

# Heißenplatte: Satellit dokumentiert Waldbrand

**Christoph Straub**

Ausbleibende Niederschläge und steigende Temperaturen erhöhen auch im Bergwald das Risiko von Bränden. Mithilfe von kostenfrei verfügbaren Satellitenbildern konnte eine verbrannte Fläche im Bereich Schliersee erfasst und analysiert werden.

Am Freitag, 7. März 2025, kam es an einem steilen Berghang im Bereich der Heißenplatte bei Bayrischzell zu einem Flächenbrand. Der Brand ereignete sich im Zuständigkeitsbereich des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Holzkirchen. Da sich der obere Hangbereich aufgrund von dichtem Latschenbewuchs und schwierigem Gelände als unzugänglich erwies, kontaktierte das AELF die Fernerkundungs-Experten der LWF mit der Frage, ob eine Abgrenzung der verbrannten Waldfläche mit aktuellen Satellitenbildern ergänzt werden kann.

Die Aufnahmen der Sentinel-2 Satelliten des europäischen Erdbeobachtungsprogramms Copernicus, lieferten für Montag, 3. März, und Samstag, 8. März, wolkenfreie Bilder. In der Color-Infrarot Darstellung vom 8. März kann die verbrannte Fläche gut erkannt werden (Abbildung 2). Die Satellitenbilder ha-

ben eine maximale räumliche Auflösung von  $10\text{ m} \times 10\text{ m}$ , sodass einzelne Bäume nicht differenziert werden können.

Um eine möglichst genaue Abgrenzung der verbrannten Fläche zu erhalten, wurden GPS-Messungen vom AELF Holzkirchen aus dem unteren Hangbereich (violette Linie) mit einer Kartierung im oberen Hangbereich basierend auf dem Satellitenbild (gelbe Linie) kombiniert. Daraus ergab sich eine Brandfläche mit einer Größe von 7,15 ha.

Die Sentinel-2 Satelliten können Spektralbänder im sichtbaren Spektrum sowie im nahen und kurzwelligen Infrarotbereich aufnehmen. Aus dem nahen und kurzwelligen Infrarotbereich lässt sich der Spektralindex »Normalized Burn Ratio (NBR)« berechnen, welcher Unterschiede zwischen verbrannter und nicht verbrannter Vegetation hervorheben kann. Mittels der Differenz der NBR vom 3. und 8. März konnte die Brandintensität



1 Am 7. März 2025 brannte ein Berghang im Bereich der Heißenplatte bei Bayrischzell Foto: Frederik Hiemenz

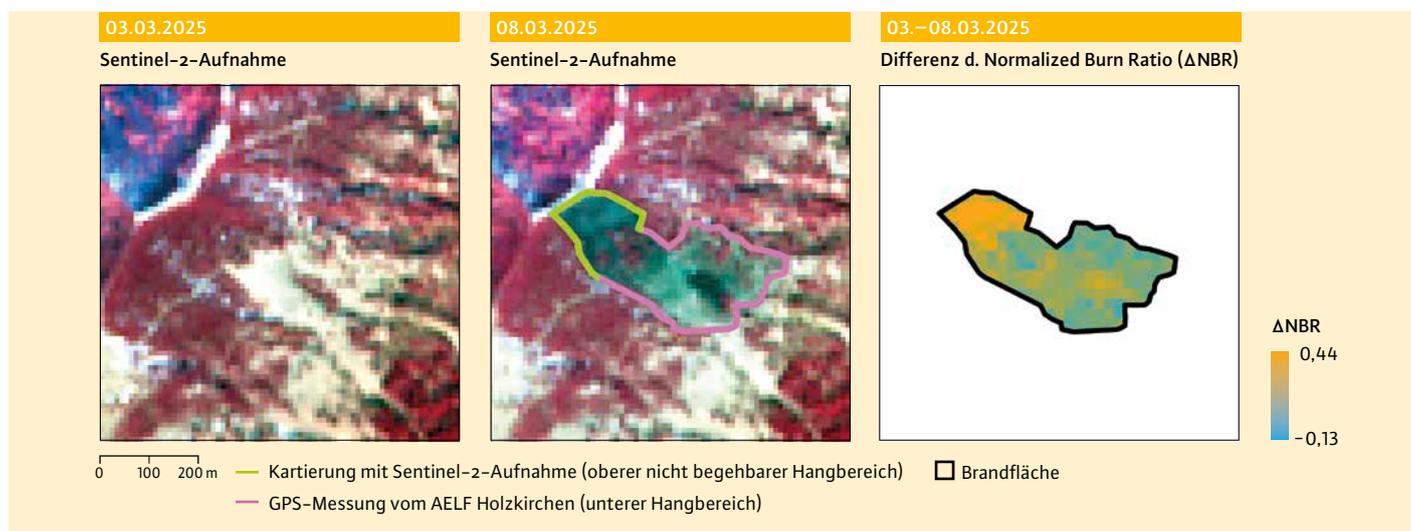
tät visualisiert werden, was zeigte, dass die Latschen im oberen Hangbereich besonders stark betroffen waren.

## Literatur

Das Literaturverzeichnis finden Sie am Ende des Online-Artikels unter [www.lwf.bayern.de](http://www.lwf.bayern.de).

## Autor

Dr. Christoph Straub arbeitet in der Abteilung »Informationstechnologie« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.  
Kontakt: [Christoph.Straub@lwf.bayern.de](mailto:Christoph.Straub@lwf.bayern.de)



2 Sentinel-2 Aufnahmen zeigen das Ausmaß des Waldbrands: Links eine Color-Infrarot Darstellung vor dem Brand; in der Aufnahme vom 8. März (Mitte) ist die Brandfläche anhand der dunklen Pixel gut erkennbar. Die rechte Darstellung gibt Hinweise zur Brandintensität, besonders stark verbrannte Vegetation ist orange gefärbt.