

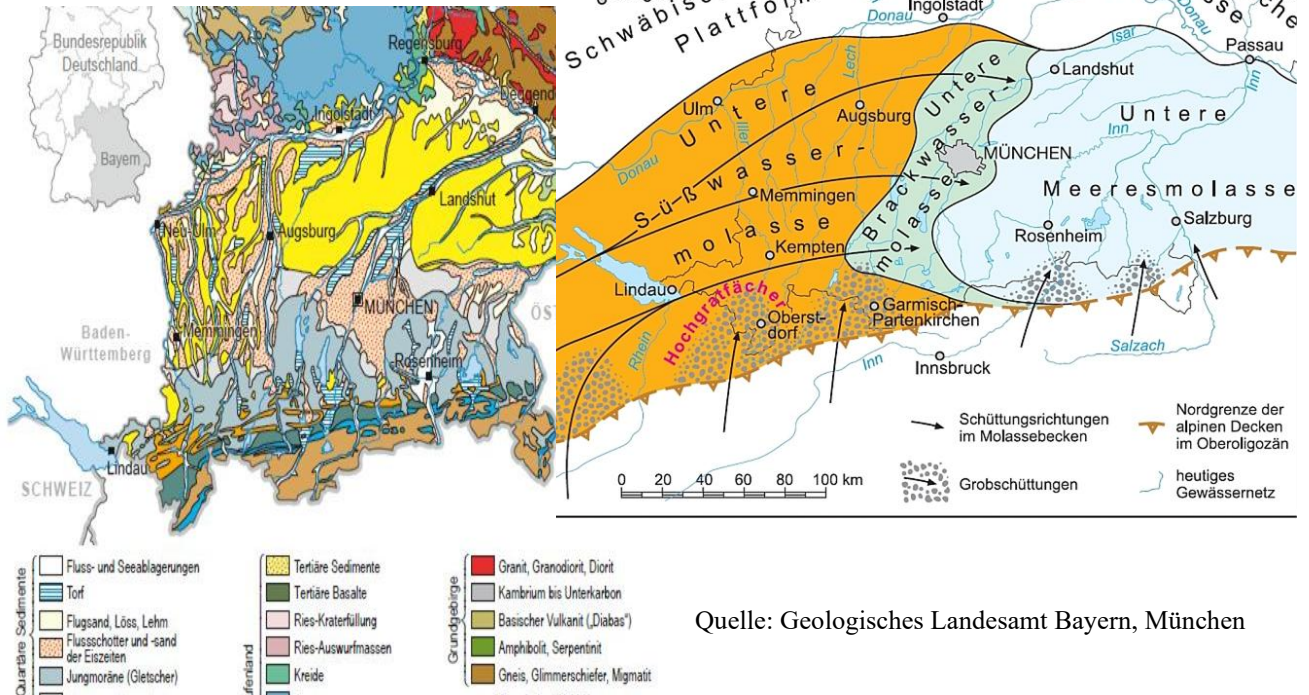
Exkursion des Geologie-Zirkels Biberach im August 2026

Karten und Blockbilder zu den Aufschlüssen

Dr. Elmar Schöllhorn – Prof. Dr. Yvan Fischer – Dr. Norbert Mayer

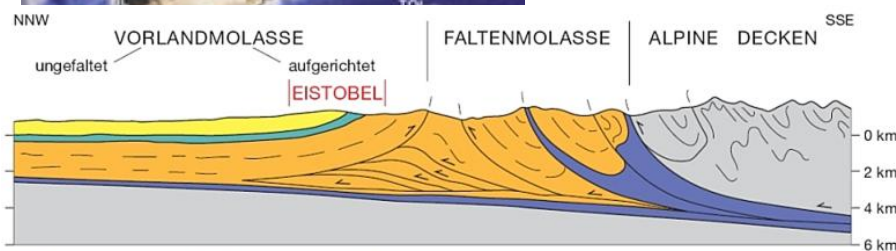
Molasse Becken (rechts)

Geologische Karte von Bayern (unten)



