

Die Entstehung des Grimselgebiets

Vor mehreren hundert Millionen Jahren entstand aus uraltem Gestein durch Metamorphose das kristalline Grundgebirge, welches den Untergrund des gesamten europäischen Kontinents bildet. Während der sogenannten variszischen Gebirgsbildung vor etwa 350 Mio. Jahren begannen enorme Magmamassen in das kristalline Grundgebirge zu strömen und erstarrten dort als riesige Granitkörper. Einer dieser Granitkörper ist der Zentrale Aaregranit, eine über 8 km breite zusammenhängende Granitmasse im Grimselgebiet.

Vor 220 Mio. Jahren zerbrach der Riesenkontinent Pangäa. Zwischen den auseinander driftenden Kontinenten bildete sich das Meer Tethys. Während Jahrtausenden lagerten sich in diesem Meer Sedimente ab. Vor etwa 100 Mio. Jahren begann die Kollision zwischen der eurasischen und afrikanischen Kontinentalplatte. Durch diese Kontinentalplattenkollision wurden das kristalline Grundgebirge und die darin eingedrungenen Granitkörper sowie die darüber abgelagerten Sedimente zusammengestaucht und gehoben. Die Sedimente wurden durch die Erosion abgetragen und im Molassebecken am Alpenrand abgelagert. Wo die Hebung besonders stark war, beschleunigte sich auch die Abtragung. Mit der Zeit wurden das kristalline Grundgebirge und die darin enthaltenen riesigen Granitkörper an der Erdoberfläche freigelegt: dadurch entstanden die vier Zentralmassive der Schweizer Alpen, das Aarmassiv, das Gotthardmassiv, das Montblanc-Massiv und das Aiguilles Rouges Massiv. Auch heute noch wird das Grimselgebiet jährlich um 0.5 mm gehoben. Gleichzeitig wird das Gebirge aber um etwa denselben Betrag abgetragen.

Das kristalline Grundgebirge besteht v.a. aus Gneis, Glimmerschiefer und Amphibolit. Beispielsweise besteht das Finsteraarhorn aus Amphibolit. Die Entstehungsgeschichte erklärt auch, warum die Granitkörper jeweils von einem metamorphen Altkristallin umgeben sind.

Nach dieser Jahrtausenden dauernden Entstehung des Grimselgebiets besiedelten die Menschen die angrenzenden Alpentäler vermutlich erst zwischen dem 12. und 9. Jhr.v.Chr.