61 ausgebildeten Piloten geflogen werden. „Dieses Jahr hatten wir bis jetzt 65 Einsätze mit Drohnen“, so der Experte.

Zwei weitere Drohnentypen

Neben der Lastendrohne setzt die Bergwacht Bayern zwei weitere Drohnentypen ein. Zum einen die klassische Erkundungsdrohne mit Wärmebild. Sie kommt sowohl bei der Suche nach Vermissten als auch bei Waldbränden zum Einsatz. Bei einem Einsatz vor Kurzem in Bayrischzell leitete man der Feuerwehr per GPS die genauen Standorte der Glutnester weiter. Die Einsatzkräfte gruben sie dann aus und löschten sie ab. Flächendrohnen wiederum erinnern an kleine Flugzeuge. „Sie starten senkrecht, nehmen dann Fahrt auf.“ Mit einem Flug können sie rund zehn Quadratkilometer kartieren. „Wir arbeiten mit dem Copernicus-Satellitensystem zusammen“, erklärt Häusler. Mittels einer Spezialkamera des Deutschen Zentrums für Luft- und



Jörg Häusler ist der Landesbeauftragte der Bergwacht Bayern für Katastrophenschutz.



Lieferung einer Trage

Raumfahrt werden die Satellitenbilder mit Detailaufnahmen ergänzt. „In Ruhpolding hatten wir das zuerst im Einsatz, ich war selbst fasziniert“, bekannte Häusler. „Der Einsatzleiter der Feuerwehr hat gesagt: ‚Es darf alles passieren, aber diese Drohne darf nicht ausfallen.‘“

Für den Einsatz ist viel Technik notwendig. „Wir brauchen Internet, wie brauchen Energie“, erklärte Häusler. Das Satelliteninternetsystem Starlink von Elon Musk kann dabei eingesetzt werden, mit Brennstoffzellen können die Drohnenteams auch abseits der Zivilisation lange Strom für die Akkus erzeugen – „damit nicht immer wieder jemand mit dem Spritkanister vorbeischaun muss“, erklärt Häusler.

Rettung dank KI

Künstliche Intelligenz hält auch bei der Bergwacht Einzug. Vor allem bei Vermisstensuchen ist sie eine wertvolle Hilfe. Häusler hatte hierzu ein Bild einer Erkundungsdrohne mitgebracht. Zu sehen ist eine graue, steinige Hochgebirgslandschaft. „Wenn der Operator hier 20 Minuten draufschaut, sieht er irgendwann nur noch schwarz und weiß.“ Doch wo befindet sich der Kletterer, der zwischen den Felsen um Hilfe gerufen hat? Mit bloßem Auge ist er kaum auszumachen.



Die Bergwacht-Drohnenpiloten Robert Knollmann (v.l.) vom Schliersee und Florian Lohse aus Wolfratshausen mit ihrem Gerät. Fotos: Thomas Hobelsberger



Die Lastendrohne Carry hebt nahe der Silberberg-Mittelstation ab.

Die KI entdeckt ihn dagegen innerhalb weniger Sekunden. „Mittlerweile ist das eine Wahnsinns-technik und beeindruckend, wie sich das Ganze weiterentwickelt“, so Häusler. Er blickt in die Vergangenheit und die Zukunft: „In den 60er-Jahren hatten wir den ersten Hubschrauberrettungseinsatz in der Bergrettung. Drohnen gibt es jetzt seit 20 Jahren. Ich sage: In fünf Jahren fliegen wir die ersten Menschen mit Drohnen.“ Technisch sei das längst möglich, es sei nur noch eine rechtliche Frage.

Deutschlandweit einzigartig

Die Lastendrohne, eine Cart 30 des chinesischen Herstellers DJI, wurde von der Versicherungskammer Bayern finanziert. „Es ist die einzige Drohne in Deutschland dieser Art“, so Häusler. Die Bergwacht Schwarzwald hätte zwar kürzlich eine größere angeschafft, „die sind aber noch in der Forschungsphase und hatten noch keinen Einsatz.“ Anders die Bayern. Im Juni flog „Carry“ zehn Tage am Stück bei einem Bergwaldbrand am Saurüsselkopf in Ruhpolding. „Ich würde behaupten: Wir sind in Europa die Organisation, die die meisten scharfen Einsätze mit einer Lastendrohne geflogen ist.“ Rund zwei Tonnen Material habe man damals für die Feuerwehr transportiert.

Natürlich nicht auf einmal. Die Drohne schafft mit einem Akku 30, mit zwei Akkus 40 Kilo. Das klingt zunächst nicht nach viel, in der Praxis sei das aber eine große Erleichterung. Beispiel: Die Feuerwehrleute steigen ohne Last auf – die Wassersäcke werden ihnen 500 Höhenmeter später von der Drohne nachgeliefert. „Mit dem Hubschrauber würde das einen enormen logistischen Aufwand bedeuten. Und dessen Rotoren würden die Glutnester wieder anfachen.“

Warmes Essen per Drohne

Aber es sind auch die kleinen Dinge, die für die Retter dennoch die Welt bedeuten können. „Wir konnten beim Einsatz warmes Es-

sen an die verschiedensten Stationen fliegen. Die Feuerwehrler sind komplett erschöpft und da ist es cool, wenn man in der halbstündigen Mittagspause etwas Warmes zu essen bekommt.“ Insgesamt werde die Drohne den Hubschrauber nicht ersetzen, sondern ergänzen. Heute sei man auch in der Lage, einen Polizeihubschrauber und eine Lastendrohne gemeinsam fliegen zu lassen – ein Novum. Zusammenstöße wären fatal.

Robert Knollmann, Bergwacht Schliersee, und Florian Lohse, Bergwacht Wolfratshausen, führten anschließend die Lastendrohne vor. Wie sie erklärten, haben sie jeweils einen Drohnenführerschein und dann noch eine bergwachinterne Weiterbildung gemacht. „Das maximale Abfluggewicht mit Last beträgt 100 Kilo“, erklärt Knollmann. „Wir haben ein Windsystem mit 18 Metern Winde, fliegen aber meistens mit Statikseil, weil wir so genau die Höhe besser einschätzen können.“ Dank Bodenradar könne man auf das Terrain reagieren, vorne ist eine Kamera installiert.

Bis zu 60 Stundenkilometer Wind stecke die Drohne weg, „aber da wird dem Piloten schon ziemlich mulmig“, so Knollmann. Die Reichweite? Theoretisch so lange der Akku hält. „Von der Funkentfernung ist es relativ egal, weil wir mit LTE fliegen können.“ Die vom Hersteller angegebene Reichweite von zehn Kilometern sei im Gebirge aber nicht realistisch. „Das Weitest war 1,5 bis 2,5 Kilometer. Die Flugdauer hängt auch von der Höhe ab.“ Fliege man mit Last, reiche der Akku etwa eine Viertelstunde.

Besondere Vorsicht sei an Stromleitungen geboten. Gefährlich werde es außerdem im Frühjahr, bei Kälte und hoher Luftfeuchtigkeit. „Da gefrieren die Nebelpartikel auf den Propellern. Die vereisen dann, wir haben keinen Auftrieb mehr – und die Drohne fällt wie ein Stein.“

Wichtig ist daher auch der Fallschirm, den die Piloten im Notfall auslösen können. Gekostet hat „Carry“ mitsamt Akkus und bergwachtspezifischem Zubehör nämlich rund 50.000 Euro.