

Gletschertor Thann

Was ist ein Gletschertor?

Das überwiegend an der Oberfläche eines Gletschers gebildete Schmelzwasser gelangt über Gletscherspalten und Gletschermühlen (Strudeltöpfe als zylindrische Hohlformen im Eis) zur Gletscherbasis. Dort kommt Schmelzwasser hinzu, das durch den Druck der aufliegenden Eismassen entsteht. Die unter dem Gletscher abfließenden Schmelzwasserströme können zum Ausschmelzen tunnelartiger Passagen führen. Die höhlenartige Austrittsstelle eines Schmelzwasserbaches am Ende der Gletscherzunge nennt man „Gletschertor“ (Abb. 1).



Abb. 1: Das Gletschertor des Nigardsbreen (norw. „breen“ = Gletscher) in Norwegen. Der Nigardsbreen ist eine Gletscherzunge des Jostedalbreen, dem größten Gletscher des europäischen Festlandes.

Lokale Situation

Vom Standort aus führt eine flache Talsenke nach Süden zum ehemaligen Gletschertor der Tölzer Gletscherzunge. Von Westen und Osten fallen die Endmoränenwälle zum Gletschertor hin allmählich ab (Abb. 2). Die vom Gletschertor austretenden Schmelzwasserströme waren vom „W1-Stadium“ bis zum „W3-Stadium“ so stark und anhaltend, dass die Endmoränenwälle durchbrochen oder überhaupt nicht aufgebaut wurden



Abb. 2: Mit Blickrichtung nach Süden ist die Lage des ehemaligen Gletschertors bezeichnet. Die weiß gepunktete Linie verdeutlicht die Oberfläche des Hartpenning-Warngauer Endmoränenwalls, der an der Stelle des Gletschertors unterbrochen ist. Der blaue Pfeil zeigt die Abflussrichtung der Schmelzwasserströme nach Norden an.

(Abb. 3 und 4). Nach dem Zurückschmelzen des Tölzer Lobus auf das „W4-Stadium“ versiegten hier die

Schmelzwasserströme. Deshalb ist das Gelände um das Gletschertor noch fast unverändert erhalten.

