

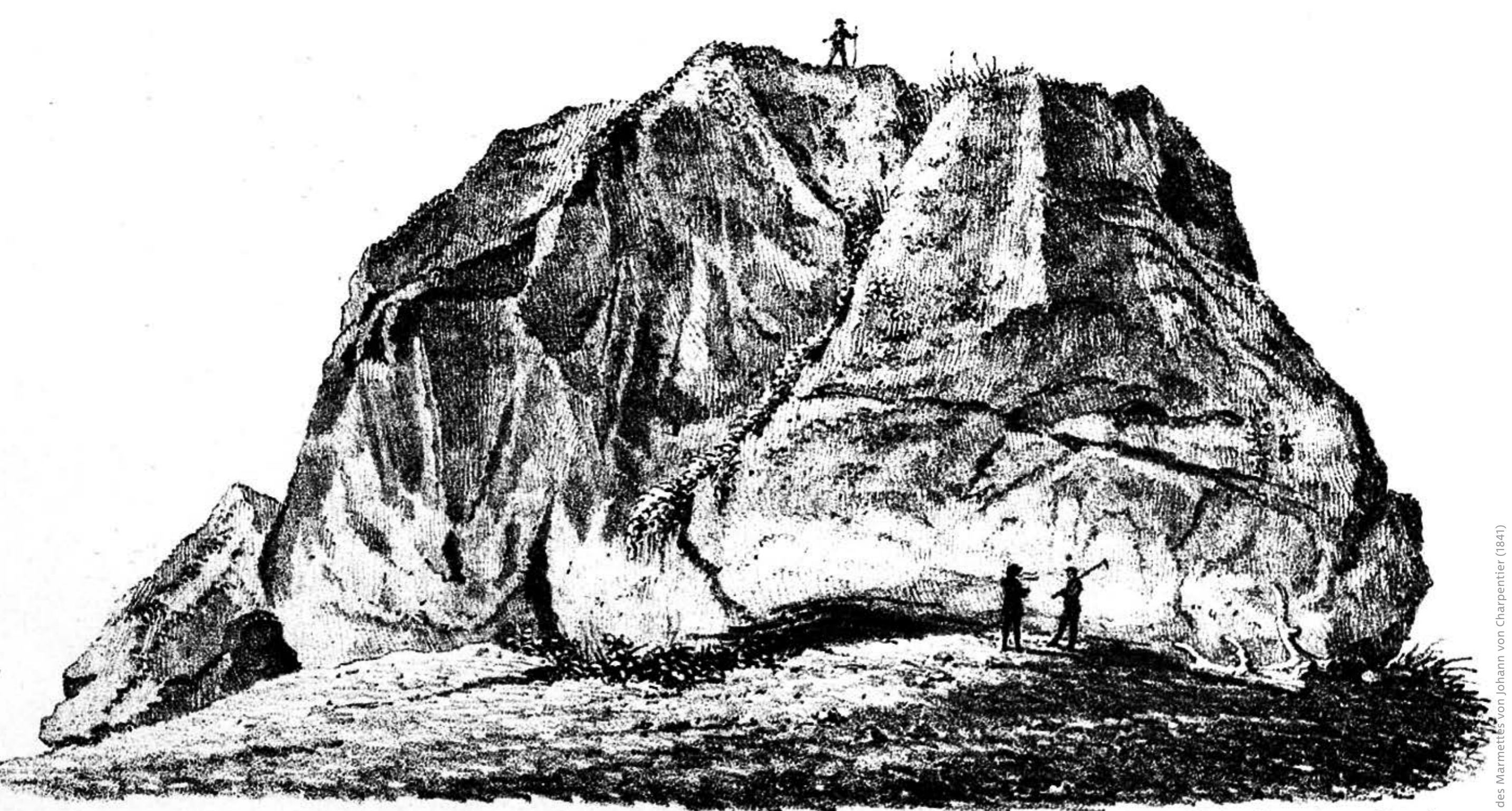


Geologie

Lehrpfad

Tannenbühl

„Riesensteine“ in Oberschwaben



N° 1. PIERRE DES MARMETTES.

Darstellung des Findlings Pierre des Marmettes von Johann von Charpentier (1841)

Der riesige Findling bei Marmettes gab den Menschen lange große Rätsel auf und beschäftigte die Wissenschaftler, aber inspirierte auch viele Künstler.

LANGE ZEIT RÄTSELHAFT

Findlinge, Fremdlinge oder erratische Blöcke werden sie genannt. Die wie verirrt (lateinisch errare, umherirren) in der Landschaft Oberschwabens liegenden großen Steinblöcke stellten die Forschung noch bis weit ins 19. Jahrhundert vor echte Rätsel. Die hier vor uns liegenden Blöcke sind nur ganz kleine Exemplare. Oft waren sie viele Kubikmeter groß und tonnenschwer! Ihre Gesteinsart war in der Umgebung der Fundorte nirgends vorhanden. Wie kamen solche „Riesensteine“ ins Vorland der Alpen?

