

## **Der kontinentale Luftweg der Tonmineralien zu Fuss**

Zu perfektem Wanderwetter fanden sich elf wissbegierige IG Lehm-Mitglieder rund um den Geologen Roy Freeman zusammen, um an diesem Juli-Wochenende den Spuren der Vulkanasche zu folgen.

Am Freitag Nachmittag erkundeten wir den kühlen Küsnachter Tobel mit dem Dorfbach und der Ruine Wulp. Wir liessen auch die geologischen Schichtenaufschlüsse auf uns wirken. Trotz aufreibender Suche konnten allerdings auch die Kletterfreudigsten die ersehnte Bentonitlage nicht an einer zugänglichen Stelle offenlegen. Aber als gewiefter Geologe konnte Roy durchaus andere Beweise vorbringen. Die tonmineralischen Bentonite stammen von der Asche der Vulkane im Hegau, die am nächsten Tag auf dem Programm standen, und bildeten sich durch langsame Umwandlung dieser Gesteinsniederschläge vor ca. 13 Mio Jahren. Bentonite werden aufgrund ihrer Fähigkeit, viel Wasser aufzunehmen vielfach eingesetzt.

Nach einem idyllischen und genussreichen Picknick von Bio für Jede gestattete uns Roy beim Vortrag in der Chrottegrotte noch grundlegende theoretische Einblicke. Er erläuterte einprägsam wie die Ausgangsgesteine mit den Prozessen zur Entstehung der Tonmineralien-Familien und ihrer für den Lehm wesensgebenden Eigenschaften (anschwellend oder nicht anschwellend) zusammenhängen.

Ortswechsel am Samstag. Von unseren privaten Gastgebern in Ossingen und Winterthur aus begaben wir uns wanderlustig in die süddeutsche Vulkanregion nahe Singen. Der Vulkan Hohenstoffeln war vor 13.5 Mio Jahren aktiv. Heute ist der Basaltstumpf im vormals Inneren des Vulkankegels noch sichtbar. Ein Kleinod in erdgeschichtlicher Hinsicht, wie auch durch die Pflanzenvielfalt des mageren Steingrundes bot sich uns am aufgelassenen Basaltsteinbruch im Westen des Vulkans. Am Wegrand entdeckten wir verschiedenste Schichten in diversen Farben – rot, gelb, orange und grün: eisen-, magnesium oder kaliumhaltig, anschaulich just wie tags zuvor gelernt. Hier haben wir den im Küsnachertobel gesuchten Bentonit am Ursprungsort gefunden! Unsere krönende Pause zu oberst war ein geselliger Mittagsschmaus, an dem leider auch Mücken und Zecken teilhaben wollten.

So gestärkt gingen wir zurück zum Parkplatz am Brunnen in Weiterdingen und weiter zu den Lohner Lehmgruben, die nach wie vor von zwei Ziegeleien genutzt werden. In einer der nahe gelegenen Grube fanden wir roten und gelben Lehm, der sich als Bolustone mit Bohnerz entpuppte. Die Gegend ist voller ehemaliger Lehmgruben, die heute überwucherte Biotope sind. Nebst dieser tonmineralischen Lagen transformierter Asche war in einem ehemaligen Jurakalksteinbruch lehmige Zwischenschichten aus Kalksteinausschwemmungen zu finden, sowie Bolustone, die in den Karsthohlräumen kugelförmige Versteinerungen bilden. Mit glimmersandigen Händen gab es zum Abschluss noch ein Gruppenfoto. So konnten wir zwei eindrückliche Tage bei Glacé und kühlem Getränk zurück in Schaffhausen ausklingen lassen.

Die Lust an einer weiteren geologischen Wanderung ist weiter gestiegen. Die Planung beginnt.