

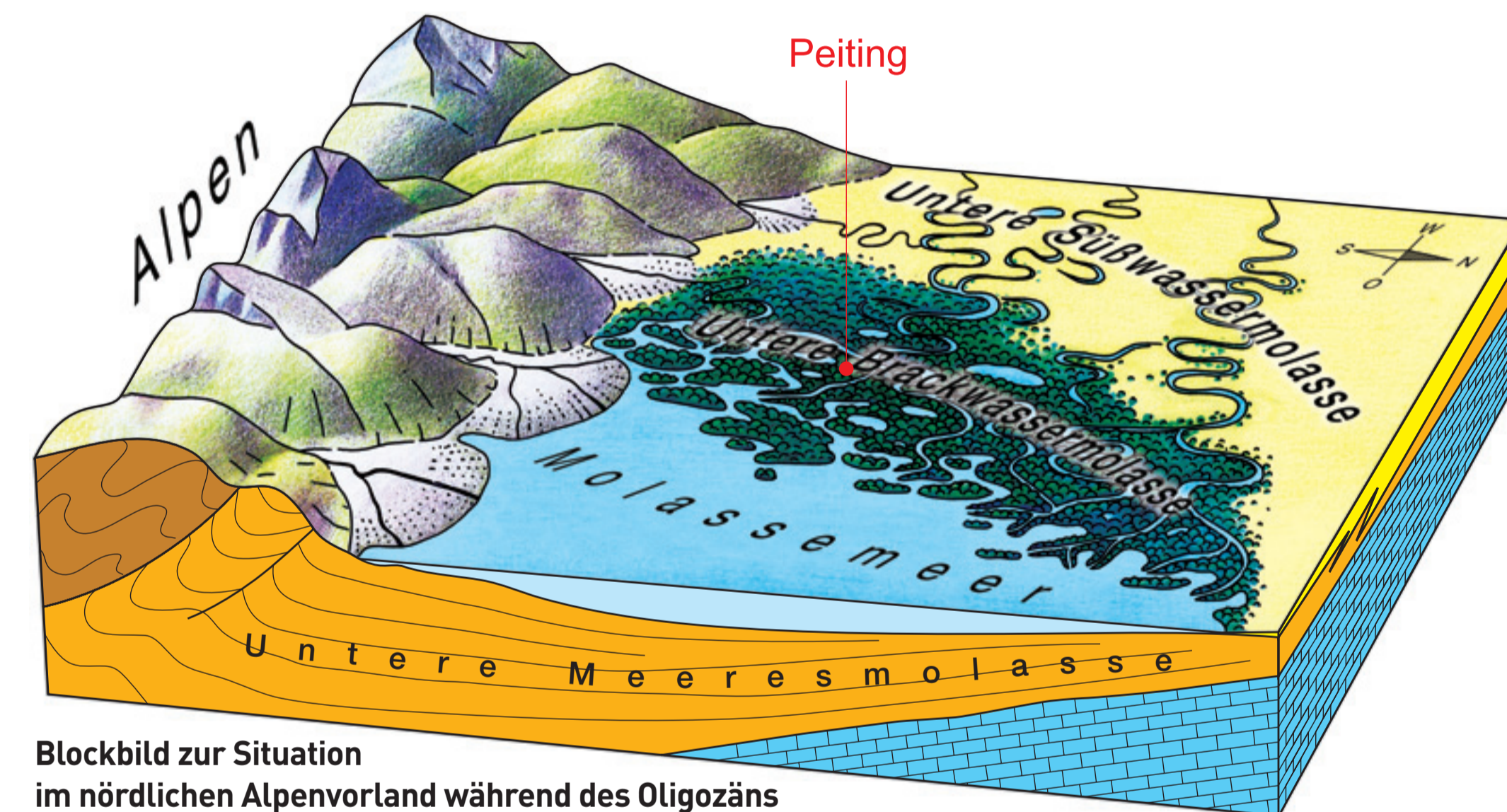
Peitinger Pechkohle

Zwischen dem Lech im Westen und der Leitzach im Osten liegen zahlreiche Kohlevorkommen, die in der Tertiär-Zeit entstanden. Über lange Zeit leistete diese „Pechkohle“ einen wesentlichen Beitrag zur Energieversorgung Oberbayerns. Am Bühlach bei Peiting wurde beim Straßenbau ein Kohleflöz freigelegt und als Dokument der Erd- und Bergbaugeschichte dauerhaft konserviert.

