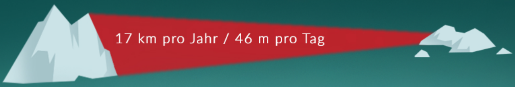
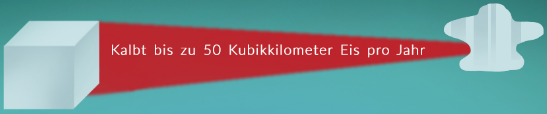
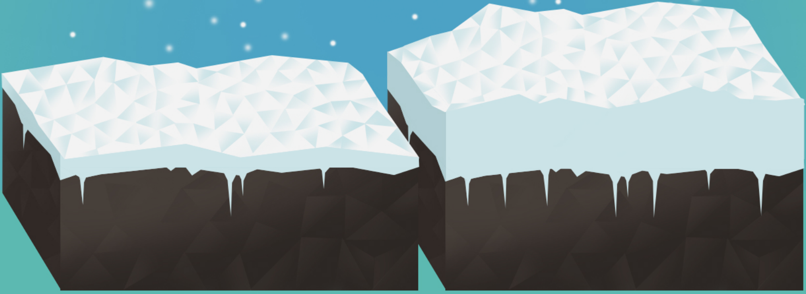
VOM SCHNEEFALL BIS INS MEER: DIE REISE DER EISBERGE

ILULISSAT-GLETSCHER:
DER SICH AM SCHNELLSTEN BEWEGENDE GLETSCHER DER WELT

Der Ilulissat-Gletscher (Sermeq Kujalleq auf Grönländisch) befindet sich im Westen Grönlands, nahe der Stadt Ilulissat. Er bewegt Eis vom grönländischen Inlandeis in Rekordtempo zum Ozean hin.


17 km pro Jahr / 46 m pro Tag

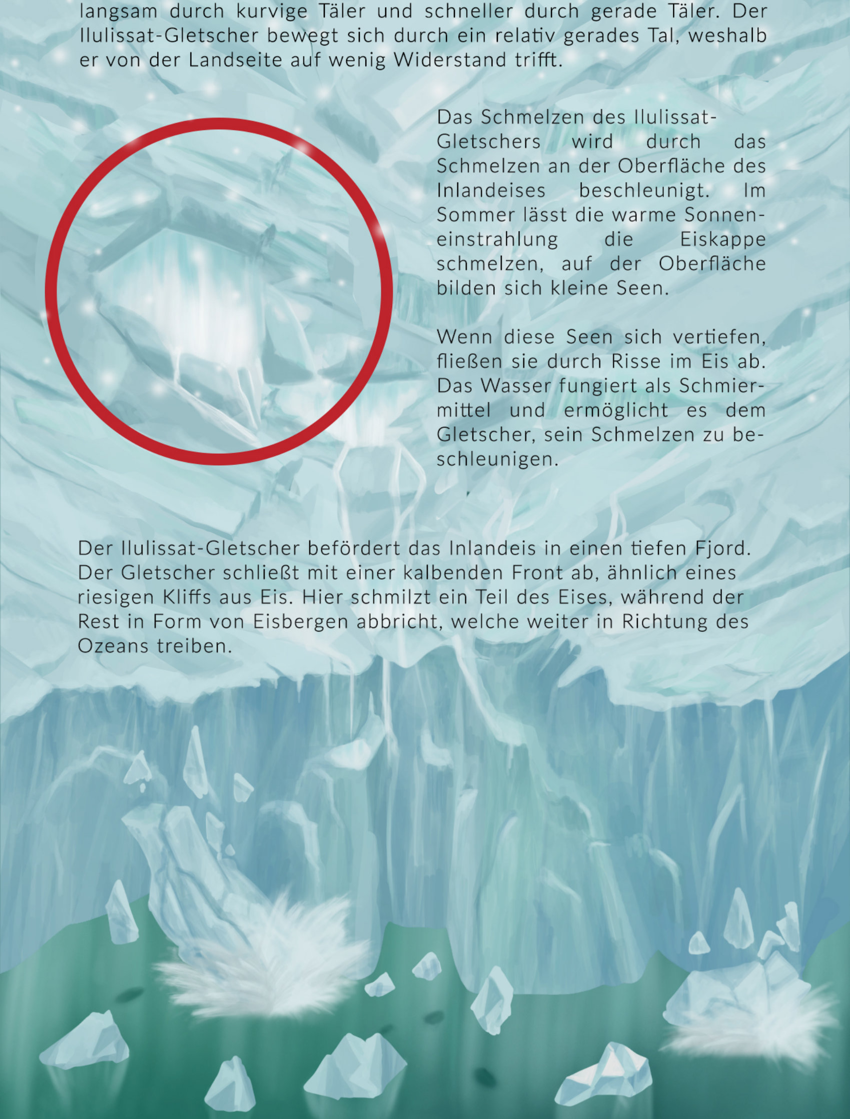

Kalbt bis zu 50 Kubikkilometer Eis pro Jahr



Das Gletschereis beginnt seine Reise als Schnee, der auf das Inlandeis fällt. Wenn im Winter mehr Schnee fällt als im Sommer Eis schmilzt, türmt dieser sich und wird verdichtet, um das Eis der Eiskappe zu bilden.

