

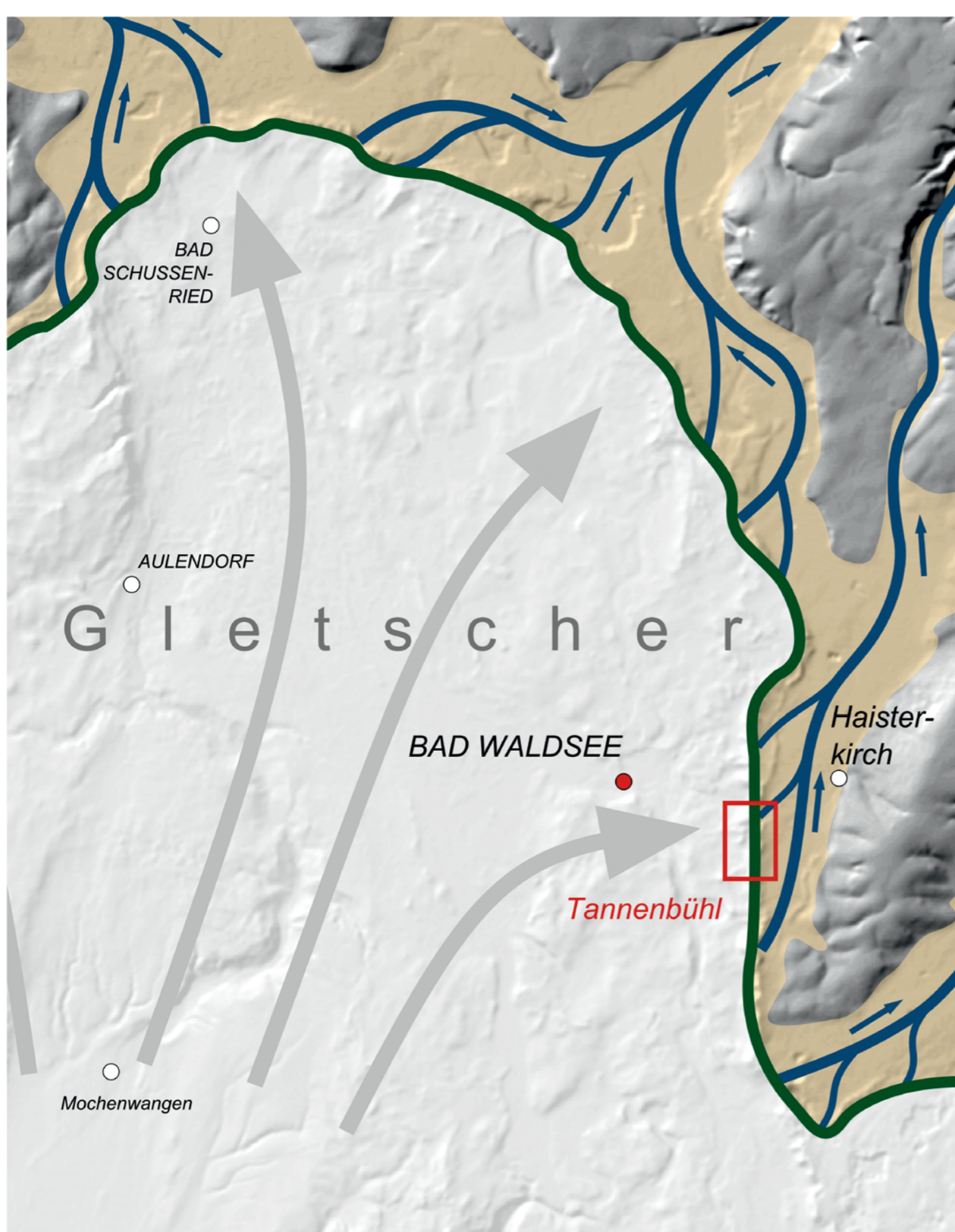


Geologie

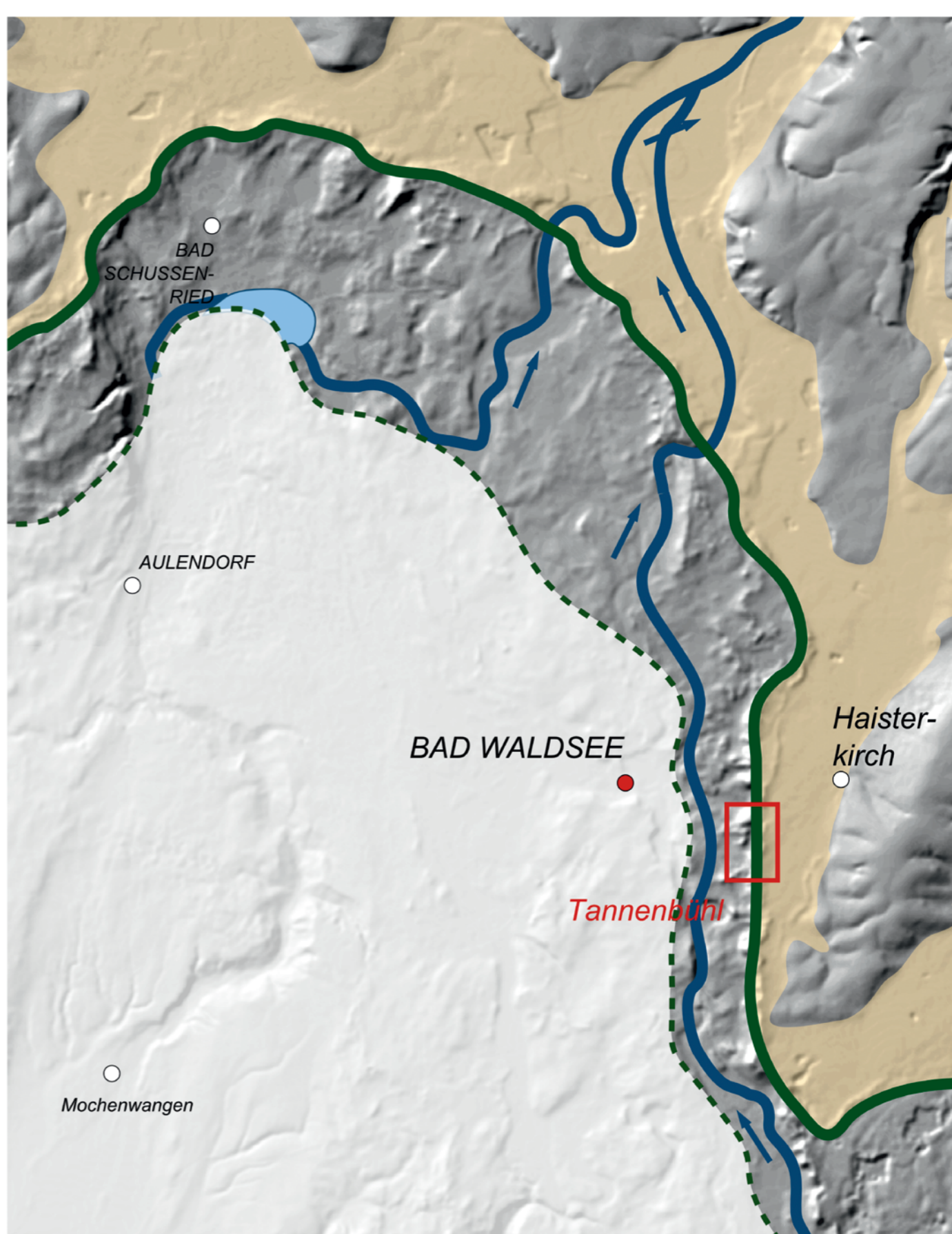
Lehrpfad

Tannenbühl

Gletschertore in der Endmoräne



Gletschervorstoß vor 24 000 Jahren



Situation beim anschließenden Abschmelzen

Grafik: Schwab, 2021

Illustration: Andreas Schwab

Die Würm-Vergletscherung im Raum Bad Waldsee (Schussen-Zunge) und ihre Entwässerung in zwei Stadien: Würmmaximalstand (li) und ein erstes Rückzugsstadium (re). Während anfangs die Schmelzwässer an vielen Stellen direkt durch die Endmoräne fließen, suchen sie sich beim Gletscherrückzug neue Wege.

Der Endmoränenwall im Bereich des Tannenbühls ist an mehreren Stellen durch kleinere von West nach Ost verlaufende Täler unterbrochen. Von Flüssen ist aber weit und breit nichts zu sehen. Es handelt sich um ehemalige Gletschertore.

GLETSCHERBÄCHE BAHNEN SICH IHREN WEG ...

Um ihre Entstehung zu verstehen, lohnt wieder ein Blick auf heute noch aktive Gletscher. Am Ende der Gletscherzungen vereinen sich dort die Schmelzwässer zu Gletscherbächen, die meist unter dem Eis dem Gefälle folgen und an verschiedenen Austrittsstellen von den Gletschern wegfließen.

Versetzen wir uns in die Situation vor 24 000 Jahren: Hier lag der riesige Eiskuchen mitten in Oberschwaben. Er war umgeben von einem mächtigen Endmoränenwall. Die gigantischen Gletscherbäche schufen sich ihre Wege durch die Endmoräne ganz von selbst, in dem sie den Wall einfach durchschnitten.