Die Gesteine der Brackwassermolasse

Zur Zeit des Oligozäns vor 24 bis 36 Millionen Jahren lag die Gegend von Peiting im Randbereich eines flachen tropischen Meeres. Durch ständiges Vordringen und Zurückweichen der Küste veränderte der Brackwasserbereich mit zahlreichen Meeresarmen, Lagunen, Inseln und üppig bewachsenen Uferstreifen häufig seine Lage. Dort wurden überwiegend Sande, Mergel, Tone und Pflanzenreste abgelagert, die man als „Cyrenenschichten“ bezeichnet. Sie erhielten ihren Namen von der in den Feinsedimenten sehr häufigen Muschelart *Cyrena* (heute *Polymesoda*) *convexa*.

Während der Alpenentstehung glitten Gesteinspakete des Gebirgskörpers nach Norden auf sein Vorland, die Molasse. Dabei wurden die Schichten trogförmig gefaltet – es entstand die so genannte Faltenmolasse. Am Westrand der Peißenberger Mulde, der nördlichsten von drei großen Muldenstrukturen der Faltenmolasse, sind bei Peiting Kohleflöze gefunden worden.



Blockbild zur Situation im nördlichen Alpenvorland während des Oligozäns

Was ist hier zu sehen?

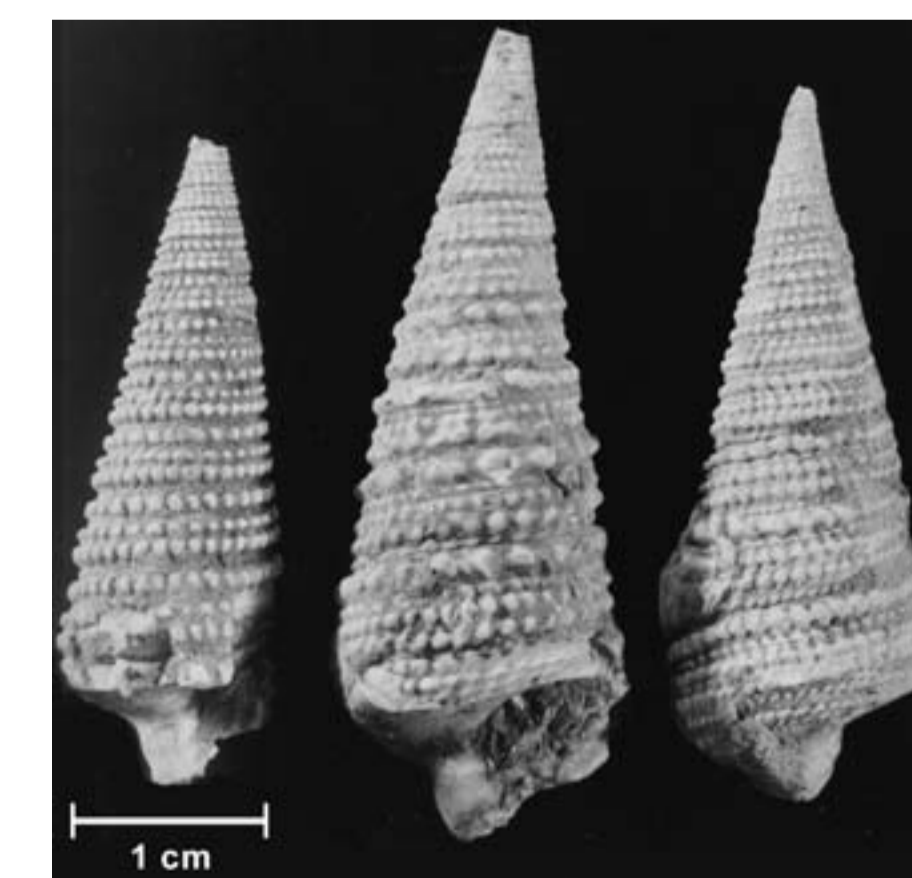
Im „Stollenmundloch“ sieht man das nach Süden einfallende Kohleflöz 2. Es besteht aus mehreren Kohlelagen, die durch Tonmergel und Stinkstein, einen bitumenreichen, gelblichen Kalkstein, voneinander getrennt sind. Darunter liegen graublau Feinsedimente mit den für die Cyrenenschichten typischen Fossilien *Polymesoda convexa* und *Tympanotonus margaritaceus*.