WICHTIG FÜR EISZEITFORSCHUNG

Schon um 1830 wurden Vermutungen aufgestellt, dass die damaligen Alpengletscher ursprünglich von wesentlich größerer Ausdehnung gewesen sein mussten und für den Transport der Riesensteine in Frage kämen. Für viele Forscher waren Eiszeiten mit riesiger Gletscherausdehnung aber nicht denkbar. Sie sahen die Ursache für

die Verteilung der Findlinge in großen Eisbergen, die während einer sintflutartigen Überschwemmung durch Umhertreiben den Weg ins Vorland gefunden hätten. Aus diesen Eisbergen seien die großen Gesteine dann herausgetaut und abgelagert worden. Letztlich verhalf der Schwede Otto Torell 1873 der Eiszeiten-Theorie zum endgültigen Durchbruch. Er wies die Ausbreitung der skandinavischen Gletscher bis nach Norddeutschland nach.

DIE GLAZIALE SERIE - MODELL EINER VON GLETSCHERN GEPRÄGTE LANDSCHAFT

In den folgenden Jahrzehnten wurde auch in Oberschwaben intensiv nach Zeugen der Eiszeiten gesucht. Dabei stellte man fest, dass die glazialen, also von den Gletschern hervorgerufenen Landschaftsformen meist in einer bestimmten Reihenfolge auftreten (Glaziale Serie): Auf ein tief ausgeschürftes Zungenbecken folgt eine kuppige Grundmoränenlandschaft, dann der Anstieg zu einem Endmoränenwall und schließlich eine von den Schmelzwässern abgelagerte Schotterebene. Auf dem geologischen Lehrpfad am Tannenbühl werden Sie all diese Formen kennenlernen.

Oben: Die Situation am Tannenbühl zur Zeit der maximalen Eisausdehnung der letzten Kaltzeit (Würm) vor rund 24.000 Jahren.
Unten: Eiszeitliche Formen nach dem Abtauen des Eises.



Findlinge auf der Oberfläche eines heutigen Gletschers. Das Eis unter dem Gesteinsblock im Vordergrund rechts wird bald abgetaut sein und ihn „ablegen“.

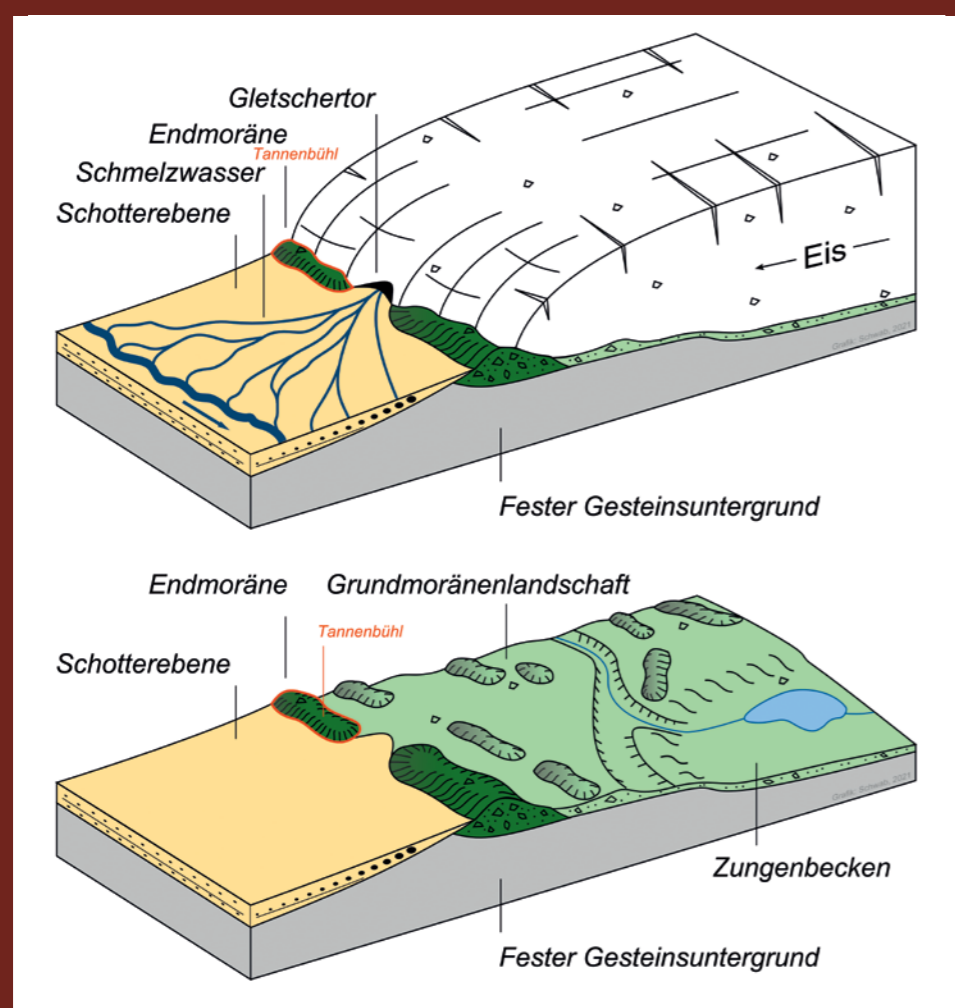
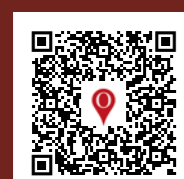


Illustration: Andreas Schwab



Weitere Informationen zu dieser Station und zum Geologielehrpfad