

Denkt man sich auch die Nord- und Südalpen stark gesenkt, so bleibt die Lage der Zentralalpen (der Grundfalte) dazwischen ziemlich eng begrenzt und man kann von keiner Wanderung derselben, sondern höchstens von einem Höber- und Breiterschwellen reden.

Der Gegensatz von primärer weitgespannter, wandernder Grundfalte und enggefalteter sekundärer Gleitfaltung ist in dem Alpengebirge nicht vorhanden.
(Otto Ampferer.)

Fritz Frech. Über den Gebirgsbau der Alpen. Petermanns Geogr. Mitteilungen, Heft X—XII.

Durch die Aufstellung der Faltungsdeckentheorie und deren stürmische Ausbreitung über die ganzen Alpen hat das Studium der Alpentektonik einen erneuten lebhaften Antrieb erhalten, und während zunächst ein Großteil der Alpenforscher mit Begeisterung und Eifer der neuen Lehre sich anschloß, erscheinen neuerdings von verschiedenen angesehenen Forschern Darstellungen des Alpenbaues, welche jene großen Horizontalbewegungen, auf welche die Deckentheorie sich stützt, auf andere Weise erklären oder jene Theorie auf ein kleineres Ausmaß einschränken. Frech hebt in dieser Absicht den schon lang bekannten, aber in neueren Arbeiten oft zurückgedrängten Unterschied zwischen Ost- und Westalpen eingehend hervor. Die Verschiedenheit im großen in der Anordnung und Anzahl der Zonen (zwei Zonen von Zentralmassiven im Westen gegenüber einer im Osten usw.), das Vorwalten der Faltung und aus ihr hervorgegangener Faltungsüberschiebungen im Westen und das immer stärkere Sichgeltendmachen der vertikalen Bewegungen an Brüchen, je weiter man nach Osten wandert, bis zum völligen Überwiegen der Brüche in dem ungarischen Schollenland führt sich zurück auf die Unterschiede in der zeitlichen Entwicklung beider Alpentheile: die Ungleichzeitigkeit der Faltungsperioden und der damit verbundenen Verschiedenheit in der Sedimentation. Schon die karbonische Faltung ist in den Ost- und Westalpen nicht völlig gleichzeitig; eine dyadische Faltung ist nur in den Ostalpen und im Westen der Westalpen nachgewiesen. Die tertiäre Hauptfaltung der Ostalpen fällt ins Oligocän neben einer altmiocänen Aufrichtung, in den Westalpen reicht sie vom jüngeren Miocän bis zum Pliocän. Dementsprechend sind auch Art und Verbreitung der Sedimente verschieden.

Frech gibt einen Überblick über den Bau der Hauptgruppen der Ostalpen, hauptsächlich an der Hand der Einzeluntersuchungen der österreichischen Geologen, sowie seiner eigenen und lehnt für diesen Teil der Alpen im Hinweis auf die schon von verschiedenen Seiten erhobenen und von den Anhängern jener Theorie noch nicht widerlegten Einwände stratigraphischer und tektonischer Natur jene Anschauung als unanwendbar ab. Näher auf das einzelne einzugehen, ist hier nicht der Platz. Für die Darstellung der Westalpen standen Frech Beiträge von H. Schardt und von W. Kilian zur Verfügung. Der Anschauung des ersteren schließt Frech sich für die Schweizer Alpen an, und ebenso stimmt er Kilian bei, daß in den französischen Alpen nur einzelne Reste von Deckfalten vorhanden sind, welche hier weit geringere Ausdehnung und weniger komplizierten Bau besaßen als in der Schweiz. Der höchsten Faltungsintensität in den Schweizer Alpen entspricht die Vorlagerung der Juraketten, es ist der Teil der Alpen, wo diese aus der Nordsüd- in die Ostwestrichtung umschwenken. Gegen Osten nimmt mit der sinkenden Höhe des Gebirges die Intensität der Faltung ab.

Der Arbeit ist eine tektonische Übersichtskarte der gesamten Alpen beigegeben, sowie eine Anzahl von teilweise aus früheren Arbeiten des Verfassers entnommenen Bildern und Profilen.
(W. Hammer.)