

«Vorsicht, eine tiefe Gletscherspalte!»

Mit Steigeisen an den Füssen lernt Lilly auf ihrer Wanderung den Aletsch, den grössten Gletscher der Schweiz, kennen.

VON CORINA FENDT

Bepackt mit Steigeisen, Bickel und Seil sitzt Lilly auf einem kleinen Felsvorsprung. Vor ihr liegt mit dem Grossen Aletsch der grösste Gletscher der Schweiz. «Der Gletscher sieht ja aus wie ein gefrorener Fluss», sagt Lilly und blickt dabei zu Marco. Marco ist ein Bergführer und nimmt Lilly heute mit auf eine Gletscherwanderung. «Der Gletscher ist tatsächlich wie ein Fluss, denn auch er bewegt sich ins Tal – wenn auch sehr langsam», sagt Marco. «Wow! Nun möchte ich aber auf den Gletscher gehen», sagt Lilly.

Schnee, Firn und Eis

Ein kurzer Weg führt sie zur Gletscherzunge, dem untersten Teil des Gletschers. «Marco, entsteht der Gletscher, wenn Regen gefriert?», fragt Lilly. «Nein nein. Der Gletscher besteht aus drei Schichten: aus einer Schnee-, einer Firn- und einer Eisschicht. Die Schneeschicht liegt zuoberst. Firn entsteht, wenn der Schnee zu tauen beginnt, wieder gefriert, wieder taut und dann erneut gefriert», sagt Marco. «Aber das muss ja Jahre dauern, bis der Schnee zu Firn wird», meint Lilly. «Ja, das stimmt. Ein Gletscher wächst nur ganz langsam. Aber hör noch weiter zu. Die Schneeflocken, die auf den Gletscher gefallen sind, werden also immer größer und eisiger.

Wissen

Leben in der Eiszeit

Stell dir vor, du hättest in der Eiszeit gelebt. Huii, da wäre es richtig kalt gewesen. Aber was ist eigentlich genau die Eiszeit? Gab es die auch in der Schweiz? Lebten damals schon Menschen? Das Eiszeitalter begann vor etwa 2,4 Millionen Jahren. Es war viel kälter als heute, und die Sonne schien nicht stark genug, um das Eis schmelzen zu lassen. Grosse Teile unserer Erde waren mit Schnee und Eis bedeckt. Gletscher breiteten sich aus, in der Schweiz fast 2000. Das Eiszeitalter dauerte Tausende von Jahren und endete erst vor etwa 10000 Jahren. Es wurde immer wieder von Warmzeiten unterbrochen. In der Schweiz gab es vier grosse Eiszeiten, Günz, Mindel, Riss und Würm. Jede von ihnen dauerte zwischen 50000 und 110000 Jahren. Bis heute weiss man nicht genau, wie Eis- und Warmzeiten genau entstehen. Man vermutet, dass sich die Umlaufbahn der Erde um die Sonne immer wieder verändert hat. In Eiszeiten war die Erde weiter weg von der Sonne als in Warmzeiten. Jetzt gerade leben wir in einer Warmzeit.

Menschen, Tiere und Pflanzen

Nicht alles war in der Eiszeit mit Schnee und Eis bedeckt. Manche Orte konnte die Sonne erreichen. Dadurch konnten kleine Pflanzen und sogar Bäume wachsen. Dies gefiel den Tieren, die damals lebten. Meist waren es grosse Tiere, die sich mit einem dicken Fell vor der Kälte schützten. Vor etwa 40000 Jahren, in der Würmeiszeit, kamen die Steinzeitmenschen nach Europa. Sie waren Nomaden, blieben also nur wenige Wochen oder Monate an einem Ort, bevor sie weiterzogen. In die Schweiz kamen die Menschen wahrscheinlich erst spät, weil es durch die Alpen sehr kalt war und grosse Teile mit Gletscher bedeckt waren. Wir fanden aber Gegenstände, die beweisen, dass vor 10000 Jahren schon Menschen in der Schweiz lebten.



