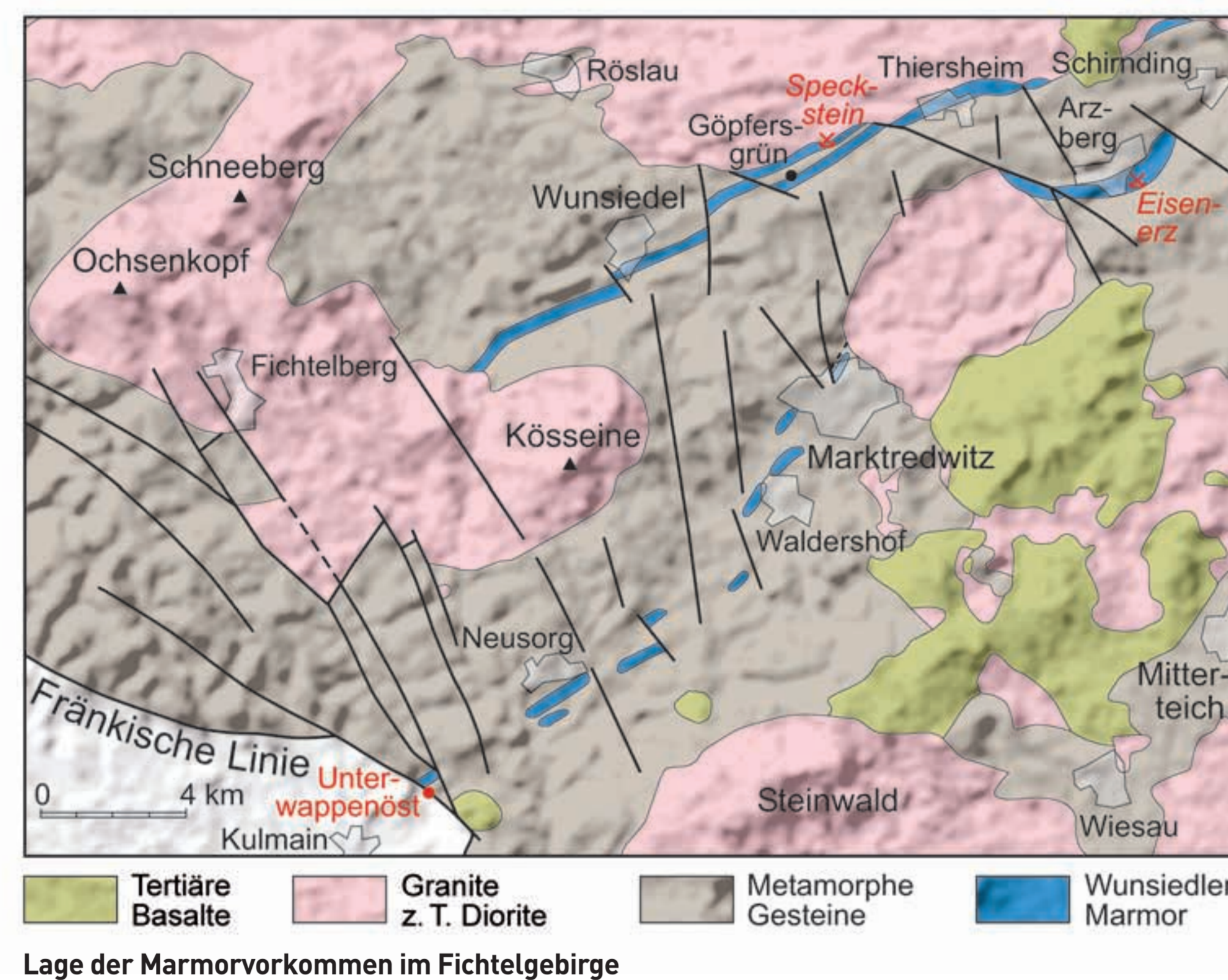


# Marmorbruch Unterwappenöst

Der Wunsiedler Marmor stellt eine Besonderheit innerhalb der metamorphen Gesteine des zentralen Fichtelgebirges dar. Entstanden ist er im frühen Erdaltertum aus kalkigen Meeresablagerungen, die später zu Marmor umgewandelt wurden. Er wurde früher vielerorts – wie hier bei Unterwappenöst – abgebaut und fand als Naturwerkstein sowie zur Kalkherstellung Verwendung.

