



**NATURHISTORISCHES MUSEUM
DER BURGERGEMEINDE BERN**
BERNSTRASSE 15
CH-3005 BERN

SIMON JÄGGI

VERANTWORTLICHER ÖFFENTLICHKEITSARBEIT
simon.jaeggi@nmbe.ch +41 31 350 72 97



Eine Institution der
**Burgergemeinde
Bern**

MEDIENMITTEILUNG

NATURHISTORISCHES MUSEUM BERN | Wissenschaft

Das erste Meteoriten-Streufeld der Schweiz entdeckt



Grabungsarbeiten am Twannberg

Wissenschaftler des Naturhistorischen Museums der Burgergemeinde Bern und der Universität Bern haben mit einer Gruppe von rund 50 Meteoritensammlern ein bedeutendes Fallereignis in der Meteoriten-Forschung zu Tage gefördert: Im Gebiet des Twannbergs, nahe der Stadt Biel, haben sie ein grosses Streufeld entdeckt. Bislang sind rund 600 Fragmente gefunden worden. Der Twannberg-Meteorit ist der grösste von acht Meteoriten-Funden der Schweiz – und ein sehr seltener Typus. Die Sonderausstellung «Twannberg-Meteorit – Jäger des verlorenen Schatzes» macht die neuen Erkenntnisse der Öffentlichkeit zugänglich.

Es ist der bedeutendste Meteoriten-Fund in der Schweiz: Unter der Leitung von Beda Hofmann vom Naturhistorischen Museum Bern hat ein Forscherteam in enger Zusammenarbeit mit der Universität Bern und einer Gruppe von rund 50 Meteoritensammlern ein grosses Meteoriten-Fallereignis bei Twann im Kanton Bern (CH) nachweisen können: Dank mehreren Suchkampagnen in den letzten drei Jahren konnten inzwischen rund 600 Fragmente des Twannberg-Meteoriten aufgesammelt werden. Es handelt sich um das erste Meteoriten-Streufeld der Schweiz. Europaweit gehört es zu den grössten bekannten Meteoriten-Streufeldern und den drei wichtigsten Streufeldern von Eisenmeteoriten, vergleichbar mit jenen von Morasko (Polen) oder Muonionalusta (Nordschweden). Physikalische Untersuchungen deuten darauf, dass der Himmelskörper einen Durchmesser von 6 bis zu 20 Metern aufwies (was einer Masse 1'000 bis 30'000 Tonnen entspricht), womit «Twannberg» weltweit zu den grössten bekannten Eisenmeteoriten gehören würde.

Der Twannberg-Meteorit ist beim Fall vor rund 160'000 Jahren in der Atmosphäre in unzählige Stücke zerrissen worden. Die Bruchstücke des Asteoriden fielen über ein Gebiet noch unbekannter Ausdehnung im Schweizer Jura, nördlich des Bieler Sees im heutigen Kanton Bern. Die Erforschung des Streufeldes ist noch im Gange, aber bereits ist klar: Es ist sehr gross, die Zahl der gefallen Meteoriten liegt wohl weit über 1000. Das bisherige Fundgebiet erstreckt sich über eine Länge von 5 Kilometer, es ist aber möglich, dass sich dieses bis auf 15 Kilometer ausdehnt.

Der Twannberg-Meteorit ist nicht nur der grösste der acht bekannten Meteoriten der Schweiz und der einzige, von dem mehrere Stücke bekannt sind. Auch handelt es sich um einen äusserst seltenen Typus. Von Eisenmeteoriten der Klasse IIG gibt es weltweit lediglich sechs anerkannte Funde aus den USA, Chile, Südafrika und eben der Schweiz.



