

Erhebungen sind Collm 314 m, Wächthübel bei Zschöllau 151 m, Ottenberg 178 m und die Lindenhöhe bei Gaunitz 167 m. Man unterscheidet ein rötliches oder bläuliches Gestein, den Grauwackensandstein, der viel Quarz und Feldspat enthält, und Grauwackenschiefer von hellgrauer Farbe, in dem sich wenig Quarz, aber viel Glimmer vorfindet. In der Grauwacke unserer Heimat wurden Reste aus dem Pflanzen- und Tierreiche wie anderwärts noch nicht nachgewiesen.

In der späteren Zeit entstand aber eine um so reichere Pflanzenwelt, aus der sich Steinkohle bildete, die sich jedoch in unserer Heimat nicht mehr vorfindet. Durch gewaltige Fluten wurde sie zertrümmert und fortgeschwemmt. Riesenbäume, ähnlich unsern Schachtelhalmen, Farnbäume und Bärlappe wuchsen in den üppigen Urwald Dickichten, die sich bei der damals viel größeren Wärme und Feuchtigkeit bildeten. Die Sümpfe belebten Rieseneidechsen und anderes Getier. Die fallenden Bäume sanken in den Sumpf und wurden mit mächtigen Schichten von Sand und Ton bedeckt. Die Holzmassen verkohlten unter dem Abschluß der Luft, und der gewaltige Druck gab dem Holze das Aussehen von Steinen. Die Reste der Steinkohlenzeit sind in dem Brandschiefer enthalten, der eine Bucht im Borphyr ausfüllt, die zwischen den Orten Talheim, Kreischa, Raundorf, Limbach und Lampersdorf liegt. Zwischen Sandstein und Tonschichten liegt ein im Süßwasser abgelagerter und mit Erdöl durchdrungener, blättriger, schwärzlicher Schiefer, in dem man verschiedene Reste von Pflanzen, Fischen und Muscheln gefunden hat. Außer kleinen Streifen von glänzender Kohle enthält er rundliche Nester einer kohligten, braunen Masse, die in Quarz- und Feldspatkörnchen eingelagert sind. Man nennt ihn Brandschiefer, weil er leicht verbrennt. In Saalhausen fand man bei Abbauprobungen in der Tiefe von 23 m mehrere Flöze Brandschiefer, von denen das stärkste über 5 m mächtig war. Beim Verbrennen ergab sich jedoch 65 Prozent Asche, weshalb man den Schiefer als Brennmaterial nicht verwendete. Das Ergebnis der Tiefbohrung in den letzten Jahren ist noch nicht bekannt.

Zwischen den Orten Paschkowitz, Däbritz, Casabra, Raundorf und Mügeln breitet sich gemischt mit Buntsandstein und Lette ein großes Zechsteinlager aus. Es ist die Bucht eines großen Zechsteinmeeres, das von Westen her Schichten von Kalk in unserer Heimat absetzte. Die Kohlensäure, die vom Regen aus der Luft herbeigebracht wird, verband sich mit dem aus der Verwitterung der Urgesteine entstandenen Kalk zu kohlensaurem Kalk. Dieser wurde vom Wasser fortgespült und hier angeschwemmt. Er bildet dünne glatte Platten, die 10—16 Meter hoch übereinanderliegen, oft unter einer 30 Meter mächtigen Decke von Sandstein, Ton, Lehm und Flußschotter. Man nennt den