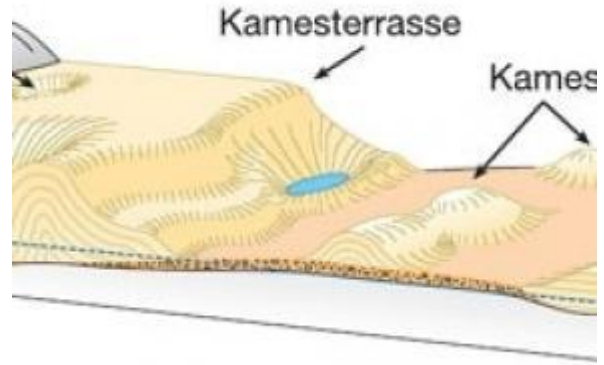
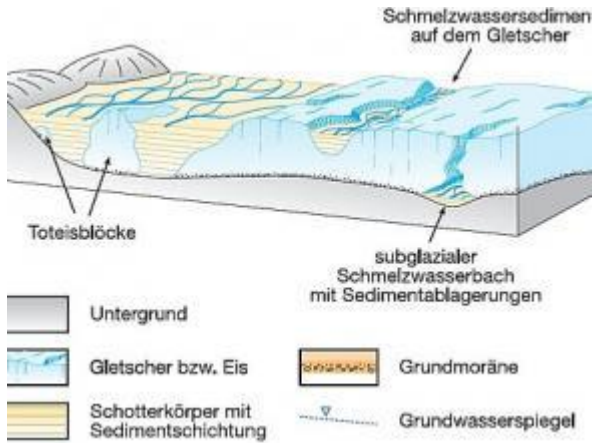
Bergwerk Peißenberg (oben)

Paratethys und Oberrheingraben im Oligozän (links);
E. S. 2025, 2026

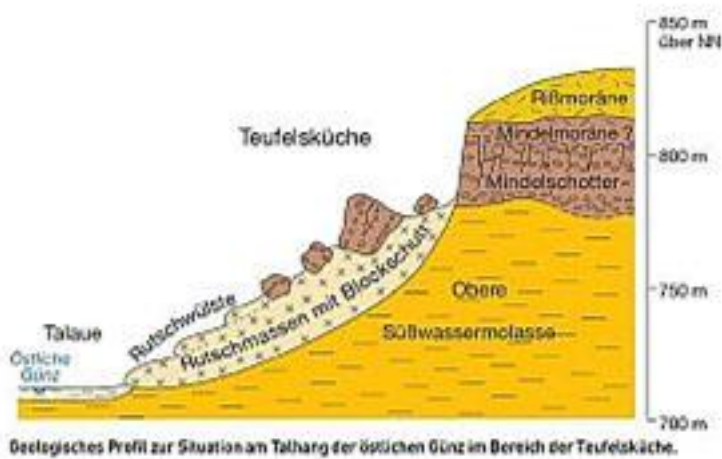


Tektonik im Molasse-Becken; Quelle GLA, Bayern

Quartär – Eiszeit

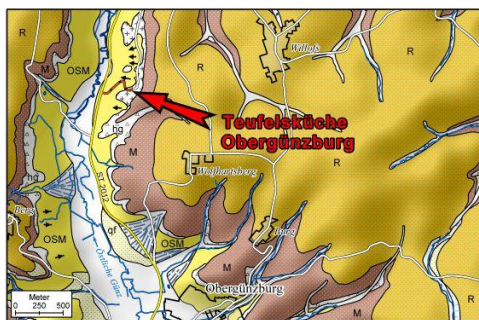


Bildung einer Eiszeit-Landschaft - Osterseen

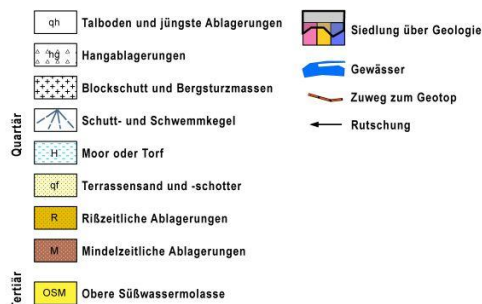


Geologisches Profil zur Situation am Talhang der östlichen Glanz im Bereich der Teufelsküche.

geolog. Schnitt Teufelsküche;



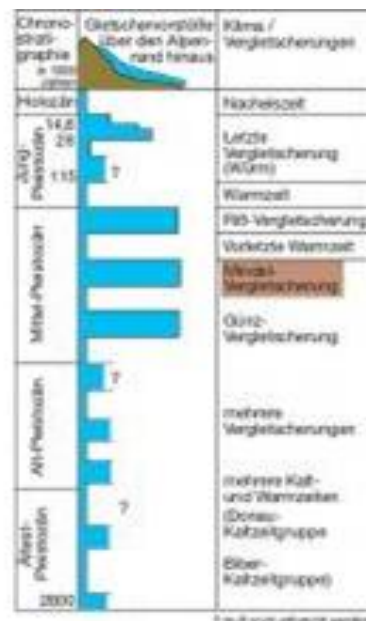
Geologische Karte der Umgebung von Obergünzburg



Geolog. Karten Teufelsküche

Quelle: geolog Umweltatlas Bayern, München

Stratigrafische Tabelle Eiszeiten



Auf dem Weg zur Teufelsküche; E.S.2026

Neogen: *Danuvius guggenmosi*



Profil der Sedimente (im Pavillion Pforzen)



