

Meißener Syenit-Granit-Massivs dar. Als Begleiterscheinungen (bzw. Nachwirkungen) der Intrusion dieser granitischen Massen sind die Injektionen von Ganggesteinen aplitischen und lamprophyrischen Charakters aufzufassen.

Dieses Grundgebirge, das nur im südwestlichen Kartenbereich zutage tritt, wird diskordant von den Schichten der oberen Kreideformation (Cenoman und Turon) überlagert, welche schon in der Gegend von Weesenstein sich in inselartigen Denudationsresten erhalten hat und nordöstlich der Linie Dohna-Zuschendorf-Ottendorf als zusammenhängende Decke den Granit fast gänzlich verbirgt. Diese Decke der Kreideformation ihrerseits wird wiederum an vielen Punkten und zum Teil auf weite Strecken hin von diluvialen Ablagerungen verhüllt. Als Reste aus der Tertiärzeit sind nur die beiden Basaltvorkommen bei Klein- und Großcotta (Cottaer Spitzberg) zu erwähnen. Zum Alluvium endlich sind die Schotter, Sande und Lehme innerhalb des Überschwemmungsbereichs der heutigen Flüsse zu stellen.

An dem geologischen Aufbau des Bereiches von Blatt Pirna beteiligen sich demnach:

- I. Die erzgebirgische Gneisformation.
- II. Das Elbtalschiefersystem.
  1. Die Phyllitgruppe.
  2. Das Altpaläozoikum (Silur, Devon, Kulm).
- III. Ältere Eruptivgesteine.
  1. Der Turmalingranit.
  2. Der Dohnaer Granit.
  3. Der Hornblendegranit von Weesenstein.
  4. Aplitische und lamprophyrische Ganggesteine.
  5. Gänge von Quarzporphyr.
- IV. Kontaktzonen um die älteren Eruptivgesteine.
- V. Die obere Kreideformation (Cenoman, Turon).
- VI. Tertiäre Eruptivgesteine (Basalte).
- VII. Das Diluvium.
- VIII. Das Alluvium.