

Geologie des Teilgebiets 9

Dolomiti di Brenta

Der äußerste westliche Rand der Dolomiten: von den Flutebenen zu den Tiefseeböden des letzten dolomitischen Meeres

Die Gesteinsformation der Brenta-Gruppe deckt einen ca. 185 Millionen Jahre langen Zeitabschnitt ab, der von der Untertrias bis zum Kreidezeitalter reicht und sich ziemlich von den Gesteinsserien anderer Gegenden unterscheidet. Vor allem die Gesteine aus der ausgehenden Trias, dem Jura und der Kreide, aus jener Zeit also, als sich das Lombardische Becken öffnete und der westliche Rand der Ebene von Trient entstand, sind etwas Besonderes. Die Gesteine des ersten dolomitischen Meeres und des ersten Inselarchipels aus der unteren und der mittleren Trias sind vor allem im westlichen Sektor entlang des Rendenatals und im südwestlichen Sektor anzutreffen. Die Werfen-Formation aus den Anfangszeiten des triassischen Meeres tritt im Algonetal an die Oberfläche, während im Val Perse Ablagerungen der Flüsse auftauchen, die die im Anisium aufgetauchte Landmasse erodierten.

Die wundervollen Berge im Herzen der Brenta-Gruppe liegen auf einem Gesteinskern aus der Mitteltrias, durch den auch die Entstehung des biogenen Inselarchipels (Oberes Brentatal, Casinei-Hütte, Val Perse) verständlicher wird. Im UNESCO-System ist der Hauptdolomit weit verbreitet; er entstand aus Ablagerungen der oberen Trias, als die gesamte Dolomitenregion ein riesiges Watt war, das immer wieder vom Meer überflutet wurde. Einige der berühmtesten Gipfel der Region bestehen aus Hauptdolomit: Cima Brenta, Cima Tosa, Grotto. Auch einige der schönsten Täler wurden in den Hauptdolomit gegraben, Täler wie das Toveltal, das Seghe-Tal und das Obere Brentatal. Gegen Ende der Trias begannen die Absenkungen dieses Abschnittes, was bis heute an einer Reihe von Kalkfelsen abzulesen ist, die aus mehr oder weniger tiefen Meeren stammen. Die tektonische Instabilität, eine Folge der allgemeinen Absenkungsbewegungen im Jura und in der Kreidezeit, hat ihre Spuren in den eindrucksvollen Nischen hinterlassen, die im Sektor des heutigen Peller – Sasso Rosso (Vallina-Gipfel) durch unterseeische, versteinerte Hangrutsche entstanden sind, und auch in den großen Schuttablagerungen, die in das umliegende Becken (Schloss Stenico,

Gebiet der Gamsburg) unmittelbar knapp außerhalb der Grenzen des Systems abgerutscht sind.

Geomorphologie

Die Brentner Dolomiten erscheinen als ein einziger mächtiger, sich in Nord-Süd-Richtung erstreckender Bergrücken, der vorwiegend aus sedimentärem Karbonatgestein (Hauptdolomit) aufgebaut wurde und in mächtigen Lagen angeordnet ist, die sehr gut der Erosion widerstehen. Die Ausrichtung der Täler (Toveltal, Valle delle Seghe, Val d'Agola, Brentatal), der engen Schluchten, der Felswände und der Klammern entspricht dem Verlauf der verschiedenen Systeme subvertikaler Bruchlinien und Verwerfungen, die das mächtige Bergmassiv stellenweise angegriffen haben und so die Erosionseinwirkung von Wasser und Eis unterstützen. Die Kreuzung unterschiedlich orientierter Bruchlinien und die hier lokalisierten Erosionserscheinungen haben maßgeblich zur Entstehung spektakulärer isolierter Felsnadeln und -türme wie die beeindruckenden Campanil Basso di Brenta, Campanil Lungo und Torre Vallasinella beigetragen. Andere auffällige horizontale Felsstrukturen, die ihre Entstehung den unterschiedlichen zusammengesetzten Schichten des vorherrschenden Hauptdolomits verdanken, sind Felsbänder, Balkone und stufenartige Strukturen. Sehr häufig im System sind sowohl karstige und glazioskarstige Oberflächenstrukturen wie Karren, Dolinen und Schwinden, als auch unterirdische Grotten und Schwinden, was auf das vorwiegend aus Karbonaten bestehende Gestein des Gebirgsmassivs zurückzuführen ist (Plateau di Groste, Bocca della Vallazza, Pian della Nana, Pozza Tramontana, Val Nardis).

Das Morphoklima wirkt sowohl auf der Ost- als auch auf der Westflanke des Massivs auf die Entstehung häufig auftretender glazialer Landschaftselemente wie Kare, Hängetäler, glatte Stufenstrukturen, Rundhöcker und Moränenränder ein, wie man sie in der Val Gelada, im oberen Brentatal, im oberen Vallesinellatal und an vielen anderen Stellen vorfinden kann.

An den höchsten Stellen des Massivs trifft man auf eindeutige Zeugnisse der Kleinen Eiszeit, die erst seit kurzer Zeit aus dem Eis freigelegt wurden. Zur Zeit gibt es in den Brentner Dolomiten 16 Kargletscher, die zumeist unter dicken Geröllschichten begraben sind und alle auf der weniger exponierten Westflanke des Massivs liegen; der größte Kargletscher, der Gletscher der Vedretta d'Agola, hat eine Oberfläche von 20 Ha und befindet sich in einem Trogtal zwischen dem gleichnamigen Gipfel und der Cima d'Ambiez.

Zur Zeit tragen vorwiegend periglaziale (frostbedingte) und glazio-nivale (durch Schnee und Gletscheraktivität bedingte) Prozesse zur

Landschaftsformung bei: so sind mehrere Nivomoränen und Blockgletscher wie zum Beispiel jener vom Pra Castron di Flavona bekannt, die Geröllhalden und/oder Gletschermaterial in Bewegung setzen. Allgegenwärtig sind die mächtigen Schutthalden und -kegel (westlicher Abschnitt des Grosse-Val Brenta-Passes), von denen immer wieder Schuttströme (debris flow) abgehen.

Dolomiti Project