

DIE GEOLOGISCHE ERFORSCHUNG

DER PFRONTENER UND VILSER BERGE

Die Pfrontener und Vilser Berge gehören zu den geologisch kompliziertesten Regionen der Nördlichen Kalkalpen. Obwohl sie seit rund 150 Jahren von Geologen intensiv erforscht werden, sind bis heute bei weitem nicht auf alle geologischen Fragen befriedigende Antworten gefunden worden. Auch entlang des GEOPfades, vor allem im Bereich der Kissinger Hütte und im Vilser Steinbruch, wird gegenwärtig mit Nachdruck an der Klärung spannender geologischer Probleme gearbeitet. Andererseits ist gerade hier vieles so anschaulich zu sehen, daß jeder, der sich für die Geologie der Alpen interessiert, in der Natur nachvollziehen kann, was anderswo schwer verständlich bleibt.

Zu Beginn der Erforschung stand das Interesse an den Bodenschätzen im Vordergrund. So gab der „Geognostisch Montanistische Verein von Tirol und Vorarlberg“ bereits 1849 eine sehr detaillierte „Geognostische Karte Tirols“ heraus. 1858 wurde auf „allerhöchsten Befehl“ von König Maximilian II., dem Vater von König Ludwig II., das für damalige Verhältnisse ungewöhnlich genaue Blatt Sonthofen der „Geognostischen Karte des Königreiches Bayern“ durch C.W. Gümbel gedruckt. In beiden geologischen Karten war nicht nur die Verbreitung der wesentlichen Schichtfolgen und Gesteine dargestellt, sondern auch die Grundzüge des tektonischen Baues der Berge erkennbar. Bereits zu dieser Zeit war dieses Gebiet in der Fachwelt aufgrund der vielen hervorkommenden Fossilien berühmt.

Ein weiterer Meilenstein in der geologischen Erforschung der Pfrontener und Vilser Berge war die „Geologisch-paläontologische Monographie der Vilser Alpen“, die der berühmte Münchner Geologieprofessor A. Rothpletz kurz vor der Jahrhundertwende herausgab. Die Falten und Versätze, die hier in den Gesteinen klar erkennbar sind, versuchte er mit großen vertikalen Bewegungen der Erdkruste zu erklären. Der österreichische Geologe O. Ampferer dagegen, der kurz nach der Jahrhundertwende die Lechtaler und Teile der Allgäuer Alpen geologisch neu kartierte, kam zu einer völlig anderen Auffassung des tektonischen Baues der Vilser Alpen. Im Gegensatz zu A. Rothpletz glaubte er am Aggenstein und vielen anderen Stellen des Allgäuer Hauptkammes zwei übereinanderliegende tektonische Decken zu erkennen, die Allgäu- und die Lechtaldecke. Ihre Entstehung erklärte er mit großen nordgerichteten Horizontalbewegungen der Erdkruste. Die Existenz tektonischer Decken hatte man kurz zuvor im belgischen Kohle-Revier erstmals nachweisen können.

O. Ampferer vermutete als Motor für solche horizontalen Krustenverschiebungen langsame Strömungen im heißen und plastischen Erdinneren. Mit dieser Gebirgsbildungstheorie durch Unterströmung gilt O. Ampferer als einer der Wegbereiter einer neuen globalen Gebirgsbildungstheorie, der Plattentektonik.

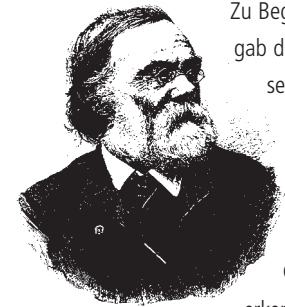
Vor allem die Stellung des Falkensteinzuges im tektonischen Gefüge fordert die Wissenschaftler bis zum heutigen Tage. Besondere Verdienste um die Erforschung des Gebietes hat der Geologe und Kemptener Lehrer K.A. Reiser erworben, der in den ersten drei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts die Berge zwischen Hindelang und Pfronten geologisch kartierte und erforschte. So ausführlich wie keiner vor ihm beschrieb er die verschiedenen hier übereinanderliegenden Gesteinsschichten und die darin vorkommenden Fossilien. Auf dem GEOPfad wird das „Schichtstufenland am Breitenberg“ wohl in seinem Sinne vorgestellt. Aber auch zahlreiche weitere Geologen, etwa C. W. Kockel, M. Richter, P. Schmidt-Thomé, A. Custodis und W. Heissel, beschäftigten sich in den 30er und 40er Jahren weiterhin mit den Pfrontener und Vilser Alpen, ohne allerdings alle Probleme endgültig klären zu können.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde dieses Gebiet von den Münchner Geologen U. v. Rad, H. Reum und W. Zacher geologisch erneut aufgenommen. 1966 veröffentlichte das Bayerische Geologische Landesamt eine von W. Zacher neu bearbeitete Karte mit dazugehörigen Erläuterungen, das Blatt Nr. 8429 „Pfronten“. Diese geologische Karte bietet immer noch einen hervorragenden Überblick. Aber die Erforschung war damit noch nicht abgeschlossen, sondern geht bis heute weiter. Zu interessant und zu zahlreich sind in den Pfrontener und Vilser Berge die Probleme, die es zu lösen gilt. Gerade in jüngster Zeit haben Untersuchungen, die hier im Rahmen von Diplom- und Doktorarbeiten durchgeführt wurden viele völlig neue Erkenntnisse geliefert. Es sind in diesem Zusammenhang die Arbeiten M. Leuprecht (Universität Innsbruck), U. Haas (Bayerisches Geologisches Landesamt), D. Frieling (Universität Greifswald) und A. Reisinger (Technische Universität München) zu nennen.

Der GEOPfad stellt die Forschungsergebnisse der letzten 150 Jahre vor. Dabei werden bewußt viele der kontrovers diskutierten Spezialprobleme ausgeklammert. Die Geologie lebt vom unmittelbaren Erleben und Nachvollziehen in der Natur. In diesem Sinne wurden der Pfad und die Wegpunkte „Geologie aktuell“ ausgewählt. Dem aufmerksamen Wanderer soll das geologische Werden der Pfrontener und Vilser Berge in der Landschaft selbst erschlossen werden.



Ausschnitt aus der geologischen Karte der Hindelanger- und Pfrontener Berge, dem Lebenswerk von A. Reiser.



C.W. Gümbel, Leiter des „Bayerischen Oberbergamtes“, war der Herausgeber der 1858 gedruckten geologischen Karte Blatt Sonthofen.