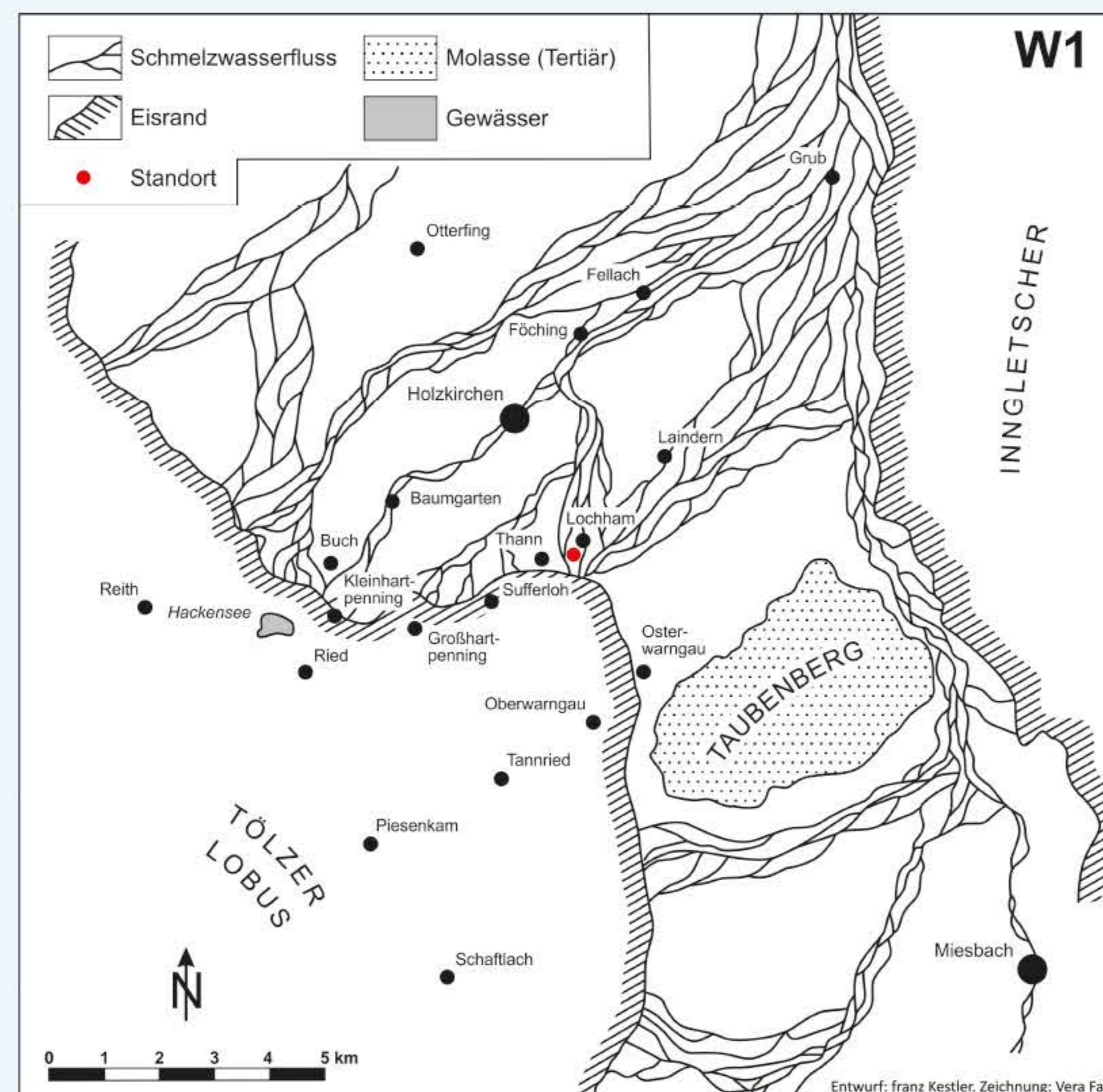


Abb. 3: Während der maximalen würmzeitlichen Ausdehnung der Tölzer Gletscherzunge („W1-Stadium“) vor ungefähr 20.000 Jahren erfolgte die Entwässerung nach Nordosten von zahlreichen Stellen des Eisrandes aus.

