



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021



AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS AUF DAS Mannschaft 2 Skals Skole Skals-Ulbjerg Skole

RESEARCH QUESTION

Was geschieht mit den Küstengebieten eines Fjords?

SUMMARY OF PROJECT

Wenn die Temperatur steigt, wird auch der Wasserspiegel steigen, da das Eis an den Polen schmilzt. Eisberge im Wasser wirken sich nicht auf den Wasserstand aus, wenn sie schmelzen, da 9/10 des Eises bereits unter dem Meeresspiegel liegen und Eis sich stärker füllt als Wasser. Die weiße Oberfläche des Eisbergs reflektiert das Sonnenlicht und wirft die Wärme ab. Das bedeutet, dass die dunkle Oberfläche des Meeres zum Vorschein kommt und Wärme anzieht. Die Albedo des Eises (die Fähigkeit, Licht zu reflektieren) ist also höher als die dunkle Oberfläche des Ozeans.

Gletscher, d. h. Eis, das sich an Land befindet und mit unterschiedlicher Geschwindigkeit in Richtung Meer vordringt, verändern ihrerseits den Wasserstand, wenn sie schmelzen. Sie tun dies, weil sie sich an Land befinden und nicht in der aktuellen Dichte des Meeres enthalten sind. Wenn sie also schmelzen, fügen sie dem Meer neues Wasser zu, so dass der Wasserspiegel steigt.

Wenn die Gletscher schmelzen, verschwinden auch das Eis und der Schnee, die früher den nackten Boden bedeckten. Das bedeutet, dass die Erde, die eine niedrige Albedo hat, nicht mehr so viel Licht reflektiert, wie es Schnee und Eis taten, und stattdessen die Wärme der Sonne absorbiert, wodurch die Erde wärmer wird.

Daher wird der Wasserstand auch im Limfjord überall steigen.



Abbildung 1: Ein Eisberg über und unter Wasser

MAIN RESULTS

Wir haben das Schmelzen verschiedener Eiswürfel analysiert und auch die Auswirkungen auf die lokalen Küstengebiete und das Ökosystem in diesem Gebiet untersucht

Abbildung 2:

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Wir hoffen, dass wir das Projekt abschließen können, wenn wir eine "normalere" Schulsituation haben.

Abbildung 3: