

Schotterebene bei MÖLGG-ABERG

Lokale Situation

Beim Blick nach Südwesten in Richtung Erlkam ist eine Geländestufe erkennbar. Sie kennzeichnet den Übergang von den würmzeitlichen Schotterfeldern auf die rißzeitliche Moräne, die aufgrund ihres Alters schon stark abgeflacht ist. Man befindet sich hier am Südrand der Münchner Schotterebene (Abb. 1).

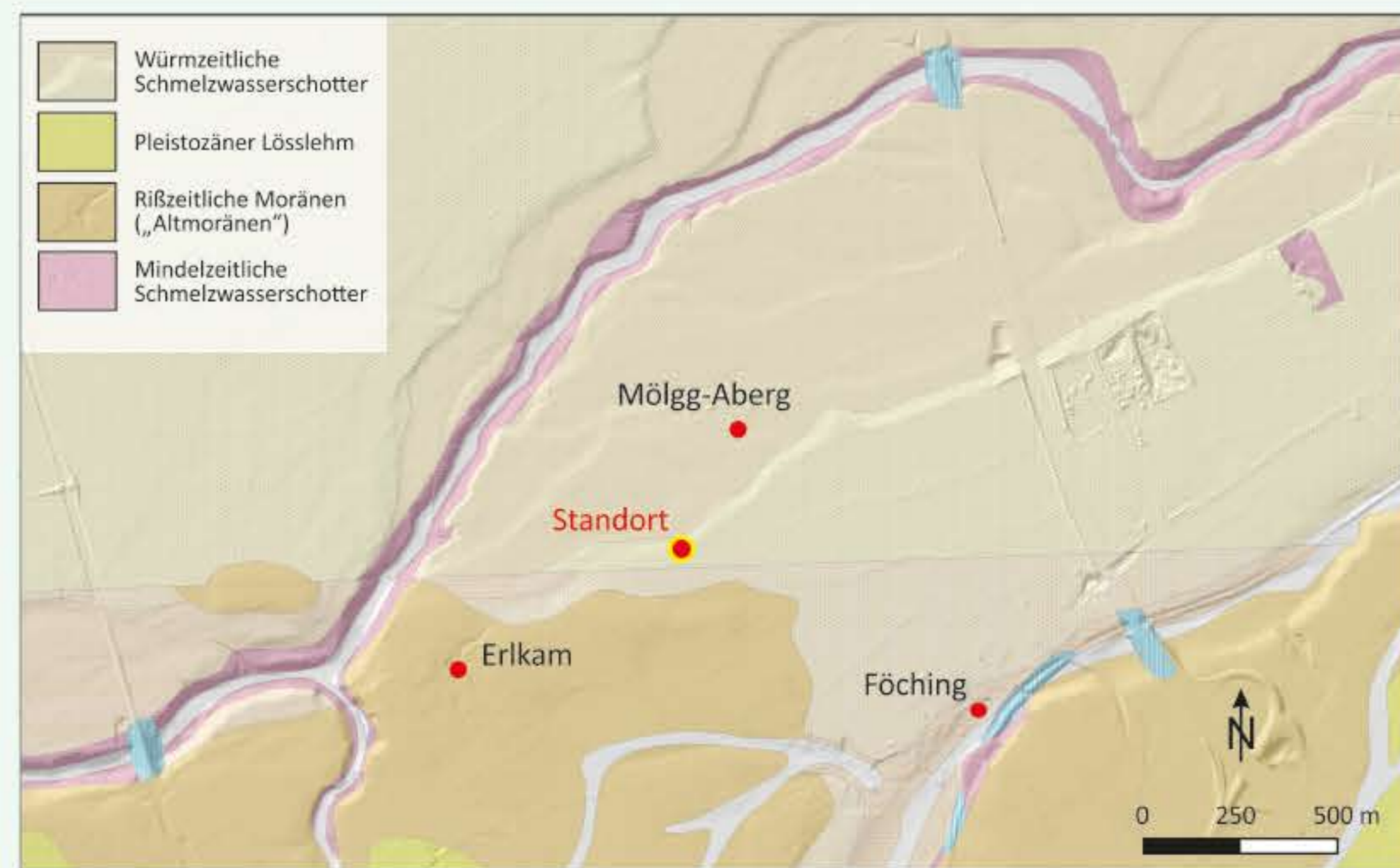


Abb. 1: Anhand der geologischen Karte erkennt man, dass der Standort etwas nördlich vom Übergang der alteiszeitlichen (Riß-Kaltzeit) zu den jungeszeitlichen (Würm-Kaltzeit) Ablagerungen liegt. Die unterschiedlichen Niveaus der würmzeitlichen Schotter sind durch Terrassenkanten getrennt.

Pleistozäne Schmelzwasserschotter

Die Schotterablagerungen durch glaziale Schmelzwässer sind im Gegensatz zu Moränen durch gerundete Gerölle, eine Sortierung nach Gesteinsgrößen und der sich daraus ergebenden Schichtung gekennzeichnet.

Da im Laufe des Pleistozäns (Eiszeitalters) sowohl die Donau als auch die Gletscherzungenbecken als Ausgangspunkte der Aufschüttung ständig tiefer gelegt wurden, liegen die jüngsten Schotterfluren am tiefsten, die ältesten dagegen am höchsten. Die übliche geologische Lagerungsregel, nach der sich in einer Sedimentabfolge die älteren Schichten unten und die jüngeren Schichten oben befinden, ist hier scheinbar aufgehoben.

