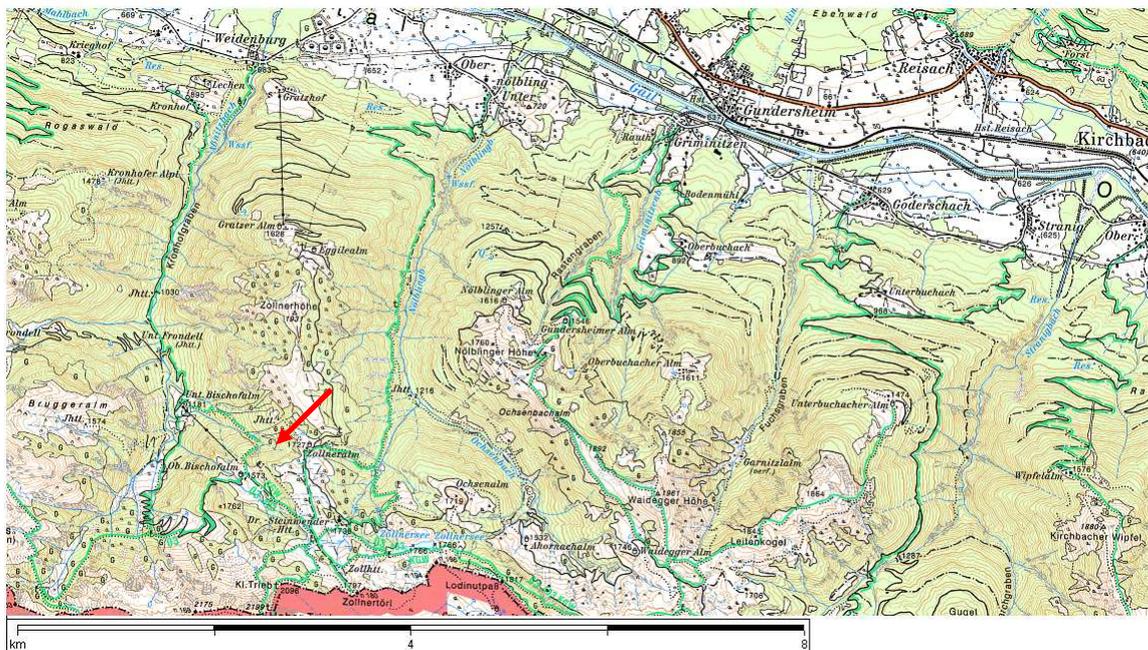


Besucherzentrum GeoPark Karnische Alpen 9635 Dellach im Gailtal 65  
Telefon: 04718-301 E-Mail: [office@geopark-karnische-alpen.at](mailto:office@geopark-karnische-alpen.at) Home: [www.geopark-karnische-alpen.at](http://www.geopark-karnische-alpen.at)

## **Geopunkt 40. Obere Bischofalm - Schwarzer Schiefer aus der Silur-Zeit**



roter Pfeil: Fundstelle/Aufschluss; grün markierte Wege: Wanderwege; © BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2005

Startpunkt: Weidenburg

Anmarschbeschreibung: Von Weidenburg in den Sommermonaten per PKW hinauf zur Zollneralm oder über den Kronhofgraben auf die Obere Bischofalm. Von dort zum Standort laut Kartenausschnitt.

### Beschreibung des Geopunktes:

In eine schwarze Schieferfolge, welche die Karnischen Alpen in einer 100-200 m breiten Zone von der Köderhöhe im Westen bis über den Hochwipfel im Osten durchzieht, ist ein Graben eingeschnitten, der nördlich der Oberen Bischofalm in westlicher Richtung zur Unteren Bischofalm entwässert. Dieser Graben bietet den besten Einblick in eine fremdartige Gesteinsgesellschaft aus der Silur-Zeit (440-410 Millionen Jahre vor heute). Die dominierenden Gesteine sind hier nämlich ruß-schwarz abfärbende dünnplattige Kiesel- und Tonschiefer sowie dm-dicke Bänke von Lyditen (=Hornsteine). Das sind aus kieseligen Skeletten von Radiolarien (= Strahlentiere) aufgebaute harte Quarzgesteine. Die ursprüngliche Aufeinanderfolge der schwarzen Sedimentgesteine ist intensiv gestört.

Da hier kalkige Ablagerungen völlig fehlen, wird angenommen, dass diese Gesteine als Faulschlamm in der Tiefsee und fern jeder Küste entstanden sind. In Bereichen, wo aufgrund fehlenden Sauerstoffs und Lichts kein Bodenleben möglich war. Als einzige Fossilien kommen darin Graptolithen vor. Von ihnen sind die sägeblattähnlichen, bis ca. zwei cm große Wohnröhren oder Theken erhalten geblieben. Die Gerüstsubstanz (Kollagen) der Theken wurde in kohlige Substanz umgewandelt. Diese wurde von einer weißen Mineralneubildung (Gümbelit) umhüllt, wodurch sie gut im schwarzen Lydit erkennbar sind.



Aufschluss zwischen oberer und unterer Bischofalm, Ausschnitt von Tiefwasserablagerungen aus der jüngeren Silurzeit vor rund 400 Millionen Jahren



Abdruck einer Graptolithenart (*Cyrtograptus spiralis*)