Oberfläche
Kohleflöz

15 m Profil
Profilabstand
1 m

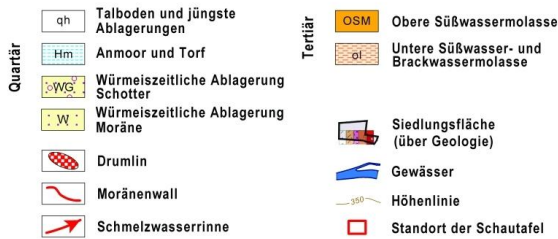
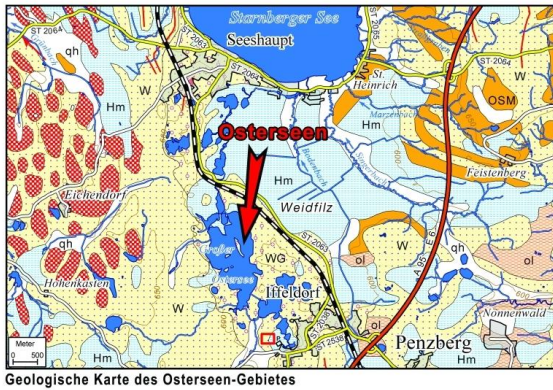
Lage mit Udo
11,620 Mio.
J.; +/-0,002



Tongrube Hammerschmiede (im Juni 26)
im Vordergrund: Sandlage.
Fundstelle von *Danuvius guggenmosi*
Kohle Flöz (schwarzes Band) im Top

Handstück der Kohle-Lage E.S.2026

Eiszeit-Landschaft, Tuffquellen, Moore



Voralpenlandschaft NE der Osterseen
mit Heimgarten u Herzogsstand E.S. 2026
Geolog. Karte Osterseen
Quelle: Geolog Umeltatlaslas Bayern, München



Karte Fohnsee, Blauer Gumpen; bayr. Karibik; Kirche von Polling; Kalktuff von Polling mit Blattabdruck und Süßwasser Schnecke; E. S. 2026

Entwicklung eines Moores und Kunst - Helvetikum

Loisachgletscher vor 15.000 J.

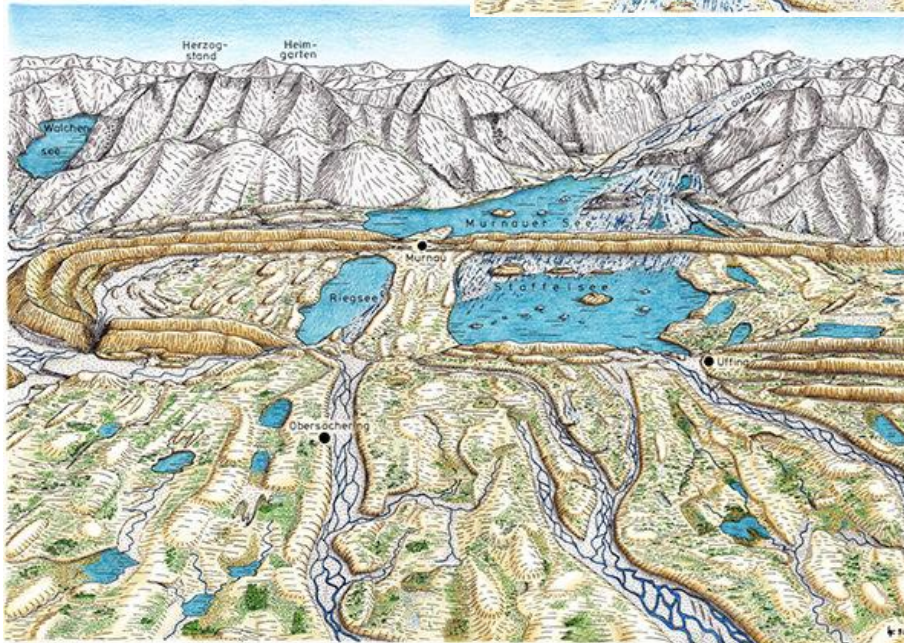
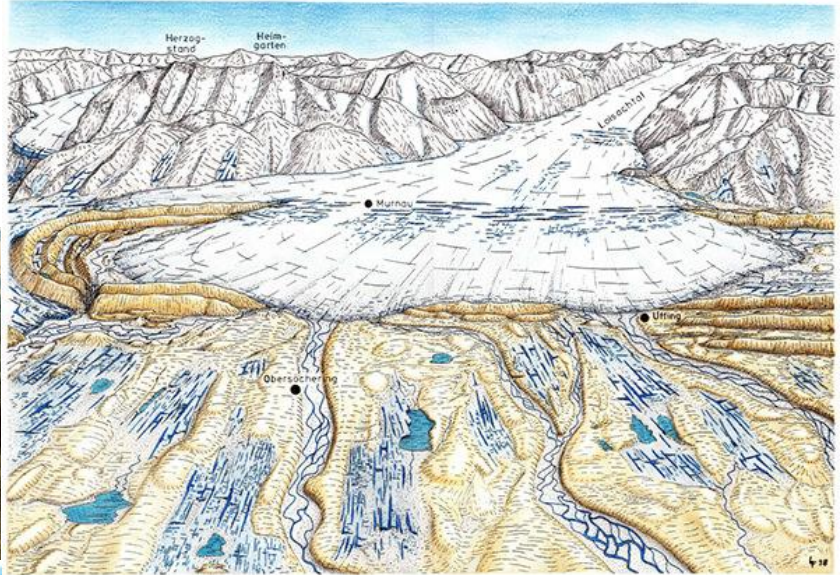
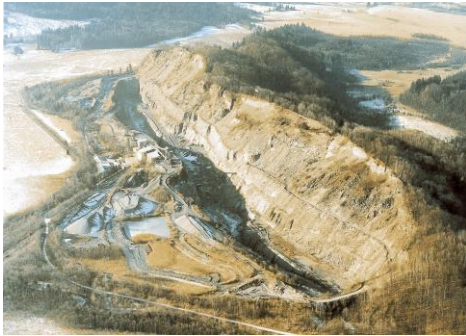
während der Würm-Eiszeit

