

Seit einigen Jahren rätseln Forscher über Funde unter Wasser aus der Jungsteinzeit, dem sogenannten ...?

• **A:** Chiemsee-"Kolosseum"

• **C:** Wolfgangsee-"Taj Mahal"

• **B:** Bodensee-"Stonehenge"

• **D:** Mondsee-"Tal der Könige"

„STONEHENGE“ IM BODENSEE?



TERRA





ONLINE FOCUS

Politik Finanzen Wissen Gesundheit Kultur Panorama Sport Digital Reisen

Nachrichten > Wissen > Mensch > Stonehenge am Bodensee: Forscher lüften Geheimnis der mysteriösen Steinhügel

Bau für Totenrituale oder Sternwarte?

Stonehenge am Bodensee: Forscher lüften Geheimnis der mysteriösen Steinhügel

Teilen

★★★★★ 0



Das Forscherteam auf dem Weg zur "Stonehenge" im Bodensee

Amt für Archäologie Thurgau

14. JUNI 2018 018 ZEIT 37/23

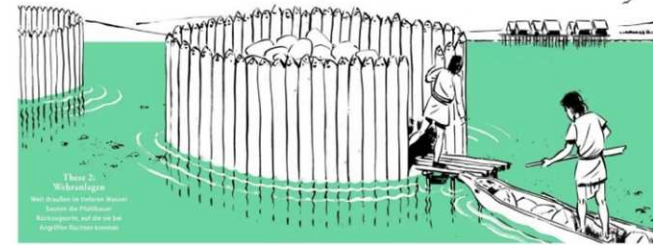
WISSEN



Wie kam es zu den Steinen im See?

»Stonehenge« im Bodensee

Forscher entdeckten im größten deutschen See mehr als hundert auffällige Hügel – errichtet von Menschenhand. Handelt es sich um bronzezeitliche Wehranlagen, Grabbügel oder ein gigantisches Heiligtum? VON URS WÜLLMANN



Thema 2: Wie kam es zu den Steinen im See?

Der Tiger lag unten des Geologe Jens Hanning den Bodensee unter Freier. Seine Waffe, ein Ugebohrer der Technischen Universität Darmstadt, sollte nach einer Kreuzung aus Kinderschlitten und Seilwinde aus. Weniger nach einem schicklichen Präzisionswerkzeug. Von. Forschung schiff Kommen über den Grund des Gewässers gezogen (und gepusht) per GPS) haben heraus damit alle sechs Millionen einen «Schau» in den Untergrund. Mit 200 Metern jagte die hochfrequente Ultraschallsonde darunter, was sich unter dem Wasser befindet könnte. Erreichte sie das steinernen Gefüge, lieferte sie Echo ein anderes Stück Information. «Die Frage lautet, wann kamen welche Anlagen zurück», sagt Hanning. In seinem Computer hat er die Daten eines Satelliten-Bathymetrie in einem bunten Bild zusammengezeichnet. Und so lieferte der Geologe aus Darmstadt im April diesen Jahres den Anfang einer Lösung. Die Hügel dauerte 2015 entdeckte. Seither arbeiten sich Archäologen, Geologen, Historiker und Sonaristen langsam im Dreieck der Röhre.

Und die lokalen Medien spekulieren darüber, was sich unter dem Wasser befinden könnte. Erreichte sie das steinernen Gefüge, lieferte sie Echo ein anderes Stück Information. «Die Frage lautet, wann kamen welche Anlagen zurück», sagt Hanning. In seinem Computer hat er die Daten eines Satelliten-Bathymetrie in einem bunten Bild zusammengezeichnet. Und so lieferte der Geologe aus Darmstadt im April diesen Jahres den Anfang einer Lösung. Die Hügel dauerte 2015 entdeckte. Seither arbeiten sich Archäologen, Geologen, Historiker und Sonaristen langsam im Dreieck der Röhre.

neue zwischen Romanen und Baltharen. Die Hügel in regelmäßigen Abständen, schwarze Kreise angeordnet, parallel zum Ufer. «Ich dachte zuerst an einen Mäandrierer», sagt Wüthrich, «aber ich finde das legendäre Volkstümliche nicht.»

Einem anderen Reiz konnte er sich nicht auf die Idee beschränken. Doch der archaische Fächer offen sich so zu hundert. Er dachte bei den verschiedenen Mäandrierern auf Fächer, schichten, Linsen und ein segmentarischer Bogen.

Projektleiter Martin Wüthrich in der Fischwasser-

»Wir werden uns nicht zurückziehen.« Der Max-Planck-Präsident über Tierversuche
Seite 32

Eine Impfpflicht gegen Krebs!
Jetzt sollen auch Jungen vor Papillomaviren geschützt werden

Man hat sich nicht leicht getan. Vergangene Woche hat sich die Schwedische Impfkommmission in Solna zu einer Empfehlung durchgeboxt, die schon vor Jahren fällig gewesen wäre. 16-jährige Mädchen sind nun für die Impfung gegen humanes Papillomavirus (HPV), ein Karsin der Kreislagen. Wie die Mädchen sollen sich im Leben eine ganze Reihe von Krebsarten ersparen können – bei Frauen vor allem Gebärmutterhalskrebs. Männer übertragen die Viren nicht nur, sie sind selbst gefährdet. Jedes Jahr versterben in Deutschland mehr als tausend Männer an einem Krebs, der durch HPV ausgelöst wurde. Leider gibt es keinen Antikörper, den man gegen die Impfung einbringen kann. Die Impfung ist bei den Mädchen im Alter von neun Jahren vorgesehen. Seit 2006 ist sie auch für Jungen im Alter von neun Jahren vorgesehen. Seitdem ist die Impfung in Deutschland nicht mehr als eine Empfehlung. Eine Impfpflicht gegen Krebs! Jetzt sollen auch Jungen vor Papillomaviren geschützt werden. Eine Impfpflicht gegen Krebs! Jetzt sollen auch Jungen vor Papillomaviren geschützt werden.

Das bedeutet und – nach Erfahrungen im Ausland und in deutschen Modellversuchen – bedeutet eine Impfung in Schulen, sofalls auch verpflichtend. In Schweden ist dies seit 2012 der Fall. Seitdem ist die Impfung in Deutschland nicht mehr als eine Empfehlung. Eine Impfpflicht gegen Krebs! Jetzt sollen auch Jungen vor Papillomaviren geschützt werden. Eine Impfpflicht gegen Krebs! Jetzt sollen auch Jungen vor Papillomaviren geschützt werden.

ANZEIGE

VOM TRAUM, sich selbst treu zu bleiben – und doch ein klein wenig ANDERS ZU SEIN.

DAS BEWERT ICH! PSYCHOLOGIE HEUTE

WWW.PSYCHOLOGIE-HEUTE.DE

PSYCHOLOGIE HEUTE

KANN ICH MICH ÄNDERN?

AUCH ALS APP



Die «Hügeli» im Bodensee

Den geheimnisvollen Steinschüttung
auf der Spur

Förderverein Seenforschung Bodensee e.V., Langenargen 18. Juli 2025
Dr. Simone Benguerel

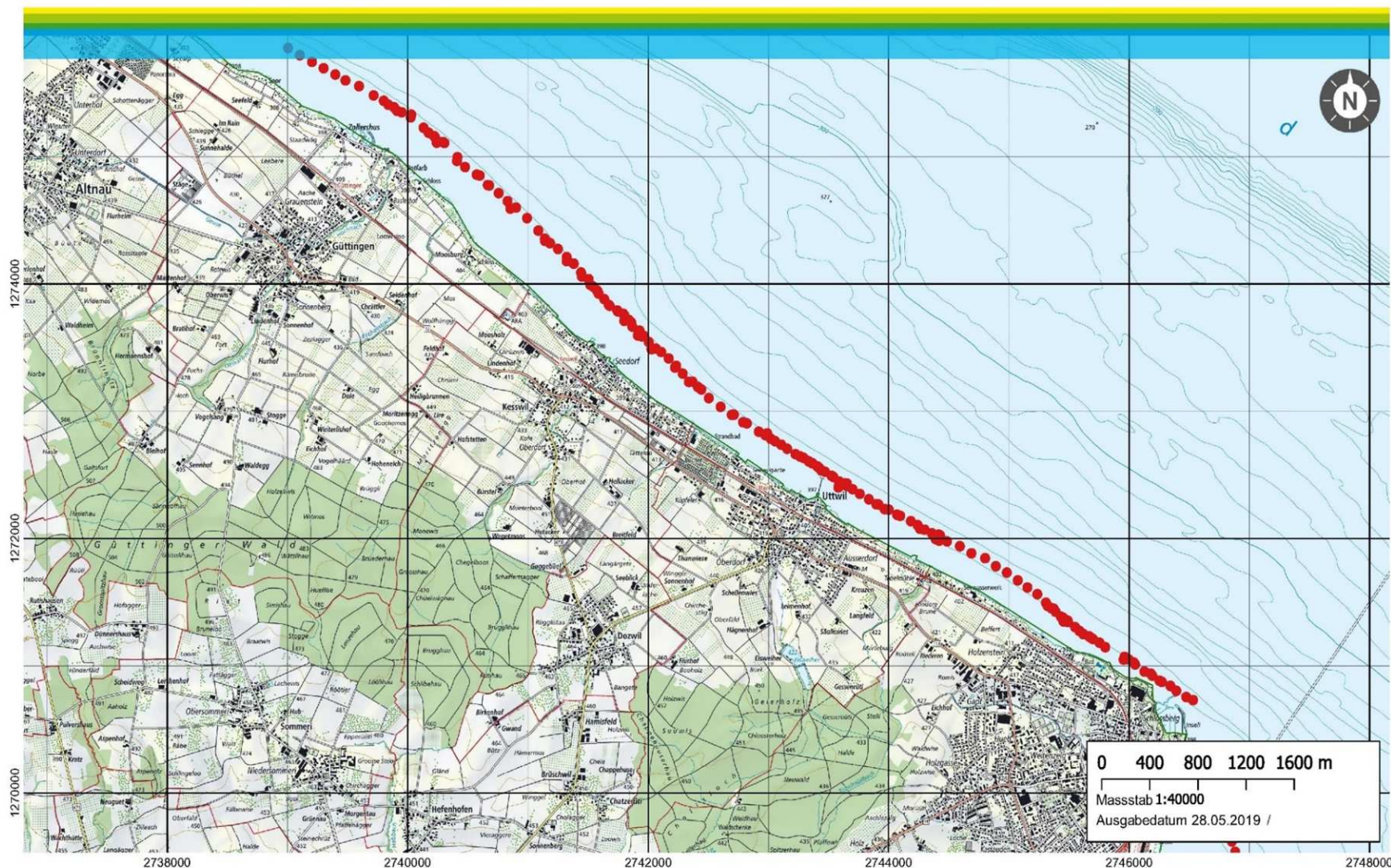


A 3D bathymetric map of a deep underwater canyon. The canyon walls are steep and rugged, with a deep, dark blue central channel. The surrounding seafloor is lighter blue and shows various geological features. A shipwreck is visible on the right side of the canyon. The text is overlaid in the bottom left corner.

**Tiefenschärfen-Vermessung 2015:
Tinus Wessels entdeckt die Hügel**



Hügeli im Bodensee



«Hügel 5» bei Uttwil

Ø 20 m, Höhe ~ 0,5 m





Fachgruppe

Gletscher oder Mensch?

