

Der Serpentin bildet bei Zöblitz eine linienförmige Einlagerung im Muscovitgneis, die beinahe 3 km lang und um 20 m mächtig ist. Im S. wird er vom normalen Muscovitgneis unterlagert, während ihm im N. Granatglimmerfels und Granulitgneis überlagern. Infolge seiner massigen Struktur sind seine Lagerungsverhältnisse nicht leicht zu beurteilen. Durch Klüfte und Sprünge entstehen zwar ausgedehnte Platten oder Bänke, allein diese zerfallen wieder in unregelmäßig gestaltete Blöcke, zeigen auch in ihrer Anordnung und in ihrem Verlaufe nicht immer gleiche Regelmäßigkeit. Eine gleichmäßig dickplattige oder bankartige Absonderung ist nur in dem westlichen Teile des großen Steinbruches der Serpentin-Aktiengesellschaft zu beobachten.

Das Zöblitzer Serpentinsteinalager ist nicht die einzige Lagerstätte von Serpentin in der Nähe von Zschopau. Derselbe findet sich noch, wenn auch in untergeordneten Mengen in den Urkalklagern von Venusberg und Heidelberg.

2. Urkalk (körnig-kristallinischer Kalk). (k)

Der Urkalk kommt im Glimmerschiefer in Lagern von ziemlicher Ausdehnung vor. Derselbe ist kristallinisch, fein- bis grobkörnig, in chemisch reinem Zustande reinweiß, durch Beimengungen von Mangan-, Eisen- und Magnesiakarbonat jedoch rosenrot, grau, gelblich- bis dunkelbraun gefärbt. Grau- und braungefärbte Kalle (Dolomite) bilden im weißen eingelagerte Streifen und Schichten. Man bezeichnet sie als Graukalle. Wegen ihres Magnesiumgehaltes (bis gegen 20 % MgO) sind sie weniger als Mörtel verwendbar, werden daher beim Abbaue von dem reinen Kalle gesondert und hauptsächlich als Düngekalk verkauft.

Die chemische Zusammensetzung von Kalkstein und Dolomit ist nach Proben aus dem Heidelbacher Kalkwerk folgende:

	Kalkstein	Dolomit
Ca O	53,1	30,6
Mg O	1,8	19,9
C O ₂	42,8	45,2
Fe O	0,5	2,5
Mn O		
Al ₂ O ₃		
Unlöslich	2,2	0,7

Der Urkalk ist meist geschichtet, jedoch zuweilen so undeutlich, daß Streichen und Fallen nur schwer zu bestimmen sind. So zeigt das Kalklager vom Weißen Ofen bei Neunzehnhain, ebenso das von Lengefeld mehr stockförmigen Bau. Die übrigen in der Nähe von Zschopau vorkommenden Urkalklager sind mehr oder weniger deutlich geschichtet. Sie bilden linienförmige Einlagerungen von wechselnder Ausdehnung und von verschiedener Mächtigkeit. Die wichtigsten davon sind die Kalklager von Griesbach, Venusberg, Herold und Heidelberg. Alle diese Lager sind durch jetzt noch stattfindenden Abbau aufgeschlossen. Ihr Betrieb ist jedoch ein unterirdischer. Nur in den oben erwähnten Brüchen von Lengefeld und Neunzehnhain findet Tagebau statt.

Wer sich daher eine klare Anschauung von den Verhältnissen dieser unterirdischen Urkalklager und der Art ihres Abbaues verschaffen will, muß in das Werk einfahren. Die Verwaltungen des Griesbacher und Heidelbacher Kalkwerkes haben die freundliche Zusage gegeben, den Seminaristen das Einfahren zu gestatten und sie dabei zu unterstützen.