



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



4C Brannmenn
Hauptplatz 7

RESEARCH QUESTION

Hva var årsakene til denne ødeleggende skogbrannen og dens store spredning? Hvordan kan vi forhindre lignende hendelser i fremtiden?

SUMMARY OF PROJECT

Den 25. oktober 2021 ble brannen oppdaget ved foten av fjellet, og totalt 115 hektar skog ble berørt av brannen. Vi ønsket å finne ut hvilke årsaker som førte til denne ødeleggende brannen, om klimaendringer var en av dem, og hvilke vær- eller klimafaktorer som allerede hadde endret seg de siste tiårene.

Vi gjennomførte også et brennbarhetseksperiment for å finne ut forskjellen i brennbarhet mellom tørt og fuktig tre. Til slutt gjorde vi noen undersøkelser for å unngå lignende hendelser i fremtiden for å bevare vakre steder som denne skogen i regionen vår.

Cause for
the large
dimensions

extremely dry air mass on the day of the fire outbreak

location of the fire on a southern slope

affected vegetation

uncontrollable fire spread

Study of the BOKU (University of Natural Resources and Applied Life Sciences) Vienna

Figur 1: Årsaker til brannens store dimensjoner

MAIN RESULTS

Årsakene til den store spredningen, som var vanskelig å kontrollere, inkluderte ekstremt tørr luft, at brannen brøt ut i den sørlige skråningen, som er svært bratt og vanskelig tilgjengelig, og vegetasjonen, som allerede var stresset på grunn av tørken. I løpet av de siste 30 årene har lufttemperaturen steget svært kraftig. Temperaturforskjellen mellom da og nå er allerede 7,7 grader. Diagrammene viser at det var mer nedbør i 2020, men stormene avtok og det var ikke noe snøfall. Det var også flere varmere dager i 2020 enn 30 år tidligere. Sammenligningen med den falske fargekompositten, fuktighetsindeksen og vegetasjonsindeksen viser at det interessant nok var veldig fuktig på tidspunktet for skogbrannen. I vår brennbarhetstest tente vi på tørt og fuktig treverk. Vi fant ut at tørt tre brenner mye raskere og bedre, mens fuktig tre bare brenner på overflaten.



Experiment

- Experiment: flammability (foliage vs needle and dry vs wet) Which burns better?
- Needle and foliage burns the same
- Damp wood: started burning slower, smoked less

Figur 2: Forskjeller i brennbarhet av tre

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Våre forslag for fremtiden er for eksempel: høyere straffer for ildspåsettelse, et forbud mot åpen ild i tørt vær og å forberede brannvesenet på lignende hendelser. Ettersom regjeringen vår allerede opphevet noen straffer for å forårsake skogbranner for noen måneder siden, håper vi at skogene våre vil bli bedre beskyttet i fremtiden.

Figur 3: