

7. Juni 2019

Das Amt für Archäologie des Kantons Thurgau teilt mit:

Sedimentbohrungen bei «Hügel 5»

Im Rahmen der Erforschung der rätselhaften Steinstrukturen entlang des Bodenseeuferes zwischen Romanshorn und Bottighofen führt das Amt für Archäologie des Kantons Thurgau mit weiteren Experten derzeit Bohrungen an «Hügel 5» durch.

Bei der Auswertung der Daten der im Jahr 2015 durchgeführten hochpräzisen Tiefenvermessung des Bodensees durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Langenargen (LUBW) wurden von Martin Wessels in der Flachwasserzone zwischen Romanshorn und Bottighofen eine regelmässige Reihe von über 170 Steinhügeln mit Durchmessern von 15 bis 30 m entdeckt. Diese verteilen sich uferparallel in teilweise auffallend regelmässigen Abständen. Die Steinanhäufungen liegen heutzutage 3 bis 5 m unter der mittleren Wasseroberfläche (Top Hügel ca. 391,8 m ü.M.; Basis 390,5–390,8 m ü.M.). In der Folge fanden mehrere Tauchgänge unter der Leitung des Amtes für Archäologie Thurgau statt. Die Strukturen wurden fotografiert und vermessen.

Zuerst galt es abzuklären, wie die «Steinhügeli» entstanden sind, wobei der Diminutiv etwas irreführend ist, weil die «Hügeli» im Schnitt Durchmesser von 15 bis 30 m aufweisen. Handelt es sich um natürliche glaziale Ablagerungen (Moränenreste) des Bodenseegletschers vor ca. 18'000 Jahren? Oder wurden die Steine durch den Menschen entlang einer früheren Uferlinie oder sogar im Wasser aufgeschüttet? Anschliessend müssen die Fragen geklärt werden, wann und weshalb diese Strukturen gebaut wurden.

2/3

Untersuchungen April 2018

Um die zentrale Frage, ob natürlich oder vom Menschen abgelagert, zu klären, fanden vom 23. bis 27. April 2018 Georadarmessungen statt. Ein Team von Wissenschaftlern untersuchte mit dem Forschungsschiff «Kormoran» des LUBW Steinablagerungen exemplarisch und punktuell zwischen Romanshorn und Güttingen. Dabei kam weltweit erstmals ein Prototyp eines unter Wasser funktionierenden Georadargeräts zum Einsatz. Dieser wasserdichte, GPS-gesteuerte Messschlitten wurde von Jens Hornung von der Technischen Universität Darmstadt entwickelt. Mit hochfrequenten elektromagnetischen Impulsen wurden die im Seeuntergrund versteckten Schichtgrenzen im Umfeld der Steinstrukturen erfasst.

Es ist offensichtlich, dass die bis zu 40 cm grossen Steine auf den nacheiszeitlichen, gebänderten Seeablagerungen und deutlich über der darunter verlaufenden Moränen-Oberkante aufliegen. Somit ist mittlerweile naturwissenschaftlich belegt, dass die «Hügeli» nicht natürlich durch den Gletscher entstanden, sondern von Menschenhand aufgeschüttet worden sind.

Oberflächenvermessung Hügel 5

Am 7. November 2018 wurde die Steinanhäufung «Hügel 5» bei Uttwil mit dem Hydrocrawler des Fraunhofer Instituts (St. Ingbert D) unter der Leitung von Christian Degel untersucht. Mit diesem Prototyp konnte die Unterwasser-Oberfläche mit einer Echolot-Antenne präzise abgetastet werden. Das GPS-gesteuerte Gerät (georeferenzierte Genauigkeit 1–2 cm) lieferte 2,5 Messungen pro Sekunde. Das Ultraschallbild hatte eine Auflösung von ca. 5 cm. Auf dem Echolotbild sind die Umrisse der Steinsetzung sowie der Suchschnitt mit Steinaushub klar erkennbar.

Sedimentbohrungen im Bereich von Hügel 5

Die Entstehungszeit der Steinanhäufungen ist immer noch nicht geklärt. Um die Frage des Alters zu klären, führt das Amt für Archäologie Thurgau vom 5. bis 7. Juni 2019 – zusammen mit dem Geologen-Team der Universität Bern unter der Leitung von Prof. Dr. Flavio Anselmetti – fünf Sedimentbohrungen durch. So kann der geologische

3/3

Schichtaufbau entlang einer Messlinie quer über den Hügel 5 erfasst werden. Die Sedimentkerne werden von einer schwimmenden Plattform «Helvetia» mittels eines UWITEC Kolben-Kerngeräts bis in eine Tiefe von 8 m entnommen. Die Kernsektionslänge beträgt jeweils 3 m, der Kerndurchmesser 6 cm.

Das Forscherteam hofft, im Sediment der Bohrkerne organisches Material wie Zweiglein, Holzkohle, Samen oder Früchte zu finden. Diese organischen Reste können nämlich mit Hilfe der Radiokarbon-Analyse (14C-Messung) datiert werden. So würde sich dann die Bauzeit des «Hügels 5» chronologisch enger eingrenzen lassen. Nach der Bohraktion werden die Sedimentproben an der Universität Bern untersucht und allfälliges organisches Material 14C-datiert. Mit ersten Resultaten ist bereits im Herbst 2019 zu rechnen.

Medienkontakt:

Für Fragen steht jederzeit gerne zur Verfügung: Urs Leuzinger, Amt für Archäologie Thurgau, urs.leuzinger@tg.ch; 058 345 60 85