

Ein Eisen-Mond schlug auf der Ostalb ein

Schorndorf Martin Schmieder stellt in seiner Heimatstadt eine neue Theorie über das Steinheimer Becken vor. *Von Gabriela Uhde*

Bislang ging die Wissenschaft der Meteoriten-Einschläge, die so genannte Impakt-Forschung, davon aus, dass das Steinheimer Becken vor rund 14 Millionen Jahren von ein und demselben Stein wie das Nördlinger Ries aus dem All getroffen wurde. Nun aber haben der Schorndorfer Geologe Martin Schmieder und sein Doktorvater Elmar Buchner von der Universität Stuttgart im Steinheimer Becken Stoffe entdeckt, die auf eine deutlich eisenhaltigere Zusammensetzung des kosmischen Geschosses dort schließen lassen. In einem Vortrag auf Einladung der Volkshochschule stellte Schmieder seine neuesten Erkenntnisse in Schorndorf vor.

Derzeit, so erklärte er, sind insgesamt 176 Krater auf der Erde registriert, die durch große Asteroiden oder kleinere Meteoriten verursacht wurden, „und zwei davon haben wir vor unserer eigenen Haustür“. Diese seien in Fachkreisen weltweit bekannt, weil sie eine große Menge so genannter Strahlenkalke und Brekzien aufwiesen – jenen durch den Aufprall neu ge-

formten Gesteinsvariationen, mit denen man einen Meteoriteneinschlag nachweisen kann. Eine solche Gesteinsvariante, die erstmals im Nördlinger Ries entdeckt wurde, heißt dem Fundort gemäß „Suevit“, Schwabenstein. Und Gesteinsstücke, die durch den Meteoriten-Aufprall schmolzen und wieder erstarrten, sind deshalb weltweit unter dem Begriff „Flädle“ bekannt.

Bis dato gelte das Steinheimer Becken als der „kleine Bruder des Nördlinger Ries“. Man nahm an, dass es sich um einen Doppel-Asteroiden handelte, der bei Nördlingen einen 24-Kilometer-Krater schlug und dessen zweiter Teil das 3,8 Kilometer große Steinheimer Becken 40 Kilometer entfernt auf der Ostalb schuf. Erst unlängst machten sich der 31-jährige Schmieder und sein Doktorvater daran, diesen zweiten, weniger erforschten Krater aus seinem wissenschaftlichen Dornröschenschlaf zu wecken. Für ihre Mühen würden sie fürstlich belohnt, weil sie herausfanden, dass dieser Krater von einem völlig anderen Meteoriten geschaffen wurde.

Dazu untersuchten sie erneut die Bohrkernkerne, die das geologische Landesamt in den 1960er-Jahren zutage gefördert hat und die vor Ort in einem Keller lagerten. Durch den Einsatz des Rasterelektronenmikroskops entdeckten sie, was durch frühere Analysen nicht möglich gewesen war: einen sehr hohen Gehalt von Eisen, Nickel und Kobalt. „Deshalb“, so Schmieder, „gehen wir nun davon aus, dass der Steinheimer Meteorit ein Eisen-Meteorit war.“ Zwei neue Varianten zum Entstehen des Steinheimer Beckens leiten sich daraus ab.

Entweder traf dieser Eisen-Impaktor völlig unabhängig vom Nördlinger Ries-Meteoriten auf die Erde oder aber es handelt sich um die Konstellation von Asteroid mit eigenem Mond. „Ein solch außergewöhnliches Naturereignis bei uns in Süddeutschland nachzuweisen, wäre nicht nur regional ein naturwissenschaftlicher Paukenschlag“, meinte Schmieder. Er hatte gehofft, das Ergebnis der Datierung des Steinheimer Bohrkernmaterials in Schorndorf präsentieren zu können, doch die Untersuchung dauert noch an. Als Trostpflaster durften die rund 50 Zuhörer Beispiele aus seiner Brekzien-Sammlung befehlen, um einen vagen Ahnung von den Kräften des gewaltigen Einschlags zu erlangen.