

# Tertiärwelt Aubenham

Ungewöhnlich ist der Mischwald, der in Aubenham zum Spazieren und Verweilen einlädt. Ihn prägen Baumarten, deren Vorläufer vor neun Millionen Jahren hier wuchsen. Fossilien aus einer benachbarten Tongrube belegen eine einst vielgestaltige Pflanzen- und Tierwelt, die wir heute als exotisch bezeichnen würden.

## Die Molasse

Als sich vor etwa 65 Millionen Jahren bei der Alpenentstehung der afrikanischen Teil der Erdkruste über den europäischen schob, entstand im nördlichen Alpenvorland eine breite Senke, die den Verwitterungsschutt des aufsteigenden Gebirgskörpers aufnahm. Durch mehrfaches Vordringen und Zurückweichen des dortigen Meeres bildeten sich Abfolgen von unterschiedlichen im Meer und auf dem Land abgelagerten Gesteinsschichten. Schließlich zog sich das Meer zurück, es setzten sich festländische Verhältnisse durch. Kies, Sand und Feinmaterial wurden zusammen mit Überresten von Pflanzen und Tieren von einem nach Westen gerichteten, dem heutigen Mississippi ähnlichen Flusssystem weitertransportiert, abgelagert und zu Schotter-, Sand- und Tonlagen der Oberen Süßwassermolasse verfestigt. Dass im Tertiärhügelland eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt gedieh, belegen beispielsweise Überreste aus der Fossilagerstätte Sandelzhausen bei Mainburg oder der Pflanzenfundstelle Aubenham.

## Aubenham vor 9 Millionen Jahren

Die 50 bis 100 km weite Flusslandschaft des „Molassissippi“ kennzeichnete vor etwa 9 Millionen Jahren die Umgebung des heutigen Aubenham. Jahres-Mitteltemperaturen von etwa 14 °C (heute etwa 9 °C) und Niederschlagsmengen von mehr als 2000 mm im Jahr (heute etwa 1000 mm) belegen ein subtropisches Klima. In Sumpfgeländen und Auwäldern gedieh eine reiche Vegetation, wie man sie heute beispielsweise in Südchina oder dem US-amerikanischen Virginia findet. Hier lebten Hirsche und Pferde, aber auch Elefanten und Nashörner – und im Wasser Krokodile. Überschwemmungen hoben den Wasserspiegel bisweilen um mehr als 10 m und hinterließen mächtige Schlammsschichten, in denen Tiere und Pflanzen, die in den Fluten umgekommen waren, eingebettet wurden.



