

## Beilage No. VI.

### Ueber die Entstehung der Erzgänge.

**K**eine der vier, im Haupttexte angeführten Theorien über die Entstehung der Gänge, weder die Congenerations-, noch die Lateral-Secretions-, noch die Descensions-, noch die Ascensions-Theorie

darf einseitig erfasst und durchgeführt werden. Jede derselben hat ihren Werth und ihre Anwendung.

Die Bildung der Chlorit-, der Feldspath-, der Glimmer-, der tauben Quarz- und der Zinnstein-Gänge im Gneus-, Glimmerschiefer-, Thonschiefer-, Granit- und Porphyrgebirge; der Talk-, Amianth- und Asbest-Gänge im Serpentinsteingebirge; der Kalkspath-Gänge in dem Uebergangs- und Flötz-Kalksteingebirge; der Fraueneis-Gänge im Flötzgypsgebirge und selbst der Kupfer-Kobold- und Nickel-Gänge im Kupferschiefergebirge fällt unfehlbar der Congenerations- und Lateral-Secretions-Theorie anheim. Sie haben keine grosse Erstreckung nach Länge und Teufe.

Dagegen verdanken, wie ich dafür halte, die Letten-, Sandstein- und Kalksteingänge mit Geschieben der Descension, und die mächtigen oft meilenweit verbreiteten Granit-, Syenit-, Porphyr- und Basalt-Gänge, sowie die eigentlichen Erzgänge des Ur- und Uebergangsgebirges, der Ascension, und zwar erstere — in feurig-flüssigem Zustande emporgestiegen — einer ununterbrochen zusammenhängenden oder continen, und letztere — die Erzgänge — aus wässrigem oder gasförmigen Zustande hervorgegangen — der successiven Ascension ihre Entstehung.

Als ein treuer Schüler des verewigten unsterblichen Werner, meines unvergesslichen Lehrers und Freundes, war ich früher der Descensions-Theorie zugethan. Allein nach vielfältigen Beobachtungen, die ich in den Bergwerken unseres Erzgebirges, und bei Bereisung der wichtigsten Bergwerke des Auslandes zu machen Gelegenheit gehabt habe, bin ich der Ansicht und der Ueberzeugung geworden, dass die Erzgänge ihre Entstehung ähnlichen, in unbekanntem Tiefen liegenden Ursachen zu verdanken haben, welche noch jetzt die Mineral-Wasser- und die Mineral-Gas-Quellen, sowohl die kalten als die heissen, aus dem Erdinneren emportreiben.

Alle Mineralquellen, die ich beobachtet habe, brechen entweder auf Gangklüften oder auf wirklichen Gängen, gewöhnlich im Ur- oder Uebergangsgebirge hervor, z. B. die von Karlsbad auf Hornsteingängen mit Schwefelkies, welche in Granit aufsetzen, die von Marienbad, Königswart, Wolkenstein und Wiesenbad auf Agathgängen in Granit und Gneus, die von Bilin auf Gangspalten im Gneus, die heissen und kalten Quellen in Ungarn und Serbien, so wie zu Teplitz in Böhmen auf mächtigen Porphyr- und Syenit-Gängen, und selbst die warme Quelle auf Churprinz Friedrich August zu Grossschirma in 90 Lachter Teufe auf dem, im Gneuse aufsetzenden Ludewiger Spatgange.