

Über
das Vorkommen von Hyalith auf Quarz und
Serpentin bei *Jordansmühl* in *Schlesien*,

von
Herrn Dr. L. MÜLLER

in *Berlin*.

Eine halbe Stunde Wegs von *Jordansmühle* in der Richtung nach *Zobten* erhebt sich eine Anhöhe, an welcher sich zwei Steinbrüche befinden; der eine östlich gelegene ist herrschaftlich, der andere westliche gehört der Gemeinde. — Die Haupt-Gebirgsmasse der Gegend ist ein in Rücksicht seiner Gemengtheile, Textur und Lagerungs-Art sich manchfaltig abändernder Serpentin, der auf der Mitte dieser Anhöhe von einigen schräg stehenden Schichten eines sehr harten körnigen Quarzes durchstrichen wird. Diese Quarz-Schichten, als grosse sich abrundende Blöcke zu Tage stehend, streichen wie die Serpentin-Schichten von SSO. nach NNW. und trennen sich so, dass der eine Theil nach W., der andere nach O. fällt. — Mehre kleine konische Erhebungen von diesem Quarz und Serpentin bilden einen Kreis, in dessen Mitte mehre kleine, tiefe, von solchen Gestein-Kuppen unterbrochene Sümpfe oder Versenkungen enthalten sind, die dieser Partie den Anblick eines ehemaligen Kraters geben. — Eigentliche vulkanische Produkte oder Lava-Gebilde sind nirgends zu sehen. Die zu Tage hervorstehenden festen Kuppen des Quarzes und Serpentin sind an ihrer Oberfläche im höchsten Grade ungleich, mit rundlich knollenförmigen Hervorragungen und blasenartigen Vertiefungen versehen, die ganz von Flechten überzogen grau

und buntscheckig erscheinen. Im Innern zeigen sie Spuren von Rissen, die gleichlaufend den Schichten von der Tiefe nach der Höhe gehen und von horizontalen und schrägen Sprüngen durchschnitten werden, wodurch verschiedene Ablösungen entstanden sind. An vielen Stellen der Oberfläche so wie innerhalb der horizontalen Ablösungen des Quarzes und Serpentin erscheint theils in einzelnen Kreisflächen, theils auch sich weit aber mit verschiedener Dicke buckelförmig verbreitend, ein glasiger Überzug von Hyalith und einem braunen Fossil von muscheligen Bruch und Glanz, dem Leber- und Wachs-Opal gleichend und nur dadurch von ihm abweichend, dass es schalig unmittelbar auf grünem Serpentin vorkommt. — Der Hyalith erscheint mehr auf und an dem Quarz, weniger und selten auf dem Serpentin, auf erstem meist weiss und bräunlich, als ein 4 bis 8 Linien dicker hellglasiger Überzug in mehrfachen Lagen, mit unregelmässigen Sprüngen und mit einzelnen oder schnurweise stehenden wasserhellen Tropfen von verschiedener Grösse. Der auf dem Serpentin ist von bläulicher, brauner und auch von milchweisser Farbe, und oft liegt noch über ihm Halb- oder Leber-Opal; ein Übergang zwischen beiden Fossilien ist unverkennbar. — Von Halb-, Wachs- und Leber-Opal, der sich häufig auf den Ablösungen und in den Massen selbst des Serpentin findet, ist keine Spur am und im Quarz anzutreffen.

Was die Massen des Quarzes und Serpentin betrifft, so zeigen sie sich ebenfalls sehr verschieden. Die Hauptpartie der hervorragenden Quarz-Schichten besteht aus einem feinkörnigen, sehr harten, in sich fast ganz gleichartigen weissen Quarz, von dem nur einzelne losgeschlagene Stücke in ihrem Innern ein eingewachsenes, weisses, fasriges und stängeliges Fossil zeigen, das da, wo es kleine 4seitige Säulen bildet, dem Spreustein und dem Strahlstein gleicht; wo die Strahlen mehr fasrig sind, hat es einen matt-weissen und schillernden Glanz (vielleicht ist es Baikalit).

