



Stillbild från en av animeringarna skapade av Frank Paul (Bild: F. Paul, The Cryosphere, 2015 & USGS/NASA).

Utforska glaciärer i förändring med animerade satellitbilder

Glaciärer är stora mängder is som finns vid polerna och i vissa bergsområden. Glaciärer bildas när snö fryser fast och pressas ihop till ett tätt lager. Glaciärens vikt gör att den börjar röra på sig, man kan likna det med att glaciären glider fram. Glaciärer rör sig väldigt sakta, så det bästa sättet att undersöka hur snabbt de kan röra sig är studera glaciärer under långa tidsperioder.

Frank Paul, forskare vid University of Zürich i Schweiz, har utvecklat en metod för att på ett enkelt sätt kunna se förändringar i glaciärens rörelser. Frank har samlat ihop satellitbilder från år 1990 till 2015, tagna vid bergskedjan Karakorum i Centralasien. Bilderna är tillgängliga gratis via [US Geological Surveys](http://www.usgs.gov) hemsida. Genom att använda en [gratis programvara](http://www.usgs.gov) kunde Frank lägga ihop alla satellitbilderna i en sekvens så att det blev en enkel animering i GIF-format – den typen av animeringar som är väldigt vanliga i sociala medier och på Internet.

Animeringarna som Frank skapade är publicerade och tillgängliga på [The Cryosphere hemsida](http://www.thecryosphere.com). Animeringarna som Frank sammanställt visar 25 år av glaciärernas rörelser på bara en sekund – vilket betyder att glaciärens glidning i animeringarna är påskyndad ungefär 800 miljoner gånger! Att vi kan studera hur mycket glaciärerna rör på sig en viktig pusselbit i vår kunskap om glaciärer. Nu kan vi på ett enkelt sätt undersöka långsamma förändringar hos glaciärerna, något som annars skulle tagit väldigt lång tid att upptäcka med andra metoder.

Frank tror också att animeringarna är bra hjälpmedel i undervisning till barn och vuxna för att öka vår förståelse för glaciärer. "Det viktigaste är ändå att vem som helst kan skapa dessa animationer", förklarar Frank. "Allt som krävs för att kunna göra det – både bilder och datorprogram – finns tillgängliga gratis på Internet, så jag rekommenderar alla att pröva detta hemma."

Detta är en barn-och ungdomsanpassad version av European Geosciences Union (EGU)s pressmeddelande 'Revealing glacier flow with animated satellite images'. Den är skriven av Bárbara Ferreira (Media-och kommunikationsansvarig, EGU), vetenskapligt granskad av Richard Selwyn Jones (Postdoctoral Researcher, Victoria University of Wellington, Nya Zeeland) och Tamsin Edwards (Lecturer, The Open University, Storbritannien), granskad för undervisning av Marina Drndarski (Lärare, Elementary School 'Drinka Pavlović', Belgrad, Serbien) och översatt till svenska av Jesper Agrelius. För mer information besök: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.