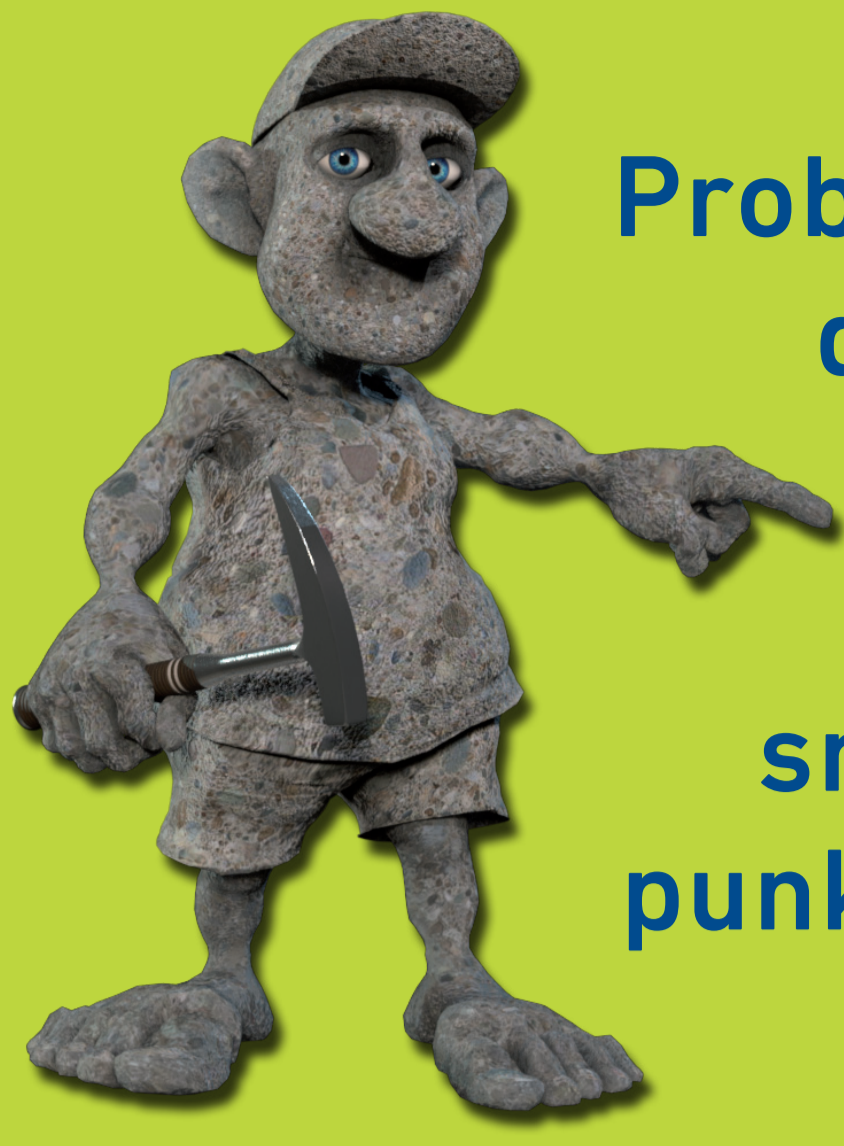


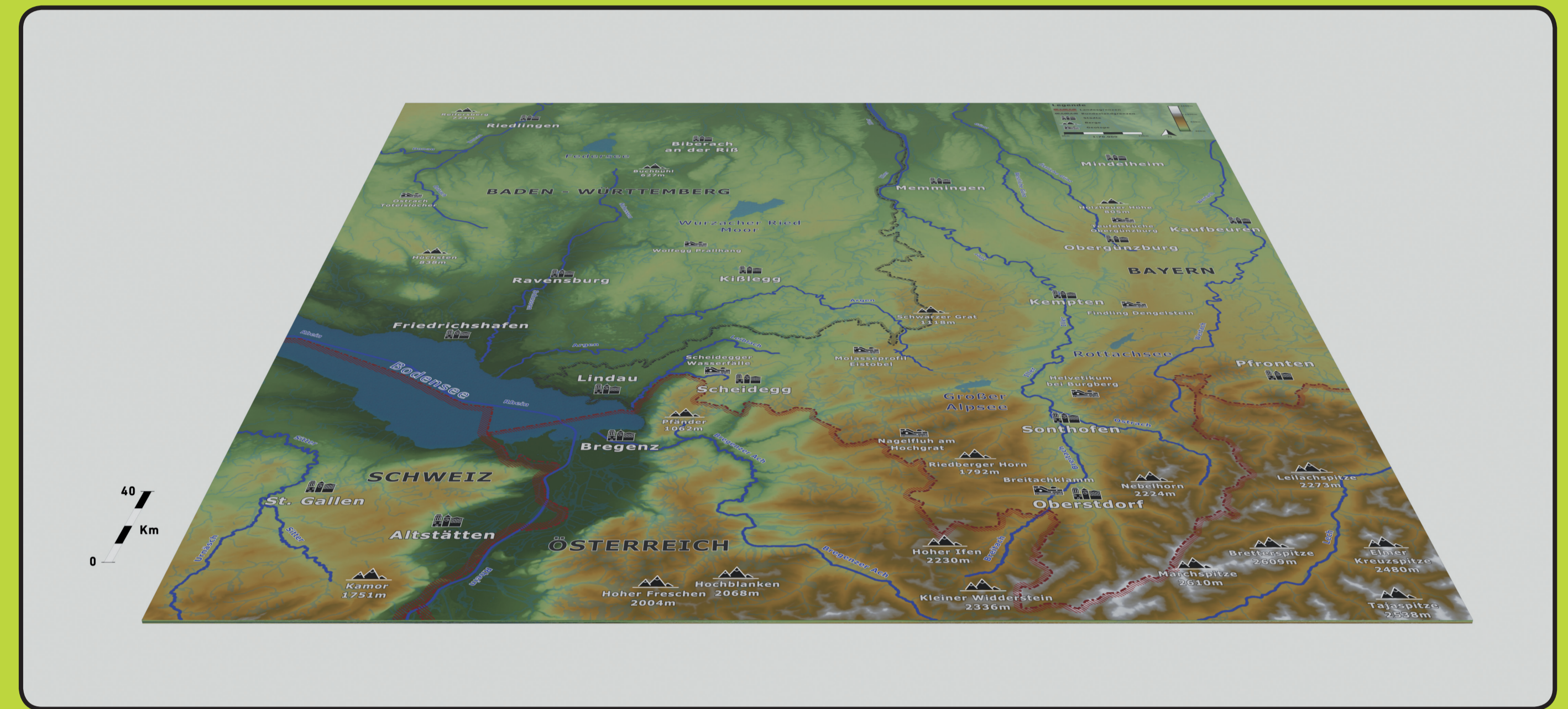
Augmented 3D-Modelle



Probiere die heruntergeladene App am besten gleich am Reliefmodell und den Geomodellen an dieser Station aus, denn diese kannst Du mit Deinem Smartphone oder Tablet digital erweitern. Man nennt diese Technik „Augmented Reality“. Das bedeutet „Erweiterte Realität“. Dabei werden digitale Inhalte über den Bereich gelegt, den Du durch die Kamera Deines smarten Endgerätes siehst. Damit das funktioniert, sind in der App bestimmte Erkennungspunkte programmiert, die automatisch identifiziert werden. Viel Spaß!

1.) Reliefmodell (Größe: 11.025 Quadratkilometer)

Dieses Modell zeigt Dir einen großen Ausschnitt der heutigen Gegend rund um Scheidegg. Mit Deinem Smartphone oder Tablet kannst Du Dir hier die verschiedenen Entstehungsphasen der Scheidegger Wasserfälle ansehen und erfahren, dass hier einst ein Molassemeer war, wie sich die Alpen weiter nach Norden bewegten, der Pfänderrücken entstand und wie schließlich die Region während der Eisüberdeckung der Würm-Kaltzeit (von vor ca. 115.000 bis vor 12.000 Jahren) ausgesehen hat.

