



Fig. 26. Durchchnitt durch die Zentralalpen.
(Nach Stein, 'Skandensues der Österrösterreich')

auf einem Globus von 1 m Durchmesser würde der Mont Blanc kaum $\frac{1}{10}$ mm hoch sein. Und wie die Höhe, zu der die Erd-falten emporsteigen, nur gering ist im Vergleich zur Masse des ganzen Erdballs, so reichen sie auch verhältnismäßig nur wenig in die Tiefe hinab. Die Falten eines eingedrumpften Apfels sind im Verhältnis meist bedeutend höher als die stärksten Erdrunzeln.

Die Richtung der Falten und Überschiebungen, sowie auch die Anordnung der einzelnen Schichten in den Alpen läßt deutlich erkennen, daß die Zusammenpressung durchaus einseitig war und von der Innenseite des Gebirgsbogens aus erfolgte, von der heutigen Botiiesebene her. Der faltende Druck war also im w. Teile von O. nach W., in den übrigen Teilen von S. nach N. gerichtet. Natürlich ging die Faltung nicht urplötzlich, mit einem Auf vor sich. Im Gegenteil, sie vollzog sich ganz allmählich, und es hat wohl Hunderttausende von Jahren gedauert, ehe die Aufrichtung der Alpen vollendet war. Zuerst entstand nur eine niedrige Bodenschwellung, die nach und nach zu gewaltiger Höhe emporstieg. Es ist der Zug der heutigen Zentralalpen. Dann kamen eine s. und eine n. Faltenreihe hinzu, und neben den großen bildeten sich zahlreiche kleinere Falten, bis endlich das Gebirge mit seinen majestätischen Zügen und seinem Gewirr von kleineren Ketten da stand. Die Faltung ging zugleich so tief, daß selbst die Urgesteine der Erde, Granit, Gneis und Glimmerschiefer, in die Höhe gehoben wurden. Dies, wie auch die gewaltige Höhe und Steilheit der Falten, hat noch einen besonderen Grund. Als die Aufrichtung der Alpen begann, gab es in dem n. und w. Vorlande bereits eine Anzahl alter Massengebirge, deren Reste wir noch heute in den Gebirgen Mittelfrankreichs, den Vogesen, dem Schwarzwalde und den böhmischen Gebirgen vor uns haben. An diesen rief die Bewegung auf einen unüberwindlichen Widerstand. Statt sich weiter nach N. auszubreiten, stauten sich