

Die Gesteine der ersten und zweiten dieser Epochen, denen sich aber in Bezug auf dieses Verhalten in den Alpen- und Carpathenländern auch die der Eocenformation anschließen, sind, wie schon erwähnt, vorzugsweise in den Nebenketten der Hochgebirge u. s. w. entwickelt; sie zeigen meist gestörte und aufgerichtete und nur selten in ursprünglicher Lage befindliche horizontale Schichten.

Auch innerhalb des Gebietes dieser älteren Sedimentgesteine sind übrigens vielfach krystallinische Massengesteine verbreitet, deren eruptive Natur durch die Art ihres Vorkommens ersichtlich ist und die man darum auch als Eruptivgesteine bezeichnet. Zu jenen der paläozoischen und mesozoischen Epoche gehören insbesondere die Kieselsäurereichen (sauerer) Felsitporphyre, die sich von jenen der archaischen Periode nicht wesentlich unterscheiden, dann die sogenannten Augitporphyre und Melaphyre, die einen relativ geringeren Gehalt an Kieselsäure besitzen, daher basische Gesteine genannt werden und sich durch dunkle Farbe und Neigung zur Mandelsteinbildung auszeichnen.

Im Tieflande, in den Ebenen und breiteren Thalniederungen endlich sind vorzugsweise die Gebilde der Neogen-, dann der Diluvial- und Alluvialformation verbreitet. Sie haben in den meisten Fällen die horizontale Schichtenstellung, in welcher sie ursprünglich abgelagert wurden, noch unverändert beibehalten und sind auch weit seltener zu festen Gesteinen erhärtet als die Ablagerungen der älteren Formationen.

Mit größerer Intensität noch als zur mesozoischen Zeit machte sich in unseren Gebieten, namentlich im nördlichen Böhmen, dann in Ungarn und Siebenbürgen die vulkanische Thätigkeit zur Neogenzeit bemerkbar. Ihr Erzeugniß sind wieder saurere Gesteine, die Trachyte, die ähnlich wie die älteren Porphyre in einer felsitischen Grundmasse Krystalle von Feldspath, oft auch von Quarz, dann von Hornblende, Augit u. s. w. ausgeschieden enthalten, und die basischen Basalte, die durch meist dichte Structur, hohes specifisches Gewicht, dunkle Farbe und ihre Neigung zu säulenförmiger Absonderung ausgezeichnet sind. Ihre häufigsten Bestandtheile sind Augit, Feldspath, Magnet Eisenstein und Olivin, öfter aber auch ist der Feldspath durch Leucit, Nephelin u. s. w. ersetzt.

Wenden wir uns aber nun zu einer etwas eingehenderen Betrachtung der einzelnen Gebirgsgruppen. Über ihre Vertheilung und Anordnung gibt der orographisch-hydrographische Theil dieses Werkes eine Übersicht. Wir schließen uns in der Gliederung unseres Stoffes dieser Übersicht an und beginnen mit den

Alpen.

Derjelbe Unterschied, der sich schon orographisch so deutlich erkennbar macht, der Unterschied zwischen der Centralzone und den nördlich und südlich angelagerten Nebenzonen, spricht sich auch, und zwar noch deutlicher in der geologischen Constitution aus.