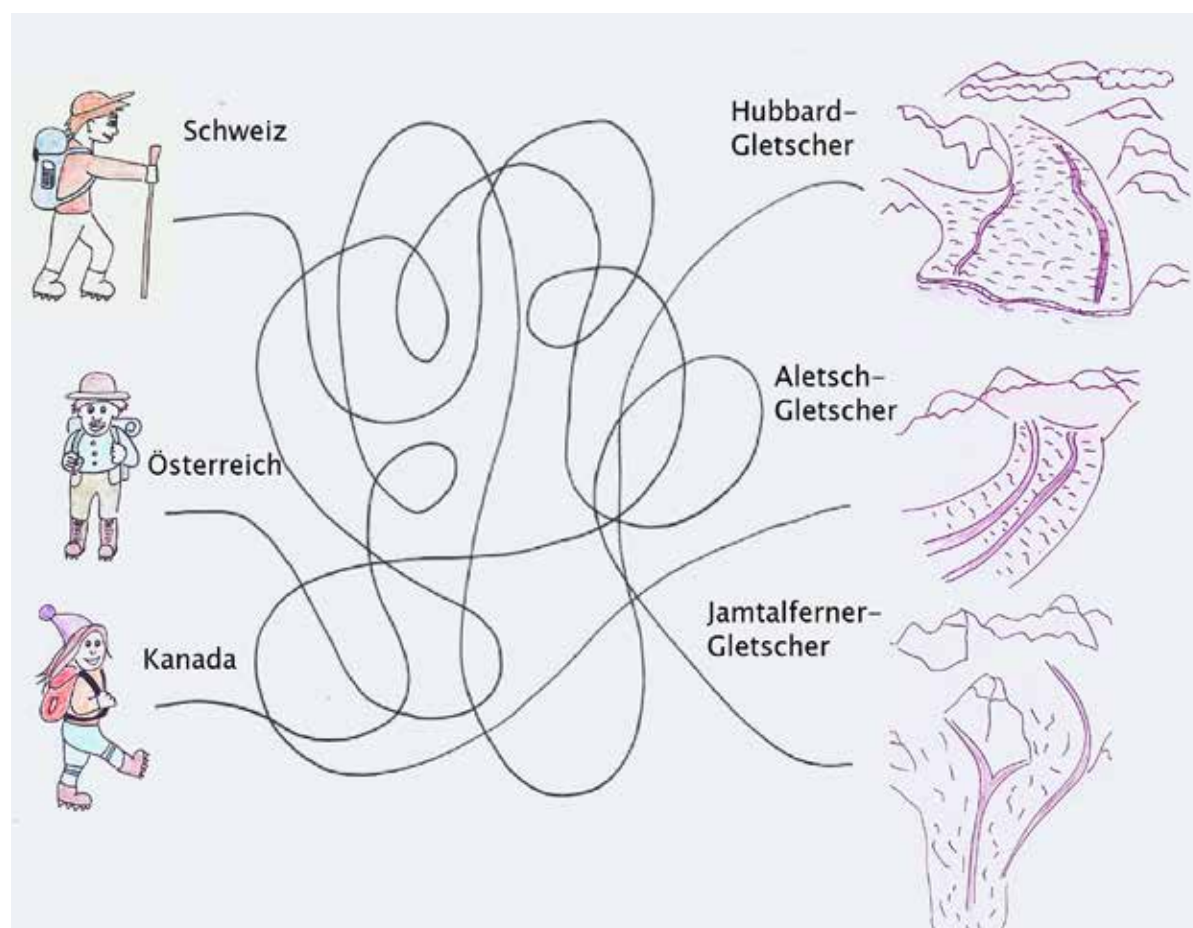
Glück gehabt – dank Sprungkraft, guten Schuhen und Steigeisen schafft Lilly den Sprung über die Gletscherspalte. Bild Robert Steiner