Quelle: murnauermoos.de

Langer Köchel im Murnauer Moos

Grün Sandstein, Helvetikum; Steinbruch 99

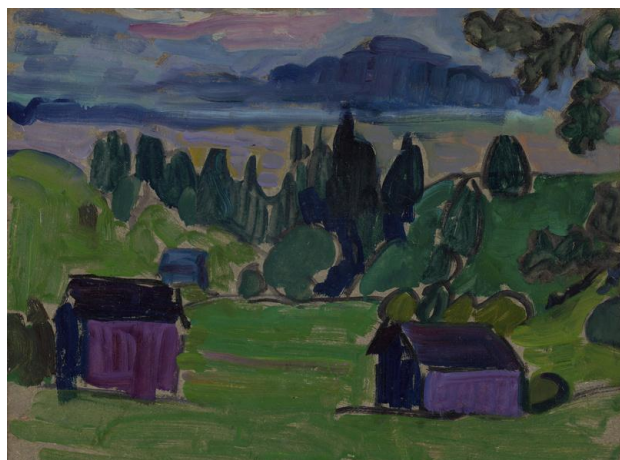
Werdenfelser Hartsteinwerke; Quelle: umweltgeol.-he



vor 14000 J. war das
das vom Gletscher
ausgeschürfte Becken
gefüllt

(Zeichnungen L.
L. Feldmann 1998)

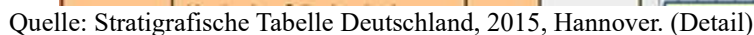
Quelle: murnauermoos.de



Gabriele Münter: Blick auf das Murnauer Moos;
Quelle: Verlag Bild u. Kunst, Bonn

Murnauer Moos, S. Langen Köchel; E.S. 2026

Stratigrafische Tabelle - Gliederung von Oligozän (oberster Abschnitt des Paleogens) und von Miozän + Pliozän (Neogen) (Paleogen und Neogen wurden früher als Tertiär zusammengefasst)