Silberhorn

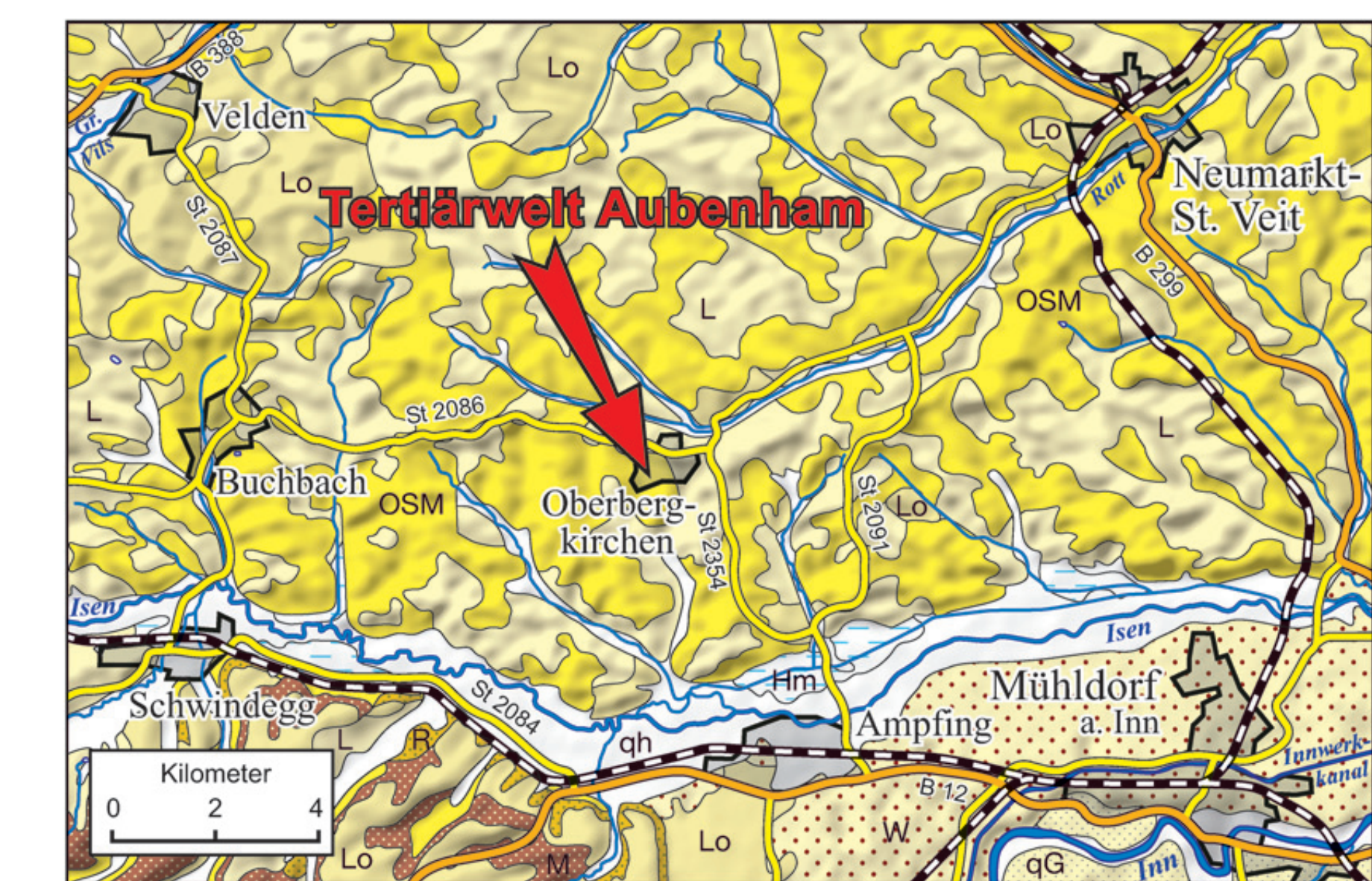


Elsbeerbaum

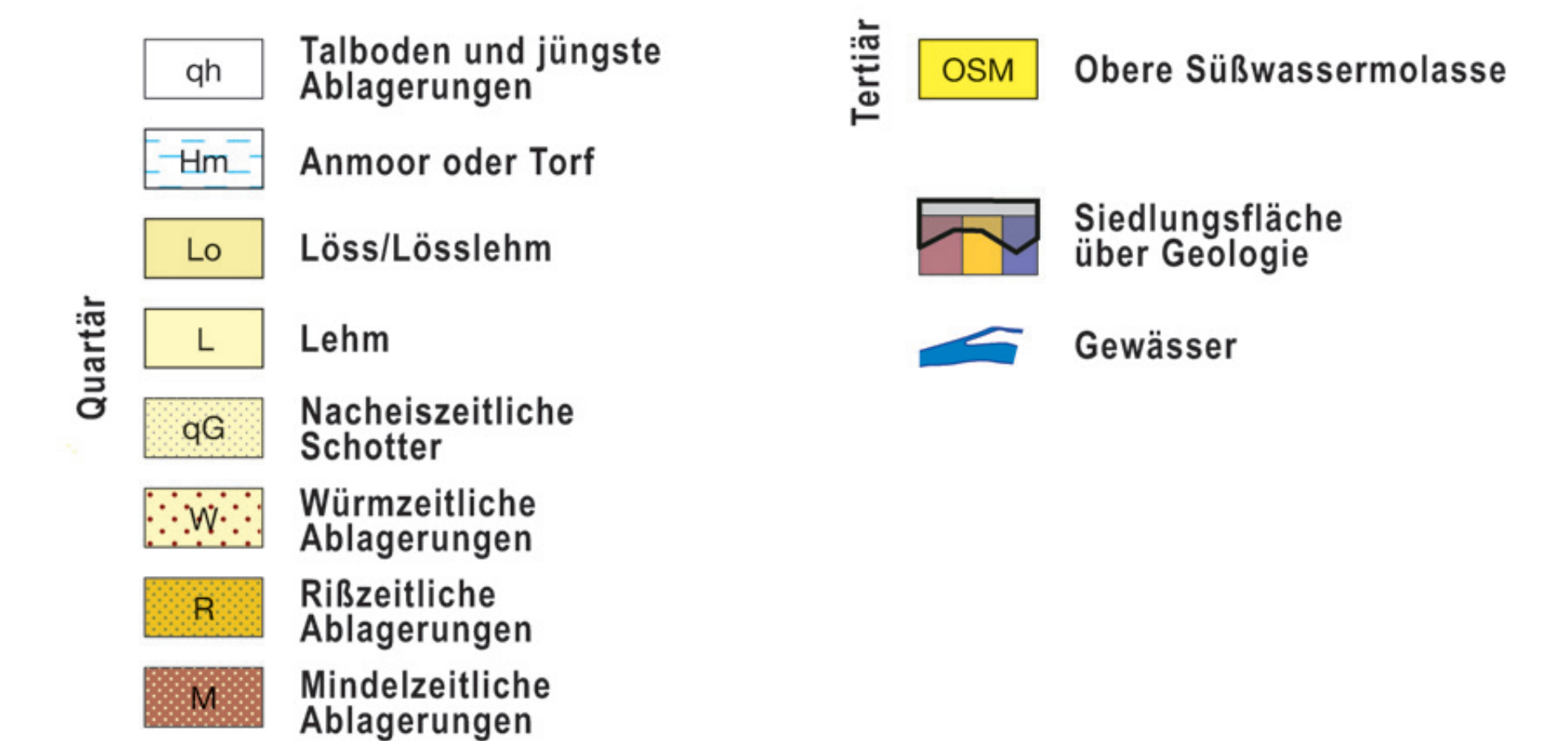


## Fossilien – Zeugen früheren Lebens

Dass heute sogar die empfindlichen Blattstrukturen von damals bewundert werden können, ist dem Zusammentreffen mehrerer günstiger Umstände in Aubenham zu verdanken. Nur in einem kleinen Bereich einer dünnen Tonschicht sind Fossilien erhalten, die ergaben, dass im Miozän hier 35 verschiedene Laubbaumarten (Platane, Amberbaum, Ulme, Zelkovie u. a.) heimisch waren. Deren Nachfahren sind uns heute zum großen Teil nur aus subtropischen Klimaten bekannt. Erstmals in Bayern gelang hier auch der Nachweis der Elsbeere. Tierfossilien fand man bisher deutlich seltener: Wohl am bedeutendsten ist die Entdeckung eines Hirschunterkiefers und des Beckenknochens eines Ur-Elefanten. Darüber hinaus weisen auch Insekten- und Fischreste, Schnecken und Grabbauten darauf hin, dass die damalige Tierwelt wohl recht vielgestaltig war. Verschiedenste Untersuchungen der Fossilien Aubenhams erhellten die Lebensumstände der damaligen Tiere und Pflanzen, Klimaverhältnisse und Landschaftsentwicklung. Sie ergaben auch, dass sich manche der damaligen Pflanzenarten an die kälteren Temperaturen während der Eiszeiten anzupassen vermochten. Andere jedoch reagierten empfindlich auf die Klimaveränderungen und starben in Mitteleuropa aus, weil die Alpen eine Auswanderung in den mediterranen Raum verhinderten. Seit 1994 versuchte man, den miozänen Auwald dort aufleben zu lassen, wo früher in der Tongrube Aubenham seine Fossilien ruhten. Die Fundschicht ist heute noch an der Böschung der ehemaligen Tongrube sichtbar. In der jederzeit zugänglichen Dauerausstellung „Tertiärwelt Aubenham“ an der nahegelegenen Grundschule erklären Schautafeln und Exponate die Funde.



Geologische Karte der Umgebung von Aubenham



## 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.

