

A. Winkler. Die Vulkantypen im Eruptivgebiet von Gleichenberg (Oststeiermark).

In dem Vortrag wurde der Versuch unternommen, im Gleichenberger Vulkangebiet eine Gruppierung der pontischen Basalteruptionen nach dem Aufbau und relativen Alter, der Magmabeschaffenheit und der Beziehung zur Tektonik im Untergrund durchzuführen. Es werden zwei periphere Vulkankränze, vorzüglich aus Explosiva aufgebaut, den durch basaltische Massenförderung gekennzeichneten Eruptivbildungen der zentralen Region (Hochstraden, Klöcher Massiv) gegenübergestellt. Maarartige, durch den Wechsel von limnischem und eruptivem Sediment charakterisierte Explosivbecken finden sich an der Grenze der beiden genannten Zonen. (Wir- und Sulzberge bei Gleichenberg, Gnas).

Ein vergleichendes Studium der Zusammensetzung und des Aufbaus der einzelnen eruptiven Durchbrüche ließ einen Zusammenhang mit der Tektonik der jungtertiären Basis erkennen, wobei Anhaltspunkte für die Beurteilung der verschiedenartigen Äußerung der vulkanischen Kräfte gewonnen werden konnten.

Der Inhalt des Vortrages wird in erweitertem Ausmaß an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Literaturnotizen.

A. Spitz und G. Dyhrenfurth. Ducangruppe, Plessurgebirge und die Rhätischen Bogen. *Eclogae geol. Helvetiae* VII. Bd., 1913, pag. 476—498.

Die beiden Autoren konnten — wie in den Vorberichten im Wiener Akademischen Anzeiger 1907 und 1909 von ihnen kurz berichtet wurde — bei ihren Untersuchungen in den Münstertaler Alpen das Bestehen großer, gegen Westen gerichteter Faltenbogen feststellen. Der Referent hat im angrenzenden Gebiet von einer im gleichen Sinne gerichteten Randüberschiebung der Ötztalermasse berichtet und im „Querschnitt durch die Ostalpen“ beschrieb O. Ampferer aus den Nordalpen eine Reihe von damit übereinstimmenden Faltungs- und Schubbewegungen sowie auch aus den Südalpen vielenorts Anzeichen solcher Längsbewegungen bei dieser Gelegenheit aufgeführt werden konnten. Spitz und Dyhrenfurth haben nun ihre darauf bezüglichen Studien gegen das schweizerische Gebiet hin nach allen Richtungen fortgesetzt. Die Ducangruppe erwies sich im wesentlichen als eine in die Silvrettamasse eingefaltete Triasmulde, welche nach NW überschlagen ist; im südlichen Teile tritt mehrfacher knickweiser Wechsel von NS- und OW-Streichen ein (mit Überfaltung gegen W und S). Ähnlich, aber komplizierter ist der Aufbau des Plessurgebirges. Das Streichen ist im nördlichen Teile gegen NO gerichtet, dreht sich dann über NS gegen SO herum, die Überkipfung der einzelnen Faltelemente ist gegen NW, beziehungsweise W und SW gerichtet. Auf die Einzelheiten — darunter zahlreiche Berichtigungen der Hoek'schen Aufnahme — kann hier nicht eingegangen werden. Die Flächen, mit denen die Trias dem kristallinen Untergrund aufliegt, sind — ebenso wie im Engadin — Gleitflächen; im Hangenden ist der normale Kontakt vielfach erhalten. In stratigraphischer Beziehung schließen sich beide Gruppen eng an die Unterengadiner Entwicklung an.

Die Tektonik schließt diese innerbündnerischen Regionen mit den Engadiner Dolomiten zu einem OW bewegten System zusammen, welches die Autoren als die