

## **Geologie des Systems 4**

### **Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave**

#### **Zerklüftete Gipfel und Täler aus Dolomit und Kalkgestein am östlichen Rand der Dolomiten**

Dieses Bergsystem wird von Gesteinen dominiert, die aus der Zeit des Trias-Jura-Überganges und somit der Endphase der Entstehung der Dolomiten stammen. Die Versteinerungen in der Region zeugen von einer ganz besonderen Entwicklung des südöstlichen Abschnitts der Dolomiten. Die Gesteinsabfolge wird von stark geneigten Verwerfungen durchzogen, durch die sie unterbrochen wird; Überschiebungen der verschiedenen Schichten komplizieren das geologische Bild zusätzlich. Das Dolomitgestein (Hauptdolomit), das sich gegen Ende der Trias in einer großen Gezeitebene ablagerte, ist am häufigsten anzutreffen. Hier kam es schon früh zu einer Beckenbildung mit geringer Sauerstoffzirkulation (Forni-Dolomit). Im System wurden viele Dinosaurierspuren aus der oberen Trias gefunden.

Im Val di Suola findet man Versteinerungen, die aus der Zeit der jurassischen Absenkung stammen. In seinen westlichsten Sektoren überwiegen Jura- und Kreidegesteine, die eng mit den Entstehungsphasen der Friaulischen Ebene in Verbindung stehen.

Die Tiefseeablagerungen aus dem Jura (Soverzene, Igne, Vajont, Fonzaso, Rosso Ammonitico Formationen) sind meist aus Kalkgestein und formen das Dof-Najarda-Gebiet westlich von Cimolais, den Gipfel des Cellina und die Spitzen des Raut-Massivs. Die jüngsten Gesteine aus der Kreidezeit und aus dem Paläozän-Eozän sind auf ein begrenztes Gebiet in der Talsenke der Cellina-Region beschränkt.

Das System ist schließlich auch sehr wichtig, um mehr über die Entwicklung der Dolomiten im Quartär zu erfahren: dazu tragen fossile Seeablagerungen in den Gletscherseen ebenso bei wie der zementierte Sander der Schwemmkegel und andere sehr gut erhaltene Ablagerungen der späten Eiszeit (Val Zemola).

#### **Geomorphologie**

Die geomorphologischen Verhältnisse dieses Systems beruhen vorwiegend auf dem komplexen Verlauf der Falten und Verwerfungen und auf den

unterschiedlichen Gesteinsabfolgen; das System befindet sich am südlichen Rand der Bergkette, wo die Verformungen der Erdkruste aufgrund der tektonischen Bewegungen schon immer intensiver waren und heute noch sind. Die Ausrichtung entlang einer Nordost-Südwest-Achse der wichtigsten Bergrücken (Cridola, Busca, Duranno, Preti, Pramaggiore, Cornagiet), ihre asymmetrische Geometrie mit den im Vergleich zu den steilen Südwänden weniger steilen Nordflanken und der Verlauf der wichtigsten Täler (Vajonttal, Cimolianatal und Settimanatal) spiegeln die Neigungswinkel der Schichten und die zahlreichen und wichtigen Deckenüberschiebungsflächen wider.

Felstürme und Felsnadeln sind dort bereichernde Landschaftselemente, wo die Schichtfolge oder wenig geneigte Deckenüberschiebungsflächen vertikale tektonische Bruchlinien kreuzen (Cridola, Monfalconi, Spalti di Toro). Nicht von der Erosion längs der tektonischen Schwächelinien, die von den Bruchlinien verursacht werden, betroffen, erhebt sich der imposante und einzigartige Campanile di Val Montanaia über das gleichnamige Tal.

Die meisten Oberflächengesteine sind mächtige und zähe Kalkstein- oder Dolomitbänke, die der Landschaft ein strenges, schroffes Aussehen verleihen.

Eine weitere besondere Sehenswürdigkeit sind die Libri di San Daniele (Bücher von San Daniele) auf dem Bergrücken zwischen dem Monte Piave und dem Monte Sterpezza; es handelt sich um enorme Felsplatten, einzeln übereinander gestapelt wie die Seiten eines Buches und entstanden durch selektive Erosion der tonigen Bestandteile.

Interessante eiszeitliche Ablagerungen findet man vor allem in den seitlichen Hängetälern (Val Zemola, Val Montanaia u.a.). Zur Zeit sind die wichtigsten landschaftsformenden Prozesse die Frosteinwirkung und die Modellierung der Landschaft durch Wildbäche. Der Frost/Tau-Wechsel, dem die von der Störungslinie zerklüfteten Wände ausgesetzt sind, begünstigt die Bildung ausgedehnter Schutthalden und -kegel und die Aufschüttung der Talböden. In anderen Gebieten graben sich die Wildbäche tief in das Substrat ein und bilden tiefe Schluchten. Auch Felsstürze sind sehr häufig, wie der Felssturz vom Monte Salta, der der Dorf Casso bedroht, der Felssturz von Pineda und der tragische Bergsturz des Vajont bezeugen.

*Dolomiti Project*