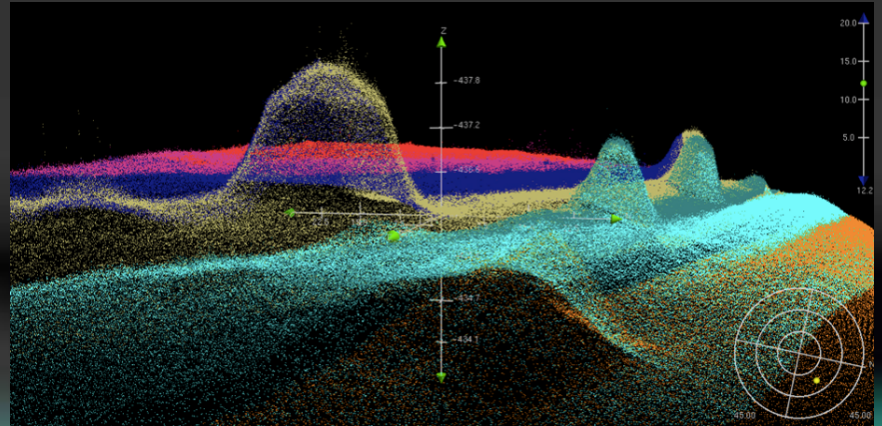


Ⓐ

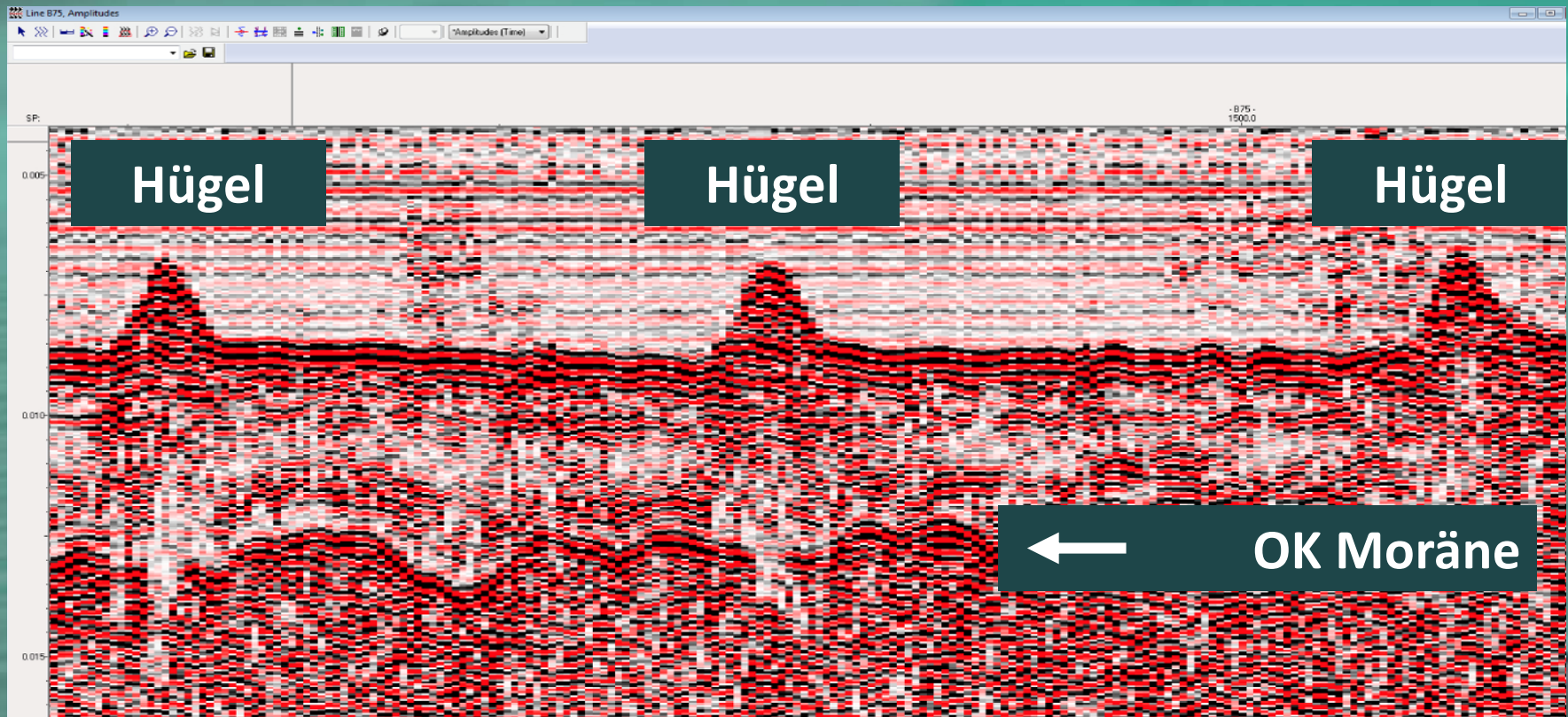


Ⓑ

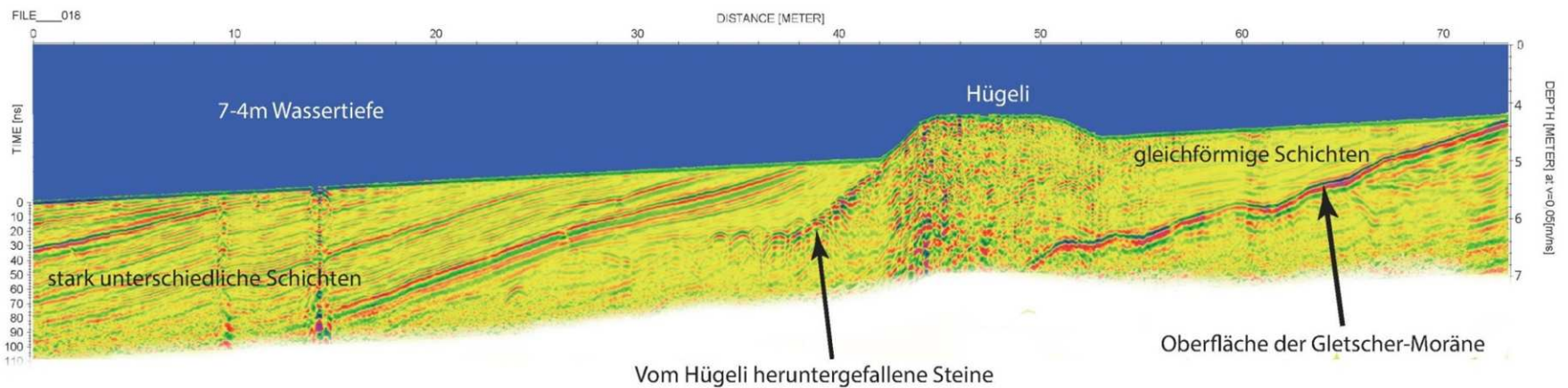
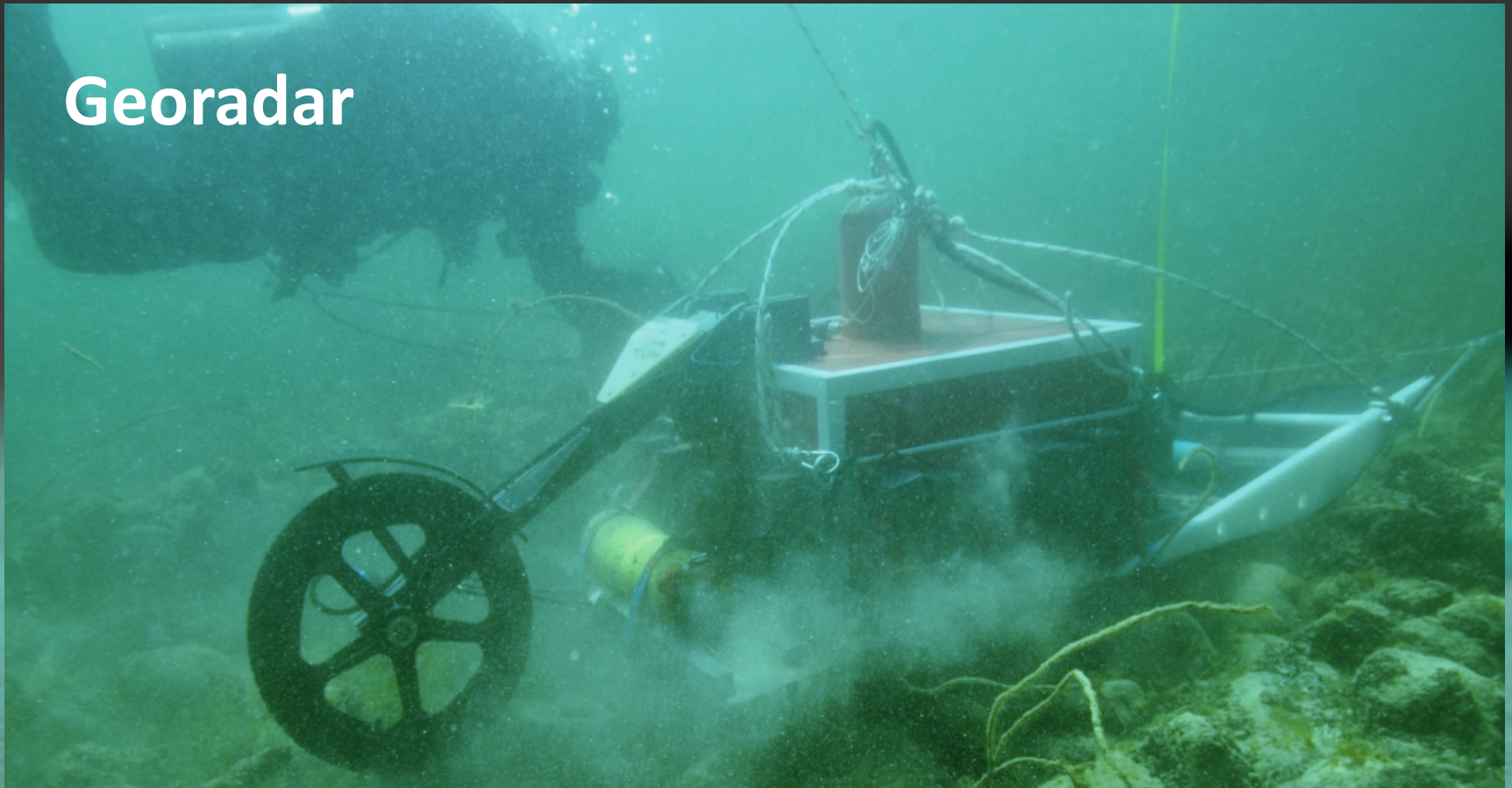
Laserscan und Seismogramm