Fällt nun wieder Neuschnee, werden die Firnkörner durch das Gewicht des Schnees zusammengedrückt. So wird aus Firn Eis», erklärt Marco. «Das heisst, der Gletscher besteht eigentlich nur aus zusammengepresstem Schnee?», fragt Lilly verwundert. «Ja genau, so ist das. Ein Gletscher kann also nur dort entstehen, wo es kalt ist und es Niederschlag gibt», antwortet Marco. Bevor sie den Gletscher hinaufwandern, müssen Lilly und Marco

noch Steigeisen anziehen. Das sind Überschuhe mit spitzen Zacken, die helfen sollen, auf dem Eis nicht auszurutschen. Die beiden wandern vorbei an tiefen Gletscherspalten und über kilometerlanges Eis, bis sie sich auf einen kleinen Stein am Rande des Gletschers setzen, um eine Pause zu machen. «Marco, wie viele Gletscher gibt es?», fragt Lilly. «Weisst du, vor langer Zeit war ein Drittel der Erde mit Gletschern bedeckt. Weil es aber

wärmer wurde, sind viele Gletscher geschmolzen. In der Schweiz gibt es noch viele kleine und etwa zwanzig grössere Gletscher. Forscher rechnen aber damit, dass es schon in 100 Jahren keine Gletscher mehr in der Schweiz geben wird, weil es immer wärmer wird», sagt Marco. «Das wäre aber sehr schade», meint Lilly. «Ja, das wäre es ...» – und so geniessen die beiden ihren Tag auf dem Aletsch in vollen Zügen.

Rätsel Auf Gletscherwanderung in drei Ländern



Wanderer aus drei verschiedenen Ländern wollen in ihrem Land einen Gletscher besichtigen. Überlege

zuerst, welcher Gletscher sich in welchem Land befindet. Überprüfe danach, ob du es richtig gewusst hast! Bild zvg

Witze

Kälte, Eis und Schnee

► An einem kalten Wintertag kommt ein Mann in ein Unterwäschegeschäft und sagt: «Ich hätte gerne warme Unterhosen.» Die Verkäuferin fragt freundlich: «Lange?» Daraufhin antwortet der Mann: «Ich will sie kaufen, nicht mieten!»

► Ein Polizist hält einen grossen Lastwagen an und sagt freundlich: «Ich mache Sie darauf aufmerksam, dass Sie Ladung verlieren.» Der Fahrer tippt sich an die Stirn und fährt weiter. Nach

einer Weile wiederholt sich das Spiel. «Sie verlieren Ladung!» Als der Polizist den Lastwagen zum dritten Mal anhält und den Fahrer darauf aufmerksam macht, dass er Ladung verliert, antwortet der Fahrer wütend: «Sie Trottel, ich bin doch ein Streuwagen!»

► An einem kalten Wintertag sitzt ein Angler mit dicken, roten Backen am See. Ein Spaziergänger kommt vorbei und fragt: «Warum haben Sie so dicke Backen? Haben Sie Zahnschmerzen?» – «Nein, aber irgendwie muss ich die Würmer ja aufgetaut kriegen.»

► «Wo kommt Silvester vor Weihnachten?» – «Im Wörterbuch!»

► «Schlafen Fische auch?» – «Ja, im Flussbett.»

► Ein leidenschaftlicher Angler geht Eisfischen. Als er ein Loch in die Eisfläche geschlagen hat, ertönt eine Stimme: «Hier gibt es keine Fische!» Der Mann geht weiter, klopft ein neues Loch ins Eis. Wieder ist die Stimme zu hören: «Hier gibt es keine Fische!» Beim dritten Mal hebt der Mann die Angel zum Himmel und fragt: «Bist du es, o Herr?» Darauf die Stimme: «Nein, ich bin nur der Platzwart vom Eisstadion.»

