

»Chaînes alpines«, die ersteren dem äusseren Kalkgürtel, die letzteren den Centralalpen entsprechend. Beide werden durch eine Linie geschieden, deren Verlauf durch die Punkte Sallanches, Ugines, Albertville, das Thal der Isère bis Grenoble (Graisivaudan) und dasjenige des Drac bis St. Bonnet (nördlich von Gap) bezeichnet wird.

Die subalpinen Ketten bestehen aus einer Reihe von im Sinne der äusseren Krümmung des Alpenbogens streichenden Falten von Jura-, Kreide- und älteren Tertiärgesteinen. Doch sind die Falten nur ausnahmsweise in ihrer ursprünglichen Anlage erhalten, in der Regel jedoch von Wechselflächen durchsetzt, denen entlang der Hangendflügel der Falte über den liegenden Flügel hinausgeschoben wurde. Diese im Streichen der Falten liegenden schiefen Verwerfungen, die LORV »failles« nennt, spielen seiner Ansicht nach im Gebirgsbau der Westalpen eine besonders bemerkenswerthe Rolle. So verdankt das Massiv der Chartreuse auf dem rechten Ufer der Isère zwischen Grenoble und Moirans seine Structur den zahlreichen Wechselflächen, welche ebensoviele einzelne Staffeln hervortreten lassen, die sich von Westen nach Osten zu erheben. Die Störung, die das Thal von Graisivaudan durchsetzt und deren Sprunghöhe LORV auf 2000 m veranschlagt, ist nur die östlichste dieser Wechselflächen, die als solche die Grenze gegen die Region der »Chaînes alpines« bildet.¹⁾

Dagegen treten in der südsüdwestlichen Fortsetzung der Chartreuse, in den Kalkketten der Montagnes de Lans, der Montagnes du Royans und des Vercors die »failles« an Bedeutung zurück; sie nehmen an Zahl ab und entfernen sich nach Süden zu allmählig von

de l'Isère du Club Alpin Français. Grenoble 1878; »Carte géologique de la Maurienne et de la Tarentaise.« Bull. Soc. Géol., sér. 2, t. XXIII, p. 482—497; »Sur la constitution et la structure des massifs de schistes cristallins des Alpes occidentales.« Congrès géologique international, 4^{me} session, Londres 1888, p. 22—40.

¹⁾ Dass die Grenzlinie der »Chaînes subalpines« und der ersten alpinen Zone wirklich ihrer ganzen Erstreckung nach eine »faille« sei, wie LORV annimmt, wird von G. DE LA NOË und E. DE MARGERIE (Les formes du terrain, Paris 1888, p. 151) wohl mit Recht bezweifelt. Im Thale des Drac z. B. ist sie, wie aus den Profilen von LORV direct hervorgeht, nur eine durch die stärkere Denudation der weichen Liasschiefer erzeugte Depression, zu deren beiden Seiten durchaus normale Lagerung herrscht.