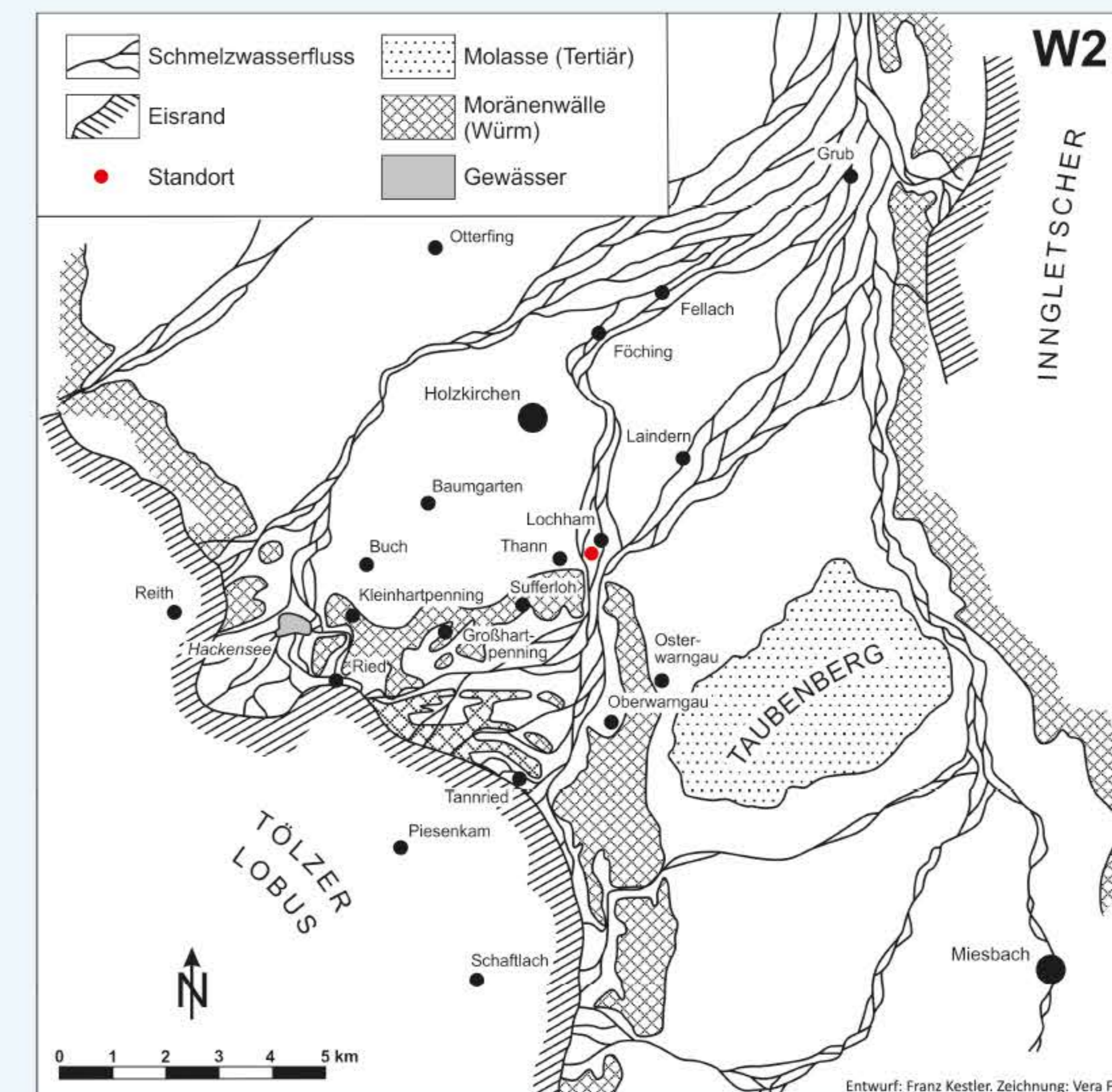


Abb. 4: Nach dem Rückzug des Tölzer Lobus auf die Schindelberg-Tannrieder Wallgruppe („W2-Stadium“) flossen die Schmelzwässer Richtung Norden nur noch durch die Gletschertore bei Thann und am Hackensee.

Bedeutung für die Verkehrsführung

Da der äußere Endmoränenwall im Bereich des Gletschertors unterbrochen ist, entsteht bei fast ebenem Gelände eine Passage mit geringem Gefälle. Dieser Durchlass wird von der Bundesstraße, der Eisenbahntrasse und von landwirtschaftlichen Fahrwegen genutzt.