Die Balance zwischen Schneefall und dem Schmelzen an der Oberfläche hat sich in den letzten Jahren verändert. Auch wenn in vielen Teilen Grönlands der Schneefall zugenommen hat, hat das Schmelzen an der Oberfläche noch viel stärker zugenommen, wodurch ein größerer Teil des Inlandeises zum Gletscher abfließt.

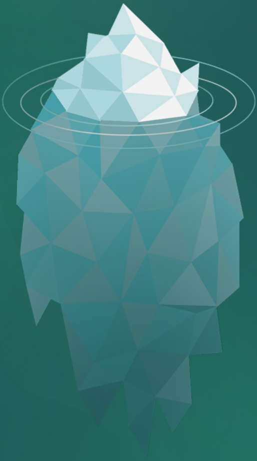
Das Inlandeis fließt in Richtung der Gletscher, die gebildet werden, während das Gewicht und der Druck der Eiskappe das Eis durch die Täler in Richtung des Meeres drücken. Gletscher bewegen sich langsam durch kurvige Täler und schneller durch gerade Täler. Der Ilulissat-Gletscher bewegt sich durch ein relativ gerades Tal, weshalb er von der Landseite auf wenig Widerstand trifft.



Das Schmelzen des Ilulissat-Gletschers wird durch das Schmelzen an der Oberfläche des Inlandeises beschleunigt. Im Sommer lässt die warme Sonneneinstrahlung die Eiskappe schmelzen, auf der Oberfläche bilden sich kleine Seen.

Wenn diese Seen sich vertiefen, fließen sie durch Risse im Eis ab. Das Wasser fungiert als Schmiermittel und ermöglicht es dem Gletscher, sein Schmelzen zu beschleunigen.

Der Ilulissat-Gletscher befördert das Inlandeis in einen tiefen Fjord. Der Gletscher schließt mit einer kalbenden Front ab, ähnlich eines riesigen Kliffs aus Eis. Hier schmilzt ein Teil des Eises, während der Rest in Form von Eisbergen abbricht, welche weiter in Richtung des Ozeans treiben.

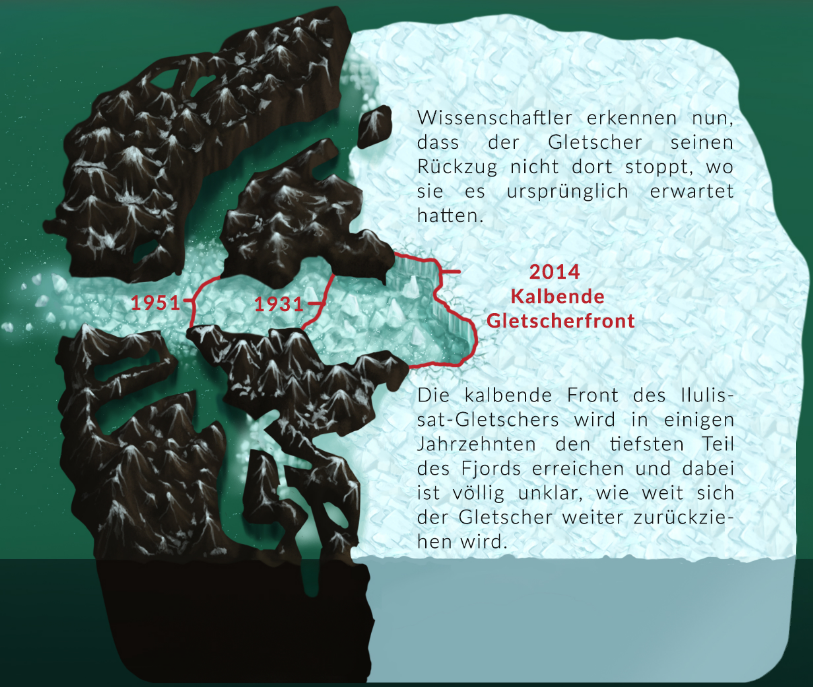


Eisberge spalten sich in allen Formen und Größen ab. Normalerweise liegen 80–90% eines Eisberges unterhalb der Meeresoberfläche – selbst die größten über Wasser sichtbaren Eisberge sind in ihrer Gesamtheit noch sehr viel größer. Sie treiben mit der Meeresströmung, schmelzen und brechen weiter in kleinere Stücke, sobald sie mit wärmeren Gewässern in Berührung kommen.

Die kalbende Wand des Ilulissat-Gletschers erholt sich wesentlich schneller, als dies die meisten anderen Gletscher in Grönland und dem Rest der Welt tun. Dies ist der erhöhten Schmelzrate des Gletschers geschuldet.

Dass sich die kalbende Gletscherfront zurückzieht, wirkt sich auch auf die Schmelzrate aus. Die kalbende Gletscherfront befindet sich nun in einem tieferen Gebiet des Fjords, womit Wissenschaftler das erreichte Rekordtempo erklären.

Je tiefer das Wasser unter dem Gletscher ist, desto anfälliger ist der Gletscher für Erosionen und dafür, im wärmeren und salzigeren Wasser des Atlantiks weiter abzuschmelzen.



Wissenschaftler erkennen nun, dass der Gletscher seinen Rückzug nicht dort stoppt, wo sie es ursprünglich erwartet hatten.

Die kalbende Front des Ilulissat-Gletschers wird in einigen Jahrzehnten den tiefsten Teil des Fjords erreichen und dabei ist völlig unklar, wie weit sich der Gletscher weiter zurückziehen wird.

Hier finden Sie weitere Informationen
visitgreenland.com