

Glarner Funde machen Urzeit lebendig

Eine Zeitreise durch die Ausstellung im Naturzentrum Glarnerland ist ganz schön spannend. Besonders mit einer Führung.

Viele Stücke sind zufällig im Kanton gefunden worden. Auf kleinem Raum präsentiert das Naturzentrum Glarnerland Fossilien, die Gross und Klein staunen lassen. Ein Rundgang mit Ausstellungsmacher und Geologe Mark Feldmann.

VON CLAUDIA KOCK MARTI
(TEXT UND BILDER)

Suchen lohnt sich», heisst es auf zwei kleinen Schautafeln mit den Fotos zweier Primarschüler. Darunter ist zu lesen: «Tim Zweifel aus Glarus hat im Oktober 2015 diese Ammoniten-Versteinerung beim Erlenschulhaus Glarus gefunden.» Auch Elias Gall aus Ennenda hat ein gutes Auge. Er hat im vergangenen Mai an der Linth beim Martinsheim einen Belemniten gefunden. Das ist ein in Stein verewigter Überrest eines Kopffüssers, der vor etwa 150 Millionen Jahren existierte.

Gut hinschauen lohnt sich auch beim Gang durch die Ausstellung «In Stein erstarrt – Glarner Fossilien», die Mark Feldmann in Zusammenarbeit mit dem Naturzentrum realisiert hat. Besucher werden darin auf eine Zeitreise von Millionen Jahren geschickt.

«**DAS GLARNERLAND** ist vermutlich der einzige Kanton, in dem man Fossilien von den ältesten bis zu den jüngsten findet, dies in der Schweiz gibt», schwärmt der Geologe. Seine Führung beginnt Feldmann in der Karbonzeit, also vor 359 bis 299 Millionen Jahren – bei Fossilien, die somit über 300 Millionen Jahre alt sind. Alle bedeutenden Kohlenlager auf der Welt stammen aus diesem Zeitalter, in der Pflanzen wie der Schuppenbaum, Schachtelhalmbaum und Riesenfarne wuchsen. Verschiedene Fossilien, die auf dem Bifertengrätli auf 2500 Metern gefunden wurden, liegen dazu auf einem Tischchen. «Das ist echte Kohle», sagt der Fachmann dazu und nimmt ein Stück in die Hand. In der Fridolinshütte habe man sogar damit geheizt.

Eine Vorstellung von den einstigen Glarner Farnwäldern vermittelt darüber hinaus das Riesenposter an der Wand, das die Ausstellungsmacher aus der «Urwelt der Schweiz» von Oswald Heer (1809–1883) vergrössert haben. Heer, der Pfarrersohn aus Matt, hat sein Leben der Erforschung der Tier- und Pflanzenwelt der Urzeit gewidmet und mehr als 3000 fossile Pflanzen beschrieben. Auf der Fensterbank stehen zum Vergleich heutige Verwandte, ein kleiner Bärlapp und ein Farn, der allerdings mit dem Raumklima kämpft.

«**Im Kanton Glarus lassen sich Fossilien über 300 Millionen Jahre hinweg am Wegrand finden.**»

MARK FELDMANN, GEOLOGE

Quer über den ausgestellten Fossilien erstreckt sich durch den ganzen Raum ein stilisierter Zeitstrang von der Urzeit bis heute. Angedeutet wird auf diesem auch, wo sich das Glarnerland auf den driftenden Kontinentalplatten oder dann wieder von Meer bedeckt einst befand. Aus der Permzeit, vor 299 bis 252 Millionen Jahren, gibt es laut Feldmann indes keine Fossilien. Diese Zeit war von Vulkanismus geprägt, was der abgebildete Vulkan andeutet.

Umso spannender wird es im nächsten Zeitalter, der Triaszeit vor 252 bis 201 Millionen Jahren, in der bereits Vorläufer der Dinosaurier im Glarnerland lebten. Nicht Fossilien, sondern im Gestein hinterlassene Abdrücke zeugen davon.

Das Glarnerland kann man sich da-zumal als heisse und trockene Wüste vorstellen, «etwa wie heute am Persi-



Auf Zeitreise durchs Glarnerland: Geologe Mark Feldmann erläutert, was die Fossilien über die Erdgeschichte und Evolution des Lebens aussagen.

schen Golf», sagt Feldmann. In Lagunen entstanden riesige Salz- und Gipslager, denen auch die Schwefelquellen im Glarnerland ihren Ursprung verdanken. Weil die Spuren aussehen wie der Abdruck einer Hand werden die Archosaurier auch Handtiere genannt.

Dieser Wüstenzeit werden aber auch Fossilien zugeordnet, die der Fachmann als Stromatolith oder Bakterienriff bezeichnet. Einen solchen Fund in den Alpen, zufällig auf einer Exkursion beim Tödi, zu machen, sei einmalig. «Stromatolithen kommen heute nur noch in den Bahamas und in Australien vor», so Feldmann.