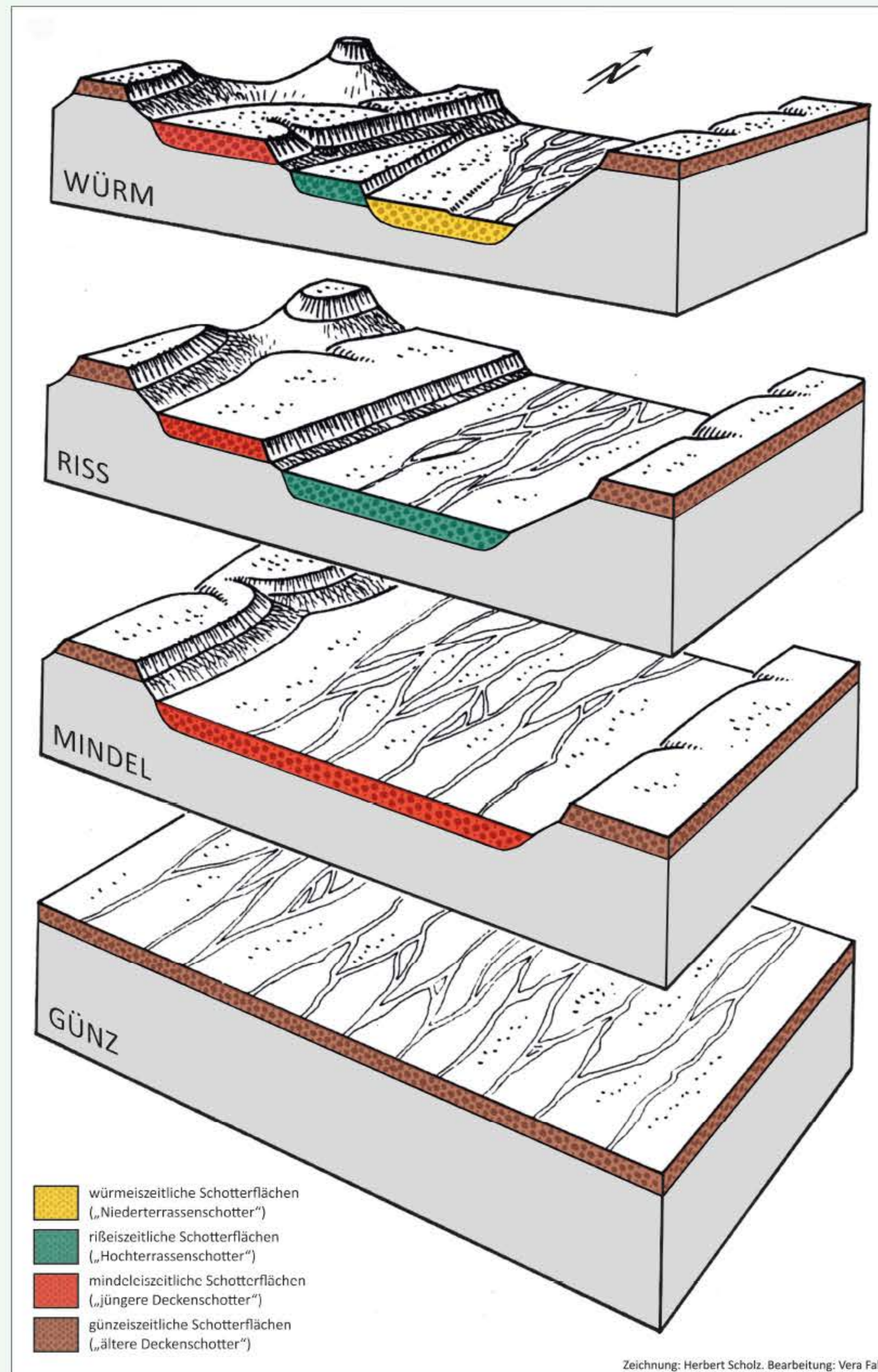


Abb. 2: Idealtypische Darstellung der sukzessiv tieferen Ablagerung von Schmelzwasserschottern von Kaltzeit zu Kaltzeit. Die oberen Schichten älterer Schotterablagerungen wurden größtenteils wieder abgetragen und die verbleibenden Reste teilweise zu Nagelfluh verfestigt.

Die Schotter der Mindel- und Günz-Kaltzeit bilden als „Deckenschotter“ das oberste Niveau. Darunter folgen die rißzeitliche Hochterrasse und zuunterst die würmzeitliche Niederterrasse der jüngsten Eiszeit (Abb. 2).

Würmzeitliche Niederterrassenschotter

Die würmzeitliche Niederterrasse tritt in unterschiedlichen Niveaus auf. Da im Zuge des Abschmelzprozesses der Gletscher die Rückzugsendmoränen in immer tieferen Bereichen des Zungenbeckens gebildet wurden, verlagerte sich der Ausgangspunkt der Schmelzwässer sukzessive auf ein niedrigeres Niveau. Im Raum Holzkirchen werden Oberste, Obere, Mittlere und Untere Niederterrasse unterschieden, die den W1-, W2-, W3- und W4-Stillstandsstadien des Tölzer Lobus zugeordnet werden können.

