



Hinweise für Lehrkräfte zur Unterrichtseinheit „Digital, zentral und sicher? Waldbrandüberwachung 4.0“

Ablaufplan

Arbeitsblätter dieser Unterrichtseinheit: AB 1: Waldbrandüberwachung im Mittelalter, AB 2: Fallbeispiel - Waldbrandüberwachung in der frühen Neuzeit, AB 3: Waldbrandüberwachung im 20. Jahrhundert; AB 4: Erkennst du es?; AB 5: Wie hat man früher Waldbrände bekämpft?

Phase	Inhalt	Sozial- / Aktionsform
Einstieg (15 min)	Aufgreifen der vorherigen Unterrichtseinheit; Berechnung der überwachten Fläche (AB 1)	Einzelarbeit
Recherche (15 min)	Recherche der Lage der Waldbrandüberwachung (AB 2)	Gruppenarbeit
Anwendung (25 min)	Warum ist die Struktur so, wie sie heute ist (AB 3)	Partnerarbeit
Transfer (20 min)	Überwachungsgrad heute und Gründe für die Höhe des Überwachungsgrads (AB 4)	Einzelarbeit
Abschluss (25 min)	Ansprechen von Rauch, Staub, Nebel und Dampf (AB 5)	Gruppenarbeit

Didaktisch-methodischer Kommentar

Die Lernenden eignen sich ein Grundverständnis für die Strukturen der modernen Waldbrandüberwachung an. Dies betrifft insbesondere die überwachbare Fläche, die technischen Möglich- und Notwendigkeiten.

In dieser Unterrichtseinheit geht es mehr um eine Planung, ausgehend von der Anwendung mathematischer Grundkompetenzen. Dabei sind Vorkenntnisse von der Berechnung von Flächeninhalten von Kreisen sowie Prozentrechnung notwendig. Wie viele Operator benötigt man, wie groß ist die überwachte Fläche, wie hoch der Überwachungsgrad, warum ist der Überwachungsgrad so hoch? Das alles sind Fragen, die die Unterrichtseinheit beantwortet. Dies alles dient dem Verständnis für politische Entscheidungen für die Waldbrandüberwachung in den einzelnen Bundesländern.

Kompetenzen

Die Schüler:innen:

- kennen die heutige Struktur der Waldbrandüberwachung
- werten Luftbilder zu Waldbränden aus und erklären die Zusammenhänge
- beurteilen gemeinsam mit anderen die Luftbilder





Weitere Informationen für Lehrkräfte

Hier finden Sie weitere Informationen, Quellen und Publikationen zu dieser Unterrichtseinheit:

- Waldbrandüberwachung wird in Deutschland mittels der Technologie „IQ FireWatch“ betrieben. Die Technik des Systems wird [auf der Website erklärt \(Link\)](#).
- [Hier \(Link\)](#) finden Sie einen Beitrag zur Waldbrandüberwachung, der die wichtigsten Punkte zusammenfasst. Zusätzlich gibt es einen Link zu einem Lehrfilm.
- Weitere Informationen zum Projekt VABENE++ sowie PHAROS (DLR) finden Sie [in diesem Dokument \(Link\)](#) sowie [auf dieser Website \(Link\)](#).