© Flavio Anselmetti, Universität Bern

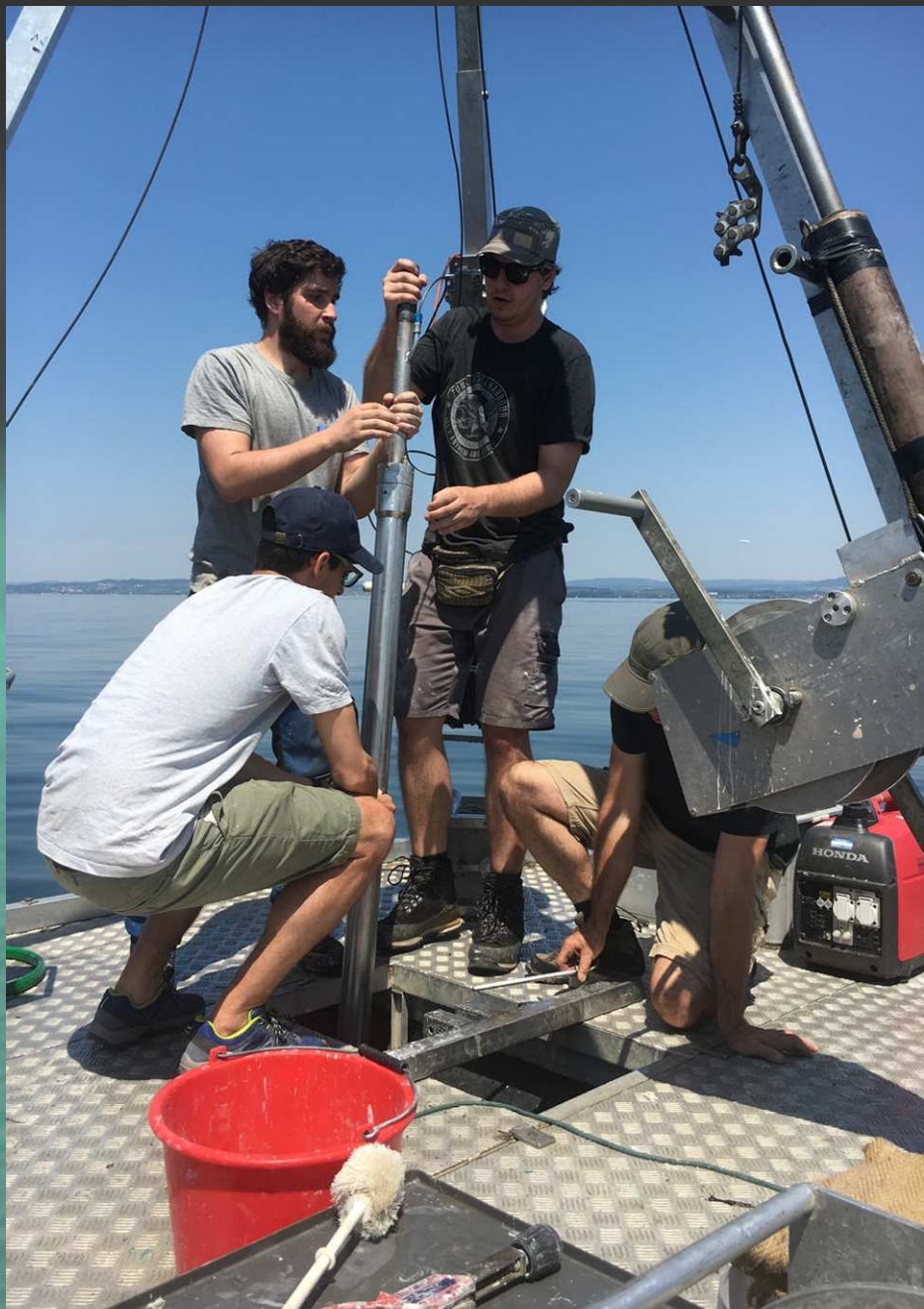


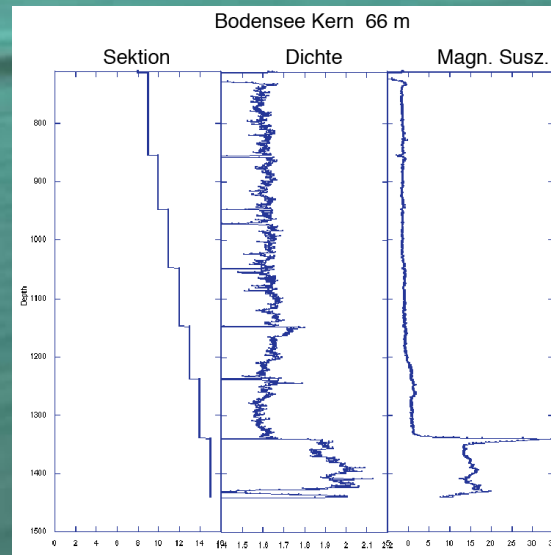
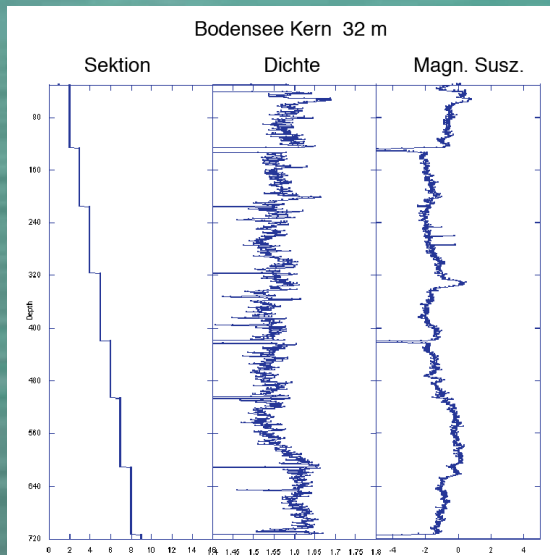
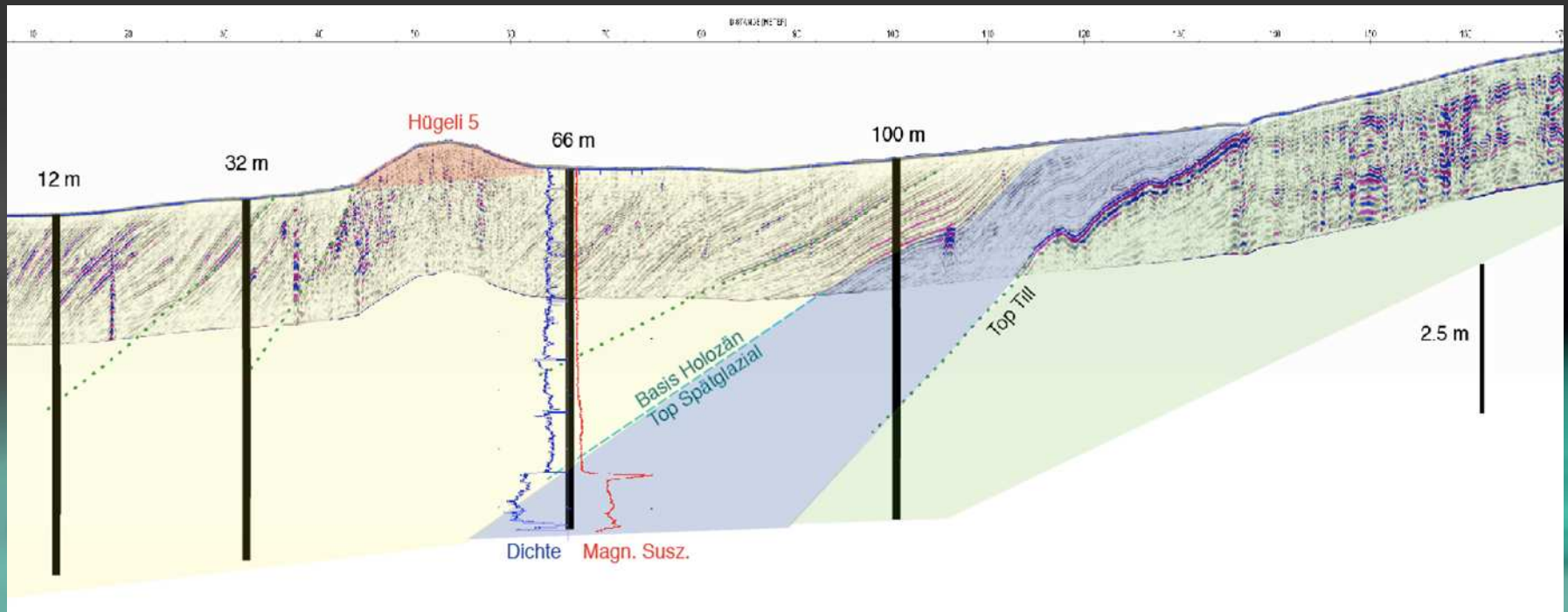
Georadar





Bohrungen 2019



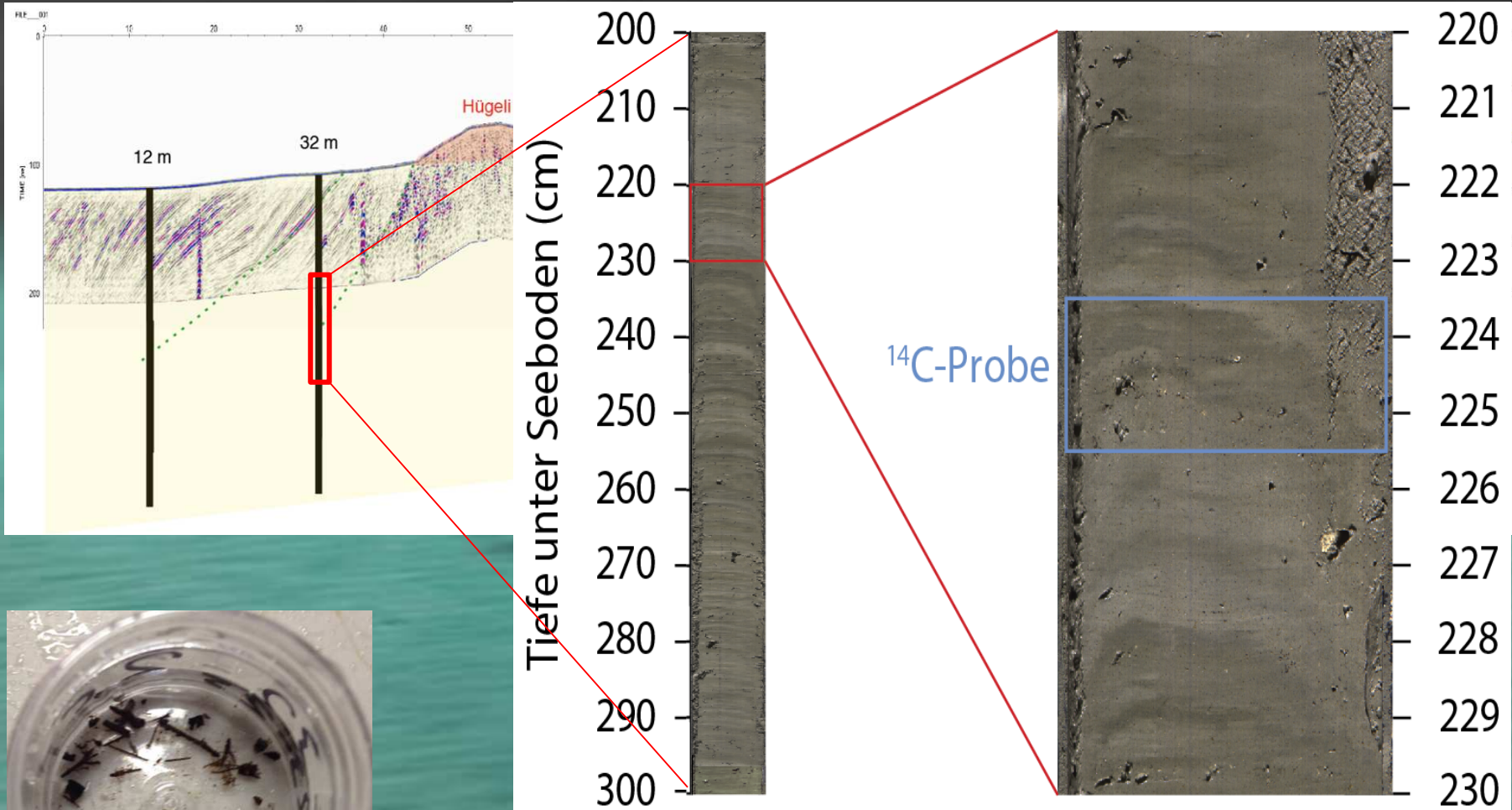


Dichte und
magnetische
Suszeptibilität



Laacher Tephra,
um 10'930 v.Chr.