## Saxothuringikum im Fichtelgebirge

Aufgrund seiner verschiedenartigen geologischen Geschichte teilt man das nordostbayerische Grundgebirge in unterschiedliche Bereiche ein. Ein Teil davon ist die „Saxothuringische Zone“, zur der auch das Fichtelgebirge gehört. In diesem Gebiet wurden während des frühen Erdaltertums, im Altpaläozoikum, unterschiedliche tonige, sandige und kalkige Sedimente in einem Meeresbecken abgelagert. Im Verlauf der nachfolgenden Variszischen Gebirgsbildung vor über 300 Millionen Jahren wurden die Gesteine in große Tiefen versenkt und durch hohe Temperaturen und Druck umgewandelt. So entstanden metamorphe Gesteine wie Phyllite, Glimmerschiefer, Gneise, Quarzite und Marmore. Im Fichtelgebirge bilden die Marmore zwei Südwest-Nordost-verlaufende Leithorizonte, die nach ihrem regionalen Vorkommen als „Wunsiedler Marmor“ bezeichnet werden.



## Fränkische Linie

Weithin erkennbar fällt das nordostbayerische Grundgebirge im Südwesten mit einer morphologischen Steilkante zu seinem Vorland ab. Diese Grenze zum sedimentären Deckgebirge bezeichnet man als Fränkische Linie. Dabei handelt es sich um ein System von Störungen, das sich auf einer Länge von 200 Kilometern vom Thüringer Wald bis südlich Weiden erstreckt. Hier wurde das Grundgebirge auf die Sedimentgesteine des Vorlandes aufgeschoben und dabei herausgehoben. Im Bereich des Fichtelgebirges beträgt der Höhenversatz mehrere Hundert Meter, in anderen Abschnitten der Fränkischen Linie auch mehr als 2000 Meter.



