

durch spätere Gerinnung, Ausscheidung, Gährung oder Umwandlung entstehen lassen, hängt die mehr oder minder tiefe Existenz der Gänge, von dem mehr oder minder tiefen Niedersetzen des Nebengesteins selbst ab. Dass aber der Freyberger Gneus, der von dem hohen Rücken des Erzgebirges, längs dessen Abfalls bis in die Gegend von Hirschfeld bei Nossen, Obergruna, Bräunsdorf, Memmendorf und Oederan, auf eine Längenerstreckung von 6 Meilen zu verfolgen ist, eine Saigerteufe *von mehreren Tausend Lachtern* erreiche, und dass sonach auch ein Niedersetzen der Gänge in solchem *bis in diese Teufe* zu erwarten sei, ist schon nach der Lage der Schichtung des Gneuses und dem aufsteigenden Niveau seiner Ausgehenden anzunehmen, und weder das hervorstossende Granitgebirge bei Naundorf, noch der vorliegende Syenit von Scharfenberg und Meissen, noch der Porphyry des Tharander Waldes, vermögen seinem tieferen Niedersetzen Grenzen zu ziehen.

Bei der *Descensions-Theorie*, nach welcher die Erzgänge offene Spalten gewesen sind, die später durch Niederschläge von *oben* ausgefüllt wurden, wird selbst von Werner — dem wissenschaftlichen Begründer und Verfechter dieser Theorie — angenommen, dass die Teufe derselben einen aliquoten Theil ihrer Längenerstreckung betrage. Wird mit Kühn*) im Allgemeinen die Hälfte von dieser, als solcher aliquote Theil angenommen, und diese Bestimmung auf die Freyberger Refier angewendet; so ergeben sich folgende Resultate:

1) Nimmt man jeden der vier Gangzüge als ein lang fortgezogenes Gangnetz, oder als einen einzigen, in mehreren Trümmern liegenden mächtigen Gang an, so würde bei

dem Hauptzuge auf eine Teufe von 10000 Lachtern,
 bei dem Morgenzuge auf eine dergleichen von 11500 Lachtern,
 bei dem Abendzuge auf eine dergleichen von 11250 Lachtern,
 und bei dem Querzuge auf eine Teufe von 7500 Lachtern,

als den Halbmessern ihrer Längenerstreckung zu rechnen sein —: Teufen, die weit jenseits der Grenzen liegen, in welche die Kunst des Bergmanns zu dringen vermag.

Will man aber dieser Annahme, der anscheinend unterbrochenen Continuität der Züge wegen, nicht folgen, sondern

2) die, die Züge bildenden Hauptgänge selbst zum Anhalten nehmen; so würde der *Stollgang*, *Rothgrübner-* und *Grünhaldner-Stehende* bei einer, auf 2600 Lachter aufgeschlossenen Längenerstreckung, vom Mundloche des alten tiefen Fürstenstolln bis 270 Lachter über den Anner Spat, auf eine Teufe von 1300 Lachtern, der *Kühschachter Stehende*, — vom Seegen Gottes'er bis Rothkühschachter Stehenden, — bei wenigstens 800 Lachtern Länge auf 400 Lachter Erzteufe; oder

*) S. Kühn's Handbuch der Geognosie Band 2. Seite 318.