Datierung Sedimentkerne



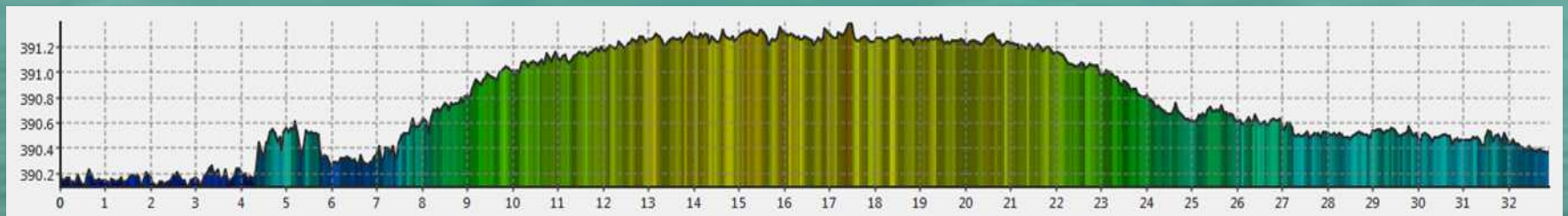
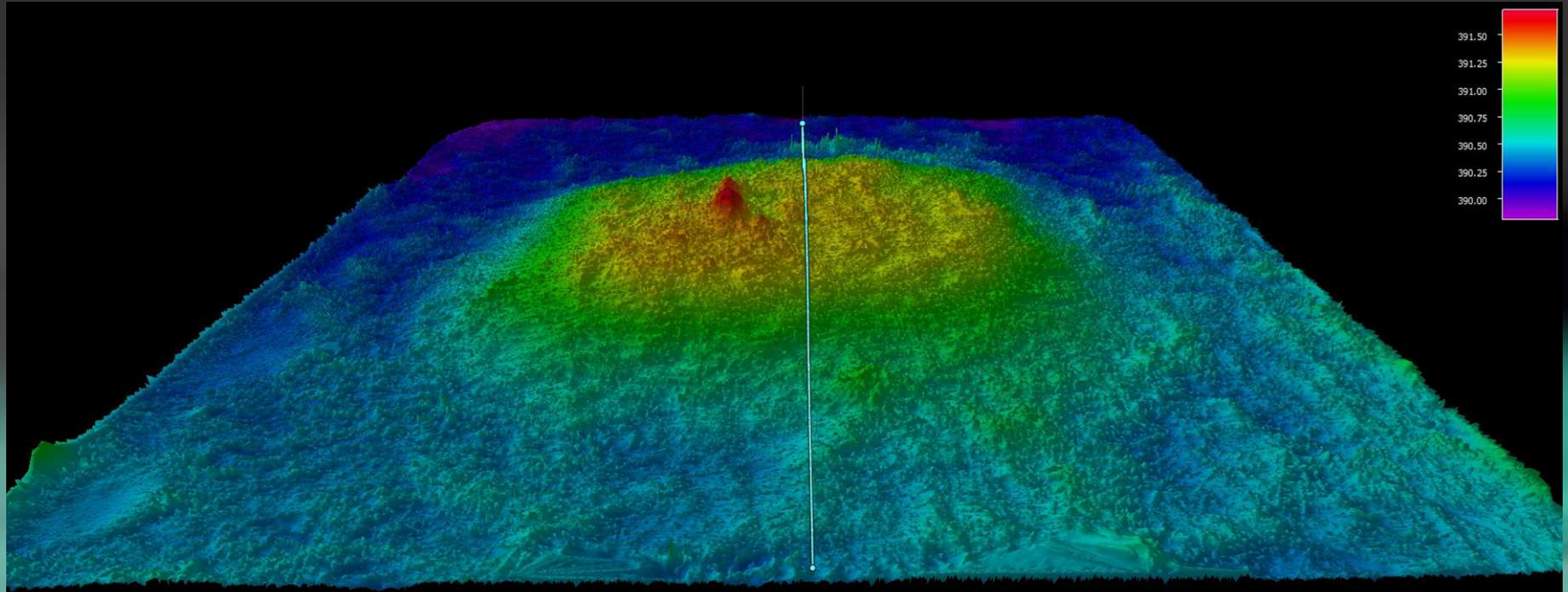
**4788±38 BP,
3651-3385 BC
cal. 2 sigma**



Fraunhofer



Hydrocrawler: Ultraschall



Oberflächenmodell Hügel 5, Uttwil

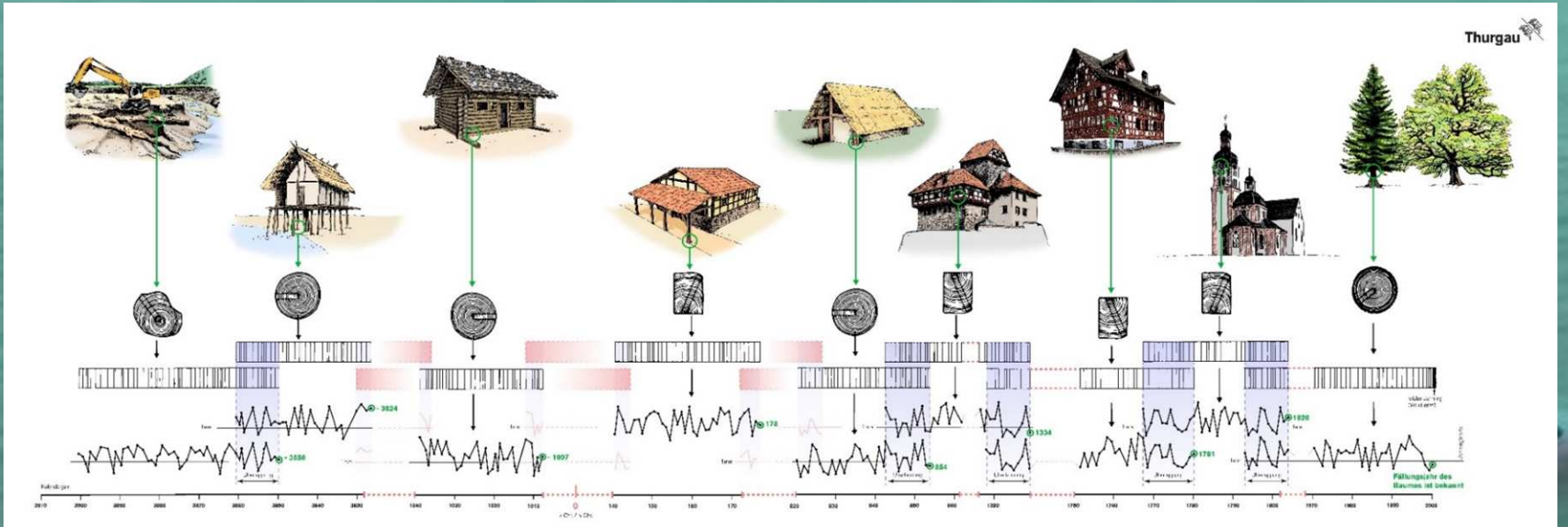
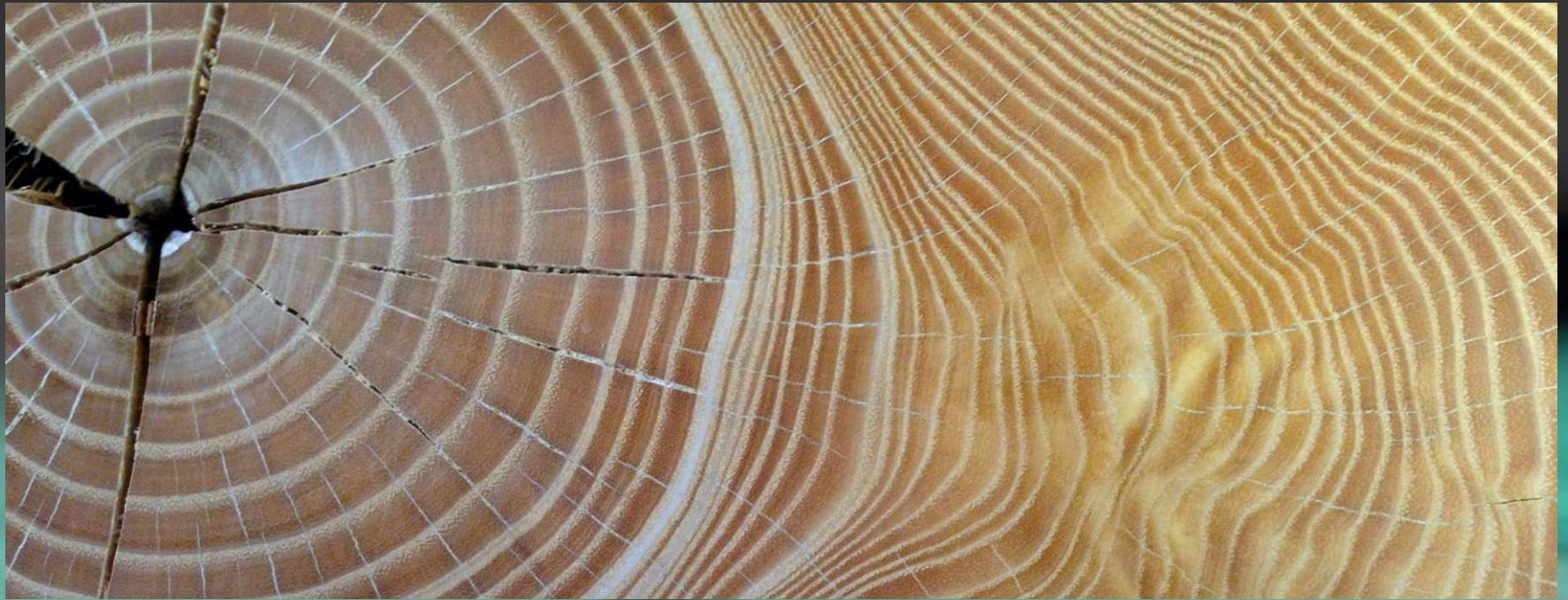
A large red excavator is mounted on a barge in the sea. The excavator's arm is extended, and it is positioned next to a large, dark, cylindrical structure that appears to be a pile or a part of a larger machine. The sea is dark blue with small waves. The sky is light blue with some wispy clouds. In the background, there are distant hills or mountains on the horizon.

