

# Buchberger Leite

Dieser Geotop ist Teil des „Bayerischen Pfahls“, einer Störungszone in der Erdkruste, die den heutigen Bayerischen Wald nahezu geradlinig durchschneidet. Durch starke Krustenbewegungen entlang dieser Bruchlinie haben ihre Gesteine im Laufe der Jahrtausende tiefgreifende Veränderungen erfahren. In der Buchberger Leite bildete sich so ein neues Gestein, der sogenannte Pfahl-Mylonit. Dieser ist hier in seinen unterschiedlichen Ausbildungsformen zu betrachten.

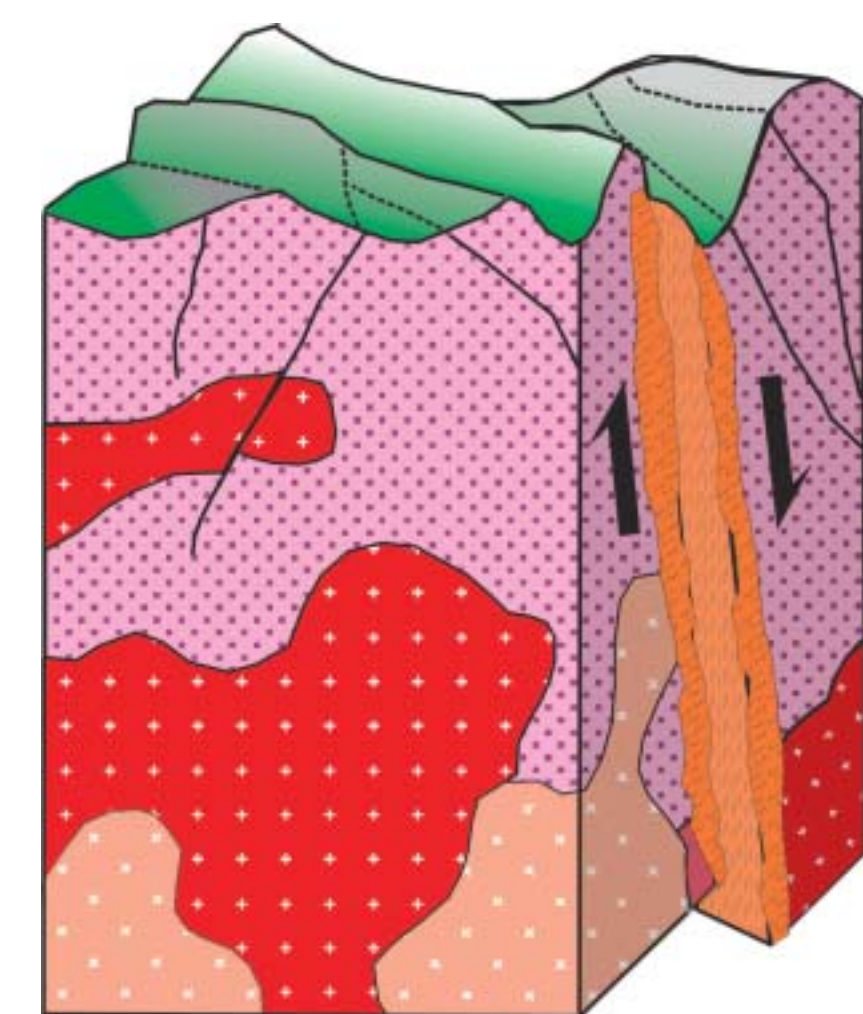
## Die Bayerische Pfahlzone

Die Bayerische Pfahlzone ist eine markante, ca. 275 Mio. Jahre alte Störungszone in der Erdkruste, die den Bayerischen Wald von Südost nach Nordwest auf einer Länge von 150 km durchschneidet. An ihr wurde der gesamte Vordere Bayerische Wald gegenüber dem Inneren Bayerischen Wald um mehrere 100 m gehoben. Hierbei traten die größten Bewegungen nach der variszischen Gebirgsbildung auf. Durch die enormen Reibungskräfte entlang der Bruchlinie wurden die ursprünglichen Gneise und Granite zerschert und zerrieben. Druck- und Temperatureinwirkung führten zur Entstehung des sogenannten Pfahl-Mylonits. Sichtbar gemacht wurde er durch die Erosionsarbeit der Wolfsteiner Ohe, die sich im Lauf der Jahrtausende rund 100 m tief in das Grundgebirge eingeschnitten hat.

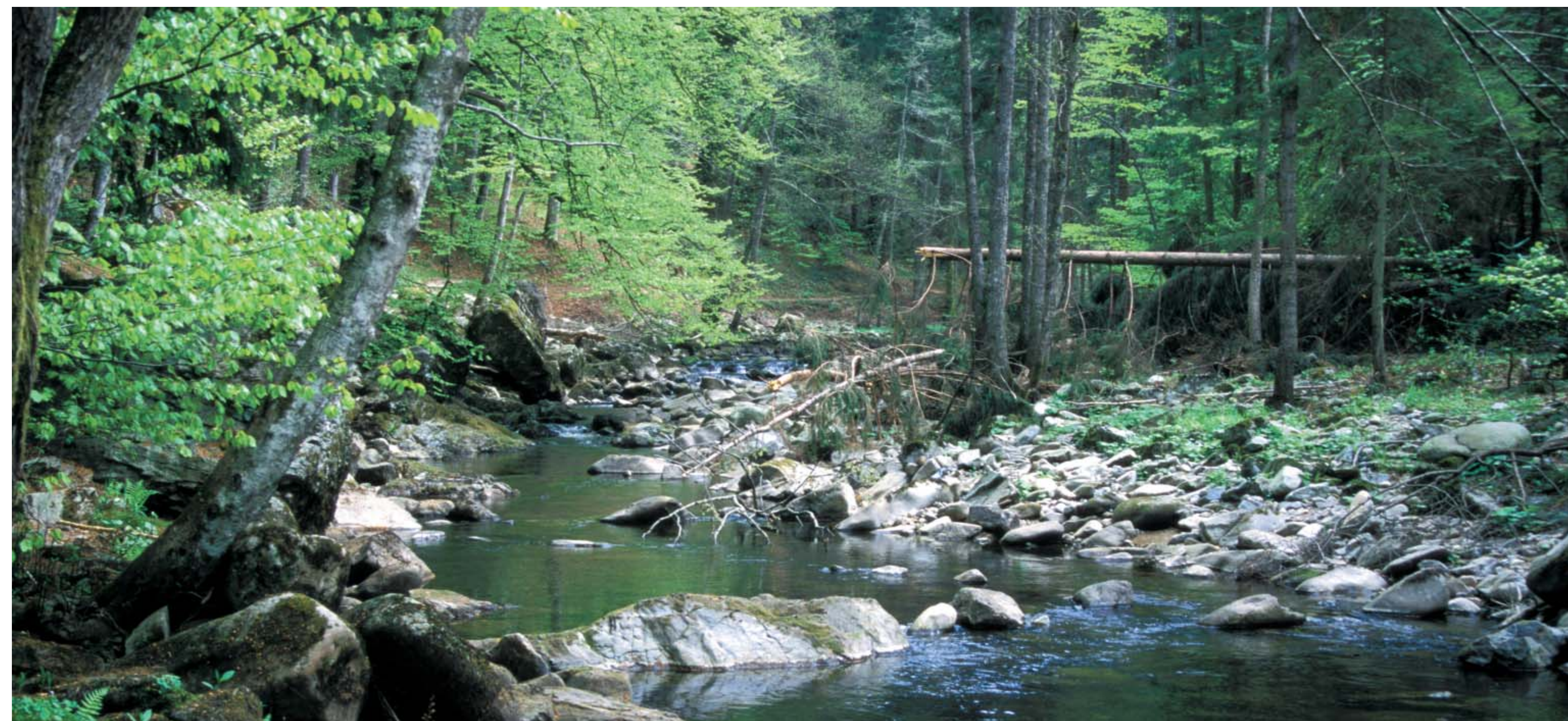
Anderenorts sind zum Teil mehrere 100 m lange und bis zu 30 m hohe Gesteinsmauern aus weißem Pfahlquarz weithin sichtbares Zeugnis dieser Störungszone. Der Quarz bildete sich vor etwa 250 Mio. Jahren – also deutlich später als die Pfahl-Mylonite –, als die Pfahlzone von Dehnungsrisen durchzogen wurde. Die umliegenden, weichen Pfahl-Mylonite wurden später durch Erosion abgetragen, der verwitterungs-resistentere Pfahlquarz blieb als markante „Teufelsmauer“ erhalten. Ein besonders eindrucksvolles Beispiel hierfür ist der „Pfahl bei Viechtach“ (Nr. „1“ der „schönsten Geotope Bayerns“).

## Wie entsteht ein Mylonit?

Mylonite (von griech. Mühle bzw. zermahlen) entstehen an Bewegungszonen innerhalb der Erdkruste, an denen die ursprünglichen Gesteine unter hohen Druck- und Temperaturbedingungen zerrieben und umgewandelt werden. Bei diesem Vorgang verändert sich die Korngröße und die Minerale werden neu eingeregelt.