Das Flöz liegt in den Zwischen-Cyrenenschichten nahe zum überlagernden bräunlich gelben Oberen Sand, der nur wenige Meter weiter südlich aus der Böschung ragt. Nach unten folgt der Glasand, der zu der älteren Gesteinsabfolge mit der Mehrzahl der Kohleflöze, den Haupt-Cyrenenschichten, überleitet.

Alle Flöze wurden im oberbayerischen Kohlerevier systematisch identifiziert und durchnummeriert, insgesamt stellte man 26 Flöze fest. Geologisches Landesamt und Straßenbauamt Weilheim trafen im Jahr 1996 im Rahmen der Initiativen zum Geotopschutz in Bayern Vorkehrungen, dieses wichtige Geotop und damit den Blick in die geologischen Verhältnisse vor circa 25 Millionen Jahren auf Dauer zu erhalten und für Interessierte zugänglich zu machen.



Muschel *Polymesoda convexa*



Turmschnecke *Tympanotonus margaritaceus*

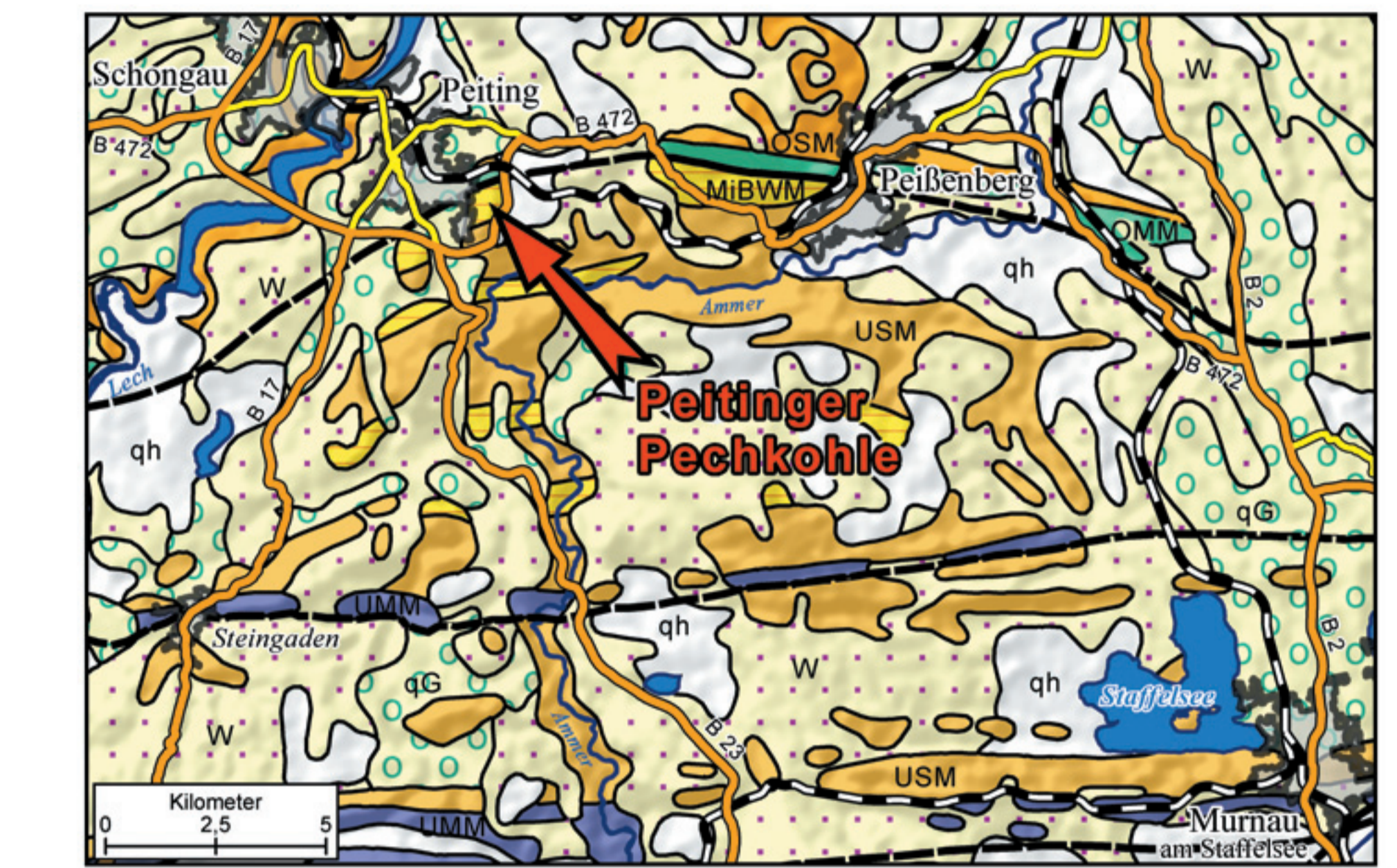
Entstehung der Kohleflöze

Im Bereich der sich ständig verändernden Küstenlinie des Molassemeeres wurden die in großer Menge anfallenden Pflanzenreste schnell mit Feinsedimenten zugedeckt und verrotteten deshalb nicht. Aus ihnen entstand im Verlauf von Jahrmillionen die so genannte Pechkohle. Allerdings verhinderten die unruhigen Ablagerungsbedingungen die Bildung von mächtigen und gleichmäßigen Schichten („Flözen“), die Kohlelagen sind daher oft nur weniger als einen Meter mächtig.