**Baggerschnitt durch Hügel 5,
29. September 2019**



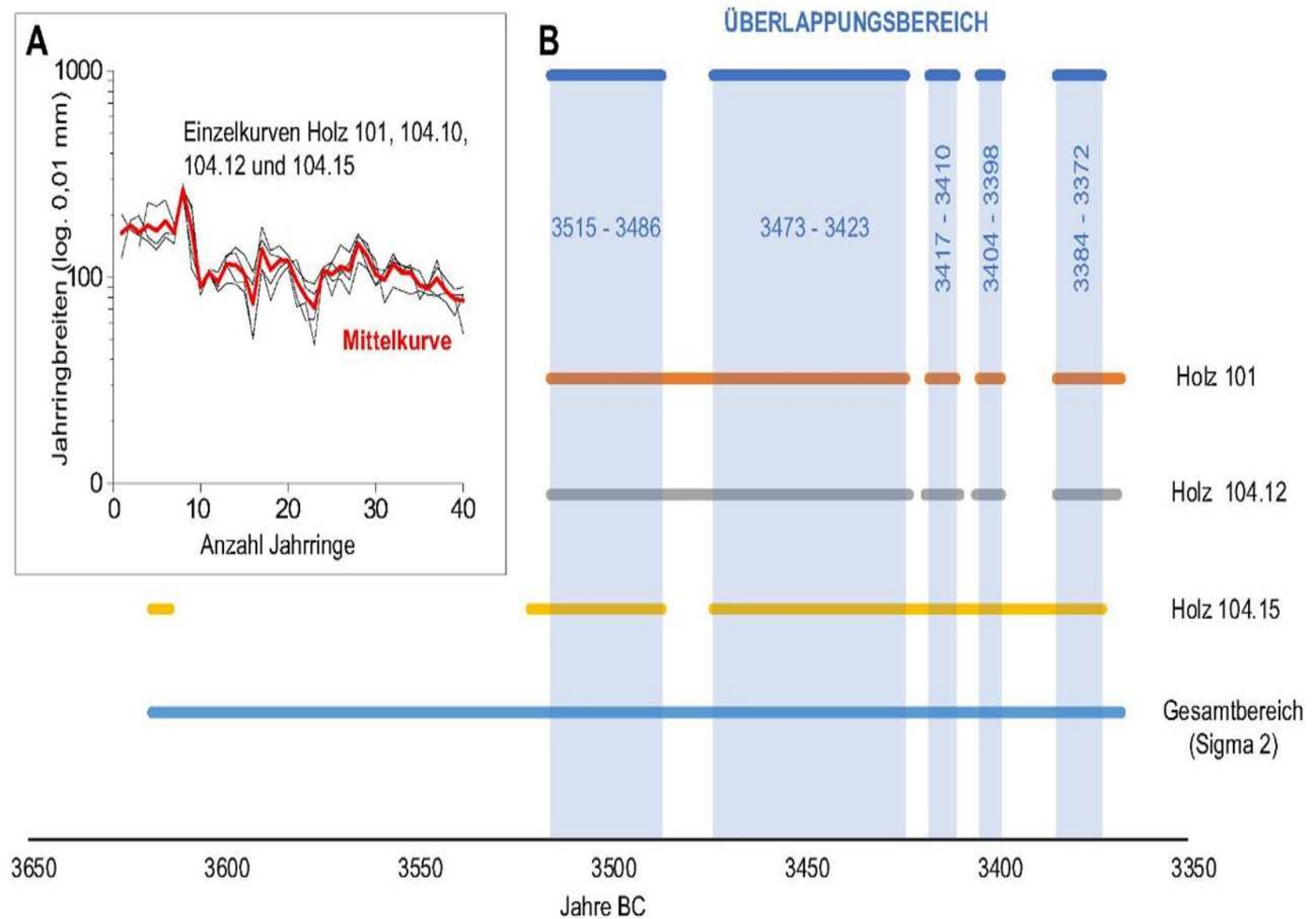
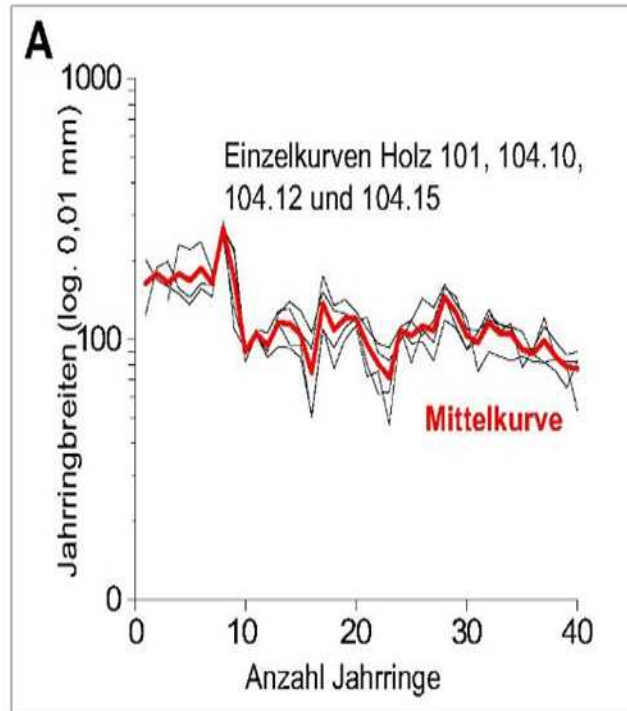
Profil des Baggerschnitts Hügel 5
Pfahl *in situ*





Dendrochronologie



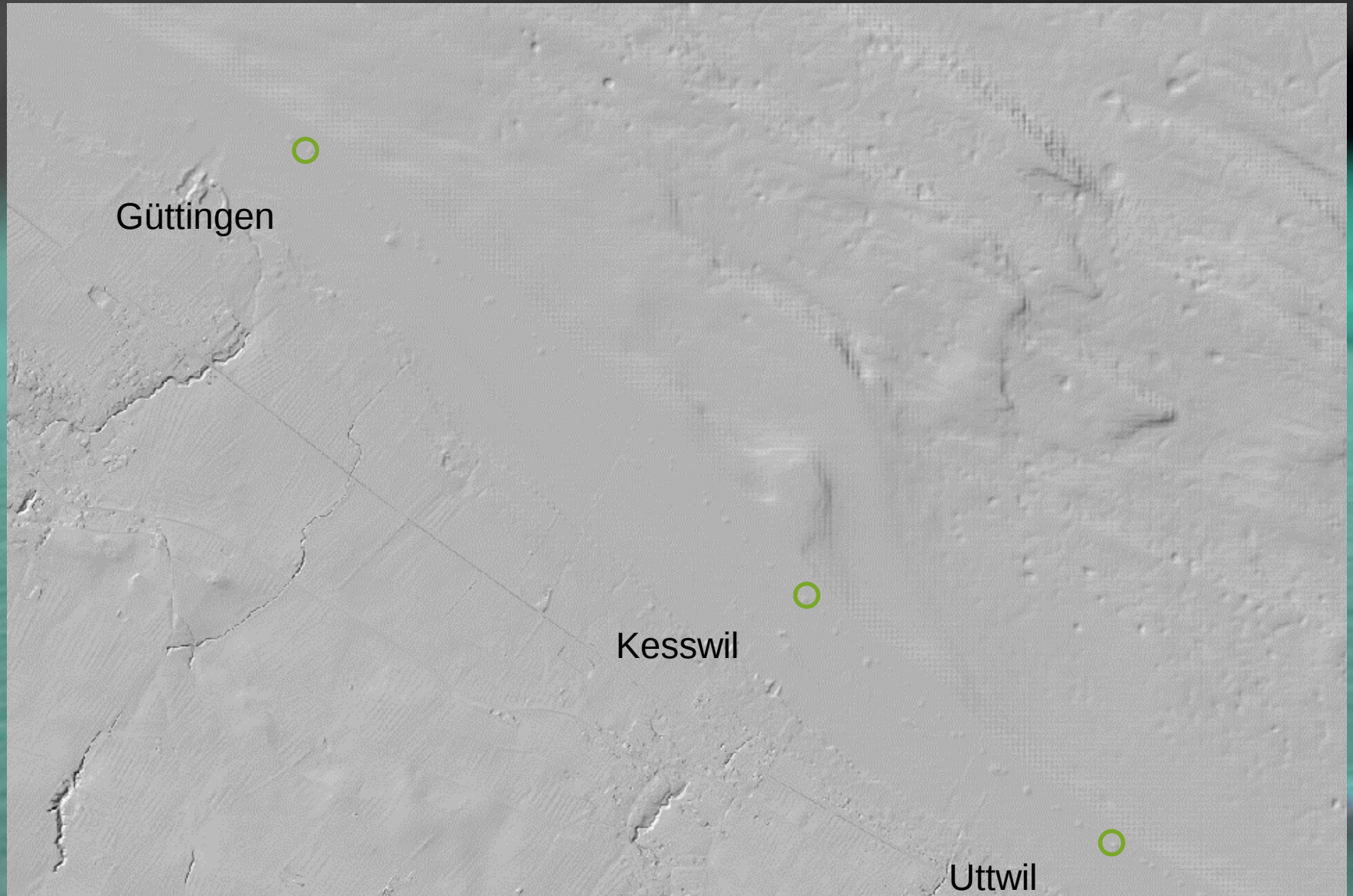


Rohmaterial Steine

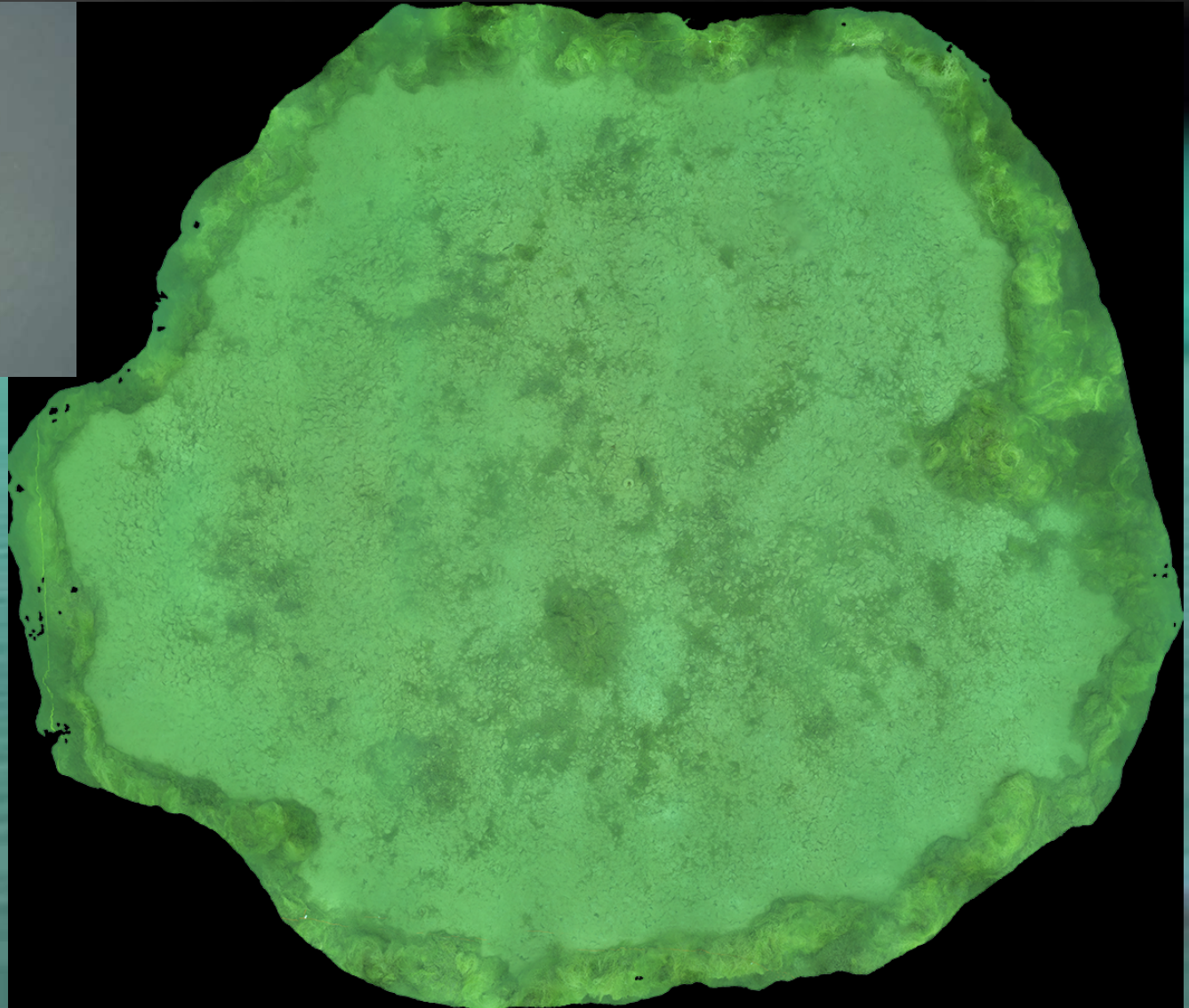
Kalkstein	5
Molassesandstein	73
Glimmerschiefer	1
Grüngestein	3
Gneis	17
Granit	1
Total	100