## Wunsiedler Marmor bei Unterwappenöst

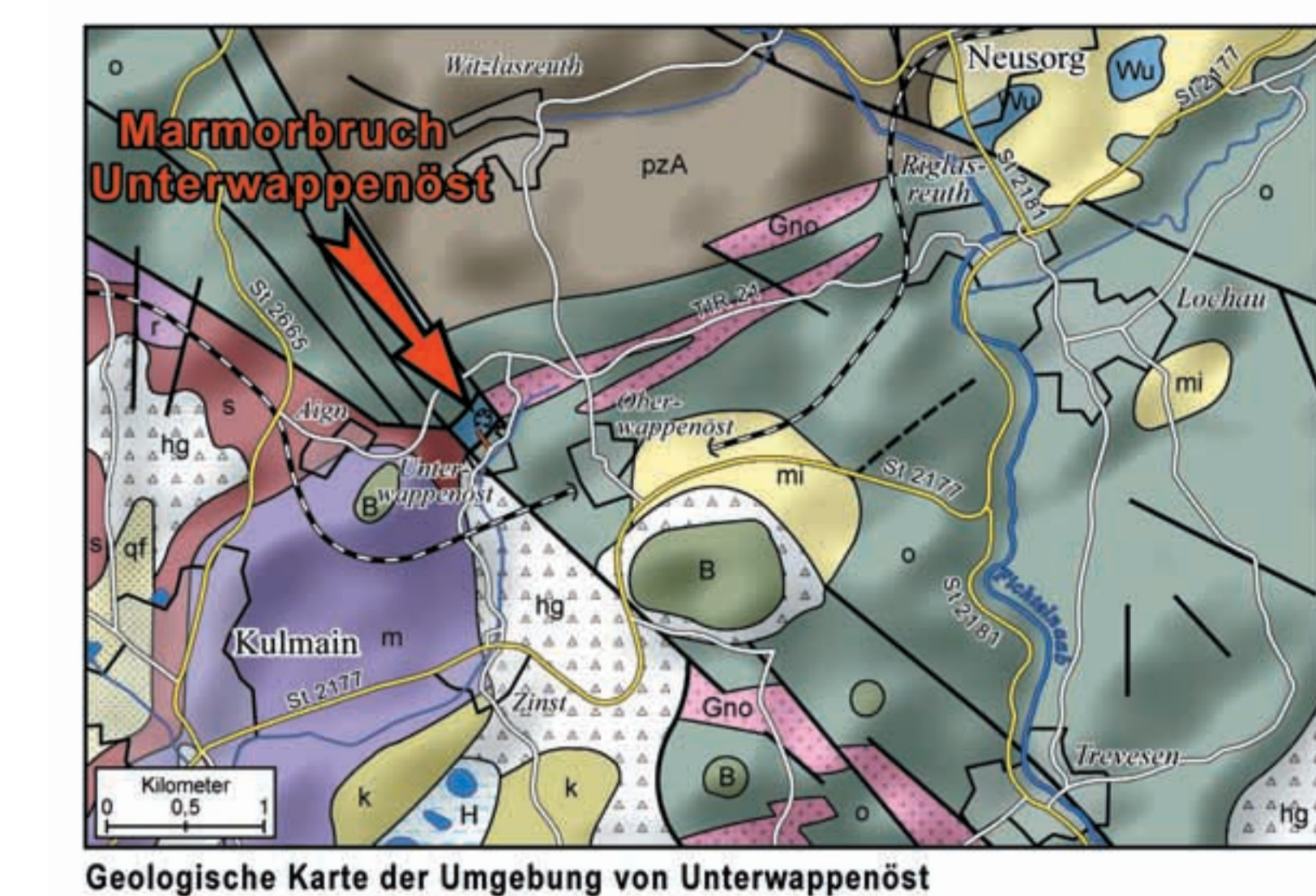
Bei Unterwappenöst befindet sich im Bereich der Fränkischen Linie das südwestlichste, isolierte Vorkommen des Wunsiedler Marmors. Wegen der Nähe zur Störungszone ist das Gestein hier z. T. verfaltet und deutlich geklüftet sowie von dunklen Bruchbahnen durchzogen. Trotz der metamorphen Umwandlung ist stellenweise der ursprüngliche, sedimentäre Lagenbau noch erkennbar: grauweiße Marmorlagen aus mehr oder weniger reinem Kalzit wechseln mit mittel- bis dunkelgrauen Schichten ab, die zusätzlich Hellglimmer sowie feinverteilt Eisenoxid und Graphit enthalten.



Historischer Grabstein aus Wunsiedler Marmor

## Marmor, Stein und Eisen... die wirtschaftliche Bedeutung

Da die Region arm an Kalksteinen ist, wurden die Marmorvorkommen im Fichtelgebirge bereits im Mittelalter abgebaut. Wunsiedler Marmor fand nicht nur als Naturwerkstein und im Kunsthandwerk Verwendung, aus ihm wurden auch Düngekalk, Farbpigmente und, wie in Unterwappenöst, gebrannter Kalk hergestellt. Seine verschiedenen Varietäten sind im Fichtelgebirgsmuseum und im Deutschen Natursteinarchiv in Wunsiedel ausgestellt. Alte Grabsteine und Epitaphe aus dem 16. bis 18. Jahrhundert finden sich auf dem Wunsiedler Friedhof. Stellenweise entwickelten sich in den Marmorzügen besondere Rohstofflagerstätten: So wurden bei Arzberg bereits im Mittelalter Eisenerze bergmännisch gewonnen, worauf der Name der Stadt zurückzuführen ist. Bei Thiersheim-Göpfersgrün führte die Vertalkung des Marmors zur Bildung von Speckstein, der dort bis 2005 abgebaut und zu technischen Keramikprodukten verarbeitet wurde. Und auch heute ist der Wunsiedler Marmor aufgrund seiner Klüftigkeit für die regionale Wasserversorgung noch von großer Bedeutung als wichtigster Grundwasserleiter in den Grundgebirgsgesteinen.



## Geotopschutz in Bayern

...eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit 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.



Bei Beschädigung oder Fragen wenden Sie sich bitte an das Bayerische Landesamt für Umwelt: info-geotope@flu.bayern.de - Telefon 0821/9071-0 - Bearbeitungsstand: 2011.