UND WEITER FÜHRT er in die Jurazeit vor 201 bis 145 Millionen Jahren. Afrika und Europa driften nun auseinander. Im Flachmeer im Glarnerland werden erste Wirbeltiere als Fossilien abgelagert. Darunter auch den Kiefer eines Schmalschnauzenkrokodils, den ein Berggänger zufällig im Krauchtal ob Matt gefunden hat. «Wie sehen die heute lebenden Verwandten des versteinerten Krokodil-Unterkiefers aus?», steht auf einer Tafel, die umgedreht werden kann und den neugierigen Besucher zu einem verwandten Kaiman von heute führt.

Seesterne, Seelilien und Tintenfische, Seeigel und Muscheln ziehen als nächstes die Blicke auf sich. Gefunden wurden sie am Glärnisch, bei der Chalmi in Netstal oder auch im Tödigebiet.

Auch die zirka vier Quadratmeter grosse Austernbank von der Schwammhöhe im Klöntal gehört in diese Zeit. Der ausgestellte Abguss im Goldgewand lässt die Strukturen gut erkennen.

In der Kreidezeit vor rund 100 Millionen Jahren entsteht laut Geologen die Erde mit den heutigen Kontinenten, wie der Zeittafel zu entnehmen ist. Die Alpenbildung findet statt. Leitfossil für den Geologen sind nun Einzeller, sogenannte Foraminiferen, die im Meer dieser Zeitepoche abgelagert wurden. Die versteinerten Formen, die wie Münzen aussehen, werden sinnlich als Münzsteine oder Nummuliten bezeichnet.

DIE SCHIEFER-FOSSILIEN, vor allem aus dem Landesplattenberg in Engi, sind weit über das Glarnerland bekannt. Die besten Stücke werden heute in den grossen Naturmuseen in Zürich, Basel und Bern gezeigt, wie Feldmann erklärt. Die



Gefunden am Bärentritt im Klöntal: Der Ammonit, ein ausgestorbener Kopffüsser, lebte einst im Glarner Meer.



Von Wanderern bei der Fridolinshütte entdeckt: Spur von Archosauriern, sogenannten Handtieren oder Scheinkrokodilen.



Im Chrauchtal bei Matt von einem Wanderer gefunden: Unterkieferstück eines Schmalschnauzenkrokodils.



Feinste Strukturen unter dem Mikroskop: Kinder können in der Ausstellung selber weiter forschen und staunen.

versteinerten Fische, eine Schildkröte oder auch ein Verwandter des Eisvogels aus dem Tertiär vor rund 35 Millionen Jahren sind extrem gut erhalten. «Diese Fossilien, auch solche aus dem Naturmuseum Engi, die noch nicht präpariert sind, gehören zu den Besten auf der Welt», betont der Glarner Geologe.

NICHT NUR AN GEOLOGIE Interessierte dürften sich in der Ausstellung gut verweilen können. Die Schönheit der Fossilien lässt sich auch bewundern, ohne alle wissenschaftlichen Details zu kennen. Abholen will man auch Familien mit Kindern sowie Schulklassen, wie Biologin und Geschäftsstellenleiterin Barbara Zweifel erklärt. Sie hat mit ihrem Team das didaktische Angebot samt Erlebniselementen erarbeitet.

«**Mit erlebnisorientierten Elementen wollen wir auch Familien mit Kindern und Schulklassen abholen.**»

BARBARA ZWEIFEL-SCHIELLY, BIOLOGIN

In einem Sandkasten etwa können Kinder Saurier spielen, indem sie im feuchten Sand selber eine Fahrte mit Abdrücken eines Handtieres legen. Sie können solche auch zeichnen. Oder versteinerte Meeresbewohner in einer Taststation befühlen. Ein Mikroskop lädt zum Studieren von Feinstrukturen ein. Wer will, kann ein Aufgabenblatt lösen und zentrale Ereignisse wie das Auftauchen der Dinosaurier, die Entstehung von Verrucano-Gestein oder die ältesten bekannten Schmetterlingsfossilien in die richtige Reihenfolge bringen.

PRIMARSCHÜLER ELIAS GALL aus Ennenda hat mittlerweile noch weiter nach Fossilien gesucht. Mit Erfolg. So hat er zuletzt in den Ennetbergen einen schönen Gesteinsbrocken mit Nummuliten (Münzsteinen) darin gefunden.

Am Samstag, 13. Februar, und am Samstag, 12. März, führt Mark Feldmann jeweils von 10.30 bis 11.30 Uhr durch die Ausstellung, im Naturzentrum Glarnerland im Bahnhof Glarus. Die Ausstellung dauert bis 26. März.