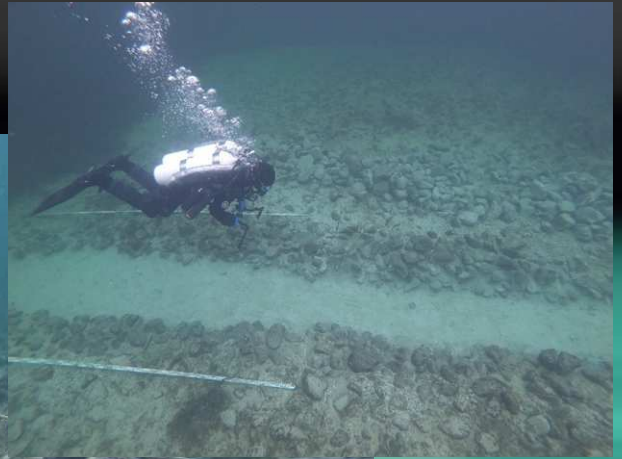
Taucharchäologisch untersuchte «Hügeli»



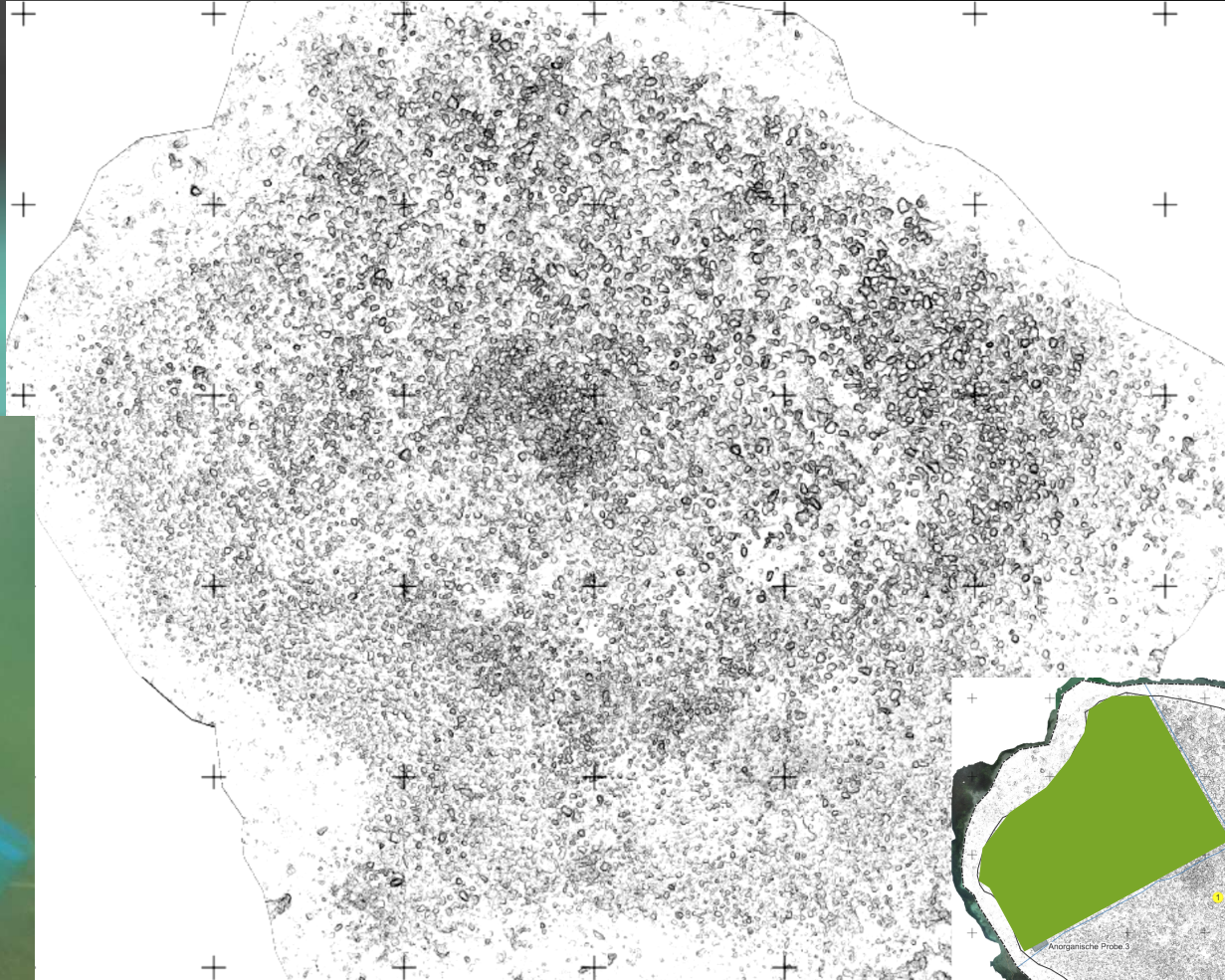
«Hügeli» Kesswil 2022–2023



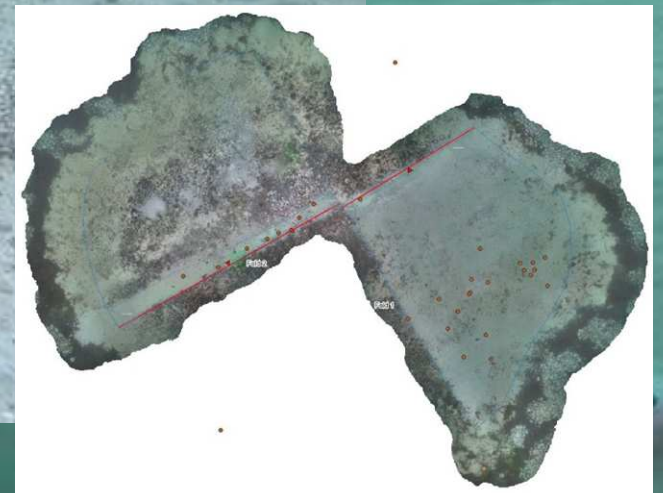
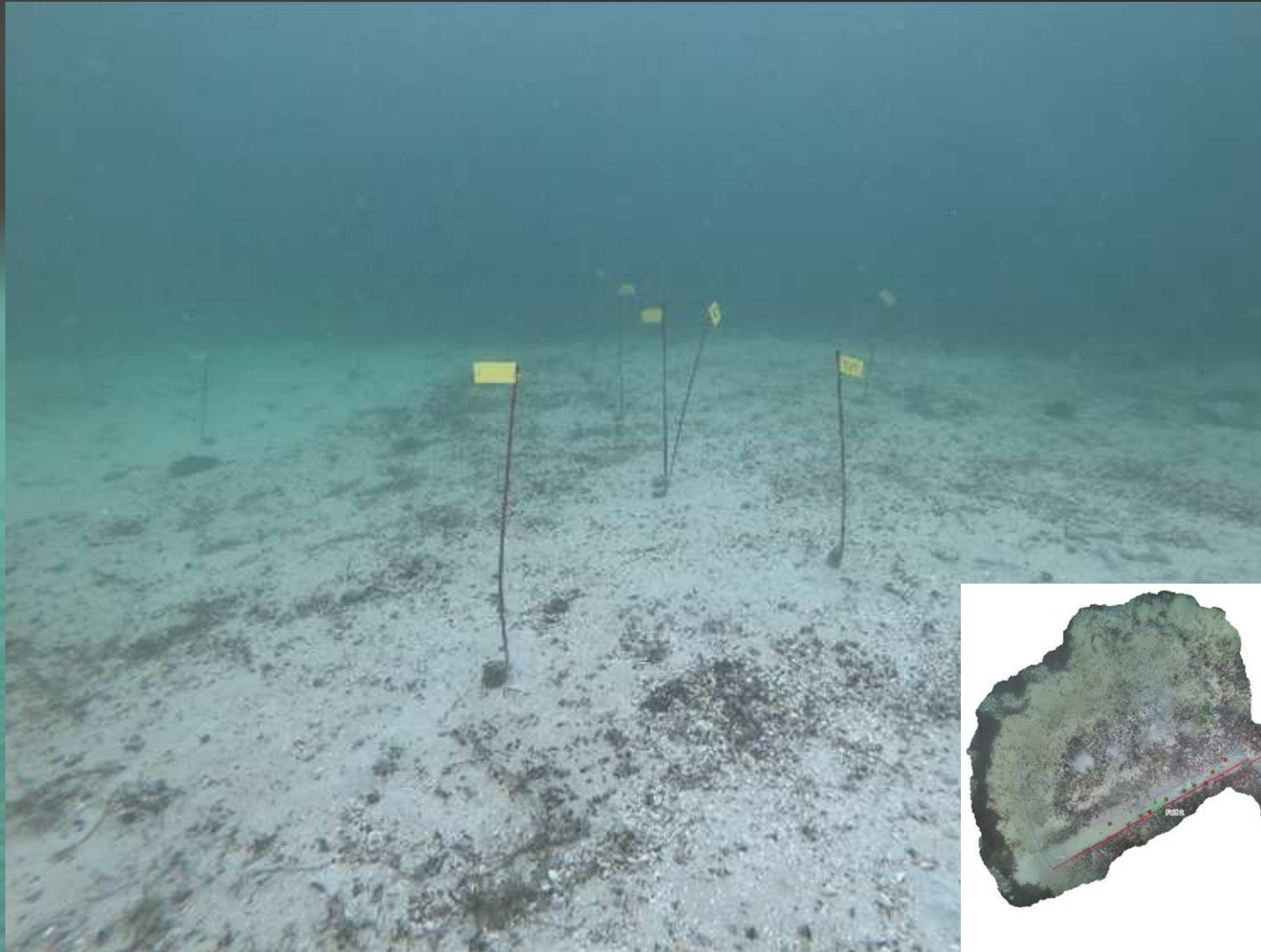
«Hügeli» Kesswil 2022–2023