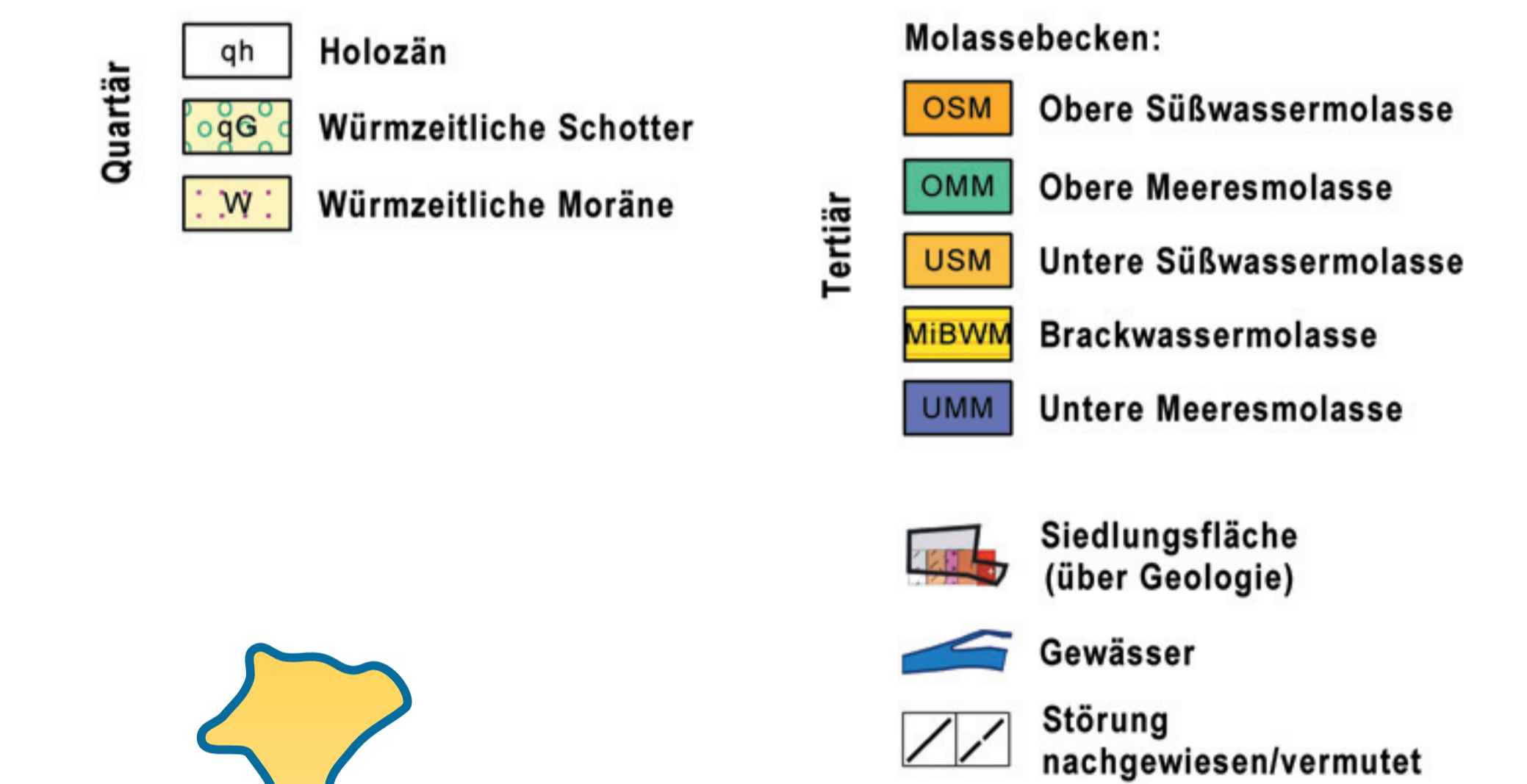
Bei der Pechkohle handelt es sich um eine besondere Ausbildung einer Braunkohle, die durch verschiedene geologische Prozesse wie extremen Gebirgsdruck und hohe Temperaturen bei der Alpenentstehung aus organischer Substanz umgewandelt wurde. Aufgrund des dadurch weit fortgeschrittenen Inkohlungsprozesses liegt der Heizwert der Kohle mit circa 5.500 Wärmeinheiten deutlich über dem sonstiger Braunkohlen.

Bedeutung der Kohle

Pechkohle wurde früher an vielen Stellen im bayerischen Oberland abgebaut. Die wichtigsten Reviere waren Miesbach/Hausham, Penzberg und Peiting/Peißenberg. Bei Peiting ist Kohleabbau seit 1580 nachgewiesen, jedoch erfolgte eine wirtschaftliche Gewinnung erst mit der Errichtung der Schachanlage im Jahr 1922. Der Aufschluss von Flöz 2 an der Ostseite des Bühlach erinnert nicht nur an den bis 1968 andauernden Kohlebergbau in Peiting, sondern ist darüber hinaus ein besonders wertvolles Objekt für die wissenschaftliche Forschung und Lehre sowie für die Natur- und Heimatkunde. Hier lassen sich nicht nur die Ablagerungsbedingungen zur Zeit der Entstehung der Gesteine, sondern auch die damaligen klimatischen Verhältnisse sowie Flora und Fauna rekonstruieren.



Geologische Karte der Umgebung der Peitinger Pechkohle



Geotopschutz in Bayern

... eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von wichtigen Zeugnissen der Erdgeschichte, den Geotopen. Geotope prägen die natürliche Vielfalt unserer Heimat und sind für die Erforschung des Planeten Erde von besonderer Bedeutung. Als Grundlage für Schutz- und Pflegemaßnahmen dient der „GEOTOPKATASTER BAYERN“, eine am Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Datenbank. Die 100 wichtigsten Geotope werden im Rahmen des Projekts „Bayerns schönste Geotope“ der Öffentlichkeit vorgestellt.

Markt Peiting

Bayerisches Landesamt für Umwelt