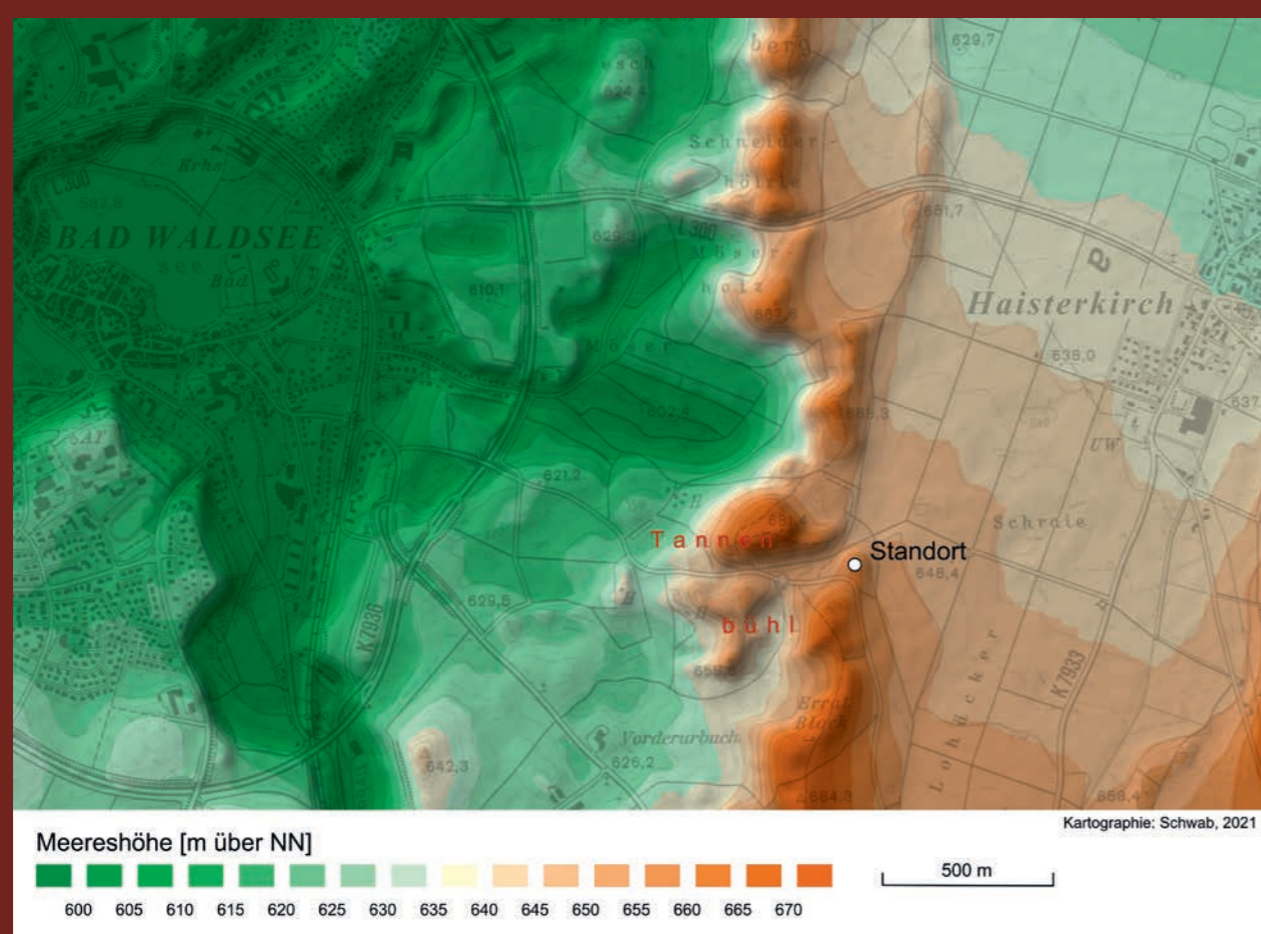
Das Schmelzwasser des Anengletscher (Schweiz) fließt aus einem Gletschertor und bahnt sich seinen Weg durch die Moräne.

... UND FALLEN TROCKEN

Als die Eismassen am Ende der Kaltzeit zu schmelzen begannen, wurden für die Schmelzwässer neue Abflusswege frei, da die eisfrei gewordenen Bereiche in der Regel tiefer lagen. Die von den Gletscherbächen geschaffenen Gletschertore fielen also trocken.