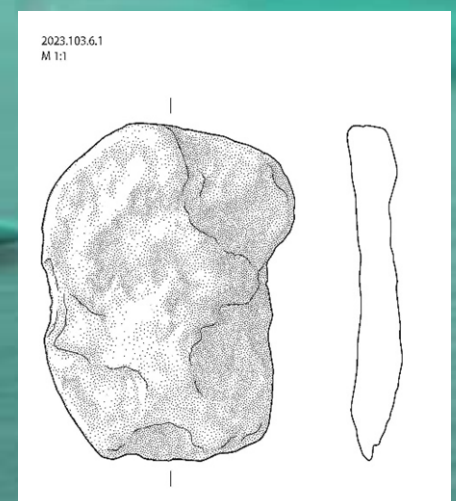
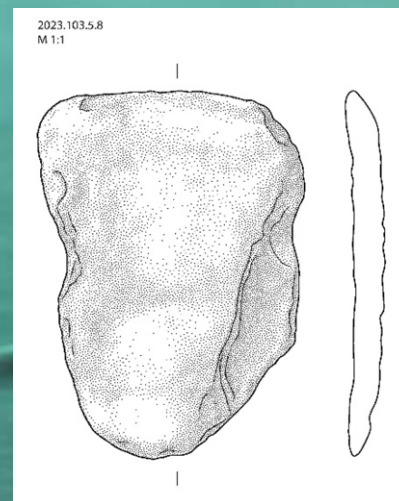
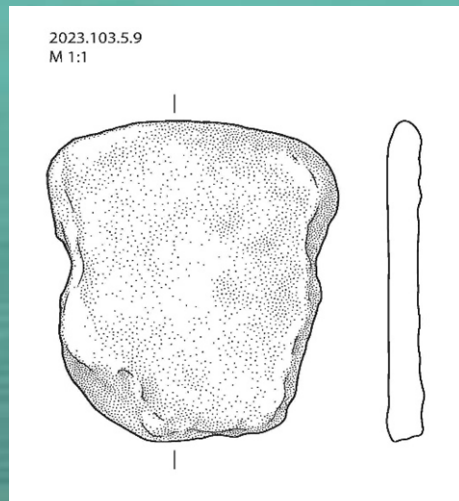
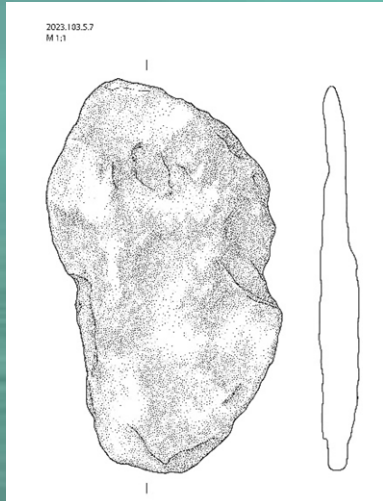
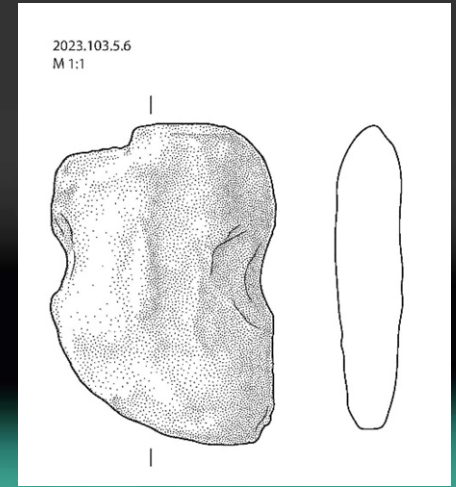
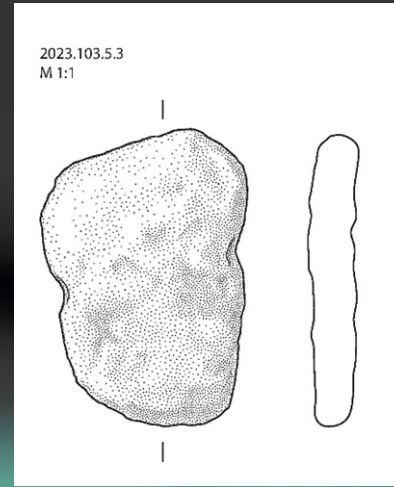
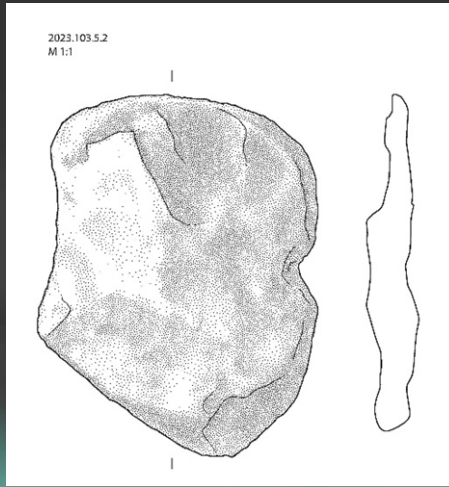


«Hügeli» Güttingen 2024



«Hügeli» Güttingen 2024





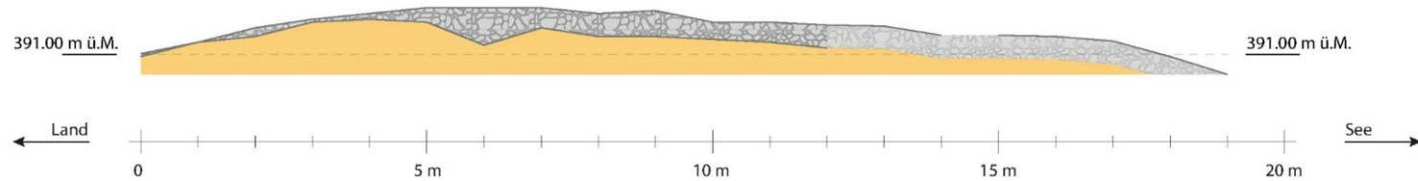
Neolithische Netzenker

«Hügeli» im Obersee – erstes Fazit

Hügel 5

2015.281 Uttwil

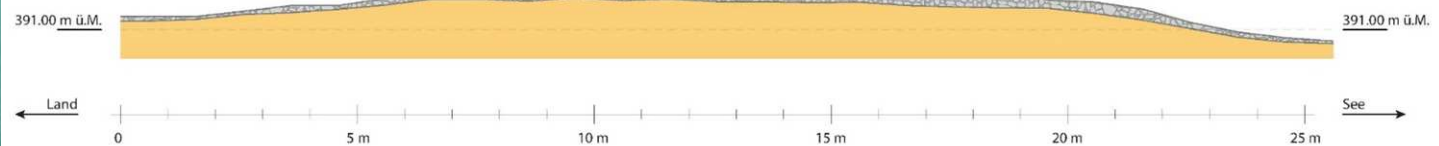
Westprofil



Hügel 115

2022.002 Kesswil

Westprofil



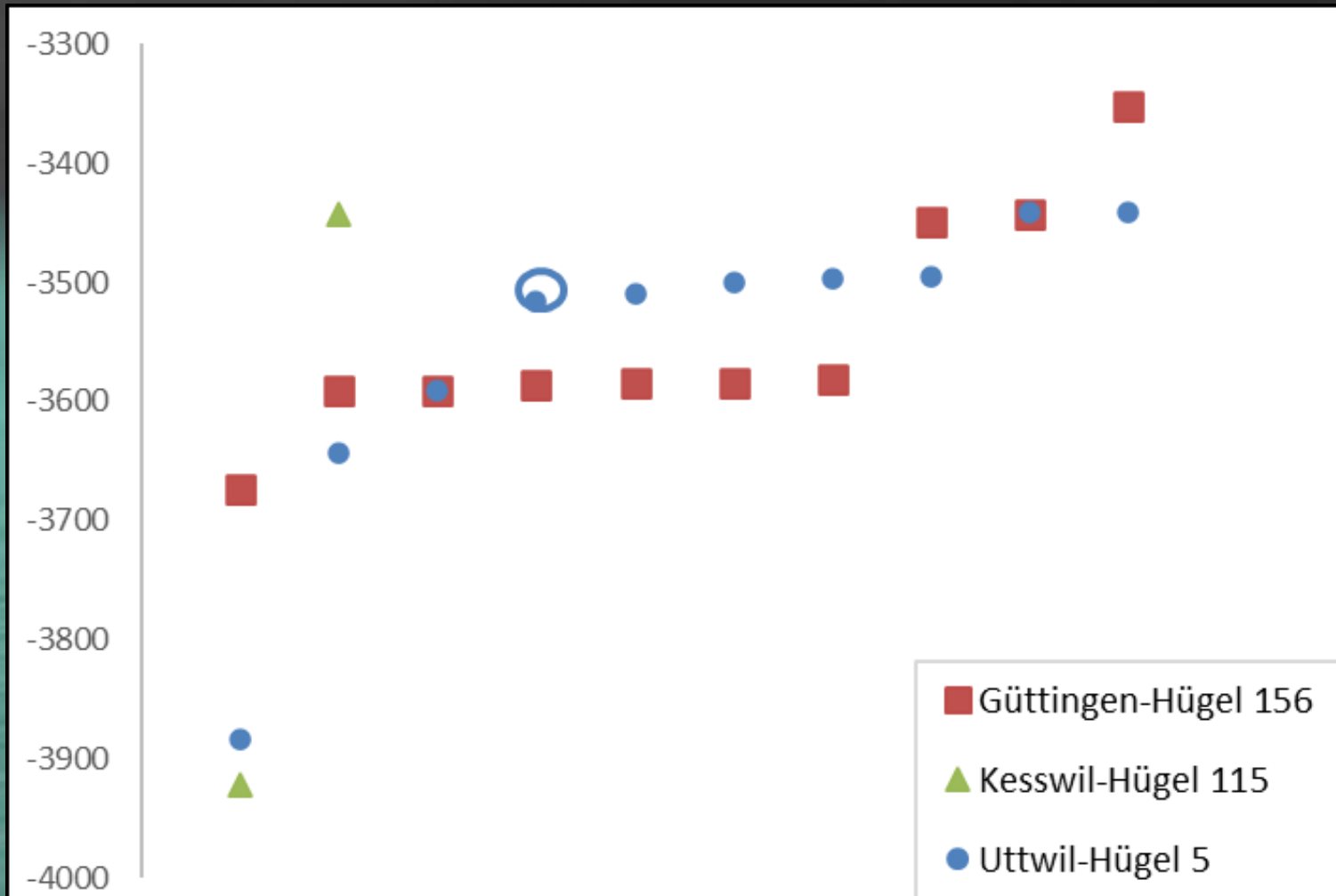
Hügel 156

2023.103 Güttingen

Westprofil



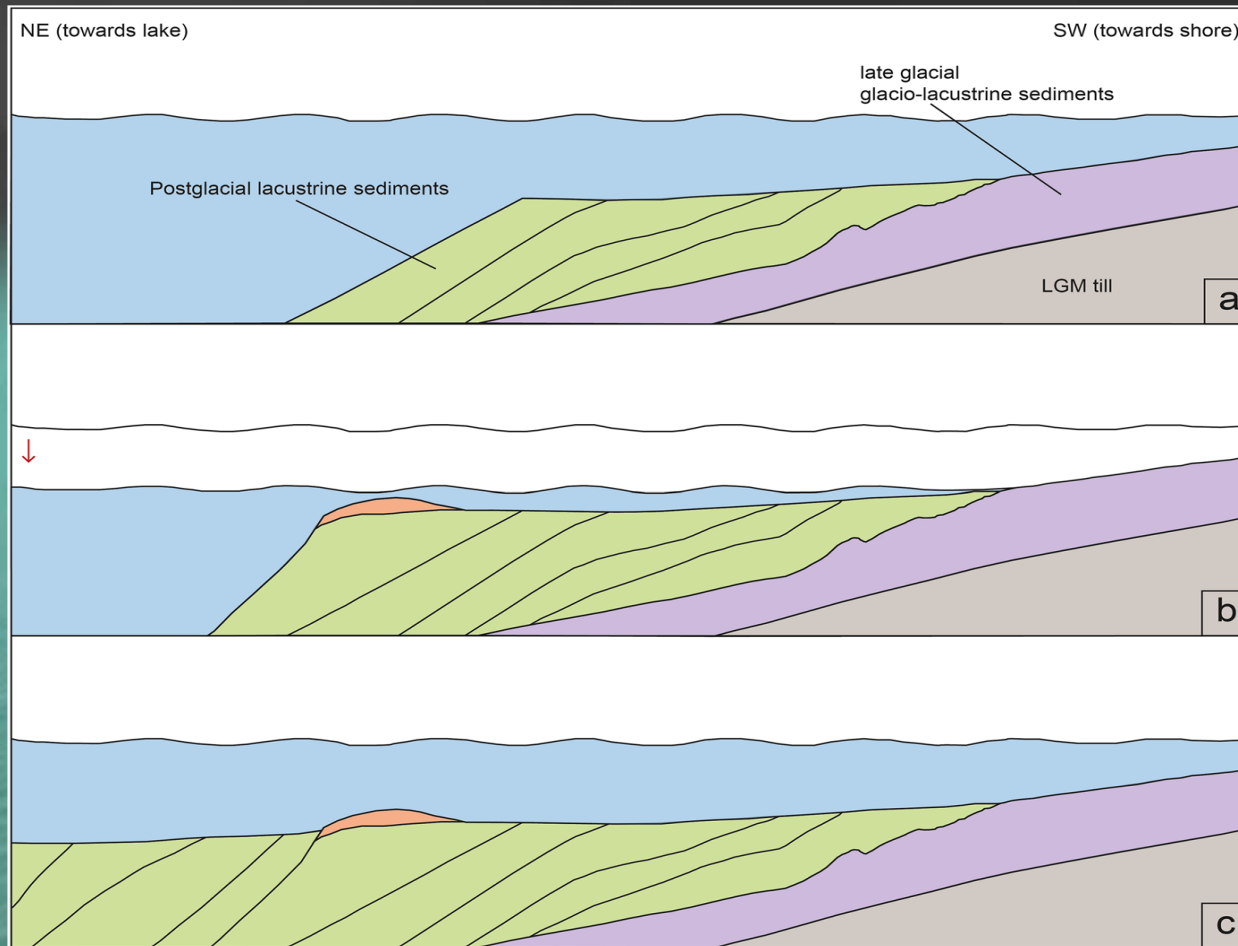
«Hügeli» im Obersee – erstes Fazit





Pfyn-Breitenloo (Modell Museum für Archäologie Frauenfeld)

«Hügeli» im Obersee – erstes Fazit



Perler et al. 2023



Schnitt durch Hügel 30 *ohne Vertikale Überhöhung*

Potenzieller Seespiegel
391m ü.M.

