

2) Edler Serpentin ist schwefelgelb, zeisig-, öl-, spargel- bis lauchgrün, zuweilen auch grünlich- oder gelblichweiß gefärbt. Man findet ihn in untergeordneten Mengen auf Spaltungs- und Klüftflächen des gemeinen Serpentin in dünnen, durchscheinenden Blättchen von muschligem bis glattem Brüche.

3) Serpentinasbest, Chrysotil bildet im gemeinen Serpentin dünne Platten bis fußdicke Trümmer von parallelfaseriger Zusammensetzung. Er ist oliven-, lauch- und ölgrün, auch gelblich- und grünlichweiß gefärbt.

Nach seiner chemischen Zusammensetzung ist der Serpentin in der Hauptsache ein wasserhaltiges Magnesia-silikat. Seine genaue Zusammensetzung ist nach Analysen von R. Sachse und J. Lemberg folgende:

| | Edler Serpentin | Gemeiner Serpentin | |
|--------------------------------|-----------------|--------------------|--------|
| | | a | b |
| Si O ₂ | 41,60 | 37,75 | 42,19 |
| Al ₂ O ₃ | 2,30 | 1,02 | 0,87 |
| Fe ₂ O ₃ | 3,30 | 8,03 | 4,00 |
| Ca O | — | 0,29 | — |
| Mg O | 38,70 | 38,74 | 39,39 |
| H ₂ O | 13,70 | 14,17 | 13,55 |
| | 99,60 | 100,00 | 100,00 |

Der Serpentin ist kein Urgestein, wie man früher annahm. Er ist vielmehr durch Umwandlung eines Urgesteins entstanden, das sich hauptsächlich aus Olivin und in untergeordneten Mengen aus Pyroxen und dessen verwandten Mineralien Enstatit, Bronzit, Hornblende, sowie aus Pyrop und Spinell zusammensetzte. Man hat den Umwandlungsprozeß, der wohl als ein Verwitterungsvorgang anzusehen ist, mit Serpentinisierung bezeichnet. Von den genannten ursprünglichen Gemengteilen enthält der Serpentin die meisten nur noch vereinzelt und in geringer Menge. Eine Ausnahme macht nur der Pyrop. Derselbe hat der Umwandlung am besten widerstanden. Man findet ihn in rundlichen meist noch schön hyazinthrot gefärbten Körnern bis zu Haselnußgröße; deutliche Krystallform zeigt er nur selten. Beim Verwittern geht er von außen nach innen allmählich in Chlorit über. Der Pyrop ist nicht gleichmäßig im Serpentin verteilt, sondern tritt nur an einzelnen Stellen in reichlicher Menge auf.

Ein anderes im Serpentin vorkommendes Mineral ist der Talc. Derselbe ist schmutzigweiß, aschgrau oder lichtgrün gefärbt. Man findet ihn auf Sprüngen und Klüften des Gesteins, selbst bis in größere Tiefe. Er charakterisiert sich dadurch, besonders aber durch die Art seiner Anlagerung an den Serpentin als ein Verwitterungsprodukt desselben. Die Serpentinsteintrümmer werden nämlich von ihm rindenartig so umhüllt, daß man von außen nach innen einen allmählichen Uebergang vom Talc zum weichen und bleichen, nach innen zu immer härter und dunkelfarbiger werdenden Serpentin beobachten kann.

Anderere aber seltener im Serpentin auftretende Mineralien sind: Periklin, meist mit Hornblende vorkommend, ferner als Inkrustationen in Gesteinspalten: Kalk-, Magnesia- und Eisenkarbonat.

Weil der Serpentin von Zöblitz bei seiner geringen Härte eine große Dichtigkeit besitzt, ist er schon seit Jahrhunderten zu verschiedenen Gegenständen verarbeitet worden. Zöblitzer Wärmsteine, Reibschalen, Denksteine sind weitverbreitet. In der Neuzeit hat sich aber die Verwertung des Serpentin so gesteigert, daß eine ausgedehnte Industrie entstanden ist. Alle die Kunstgegenstände anzuführen, die jetzt hergestellt werden, dürfte zu weitläufig sein, kann sich doch jeder ein Bild von dem Umfange und der Bedeutung dieser Industrie machen, wenn er der Niederlage von Zöblitz oder Dresden einen Besuch abstattet.