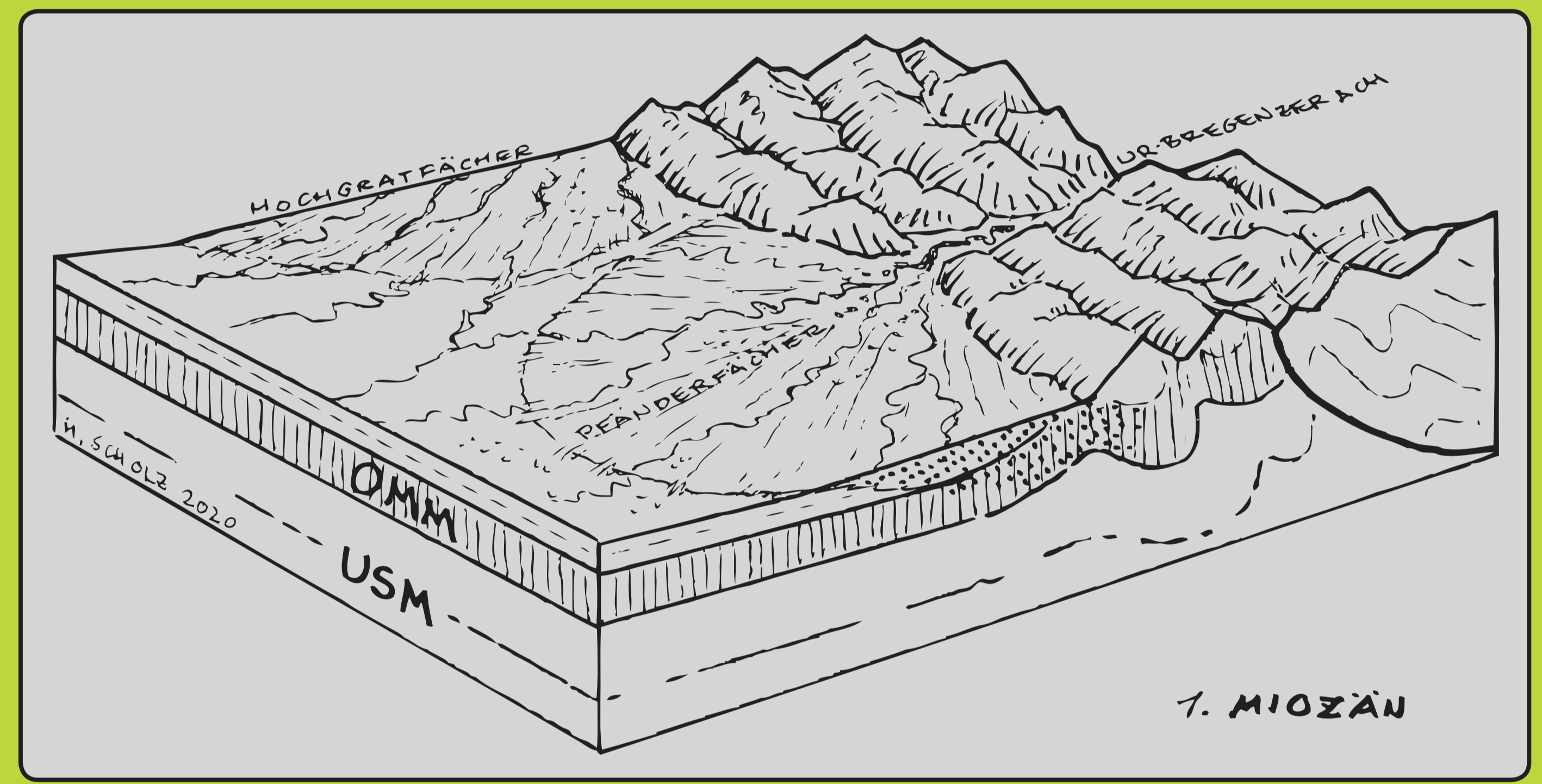


Neben dem großen Reliefmodell findest Du an dieser Station noch drei Geomodelle, die Dir die Entstehung des Pfänderrückens genauer zeigen.