Die Geschichte des Twannberg-Meteoriten

1984 fand die Bäuerin Margrit Christen, die Steine auf einem Feld sammelte, das erste Stück des Twannberg-Meteoriten. Das rostige Stück sei «auffällig schwer» gewesen. TW01, wie der Erstfund wissenschaftlich heisst, war mit 15.9 Kilo schon damals der schwerste der acht in der Schweiz bekannten Meteoriten. Lange Zeit blieb der Erstfund das einzige bekannte Stück. 2000 fand Marc Jost ein zweites Exemplar in einem Estrich eines alten Hauses in Twann, was bei ihm das Interesse an Meteoriten weckte und ihn zu einem der aktivsten Meteoritensammlern der Schweiz machte. Jost sollte in der Folge auch bei der Entdeckung des Twannberg-Streifelfs eine Hauptrolle spielen. Bis 2007 erfolgten drei kleine Funde von Goldwäschern im Twannbach – bis dahin konnten die gefundenen Fragmente nur bedingt Auskunft über den Fallort geben, da sie entweder vom Bach oder von Menschenhand vom Fallort wegtransportiert wurden. Immer interessanter für die Forschung wurde es ab 2009: Eine Serie von Neufunden führten zu einer starken Zunahme von Anzahl und Gesamtmasse des Twannberg-Meteoriten. Zwischen 2009 und 2013 gelang der Fund von 78 Meteoriten mit Massen bis 177 g in der Twannbachschlucht. Es blieb aber weiterhin unklar, wie weit diese Meteoriten vom Twannbach transportiert wurden. Die grosse Zahl der Funde in relativ kurzer Zeit bestätigte jedoch, dass ein grosser Eisenmeteoritenschauer mit vielen Individualen vorhanden sein muss. Ein entscheidender Fund gelang wiederum Marc Jost, der 2013 nahe am Erstfund ein weiteres Fragment im Gebiet der Gruebmatte entdeckte.

Aufgrund dieses Fundes entschied Beda Hofmann gezielte Suchkampagnen durchzuführen, um die Ausdehnung des Streifelfs zu erforschen. Hofmann ist Leiter der Erdwissenschaften am Naturhistorischen Museum Bern und eine Kapazität im Bereich der internationalen Meteoritenforschung. Jedes Jahr zieht er los, um im Oman oder Saudi-Arabien Suchkampagnen durchzuführen. Dass er dereinst ein so bedeutendes Streifelf so nahe vor der eigenen Haustür erforschen wird – das ist eine von mehreren wunderbaren Episoden, welche mit der Geschichte des Twannberg-Meteoriten verknüpft sind. Gemeinsam mit insgesamt fast 50 Meteoritensammlern, die nicht nur aus der Schweiz anreisen, sondern auch aus Deutschland, Tschechien oder gar Russland, wurden bislang fünf Suchkampagnen durchgeführt, bei denen das Gebiet möglichst gezielt abgesucht wurde. Gesucht wird mit Metalldetektoren. Die Meteoriten befanden sich durchschnittlich rund 15 Zentimeter tief im Boden. Die Anzahl der gefundenen Stücke übertraf alle Erwartungen: Bis zum 1. Juni 2016 wurden insgesamt 570 Stücke mit einem Gesamtgewicht von 72.5 Kilo gefunden. Das Gebiet mit Funden ist dabei kontinuierlich grösser geworden, die grösste Anzahl Funde (bislang 451 Exemplare) stammt vom Mont Sujet. Die Gesamtzahl ist in Zwischenzeit bereits gestiegen und wird in den nächsten Jahren mit Bestimmtheit weiter steigen. Auch Privatpersonen sind aufgerufen, Funde dem Naturhistorischen Museum Bern zu melden. Für die Suche gibt es aber rechtliche Schranken (Details dazu auf dem Faktenblatt).

Sonderausstellung zeigt Stücke des Twannberg-Meteoriten

Am 19. August eröffnet das Naturhistorische Museum Bern die kleine Sonderausstellung «Twannberg-Meteorit – Jäger des verlorenen Schatzes». Diese wird voraussichtlich ein Jahr lang der Öffentlichkeit über hundert Exemplare des Twannberg-Meteoriten zeigen und Einblick in die spannenden Grabungs- und Forschungsarbeiten ermöglichen. Und sie ist auch eine Hommage an die Meteoritenjäger.



**NATURHISTORISCHES MUSEUM
DER BURGERGEMEINDE BERN**
BERNASTRASSE 15
CH-3005 BERN

Webseite zur Ausstellung mit weiteren Unterlagen und Bildern: www.twannbergmeteorit.ch

Kontakt: Simon Jäggi, Leiter Kommunikation, simon.jaeggi@nmbe.ch, 031 350 72 97

Beda Hofmann, Konservator Erdwissenschaften, beda.hofmann@nmbe.ch, 031 350 72 40

Marc Jost, Meteoritensammler, spacejewels@bluewin.ch