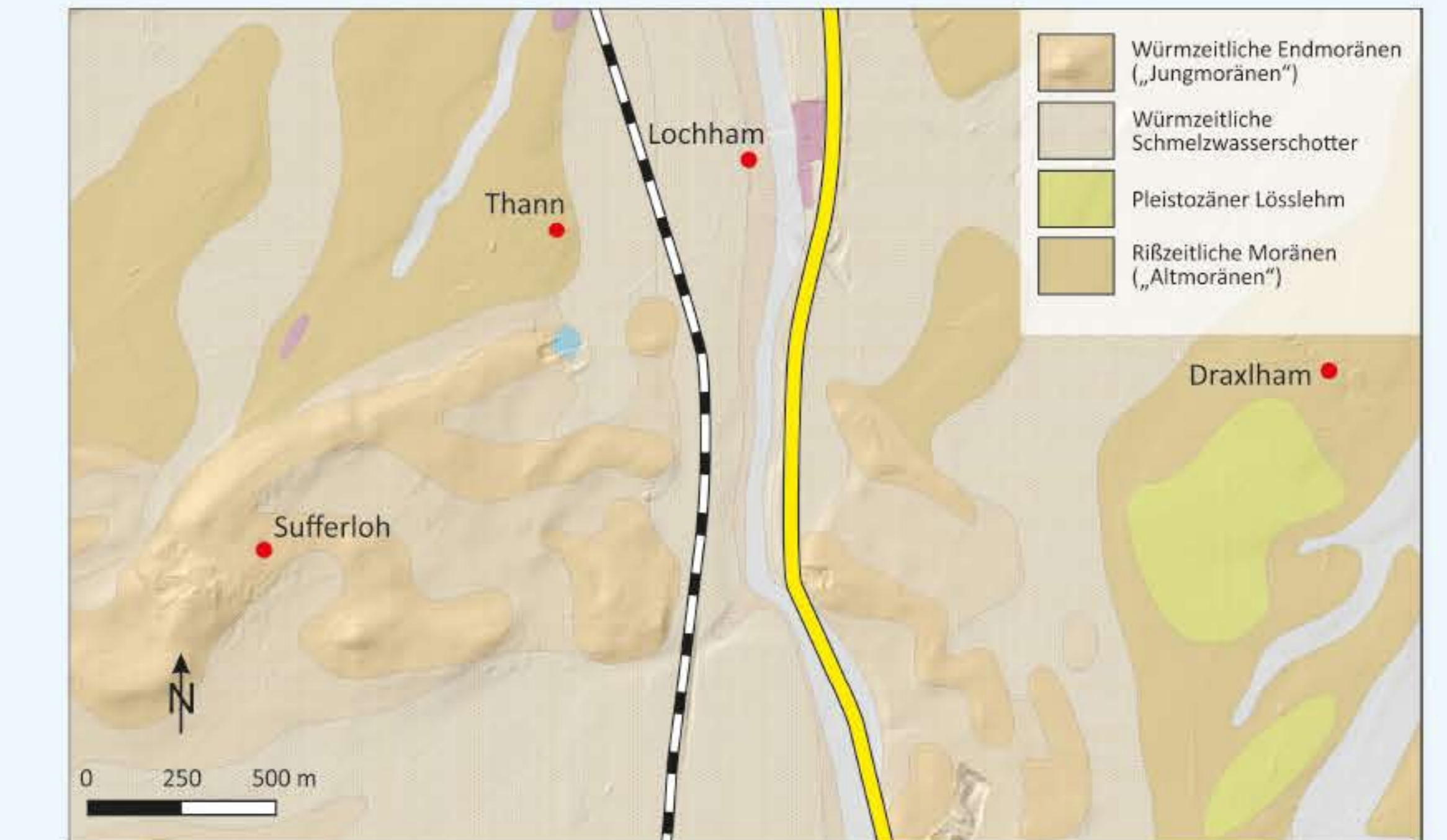


Abb. 5: Der würmzeitliche Endmoränenwall ist an der Stelle des ehemaligen Gletschertors unterbrochen. Durch diesen Einschnitt verläuft sowohl die Bundesstraße B 318 Holzkirchen – Tegernsee als auch die Bahnlinie Holzkirchen – Schafflach mit ihren Fortsetzungen nach Tegernsee und Bad Tölz.

Als vorteilhaft erweist sich dabei auch der geologische Untergrund aus Schmelzwasserschottern, der bautechnisch eine nicht aufwendige und sackungssichere Trassenanlage ermöglicht (Abb. 5).

Autor: Franz Kestler