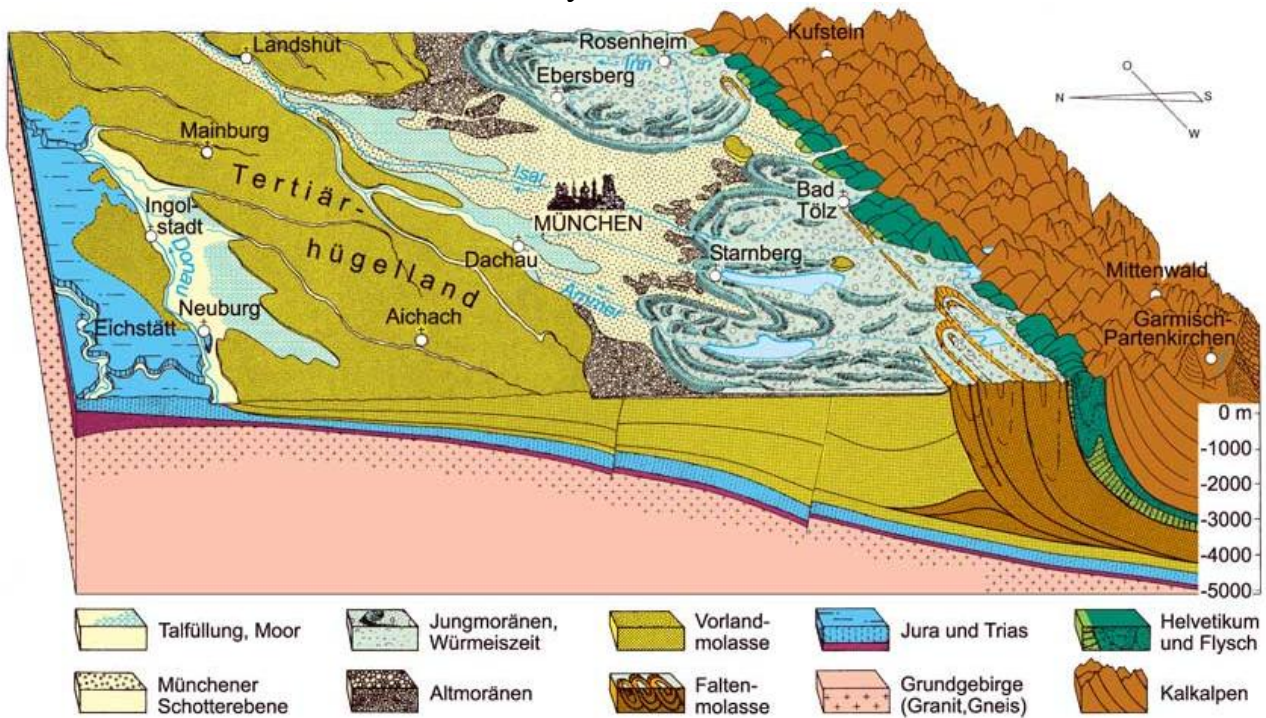


Vorlandmolasse Faltenmolasse alpine Decken

OSM
OMM
USM
USM
UMM
Flysch
Helvetikum
Kristallin
Trias - Mitteljura
Quintener Kalk (Helvetikum)

