

KORALLEN UNTER DEN LAVEN

Die Seiser Alm vor 240 Millionen Jahren

DIE PACHYCARDIEN-TUFFE

Diese Fossilienschicht zeichnet sich durch das häufige Vorkommen der zweiklappigen Muschel *Pachycardia* aus, die sich dank ihrer robusten Schale (παχύς bedeutet im Altgriechischen "dick", latinisiert als „pachy“) so leicht versteinern konnte, dass sie in der Regel 90% der in der Schicht vorhandenen Organismen ausmacht. Die Tuffe setzen sich jedoch aus mehreren Schichten von Konglomerat zusammen, das größtenteils aus vulkanischen Gesteinsbrocken besteht, die von den Stränden der triassischen Vulkaninseln im Gebiet des heutigen Fassatales stammen.

Diese Sedimente rutschten die submarine Riffböschung der Insel entlang, um sich im tiefsten Bereich des Meeresbeckens abzulagern (heutige Seiser Alm), wobei sie durch die Senke (heutige Fassaner Schneiden/Kamm) zwischen den beiden Karbonatplattformen Plattkofel und Schlern-Molignon glitten. Der in den Tuffen enthaltene grobe Sand und Kies deutet darauf hin, dass das Wasser an diesen alten Ufern sehr energiebeladen war; dies steht im Einklang mit den mechanischen Widerstandseigenschaften der Schalen von *Pachycardia* und anderen aufgefundenen großen Mollusken, wie beispielsweise von Gastropoden/Kopffüßlern der Gattung *Fedaiella*.

Bei anderen Muscheln (Bivalven) handelt es sich um Arten, die sich durch das Byssus, ein sehr widerstandsfähiges organisches Filament (das wir von den lebenden Miesmuscheln gut kennen), am Substrat festsetzten. Es gibt auch einige Arten, die so klein sind, dass sie versteckt zwischen den Gesteinsfragmenten (Klasten) leben können.

Das Vorhandensein von Korallen wird durch seltene verstreute Fragmente belegt, vor allem aber durch die Cipit-Blöcke, die oft große Korallenkolonien enthalten. Die sogenannten Pachycardiens-Tuffe, die nur von der Seiser Alm bekannt sind, belegen also, dass die in flachen bewegten Gewässern lebenden Organismen später in einer Tiefe von einigen hundert Metern versteinert wurden, nachdem sie zusammen mit den groben Sedimenten, auf denen sie lebten, die submarine Riffböschung hinabglitten waren.

(Text: Andrea Tintori)