

BZ BERNER ZEITUNG

Vom Tunnel her wurde der Gletscher geröntgt

Einem Team aus Forschern und Geologen der Uni Bern ist es im Jungfraugebiet gelungen, erstmals einen Gletscher zu röntgen.

13.06.2017

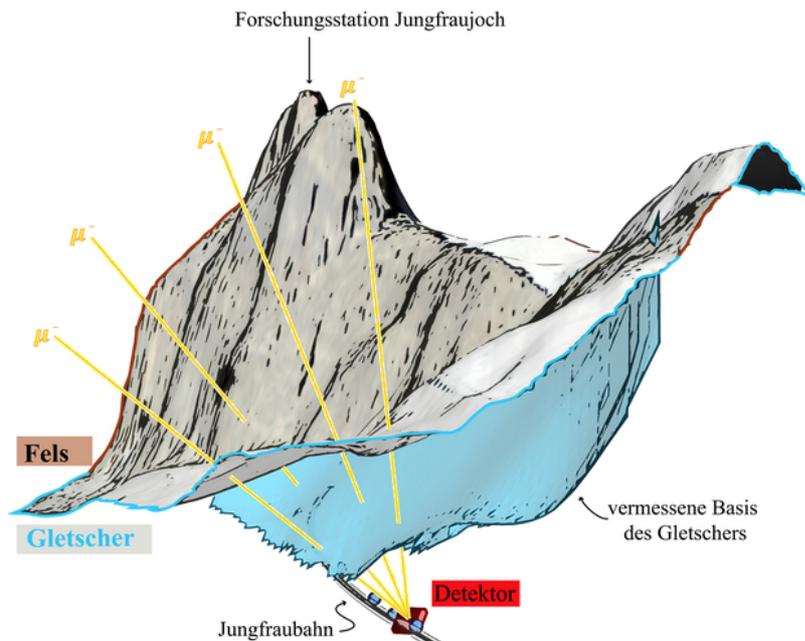


Bild: zvg/Universität Bern

Wie sieht es wohl unter einem Gletscher aus? Fällt der Fels steil oder flach ab, ist er abgeschliffen und glatt? Oder fließt das Eis auf Schutt und Geröll? Diese Fragen sind von einem interdisziplinären Team der Institute für Geologie und Physik der Uni Bern beantwortet worden. Den Forscherinnen und Forschern gelang es erstmals, beim Jungfraujoch unter den Gletscher zu schauen und die Basis des Jungfraufirns bis in eine Tiefe von 80 Metern in drei Dimensionen abzubilden.

«Der Jungfraufirn ist ein ideales Vermessungsobjekt», hält Professor Fritz Schlunegger vom Institut der Geologie dazu fest. Da quer unter dem Eigergletscher das Tunneltrasse der Jungfraubahnen verläuft, konnten entlang des Tunnels Detektoren installiert werden, welche Myonen – den Elektronen ähnliche kosmische Elementarteilchen – einfangen. Dank dieser Technik lässt sich ein «Röntgenbild» der Gletschergeometrie erstellen. Dies erlaubt auch Rückschlüsse auf die Erosionsmechanismen steiler Gletscher.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Felskuppe der Sphinx auf dem Jungfraujoch steil unter das Eis abtaucht. Weil dort der Gletscher parallel zur Felsfläche fließt, muss die steile Felsflanke durch Seitenerosion des Gletschers entstanden sein.

«Damit konnte man zum ersten Mal bei einem aktiven Gletscher zeigen, wie das Eis an seiner Seite den Fels abschmirgelt», sagt Schlunegger. Die Studie wurde in der renommierten Zeitschrift «Geophysical Research Letters» publiziert. (pd)

Erstellt: 13.06.2017, 10:33 Uhr

Ist dieser Artikel lesenswert?

Ja