

**Serpentin:** OH-hältiges Magnesium-Silikat, Härte 3 bis 4, spez. Gew. 2,5 bis 2,7. Vereinzelt aus der „Herzogsdorfer Zone“ bekannt. Das oben angeführte angeschliffene Marmorstück enthält parallel zur eingestreuten Hornblende eine Zone, in der 2 — 4 mm große, hellgrüne Serpentineinschlüsse angereichert sind, deren fallweise dunklere Kerne die Entstehung aus Olivin vermuten lassen (Abb. 2).

**Talk:** In der chemischen Zusammensetzung dem Serpentin ähnlich. Härte 1, spez. Gew. 2,7 bis 2,8, ist mit dem Fingernagel leicht ritzbar und fühlt sich fettig an. Kommt derb als hellgrauer, sogenannter Tabstein oder Speckstein längs der Rodlstörung und an einigen anderen Stellen vor.

An der Straße Zwettl — Oberneukirchen liegt ein kleiner verfallener Aufschluß, wo nach Thiele (1968) in den Jahren 1923/24 ein Abbau versucht wurde. Nachfragen durch Herrn E. Reiter lassen auf einen Abbau vor dem ersten Weltkrieg schließen.

Ein 11 cm langes Gewicht mit einem Querschnitt von 6,5 cm aus dem Raum Zwettl läßt vermuten, daß dieses Talkvorkommen auch schon früher fallweise genutzt wurde (Abb. 3). Proben liegen vor von Langenzwettl, Sonnberg bei Zwettl; ferner werden Funde bei Edt nahe Gramastetten (Erl. Geol. Karte) und außerhalb des Bereiches der Rodlstörung von Stetten östlich Herzogsdorf (Aufnahmebericht J. Schadler) erwähnt. Dazu kommen Proben vom Pfenningberg (graublau) und vom Thierberg bei Hirschbach.

**Chlorit:** Ein kompliziert gebautes Magnesium-Eisen-Aluminium-Silikat mit OH. Härte 1 bis 2, spez. Gew. 2,6 bis 2,95, meist schmutzgrün, blättrig oder körnig, gut spaltbar, monoklin. Da es sich um eine Mineralgruppe handelt, die bei der Metamorphose in der oberen Zone (Epizone) bei niedriger Temperatur durch Erhöhung des Druckes entsteht, kann Chlorit auch aus Biotit hervorgehen, was bei uns in einer Reihe von Fällen zutreffen dürfte. Belegstücke liegen vor: vom Nordausgang des Partensteinstollens in dunkelgrüner feinkörniger Ausbildung, Pöstlingberg, mehr schuppig-blättrig als putzenförmiger Einschuß, aus Neufelden, in Weinsberger Granit vom Steinbruch Korninger im Naartal, aus Treffling bei Linz, als grauer Überzug auf Quarzkristallen von Hohlräumen im Partensteinstollen. Auch ein nicht näher überprüftes, dichtes bis erdiges, gelbbraunes Bruchstück aus Haibach

a. d. D. ist in den Sammlungen des LM bei den Chloriten eingereiht. Chlorit, als Klinochlor und Pennin, werden vom Steinbruch Speichmühle im Haselgraben erwähnt (F. Gruber 1927).



Abbildung 3  
Gewicht aus Talk (Tabstein oder Speckstein). Höhe 11 cm, Durchmesser 6 cm, Herkunft Zwettl/OÖ. (Oö. Landesmuseum)

**Margarit:** Auch Kalk- oder Perlglimmer genannt; chemisch der Chloritgruppe nahestehend, jedoch Kalk enthaltend. Ein Vertreter der Sprödglimmer, die sich durch größere Härte und Sprödigkeit von den Glimmern und den Chloriten unterscheiden. Härte 3,5 bis 4,5, spez. Gew. 2,9 bis 3,1. Belegt zusammen mit Chlorit aus dem Nordeingang des Partensteinstollens, von wo er, weiß glänzend, als millimeterdünner Belag einer Kluffläche vorliegt. Das Stück wird zur Zeit überprüft.

Alle hier besprochenen Minerale können auf sekundärer Lagerstätte in den Donau- und Ennsschottern, seltener von Moränen oder aus älteren Schottern übernommen, auch in Traunschottern vorkommen. Sie sind in diesen Fällen zum größeren Teil alpinen Ursprungs. So finden sich mitunter recht ansprechende Geschiebe von Serpentin oder von Hornblendeschiefern.

WEITERE SOWOHL IN MAGMATISCHEN WIE METAMORPHEN GESTEINEN VORKOMMENDE MINERALE

Hier seien zwei Minerale genannt, die

als mikroskopisch kleine Nebenbestandteile fast in allen magmatischen, aber auch in den Misch- und metamorphen Gesteinen häufig vertreten sind, aber makroskopisch, vor allem in sammelwürdiger Größe, seltener angetroffen werden.

**Zirkon:** Ein Zirkoniumsilikat ( $ZrSiO_4$ ), Härte 7 bis 7,5, spez. Gew. 3,9 bis 4,8. Das Element Zirkon spielt wegen seines hohen Schmelzpunktes und seiner Widerstandsfähigkeit in der Reaktortechnik eine große Rolle, hat aber bei uns keinerlei wirtschaftliche Bedeutung.

Zwei hübsche, braune, mit ihren tetragonalen Pyramidenspitzen etwa 0,5 cm aus einem Pegmatit herausragende Kristalle stammen aus dem Raum Neumarkt i. M. (Sg. Meditz).

**Titanit:** Ein Kalzium-Titan-Silikat ( $CaTiSiO_5$ ), monoklin, meist prismatisch, im Querschnitt keilförmig, häufig briefumschlagähnliche Kristallformen. Härte 5 bis 5,5, spezifisches Gewicht 3,5. Titan hat wegen seiner großen Festigkeit, die dem Stahl ähnlich ist, bei wesentlich geringerem Gewicht und hoher Korrosionsbeständigkeit im modernen Flugzeugbau große Bedeutung erlangt. Bei uns kommt es nur in sehr bescheidener Menge vorwiegend in den Titaniten vor.

Kleine Titaniteinschlüsse sind aber gegenüber dem Zirkon doch verhältnismäßig häufig in den Mischgesteinen und Hornblende führenden Gneisen anzutreffen. 1 bis 2 cm große Kristallineinschlüsse liegen vor aus:

PürNSTEIN a. d. Gr. Mühl (schwarzbraun), Partenstein (mehr gelbbraun), Neufelden, St. Martin i. M., dem Rodltal bei Gramastetten (braun), alle in Hornblendegneisen. Ferner aus Hirschbach (schwarzbraun) in Pegmatit und in Weinsberger Granit. Von Lechleitner (1898) auch aus dem Fuchsgraben bei Oberneukirchen erwähnt.

Hermann Kohl

#### UMWELTVERSCHMUTZUNG — UMWELTSCHUTZ

Eine klassisch einfache Methode zur Messung von Luftverunreinigungen wurde an der Universität Graz entwickelt. Als Indikator dient Baumrinde. Gemessen wird die **elektrolytische Leitfähigkeit von Borkenextrakt**, die ein genaues Maß für die von der Rinde aufgenommene Menge von Schwefeldioxyd gibt. Auch Anhaltspunkte für Staubmengen sind zu bekommen. Mit Hilfe der Borkenmethode können ganze Landstriche billig und routinemäßig überprüft werden.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apollo](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: [Umweltverschmutzung - Umweltschutz 5](#)