



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



4C Brandmænd
Hauptplatz 7

RESEARCH QUESTION

Hvad var årsagerne til denne ødelæggende skovbrand og dens store spredning? Hvordan kan vi forhindre lignende hændelser i fremtiden?

SUMMARY OF PROJECT

Den 25. oktober 2021 blev branden opdaget ved foden af bjerget, og i alt 115 hektar skov blev ramt af branden. Vi ville gerne vide, hvilke årsager der førte til denne ødelæggende brand, om en klimaændring var en af dem, og hvilke vejr- eller klimafaktorer der allerede havde ændret sig inden for de sidste årtier.

Vi udførte også et brændbarhedseksperiment for at finde ud af forskellen i brændbarhed mellem tørt og fugtigt træ. Til sidst lavede vi nogle undersøgelser for at undgå lignende hændelser i fremtiden og for at bevare smukke steder som denne skov i vores region.

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: Årsager til de store dimensioner af branden

MAIN RESULTS

Årsagerne til den store spredning, som var svær at kontrollere, omfattede ekstremt tør luft, brandens udbrud på den sydlige skråning, som er meget stejl og svær at nå, og vegetationen, som allerede var stresset på grund af tørken.

I de sidste 30 år er lufttemperaturen steget meget kraftigt. Temperaturforskellen mellem dengang og nu er allerede 7,7 grader. Diagrammerne viser, at der faldt mere regn i 2020, men stormene blev færre, og der var intet snefald. Der var også flere varmere dage i 2020 end 30 år tidligere.

Sammenligningen med den falske farvekomposit, fugtighedsindekset og vegetationsindekset viser, at det interessant nok var meget fugtigt på tidspunktet for skovbranden.

I vores brændbarhedstest satte vi ild til tørt og fugtigt træ. Vi fandt ud af, at tørt træ brænder meget hurtigere og bedre, mens fugtigt træ kun brænder på overfladen.



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: Forskelle i træets brændbarhed

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Vores forslag til fremtiden er for eksempel: højere straffe for brandstiftelse, et forbud mod åben ild i tørt vejr og at forberede brandvæsenerne på lignende hændelser.

Da vores regering allerede har hævet nogle straffe for at forårsage naturbrande for et par måneder siden, håber vi, at vores skove vil blive bedre beskyttet i fremtiden.

Figur 3: