

Bogenberg

Hoch überragt der Bogenberg, der „heilige Berg Niederbayerns“, das ebene Donaual bei Straubing. Während der Würmeiszeit formte der Fluss an seiner Süd- und Ostseite steil abfallende Hänge. Dort findet man eigenartig zerbrochene und aufgeriebene Gesteine, die fast den gesamten markanten Berg aufbauen.

Donaustörung und Donaurandbruch

Eine der bedeutendsten Bruchlinien in der Erdkruste Mitteleuropas ist die Donaustörung, die sich von der Oberpfalz bis weit nach Österreich erstreckt. Dort, wo sie auch als morphologisch auffällige Grenze in Erscheinung tritt, wird sie als Donaurandbruch bezeichnet. Dieser begleitet den südwestlichen Rand des Bayerischen Waldes auf einer Länge von über 80 km zwischen Regensburg und Vilshofen. An dieser Bruchstruktur ist das Grundgebirge des Bayerischen Waldes um mehr als 1300 m gegenüber seinem Vorland angehoben worden.

Die Entwicklung der Störungszone begann bereits gegen Ende der variszischen Gebirgsbildung im Karbon und Perm. An tiefgreifenden Brüchen, zu denen auch die Zone des Bayerischen Pfahls gehört, wurden Teile der Erdkruste gegeneinander verschoben. Dabei wurden die Gesteine verformt und es bildeten sich neue Gesteine.

Im Zusammenhang mit der Gebirgsbildung der Alpen, die auch weiter entfernte Gebiete beeinflusste, lebte die alte Störungszone wieder auf. So war der Donaurandbruch insbesondere von der Kreidezeit bis in das Tertiär erneut aktiv.

Gesteine am Bogenberg

An den Felsklippen des Bogenberges kann man besonders auffällige Störungsgesteine finden, die unterschiedliche Arten der Deformation aufweisen. Zum einen treten Mylonite (von griechisch „Mühle, zermahlen“) auf, die in großer Tiefe unter hohen Druck- und Temperaturbedingungen zerschert und dabei plastisch verformt wurden. Sie zeigen eine feinlagige, „schiefrige“ Struktur. Zum anderen gibt es Bereiche mit Kataklastiten (von griechisch „Bruch, zerbrechen“); dabei handelt es sich um Gesteine, die in geringer Tiefe zerschert und dabei zerbrochen wurden. Besonders auffällig an ihnen sind die mm- bis cm-großen Bruchstücke von Feldspäten mit teilweise rötlichen oder grünlichen Umwandlungserscheinungen.



Die Gesteine zeigen kataklastische Bereiche mit großen, zerbrochenen Feldspäten sowie feinlagige, mylonitische Partien.

Der bayerische Geologe C. W. von Gümbel (1823–1898) erkannte als erster den besonderen Charakter dieser Gesteine und bezeichnete sie als „Winzergesteine“, benannt nach dem Ort Winzer bei Osterhofen, der ebenfalls auf der Donaustörung liegt.



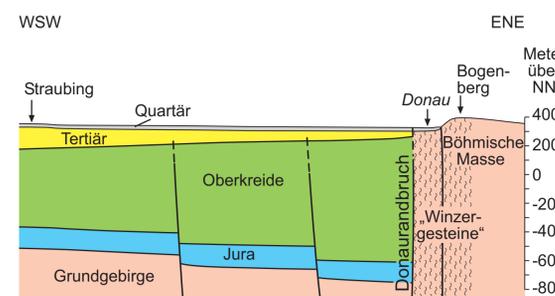
Foto: Michael Kling

Entstehung des Bogenberges

Sein heutiges, markantes Erscheinungsbild erhielt der Bogenberg durch Verwitterungs- und Erosionsprozesse in der Erdneuzeit. Seine flach nach Nordosten abfallende Hochfläche ist der Überrest einer Einebnungsfläche, die in der Tertiärzeit entstand. Im nachfolgenden Quartär und besonders seit der letzten Vereisung floss die Donau an der westlich davon liegenden, ausgeprägten Bruchzone, dem Donaurandbruch, entlang; dabei wurden die steilen Hänge an der Süd- und Ostseite durch die Erosion der Donau als Prallhänge herauspräpariert.



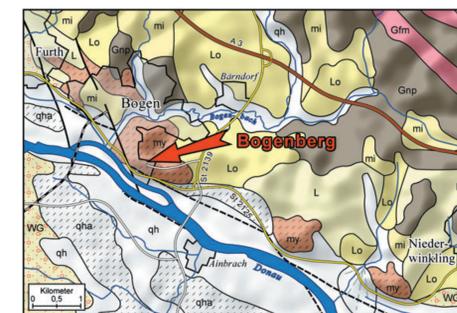
Felsige, von wärmeliebenden Pflanzen besiedelte Steilhänge auf der Südseite des Bogenberges.



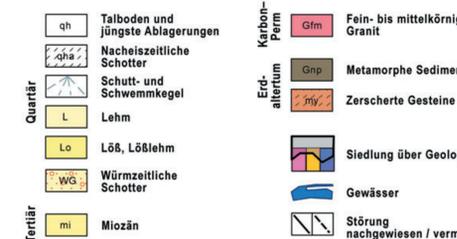
Schematischer Querschnitt durch den Donaurandbruch beim Bogenberg (mod. nach Unger 1991)

Natur- und Kulturdenkmal

Der Bogenberg besitzt eine dominierende Lage am Rande der Donauebene und überragt diese um mehr als 110 m. Sein Bild wird durch die Wallfahrtskirche geprägt, die als eine der ältesten und bekanntesten Marien-Wallfahrtskirchen Bayerns gilt. Archäologische Funde ergaben außerdem, dass der Berg bereits in der Bronzezeit besiedelt war. Die besonderen Standortbedingungen der steilen und felsigen Südwesthänge bieten Lebensräume für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten. Daher ist der Bereich als Naturschutzgebiet ausgewiesen.



Geologische Karte der Umgebung des Bogenberges



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.