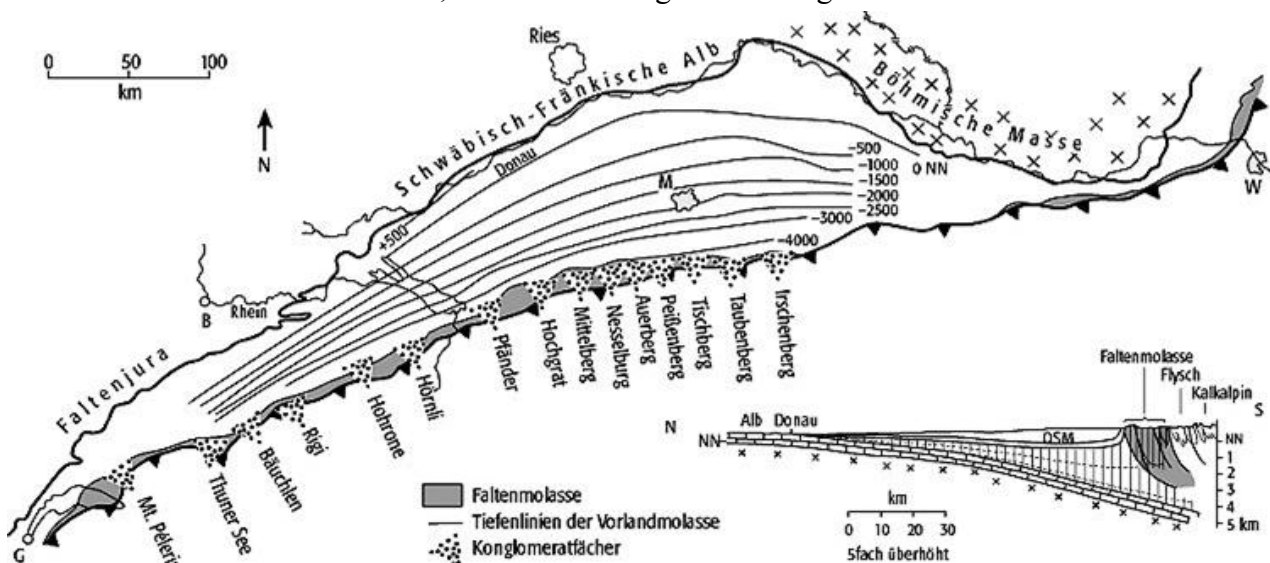
6

Blockbild des Molasse-Beckens in Bayern



Quelle: Bayr. Landesamt für Naturschutz, München

Molasse Becken mit Tiefenstufen; ca. 500 km Längserstreckung von Genf nach Wien

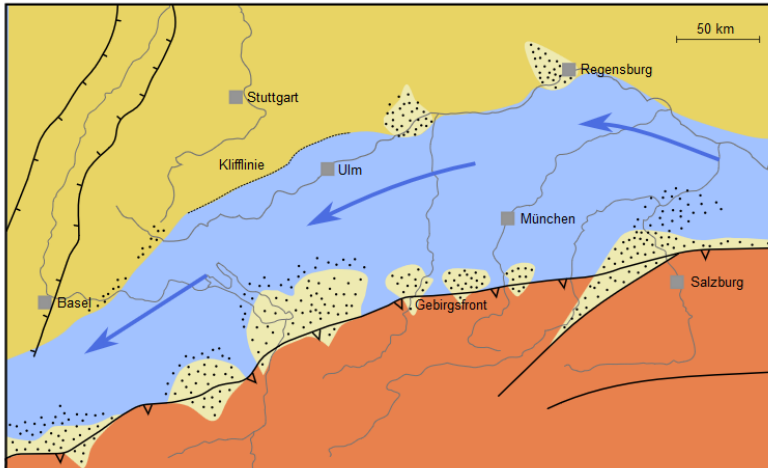


Quelle: Alpine Forelandbassins, Springer Verlag, Berlin



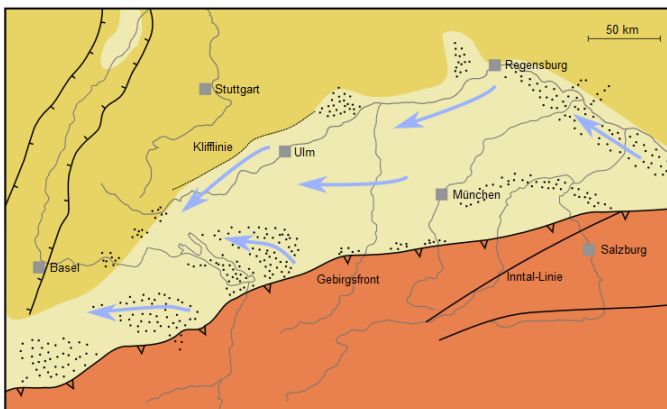
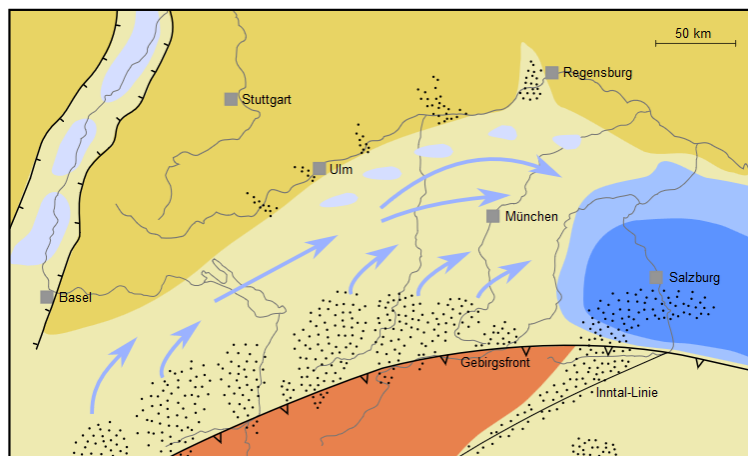
Sammlung von Paleozän Fossilien von Dr. hc. Otto Hölzel.
Ein bayr. Fossiliensammler, der ein Vorbild meines Paläontologie Professor war.
E. S. 5.25

Molasse Becken im Paleogen (Schüttungsrichtungen)



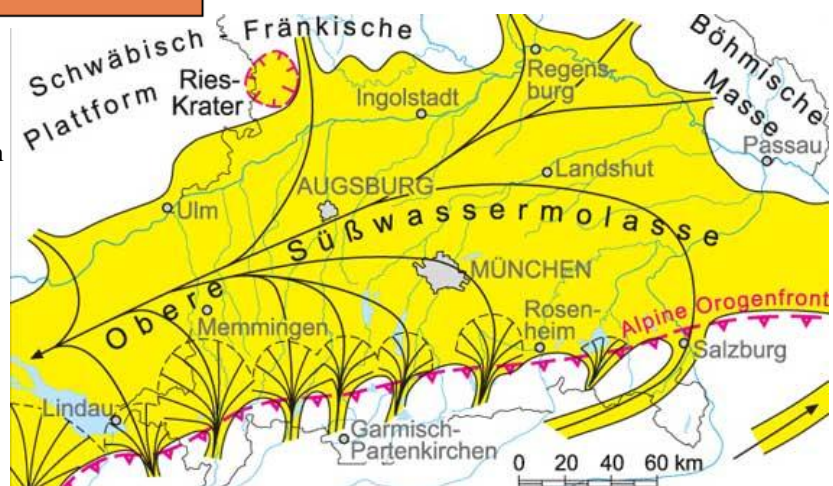
Ältere Obere Meeresmolasse
Schüttung von E nach W
Quelle: geologie digital