Kurioses

Der Mann aus dem ewigen Eis

Im Jahr 1991 entdeckten Wanderer in den Öztaler Alpen einen toten Mann. Man dachte zuerst, dass dieser Mann vor kurzer Zeit verunglückt sei, da er noch fast nicht verwest war. Doch bald darauf fanden Forscher heraus, dass diese Leiche unglaubliche 5300 Jahre alt war. Er stammte also aus der späten Jungsteinzeit. Als der Mann lebte, standen die Pyramiden in Ägypten noch nicht, es gab noch keine Segelschiffe, und es lebten sogar noch Mammuts in Sibirien! Das war eine Sensation!

Der Mann erhielt den Namen Ötzi, nach seinem Fundort in den Öztaler Alpen. Nicht nur sein Körper war noch sehr gut erhalten, sondern auch seine Ausrüstung. Er trug bei seinem Tod eine Fellmütze und Fellschuhe, die mit Gras ausgestopft waren. Vor der Kälte schützte er sich mit einem Fell- und Grasmantel. Ötzi war auch schwer bepackt. Ein Beil zum Fällen von kleinen Bäumen, Geräte aus Feuerstein zum Schneiden und Bohren, eine Knochenahle zum Nähen sowie Pfeil und Bogen trug er bei sich. An seiner Gürteltasche war ein Dolch befestigt. Weitere kleine Dinge trug Ötzi wohl in einem Fellrucksack. Von dem Rucksack fanden die Forscher allerdings nur noch den Holzrahmen.

Dass Ötzi und seine Ausrüstung so gut erhalten blieben, haben wir dem Eis zu verdanken. Er wurde sozusagen im Eis konserviert. Im Laufe der Zeit bedeckte ein Gletscher den Mann. Über 5000 Jahre war Ötzi also im Eis eingeschlossen. Erst durch das starke Abtauen der Gletscher kam der Körper 1991 wieder zum Vorschein.

In den letzten Jahren wurde Ötzis Körper ganz genau untersucht. Man fand heraus, dass er etwa an 50 Stellen tätowiert und ungefähr 46 Jahre alt war, als er starb. Er wog bei seinem Tod etwa 50 Kilogramm, war ungefähr 160 Zentimeter gross und hatte die Schuhgrösse 38. Eine Entdeckung an Ötzis Körper war besonders spannend. In seinem Rücken, zwischen Schulter und Schulterblatt, steckte eine Pfeilspitze. Es könnte sein, dass Ötzi an dieser Verletzung starb.

Buchtipps

Winzige Zauberer

Wawuschels sind klein, haben leuchtend grüne Haare und leben tief in einem Berg. Eines Abends wird durch ein schweres Erdbeben ihr Herd zerstört und die Wawuschelmutter kann keine Marmelade mehr kochen. Die Lösung des Problems wäre ganz einfach, die Wawuschelgrossmutter müsste nur einen Herd herzaubern. Doch leider kann keiner der Wawuschelfamilie die Sprüche im Zauberbuch lesen. Die Kinder wollen aber in Zukunft nicht auf Marmelade verzichten und fassen den Plan, trotzdem zu zaubern. Von der Grossmutter haben sie den Spruch für den Herd gelernt, jetzt mussten sie noch die richtige Stelle im Buch finden und ihren Finger zum Zaubern draufhalten.



Autor
Irina Korschunow
Das grosse
Wawuschel-Buch
Verlag, dtv junior
224 Seiten.

Leseprobe freundlicherweise zur Verfügung gestellt von der Buchhandlung Bücher-Fass, Schaffhausen.

Pädagogische Hochschule Schaffhausen

Impressum
Texte: Karin Boller, Corina Fendt, Coralie Friedli, Melani Müller, Eliane Welz
Illustrationen: Robert Steiner.
mobile: pshsch

ph | sh