

B e i l a g e I I .

Ueber die niedrige Temperatur und namentlich das perennirende Eis in den Gruben des Sauberges zu Ehrenfriedersdorf.

(conf. S. 94.)

Es hat schon vielfältig das Interesse der Naturforscher erregt, dass man hier und da Räume unterhalb der Erdoberfläche findet, in welchen sich Winter und Sommer Eis erhält, und mithin die mittlere Temperatur höchstens 0° beträgt, obwohl die mittlere Temperatur der Oberfläche beträchtlich höher ist; und es gehören auch gewiss ganz besondere Umstände dazu, um dieses Phänomen hervorzubringen. Sehr auffallend findet ein solches perennirendes Vorkommen von Eis in einigen Theilen des Sauberges bei Ehrenfriedersdorf statt, und es verdient dasselbe gewiss eine genauere Beschreibung, indem darüber bisher nur wenige Notizen ins Publikum gekommen sind. (Man sehe: v. Humboldt unterirdische Gasarten; Diction. des sciences naturelles t. VII, p. 305.) Es sollen deshalb zuvörderst hier die Thatsachen mitgetheilt werden, wie ich sie theils durch officiële Anzeigen der Behörden

darüber, theils bei einem am 22. Mai 1834 unternommenen Besuche des Sauberges und seiner Umgebungen, wobei die Herren Geschwornenverweser Voss und Schichtmeister Häntzschel, so wie der Obersteiger Repmann mich zu begleiten und zu unterstützen die Güte hatten, in Erfahrung zu bringen vermochte. Dann werde ich zusammenstellen, was mir von ähnlichen Erscheinungen in Schriften sowohl als sonst bekannt worden ist, und endlich soll einiges über die Erklärung derselben hinzugefügt werden.

A. Ueber die Beschaffenheit und vorzüglich die Temperatur des Sauberges und seiner Umgebungen.

a) Mittlere Temperatur der Oberfläche.

Zu dem vorliegenden Zwecke scheint es wichtig, die mittlere Temperatur der Oberfläche dieser Gegend zu kennen. Diese zu bestimmen bieten sich uns mehrere Wege dar.

Die Meereshöhe der Gegend von der Sohle des, eine Viertelstunde unterhalb Ehrenfriedersdorf gelegenen, Stollmundlochs an, bis zum höchsten Punkte des Sauberges, der Hängebank des jetzt unzugänglichen Rothhirschner Tageschachtes, beträgt 470 bis 658 Meter; deshalb wäre nach der S. 116 gegebenen Formel die mittlere Temperatur der Oberfläche $7,79^{\circ}$ bis $6,82^{\circ}$.

Bei meiner Anwesenheit suchte ich in der Nähe Quellen auf, und fand drei, die sich zur Temperaturbestimmung zu eignen schienen. Die erste entspringt am Haderholze, westlich und oberhalb Ehrenfrieders-