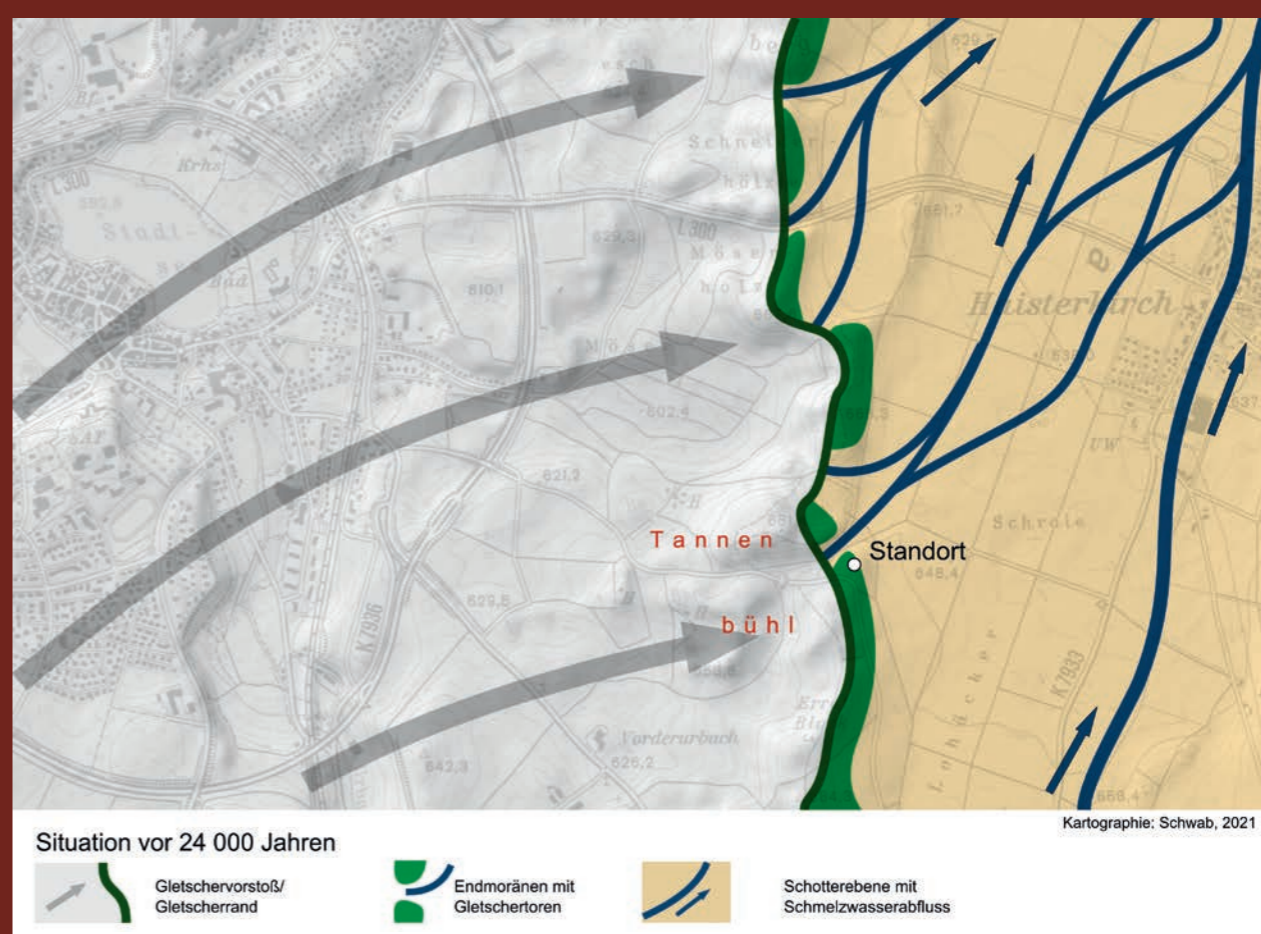


Foto: Johannes Löw (WP.de: Hojolo) (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gletscheranengletscher.jpg) (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gletscheranengletscher.jpg) (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gletscheranengletscher.jpg) (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gletscheranengletscher.jpg)



Illustrationen: Andreas Schwab

Kartographie: Schwab, 2021

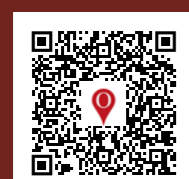


Situation vor 24 000 Jahren



Kartographie: Schwab, 2021

Links: Höhenschichtenkarte mit den Gletschertoren im Tannenbühl. Rechts: schematische Darstellung des Würmmaximums am Tannenbühl mit dem Schmelzwasserabfluss durch die Endmoräne. Hier finden sich auf engstem Raum gleich mehrere Gletschertore.



Weitere Informationen zu dieser Station und zum Geologielehrpfad