2.) Geomodel Miozän (vor etwa 20 - 14 Millionen Jahren)

Als die Alpen im Neogen noch jung waren, lagen sie ein gutes Stück weiter im Süden als heute und das Alpenvorland war ein ebenes, weithin vom Meer (Obere Meeremolasse (OMM)) überflutetes Tiefland, ähnlich der Poebene und Adria heute.

In den jungen Alpen gab es tief eingeschnittene, von großen Flüssen durchflossene Täler. Einer dieser Alpenflüsse, die Ur-Bregenzer Ach, erreichte südlich des heutigen Pfänders (an dessen Nordflanke Scheidegg heute liegt) den damaligen Alpennordrand und begann, am Südrand des ebenen Tieflandes, aus dem mitgeführten Kies einen großen Schwemmfächer aufzuschütten, den sogenannten Pfänderfächer. Das Meer war inzwischen zurückgewichen und das Alpenvorland wurde gegen Ende des Untermiozäns, vor etwa 18 Millionen Jahren, landfest. Die Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse (OSM) im Miozän begannen.

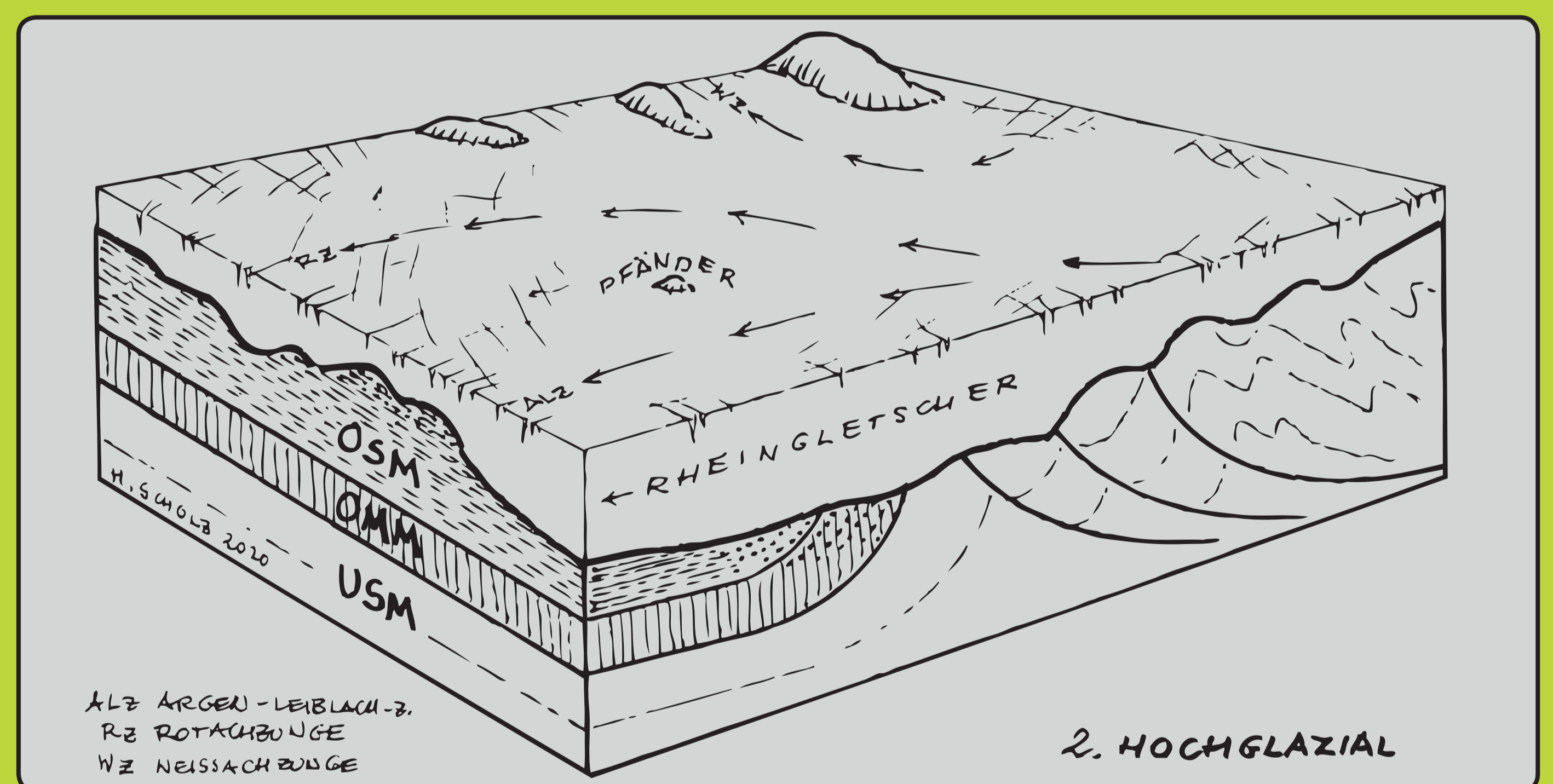


Zeichnung: Herr Dipl.-Geol. Prof. Dr. Herbert Scholz

3.) Geomodell Würm-Hochglazial (vor etwa 22.000 Jahren)

In der letzten Kälteperiode, während der sogenannten Würm-Kaltzeit, deren Höhepunkt etwa 20.000 bis 25.000 Jahre zurückliegt, drangen Gletscherströme aus den Tälern des Alpenrheins und der Bregenzer Ach ins Alpenvorland vor.

