GIS-gestützte raumzeitliche Analyse des Feuerregimes in den südwestlichen Alpen im Zeitraum 2008–2024 unter Berücksichtigung der Topografie und Landnutzung

Pauline Hack

Betreut durch: Prof. Dr. Elisabeth Dietze und Dr. René Hans Jürgen Heim

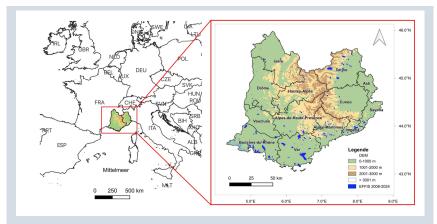


Abb. 1: Übersichtskarte des Untersuchungsgebiets in den südwestlichen Alpen mit den EFFIS-Branddaten von 2008 bis 2024 (EIGENE DARSTELLUNG 2025)

Die Arbeit in Stichpunkten:

- Ziel: Analyse der zeitlichen und räumlichen Entwicklung des Waldbrandgeschehens in den südwestlichen Alpen (2008–2024)
- Grundlage bildeten EFFIS-Satellitendaten, die statistisch und räumlich ausgewertet wurden.
- Die Arbeit zeigt den Einfluss von Topographie und Landnutzung auf das Feuerregime

Methoden:

Es wurden EFFIS Rapid Damage Assessment-Daten, DEM-Daten (SRTM) und CORINE Land Cover-Datensätze (2006, 2012, 2018) verwendet.

Aus DEM und CLC Daten wurden Höhe, Hangneigung, Exposition abgeleitet und klassifiziert.

EFFIS-Daten wurden zeitlich (2008–2024), topografisch (Höhe, Hangneigung, Exposition) und nach Landbedeckung analysiert, um Trends, saisonale Muster und Wechselwirkungen zu untersuchen.



Abb. 2: Brandfläche und - häufigkeit. Hellblau: 2008-2011; mittelblau: 2012-2017; dunkelblau: 2028-2024 (eigene Darstellung 2025)

Ergebnisse und Fazit:

- Zwischen 2008 und 2024 stieg die Brandhäufigkeit und -fläche deutlich an, insbesondere seit 2016
- Das Feuerregime verlagerte sich von einer klaren Sommersaison zu einer ganzjährigen Brandaktivität mit Maxima im Winter und Sommer
- Brände konzentrieren sich zunehmend auf colline und montane Höhenlagen sowie auf südexponierte, flach geneigte Hänge
- Natürliche und bewaldete Flächen sind am stärksten betroffen und zeigen eine wachsende Brandintensität
- Klimatische Veränderungen und anthropogene Einflüsse gelten als Haupttreiber der zunehmenden und ausgedehnteren Branddynamik.