Eine andere ganz nahe stehende Quarz-Partie hat ein Granit-artiges Ansehen, indem die dicht verwachsenen Quarz-Theile aus undurchsichtigem Rosen-Quarz, aus blass-bläulichem, hell-durchscheinendem und auch aus grünlich gefärbtem Quarz

bestehen, der hin und wieder auch Faser-Kiesel und ebenfalls an der Oberfläche Hyalith enthält. — Sehr merkwürdig ist es, dass in dem nur höchstens 60 Schritt entfernten Steinbruch der Gemeinde weder im Serpentin noch in den in ihm befindlichen Quarz-Schichten eine Spur von Hyalith zu finden ist; auch hat der Serpentin hier ein ganz anderes Ansehen, enthält mehr Asbest und nähert sich durch innere ins Weissliche übergehende Verwitterung, durch horizontale Ablösungen und innere Beschaffenheit dem wie es scheint bei *Steinau* aus lydischem Stein sich entwickelnden Kieselschiefer, der in dem Bruche dieses Ortes als solcher mit dem vermeintlichen grünen Wawellit vollendet auftritt.

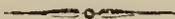
Dieser vermeintliche Wawellit tritt in eben solchen Überzügen und Tropfen, die flechtenartige runde Kreise oder schnurweise Reihen bilden, wie der Hyalith, sowohl auf den Quarz-Theilen dieses Kieselschiefers, als auch auf den dunkleren thonigen Theilen dieses Gesteins auf, und hin und wieder findet man ein völlig gleiches Erscheinen von Kalk-Sinter in diesem letzten Bruche.

Auf der andern Seite zeigt das Vorkommen des Hyaliths im Serpentin des herrschaftlichen Bruches bei *Jordansmühl* ein offenkundiges Übergehen in Wachs- und Leber-Opal, welcher letztere ihn zum Theil lagenförmig und Buckel-bildend oft bedeckt und zum Theil in ihn sich ganz verläuft, so dass beide ein Continuum ausmachen und man nicht sagen kann, wo das eine oder das andere Fossil anfängt. Doch sind ganz helle Hyalith-Tropfen auf dem Serpentin selten; meist sind sie von der Masse des Serpentin theils braun, theils bläulich Chalcedon-artig, theils matt-weiss gefärbt.

Sollte nicht das grüne Fossil bei *Steinau*, das man mit dem Namen Wawellit (Jonit) belegt hat, mit dem es aber wegen Mangels an straligem Gefüge gar keine Ähnlichkeit hat, vielleicht von der bei der Umwandlung des Serpentin in Gesellschaft des mit ihm vereinten Quarzes durch lydischen Stein und Kieselschiefer übrig gebliebenen Serpentin-Masse herrühren, die durch einen hier eigenthümlich herrschenden Prozess sich in diese Tropfen- und Flechten-Form ausscheidet, wie der Hyalith und Kalksinter? Dafür spräche auch seine

grüne Farbe, die nicht von Kupfer, vielleicht aber von Chrom herrührt.

Der Serpentin in dem herrschaftlichen Bruche bei *Jordansmühl* ist manchfaltig gefärbt; in knolligen, Tropfen-förmigen Partie'n scheinen sich seine verschiedenen Gemengtheile von einander zu sondern; hin und wieder bilden sich nur noch geringe Spuren von wirklich glasigem grünem Strahlstein und von Asbest, wie zu *Reichenstein*, aber nicht mehr wie in dem festen Serpentin dieses Ortes und der Gegend zwischen *Frankenstein* und *Nimptsch*; bei *Kosemitz* u. s. w. tritt der aus ihm sich entwickelnde Opal, Chalcedon, Chrysopas u. s. w. in fester vollendeter Bildungs-Form auf. Die bildende Kraft jedes einzelnen Gemengtheiles scheint von der das Ganze beherrschenden Umänderungs-Kraft des Gesteins in der Gegend von *Jordansmühl* bedingt zu werden, welche die eigenthümliche Bildung und Aggregations-Weise jedes einzelnen nicht mehr vollendet ankommen lässt und weiterhin nach *Steinau* zu endlich die ganze Masse des Gesteins mehr lösend und absondernd durch die feinsten Ablösungen des Kiesel-Schiefers der erdigen Form näher bringt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: [1850](#)

Autor(en)/Author(s): Müller L.

Artikel/Article: [Über das Vorkommen von Hyalith auf Quarz und Serpentin bei Jordansmühl in Schlesien 418-421](#)