

Inselberge emporragen. Als solche gehören zur mittleren Gruppe der Rummen- und Montlingerberg, sowie der Felsberg der Neuburg und das Bergle am Mündungswinkel der Ill, zur südlichen Gruppe in Borarlberg der Urdeken- und Schellenberg. Zu bemerken ist noch, daß die Kreideketten im Osten ein ost-westliches Streichen zeigen und kurz vor dem Rheintal nach Südwesten umschwenken. Alle neigen sich mit meist aufgebrochenem Scheitel etwas nach Norden, sind überkippt und werden an oder im Rheintal zu liegenden Falten, wie dies am Breitenberg bei Dornbirn gut zu beobachten ist. Dabei sind die Kreideketten von unzähligen Bruchspalten durchzogen, die fast immer einen glatten Spiegel tragen, dessen Riefung die Richtung ehemaliger Verschiebung der Bruchstücke gegen einander andeutet. Die eigentlichen Ursachen der Rheintal-Bodensee-grabenbrüche liegen wohl in tieferen Vorgängen epochaler Natur. Es ist immerhin eigentümlich, daß gerade an der Grenze von West- und Ostalpen diese den ganzen Alpen eigenartige und in ihrer Einmaligkeit bestimmte Dislokation eigen ist. Wir wissen, daß die Ostalpen zum letzten Male in der Miozänzeit, die Westalpen in der Pliozänzeit eine Faltung erfuhren, daß also in diesen Zeiten der eine Teil ruhig, der andere bewegt war. An der Grenzzone der ruhigen und der in Bewegung befindlichen Teile muß es zu einer ungeheuren Zertrümmerung des ursprünglich bestandenen Gefüges kommen. Dieser Zerbrechensvorgang war wohl in der Lage, solche gewaltige Wärme zu entwickeln, daß große Teile der tieferen Erdkrustenzonen sialisch oder simatisch wurden, in flüssigen Zustand gerieten und gewaltsam ihren Ausgang an die Erdoberfläche suchten. Schmidle, der das Nordwestende des Bodensees genau untersucht, nimmt die Hegauvulkane, die heute völlig erloschen zu sein scheinen, als Essen dieser magmatischen Zone an. Hier also fand der unter bedeutendem Druck stehende magmatische Inhalt dieses subterranean Kanals statt und bildet dann nach seiner Erstarrung die charakteristischen Phonolithe. Nicht aus den Ueberlegungen ausgeschlossen darf auch der Umstand werden, daß das ganze Rheintal ein starkes Schüttergebiet ist. Besonders häufig wird das Nordwestende des Bodensees und die Götterbuch von solchen Erschütterungen betroffen, die oft nur ganz engbegrenzter lokaler Natur sind. Ich habe eine Reihe von Beobachtungen und Forschungen in den Gymnasialberichten des Feldkircher Bundesgymnasiums 1929—36 veröffent-