

und zweiglimmerige Gneiss- und Glimmerschiefer in zahlreichen Abänderungen und Uebergängen vertreten, mit untergeordneten Einlagerungen von krystallinischen Kalksteinen, Amphiboliten, Magneteisenerzen u. A., Phyllitformation und Cambrium können im Erzgebirge wegen zahlreicher Uebergänge und grosser petrographischer Aehnlichkeit nicht scharf von einander getrennt werden. Die Eruptivgesteine treten als Granite, Syenite, Glimmerdiorite und -porphyrite, Quarzporphyre und Basalte auf. Besonderes Interesse nehmen die Erscheinungen des Contactmetamorphismus in Anspruch, die sich hofartig um den Granitstock von Aue geltend machen und die von Dr. Dalmer näher beschrieben worden sind.

2) Im erzgebirgischen Becken mit den Sectionen Chemnitz (zwei Blatt), Stollberg-Lugau (mit zwei Profiltafeln), Lichtenstein und Zwickau (mit einem Blatt Profilen) und Theilen der Sectionen Hohenstein, Glauchau, Burkhardtsdorf und Lössnitz ist vor Allem die Steinkohlenformation und das Rothliegende mächtig entwickelt, neben untergeordneten Ablagerungen von Zechstein und buntem Sandstein. Das Rothliegende überlagert das dortige Carbon discordant, da zwischen beiden eine bedeutende Denudation des letzteren stattgefunden hat, und ist Ersteres, vorläufig nur für das erzgebirgische Becken, wegen der Lagerungsverhältnisse der einzelnen Schichtencomplexe zu den Porphyren und Melaphyren in ein unteres, mittleres und oberes getheilt worden. Die Untersuchungen des paläontologischen Materials ergaben das Resultat, dass das Carbon des erzgebirgischen Beckens den Saarbrückener und unteren Ottweiler Schichten im Saar-Rheingebiet entspricht, ohne scharfe Grenze zwischen beiden, in Böhmen den Schwadowitzer und Miröschauer Schichten. Die von der carbonischen scharf getrennte Flora des dortigen Rothliegenden zeigt als Hauptcharaktere einen grossen Reichthum an Farnen, Coniferen und Cordaiten, das Auftreten echter Cycadeen, die Armuth an Lycopodiaceen, Sphenophyllen und an Pflanzen überhaupt im Vergleich zum Carbon. Sie stimmt mit der von Saalhausen ganz, mit der von Weissig und dem Rothliegenden des Plauenschen Grundes im Wesentlichen. Dem Rothliegenden des erzgebirgischen Beckens entsprechen am besten die Ablagerungen von Braunau und Ottendorf, Wünschendorf, Neurode und Naumburg in der Wetterau. Wegen des wenn auch höchst seltenen Auftretens von *Calopteris conferta*, *Psaronius*, *Calamitea striata* und *bistriata* und *Walchia piniformis* in der Steinkohlenformation des Plauenschen Grundes wird auf ein jüngeres Alter derselben geschlossen und sie zum Kohlenrothliegenden von Weiss gestellt.

3) Das Granulitgebirge (Mittelgebirge) mit den Sectionen Waldheim, Döbeln, Penig, Mittweida, Hohenstein, Glauchau, Frankenberg-Hainichen und Schellenberg-Flöha besteht im Wesentlichen aus Granulit-, Glimmerschiefer- und Phyllitformation mit Silur, Devon und Kulm an der äussersten Grenze. Die vorherrschenden Gesteine sind Granulit mit Bänken von Biotit-, Cordierit-, Granatgneiss, Amphibolschiefer etc., Garben- und