

Mein eigener Ammonit

Fossilien Eine neu entdeckte Ammonitenart im Rheintal hat den wissenschaftlichen Namen von Peter Kürsteiner erhalten. Ein Uzwiler Tierarzt, der zusammen mit der Universität Zürich Fossilien im Alpstein erforscht.

Bruno Knellwolf
bruno.knellwolf@tagblatt.ch

Manche wollen ein Haus, einen Baum oder wenigstens ein Auto ihr eigen nennen. Peter Kürsteiner hat einen eigenen Ammoniten. Sein Name: Eoscaphtes kuersteineri. Vorgestellt wird dieser im «Swiss Journal of Palaeontology», der Publikation der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft. Und darin steht: «Der Alpstein beherbergt eine relativ hohe Vielfalt an Makrofossilien aus der Kreidezeit.» Und auch, dass die in dieser Studie untersuchten Fossilien von Peter Kürsteiner am Semelenberg oberhalb von Oberriet gesammelt worden sind.

Peter Kürsteiner ist Tierarzt in Uzwil und leidenschaftlicher Fossilienforscher: «Ausschliesslich im Alpstein», betont er. Alle zwei bis drei Wochen wandert er über Ostschweizer Alpen, Geröllhalden und Berge, um nach versteinerten Zeugen aus der Kreidezeit (144 Millionen bis 66 Millionen Jahre her) zu suchen. Das Gestein auf dem Semelenberg gehört zur fossilienreichen Garschella-Formation des Alpsteins.

In Kürsteiners Tierarztpraxis sind viele Kristalle ausgestellt, denn bevor er sich den versteinerten Meerestieren im Alpstein zugewandt hat, galt sein Interesse den glitzernden Steinen. Nun gilt seine Liebe aber den Ammoniten, diesen längst ausgestorbenen Kopffüssern mit den aufgerollten Gehäusen. Seit einigen Jahren arbeitet er wissenschaftlich und eng zusammen mit Professor Christian Klug vom Paläontologischen Institut und Museum der Universität Zürich. Mit diesem hat er das Buch «Fossilien im Alpstein» verfasst. Eine sehr umfassende und reich bebilderte Abhandlung über Geologie und Fossilien in der Nordostschweiz.

Ein japanischer Doktorand im Alpstein

Über Professor Klug ist Kürsteiner mit dessen japanischem Doktoranden Amane Tajika zusammengeskommen. Dieser hat sich darauf in einer Doktorarbeit ausführlich mit den Fossilien im Alpstein beschäftigt und anfangs genannte Studie erstellt, deren Funde aus Kürsteiners Sammlung vom Semelenberg stammen. Ein Fossil ist Tajika ins Auge gestochen, ein ganz besonderer Ammonit. Der Japaner entdeckte, dass es sich beim Fund um eine neue, unbekannte Ammonitenart handelt. Diese erhält nun in der im Juni veröffentlichten wissenschaftlichen Publikation den Namen ihres Finders: Eoscaphtes kuersteineri. Die Doktorarbeit und die Publikation haben



Peter Kürsteiner mit seinem Ammoniten aus dem Alpstein, dem Eoscaphtes kuersteineri, vor Augen.

Bilder: Thomas Hary

sich für Tajika gelohnt. Nach seiner Arbeit an den Alpstein-Fossilien an der Universität Zürich arbeitet er jetzt im renommierten Natural History Museum in New York.

Doch wie konnte der japanische Wissenschaftler feststellen, dass es sich bei Kürsteiners Ammoniten um eine neue Art handelt? «Der Japaner hat sich vier Jahre mit Ammoniten aus dem Alpstein beschäftigt. Deshalb kann er Vergleiche machen, zum Beispiel aufgrund der Form. Ist der Ammonit aufgerollt, teilentrollt? Wie stehen die Rippen? Hat er Knoten und Wülste? Dicke, Breite – es gibt verschiedene Kriterien», sagt Kürsteiner. Seinen Ammoniten zeichnet die Form aus. «Diese ist sehr selten. Zudem gibt es nicht viele Ammoniten dieser Gattung», sagt der

Ammoniten

Ausgestorben sind die Ammoniten wie die Dinosaurier am Ende der Kreidezeit. Die Meerestiere bestanden aus einer spiralförmigen Schale und den Weichteilen mit acht oder zehn Armen, einem Kopf mit Mundöffnung. In der Schale, die als Wohnkammer diente, befanden sich neben den Organen gasgefüllte Auftriebskammern.

Ammoniten konnten das Gasvolumen in den Auftriebskammern steuern. Bekannt sind etwa 40000 Arten. Die Grösse der Ammoniten lag zwischen einem und 30 Zentimeter. Gefunden wurde auch ein Exemplar mit einer Grösse von 1,80 Metern Durchmesser. (Kn.)

Uzwiler. Der Eoscaphtes kuersteineri war bei seinem Tod vor 100 Millionen Jahren erwachsen und etwa vier Zentimeter gross. Kürsteiners grösster Ammonitenfund misst 75 Zentimeter.

Ammonit war ein Zufallsfund

Der Eoscaphtes kuersteineri war ein Zufallsfund innerhalb einer Ansammlung entdeckter Fossilien. «Ich habe ihn von der Seite her gesehen, entdeckt und dann nachpräpariert», erzählt Kürsteiner. Dass es sich dabei um eine neue Art handelt, war er sich damals noch nicht bewusst. Jetzt würde der Uzwiler Tierarzt gerne einen Bruder seines Ammoniten finden. Gelungen ist ihm das noch nicht. «In unserem Buch haben wir 80 Ammonitenarten aus dem Alpstein beschrieben. Mitt-

lerweile sind wir bei hundert.» Innert zwei Jahren hat sich gezeigt, dass noch viel Unentdecktes im Gestein steckt. So wie der Eoscaphtes kuersteineri, aber auch zwei andere aufsehenerregende Fossilienfunde. Zum einen ein 100 Millionen Jahre alter Seestern, ein Asteropectinide, den Wanderer nahe der Tierwis gefunden haben. «Diesen Seestern gibt es heute noch im Mittelmeer», sagt Toni Bürgin, Direktor des Naturmuseums St. Gallen. Seesterne seien eines der Erfolgsmodelle der Evolution und hätten 400 Millionen Jahre überlebt. Seine fünfstrahlige Symmetrie ist im Fossil gut zu sehen.

Die dritte Neuentdeckung ist ein Zehnfusskrebs, ein Dekapode. Dieses Fossil hat übrigens Kürsteiners Frau gefunden. Zu sehen sind in dieser Versteinerung unter anderem Häutungsreste. «Ein solcher Krebs häutet sich regelmässig», erklärt Bürgin. Da sei einiges Glück dabei, dass diese jahrmillionenalten Resten bis heute erhalten geblieben seien. Deshalb sind der Krebs und die beiden anderen Funde aus dem Alpstein nun in der Sonderausstellung im Naturmuseum St. Gallen zu sehen.

Hinweis

Sonderausstellung «Fossilien im Alpstein», Naturmuseum St. Gallen, bis 14. Oktober.
www.geo-alpstein.ch



Ein 100 Millionen Jahre alter Seestern, ein Asteropectinide.



Teile eines Zehnfusskrebses.