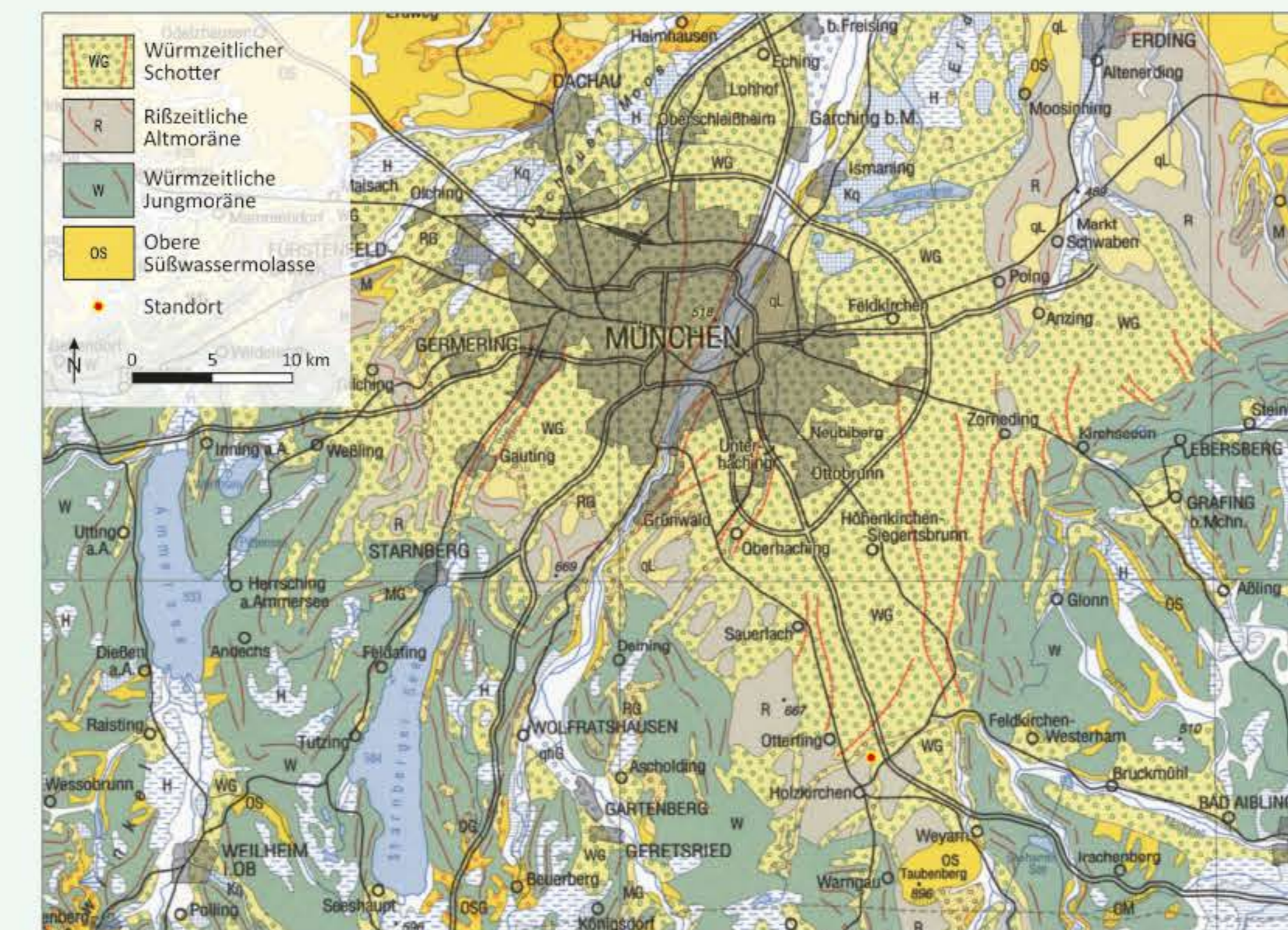


Abb. 3: Die Münchner Schotterebene als größte zusammenhängende Schotterfläche Bayerns im nördlichen Vorfeld zwischen Isar-Loisach-Gletscher und Inn-Chiemsee-Gletscher. Der Standort hier liegt am Südrand der Münchner Schotterebene.

Die Münchner Schotterebene

Der Standort der Tafel liegt auf der Oberen Niederterrasse, deren Niveau von der Schindelberg-Tannrieder Wallgruppe (W2-Stadium) bestimmt wurde. Diese Terrasse bildet im Südteil der Münchner Schotterebene als „Hofoldingen Stufe“ das Hauptniveau. Die Münchner Schotterebene ist mit ca. 1.800 km² die größte zusammenhängende Schotterfläche Bayerns (Abb. 3).



Abb. 4: Die Münchner Schotterebene mit aufgeschlossenem Schotterkörper bei Otterfing mit dem Wendelstein im Hintergrund

Als „schiefe Ebene“ fällt sie von ca. 650 m ü. NN im Süden auf ca. 430 m ü. NN im Norden ab. Dabei schrumpft die Gesamtmächtigkeit des Schotterkörpers von einigen Zehnermetern bei Holzkirchen auf kaum mehr zehn Meter bei Freising.



Abb. 5: Abbau von würmzeitlichem Schotter (linkes Bild) bei Otterfing und daraus gewonnener Kies (rechtes Bild) für Bauzwecke

Die würmzeitlichen Niederterrassenschotter sind wirtschaftlich bedeutend für die Gewinnung von Kies und Sand als Baurohstoff (Abb. 4 und 5).

Autoren: Franz Kestler und Erwin Kammerer



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung. Bearbeitung: Vera Falck und Peter Hasdentefel