Im Bereich einer aktiven Störungszone wird das Gestein wie zwischen zwei Mühlensteinen zu feinkörnigen „Pfahl-Myloniten“ zerrieben.



## Nutz und Schutz der Buchberger Leite

Bereits seit 1904 nutzte man die Wasserkraft von Sauß-, Reschbach und Wolfsteiner Ohe zur Stromgewinnung. Das weit verzweigte, unter- und oberirdische Stollen- und Kanalsystem versorgt auch heute noch die Turbinen des „Carbidwerkes“. 1961 wurde die „Buchberger Leite“ unter Schutz gestellt. Seit 2003 leitet ein eigens angelegter Themenweg „Wildbachklamm Buchberger Leite“ den interessierten Wanderer durch die Klamm.

## Der Pfahl-Mylonit in der Buchberger Leite

In der Buchberger Leite treten verschiedene Stadien der Mylonitisierung auf:

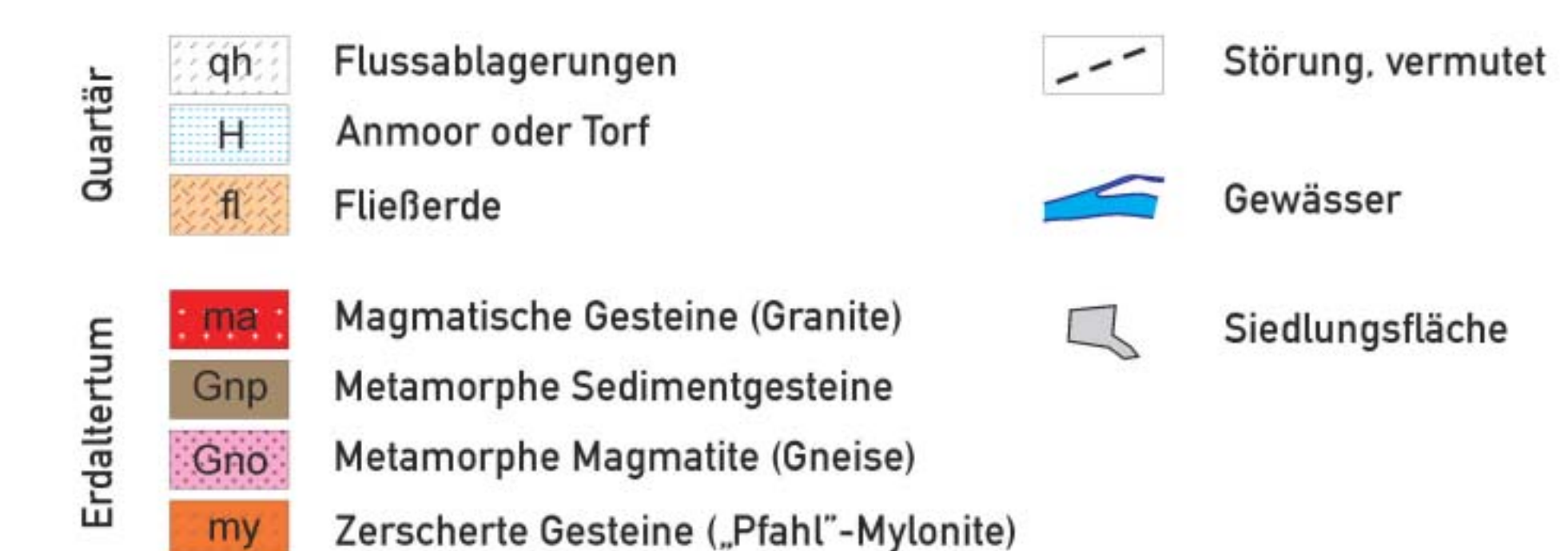
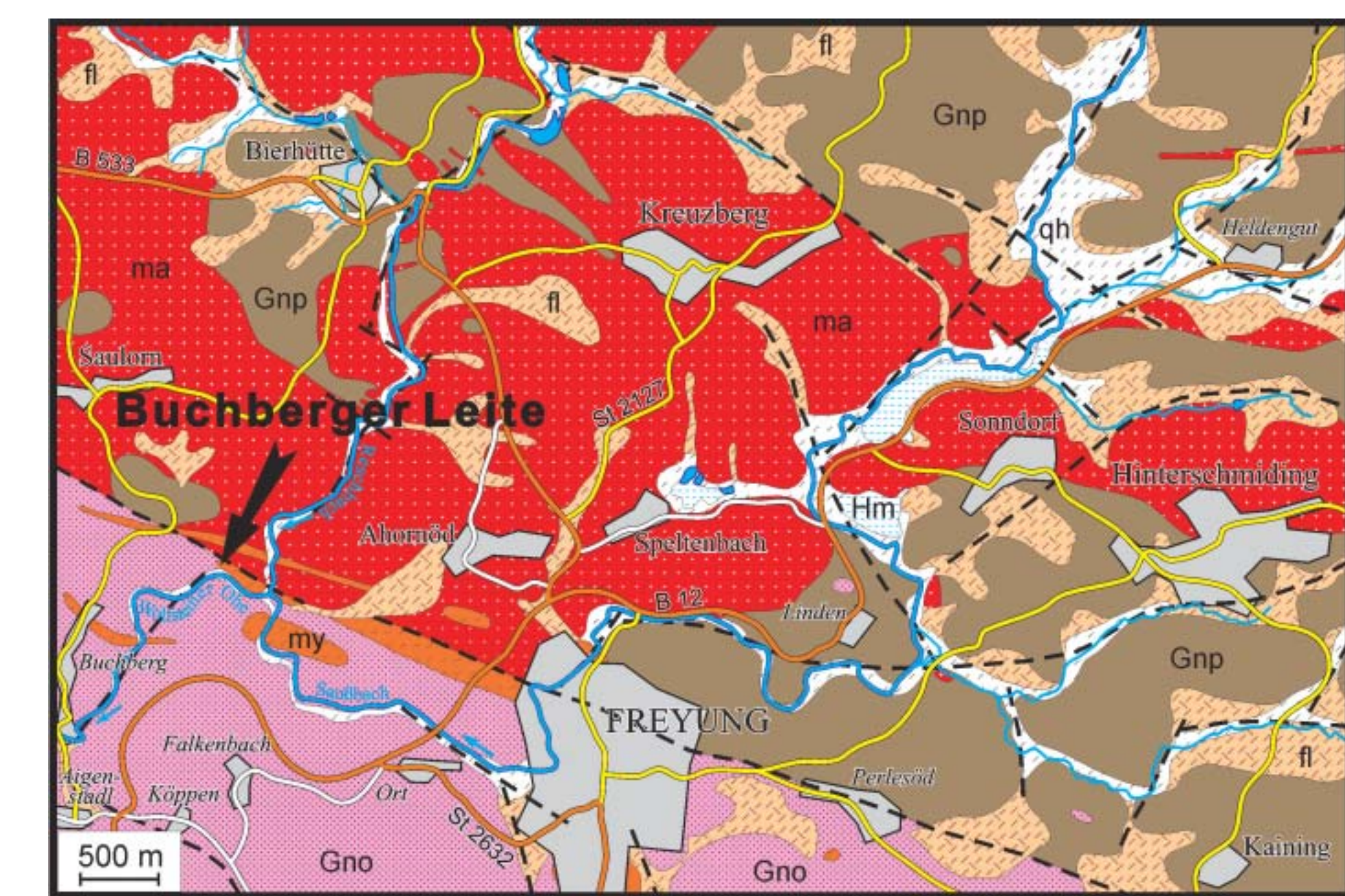


Vom weitgehend undeformierten Ausgangsgestein ...

... über Pfahl-Mylonit, ein dunkelgrünes, dichtes Gestein mit Feldspat-Porphyroklasten ...

... bis hin zum Ultramylonit, einem straff geschieferten, besonders feinkörnigen Gestein. Dieser wurde soweit verändert, dass sich das Ausgangsgestein heute oft nicht mehr erkennen lässt.

Das Gestein wird dünnplattig „geschiefert“. Deshalb wird der Pfahl-Mylonit auch als „Pfahlschiefer“ bezeichnet. Meist sind zwischen den Schieferungsflächen sog. Porphyroklasten zu finden – die härteren Bestandteile des Ausgangsgesteins, die erhalten geblieben sind. Für den Gesteinskundigen lassen sich anhand der hier verschiedenen Entwicklungsstadien des Pfahl-Mylonits die gewaltigen Kräfte erahnen, welche die harten Gneise und Granite entlang der Störungszone bis zur Unkenntlichkeit zermalmt.



## Geotopschutz in Bayern

...eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen 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 Geologischen Landesamt geführte Datenbank. Die 100 wichtigsten Geotope werden im Rahmen des Projekts „Bayerns schönste Geotope“ der Öffentlichkeit vorgestellt.