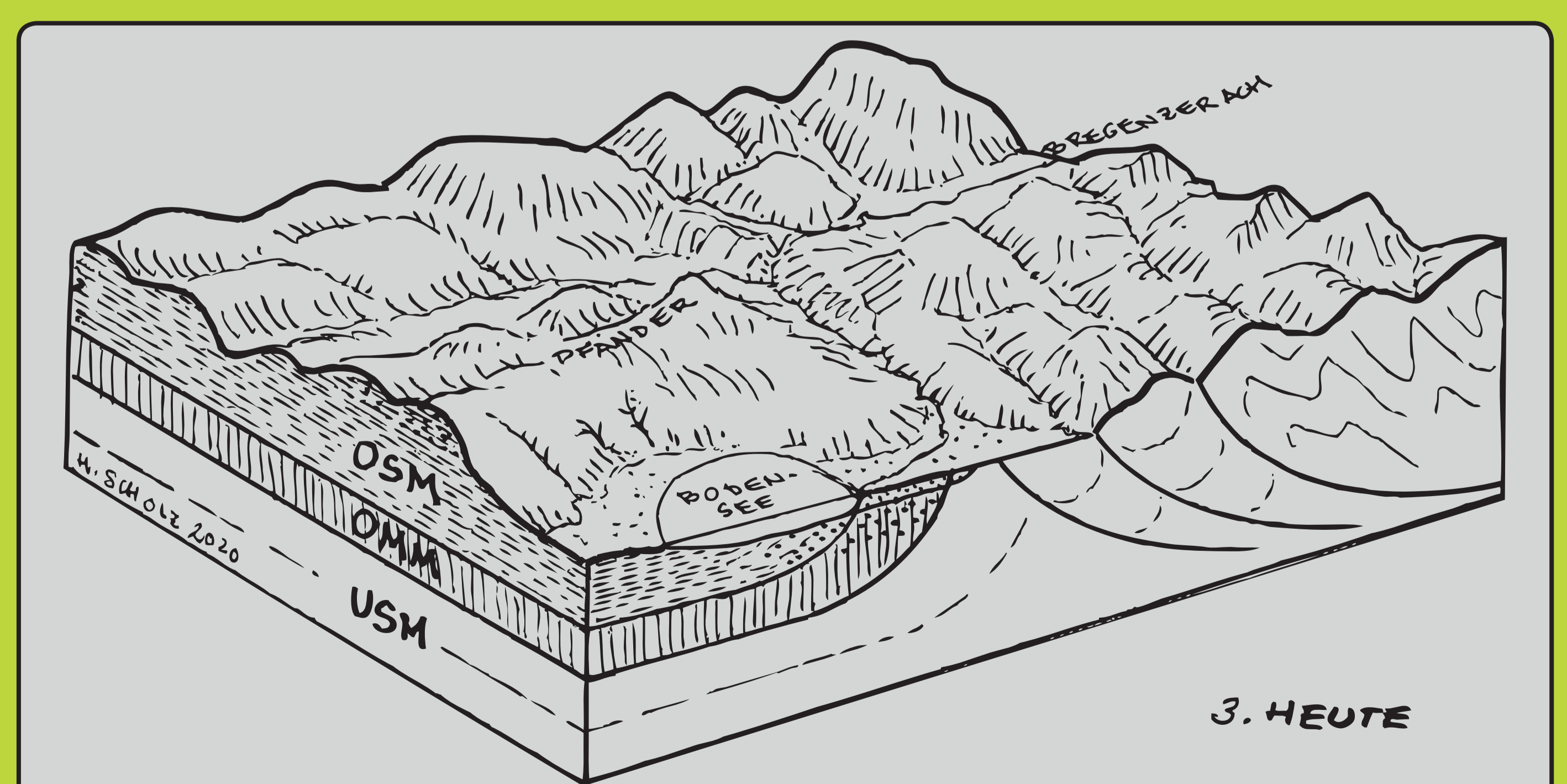
Eine Zunge des Rheingletschers, dessen Nährgebiete in den Schweizer Zentralalpen und im Rätikon lagen, schob sich auf der Westseite des Pfänderrückens vorbei ins Bodenseebecken (Argen-Leiblach-Zunge) und auf dessen Ostseite folgte eine andere Zunge dem Rotachtal aufwärts (Rotach-Zunge). Der Bregenzer-Ach-Gletscher, dessen Nährgebiete im Bregenzer Wald lag, wurde vom Rheingletscher in nördlicher Richtung ins Weißachtal abgedrängt, dem er weißbachaufwärts bis Oberstaufen folgte. Die Gletscherströme wuchsen im Alpenvorland schließlich zu einem einzigen, riesigen Eiskuchen zusammen, mit einem Durchmesser von mehr als 100 km, dem sog. Rhein-Bodensee-Vorlandgletscher, dessen Zentrum im Bodenseebecken lag. Während des Vereisungsmaximums (Würm-Hochglazial) schaute zeitweise nur noch der Pfändergipfel als kleiner sog. Nunatak aus dieser Eiswüste heraus. Auch das Gebiet der heutigen Scheidegger Wasserfälle war damals unter dem Gletschereis begraben.



Zeichnung: Herr Dipl.-Geol. Prof. Dr. Herbert Scholz

4.) Geomodell Holozän (Gegenwart/heute)

Die Eisströme hobelten und schliffen die Landoberfläche ab, schürften die Täler zu breiten Trogtälern aus und übersteilten die Bergflanken, besonders auch die Westflanke des Pfänderrückens. Als gegen Ende des Würm-Hochglazials, vor 18.000 bis 16.000 Jahren, das Klima schließlich wieder etwas milder wurde, die Eisoberfläche langsam absank und die ursprünglich von Gletschern bedeckte Landschaft eisfrei wurde, blieben stellenweise Geschiebemergel, Gesteinsschutt und Felsblöcke zurück. Drei Beispiele für solche Findlinge, die der Rheingletscher aus den Schweizer Zentralalpen und den Rätischen Alpen mitgebracht hat, siehst Du hinter Dir.



Zeichnung: Herr Dipl.-Geol. Prof. Dr. Herbert Scholz