Jüngere Obere Meeresmolasse
Schüttung von SW nach NE
Quelle: geologie digital



Obere Süßwassermolasse
Schüttung von E nach W
Quelle: geologie digital

Obere Süßwassermolasse
Schuttfächer an der nach N wandernden
alpinen Überschiebungsfrent
Quelle: Bayr. Landesamt für Geologie



Untere Süßwassermolasse (USM) - Obere Meersmolasse (OMM)



Die Geo-Führer Elmar und Yvan; Wellenrippeln eines Sand-Watts; OMM



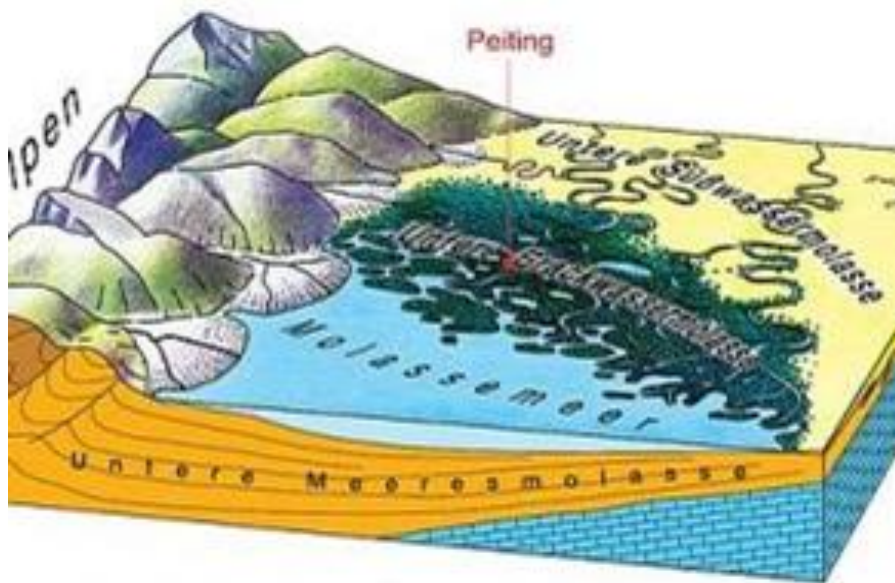
Sand-Kanal (Priel); OMM;
tieferes Watt (ob.)



Pechkohlen-Flöz von Peiting in der Unteren Süßwasser Molasse (USM)
Blick vom Peißenberg nach S- Lechtal; E.S. 2026

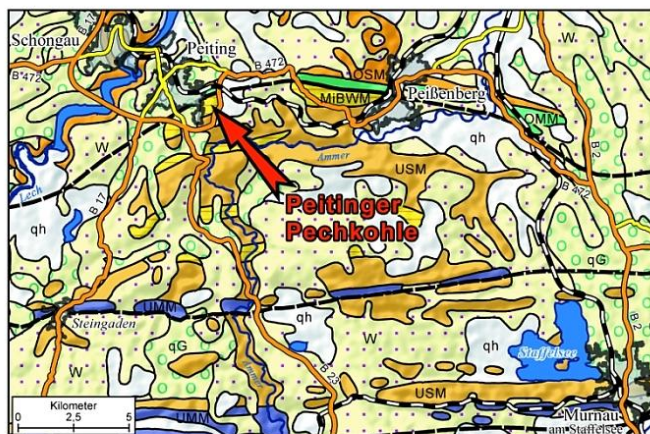
Oligozän – Entstehung der Pechkohle

Blockbild der Ablagerungsverhältnisse während der Kohlebildung im Oligozän (Untere Süßwasser Molasse, USM) am Peißenberg; Blickrichtung nach Osten

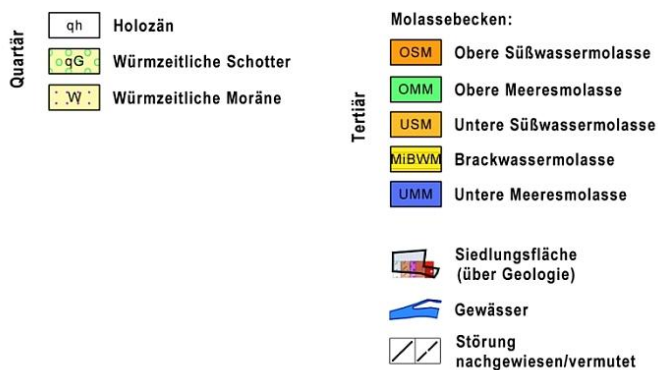


Quelle: GLA Bayern; Scholz, Wetzstein, Kohle, Kempten

Geologische Karte Peiting – Peißenberg



Geologische Karte der Umgebung der Peißenberger Pechkohle



Quelle: Geolog. Landesamt für Bayern, München

Arbeit am Flöz im Pechkohle-Bergwerk



Modell des Bergwerkes Peißenberg; E.S.