Mensch,
Grösse 1.80m

Aktuelles Ufer

30

Masterarbeit von Livia Enderli an der ZHdK, Departement Design Knowledge Visualization

Dimensionen:

$$12 \times 12 \times 3,141 \times 0,7 \text{ (Höhe)} = 316 \text{ m}^3$$

$$316 \text{ m}^3 \times 1,2 \text{ (Dichte)} = 380 \text{ t}$$

$$380 \text{ t} \times 170 \text{ Hügel} = 64'500 \text{ t}$$

32 Mio Steine; knapp Steinvolumen Kölner Dom

2,12% der Kubatur der Cheopspyramide





Weitere «Hügel» vor Wasserburg, Tobias Pflederer

Wörthersee Steinhügel

LAND KÄRNTEN
KAGIS

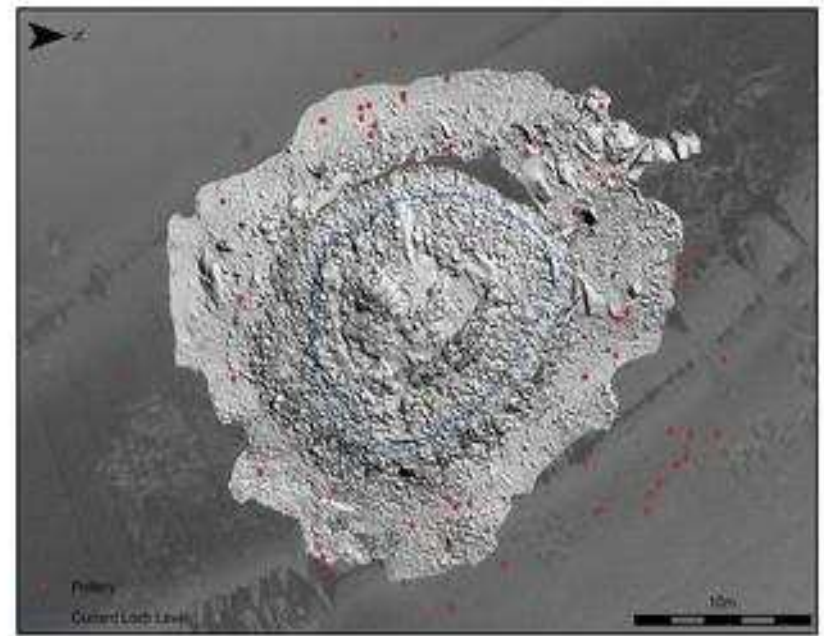
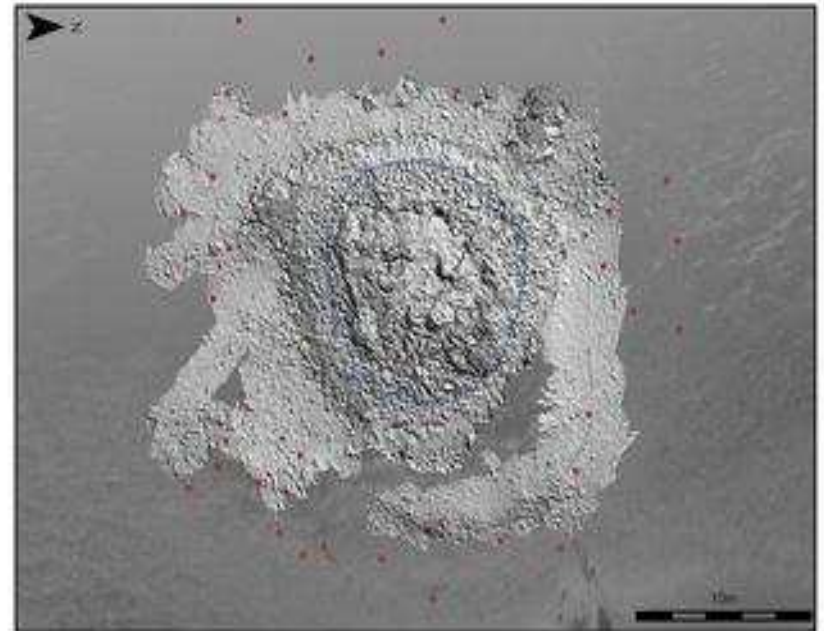
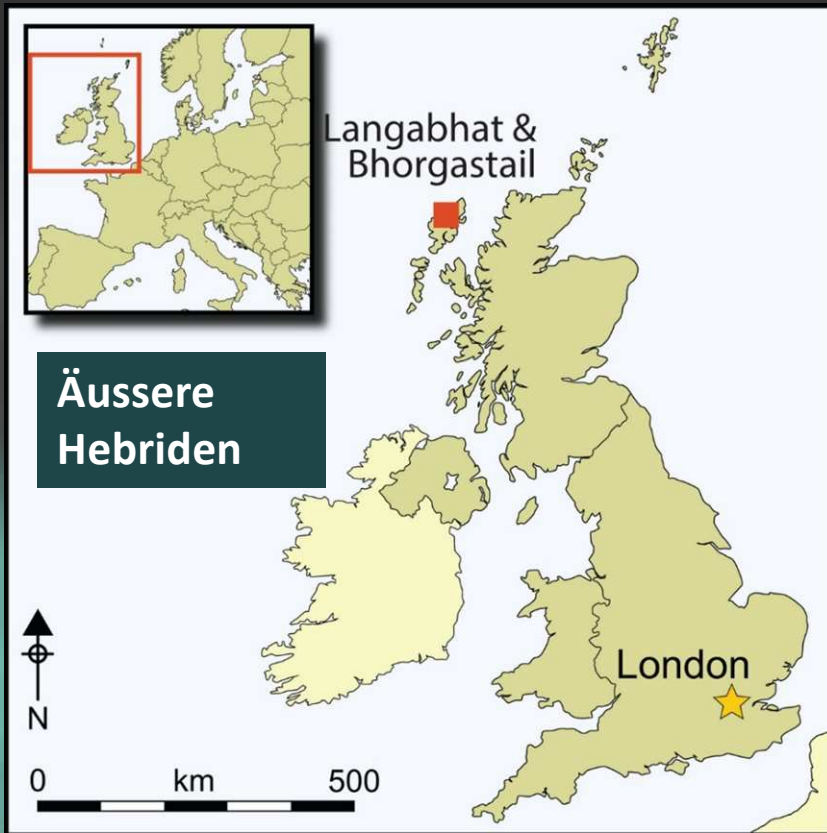
Erstellt am: 12.09.2019 von:

Maßstab: 1:7000



KAGIS Standard Ausgabe: Es wird keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der angebotenen Informationen übernommen.

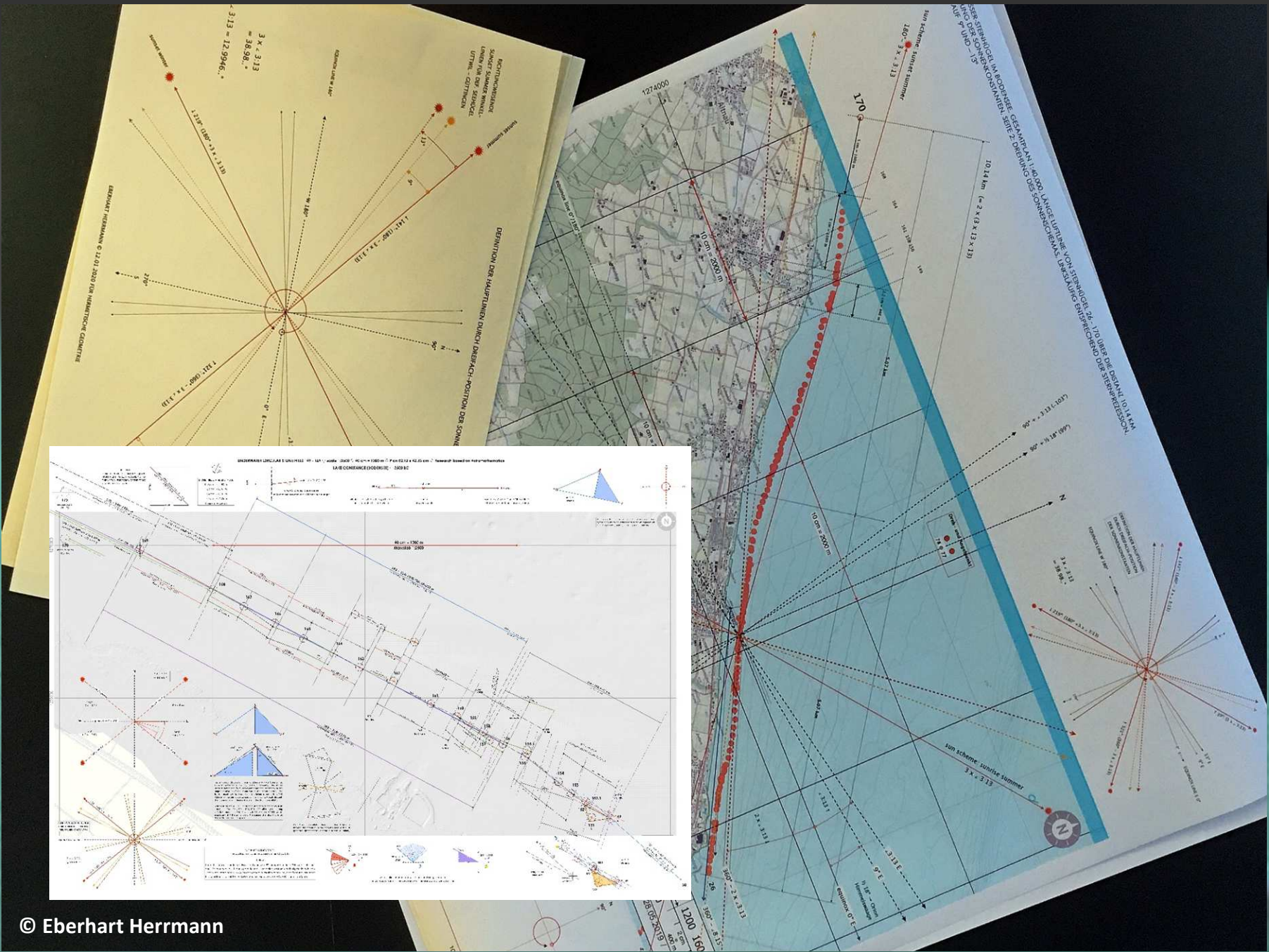
Zust der Kärntner Landesregierung
Web: <http://www.kagis.at>
Email: kagis@ktn.gv.at





© Geo, Paul Williams, Alamy.

Stonehenge (das andere und wirkliche)





Leuzinger, U., Anselmetti, F., Benguerel, S. et al. (2021) "Hügeli" im Bodensee – rätselhafte Steinschüttungen in der Flachwasserzone zwischen Romanshorn und Altnau, Kanton Thurgau (Schweiz). JbAS 104, 101–116.

Danke für die Aufmerksamkeit!