Oberer Jura (Kalkalpin) - Kreide I

Mühlstein und Wetzstein- Produktion in den bayrischen. Alpen



Bergbuche mit Grubenkopf/Wank im SW
Kalkalpin der Ammergauer Alpen (li)

Aufschluss am Halblech
Reiselsberger Sandstein; Faltung

Mühlstein (Reiselsberger?) einer Schleifstein Mühle (u.)
Naturbonsai auf Flysch Sandstein (u.r.)



Wetzstein Mühle an de Halblech (ob.)
Türkenbund (li.); junge Orchidee in
altem Schachtelhalm (re.)



Kreide II

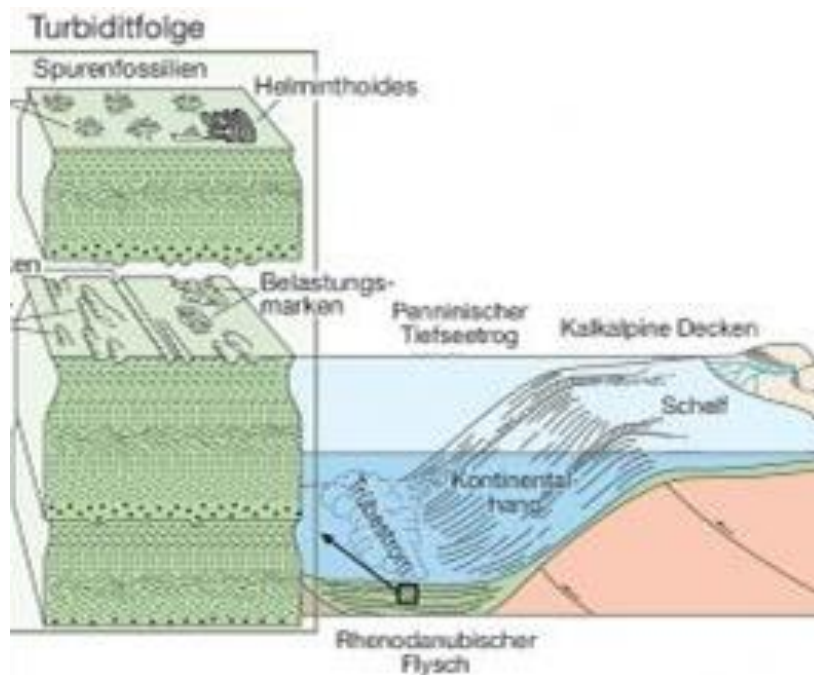
Flysch-Ablagerungen (Rhenodanubischer Flysch) im alpinen Bereich

Turbidit 3

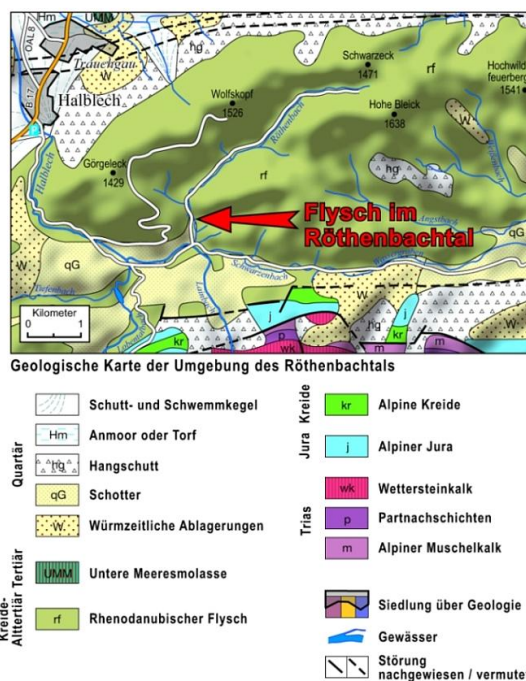
Schleifmarken
Belastungsmarken

Turbidit 2

Turbidit 1



Geologische Karte des Röthenbachtals alpinen Flysch



Quellen: Bayr. Landesamt für Geologie u Umwelt, München

Flysch Aufschluss im Röthenbachtal
Ablagerungen von Turbidit Strömen E.S. 2026