

Fast in der nördlichen Verlängerung dieses Erzganges zeichnet sich nach freundlicher Mitteilung von Prof. Tille der zum neuen Staffenhaufe gehörige Brunnen durch ganz besondere Ergiebigkeit aus. Das ist insofern alltäglich, als sich in unserem Talbecken Hornstein- und andere Gänge überall als Quell-Linien und Grundwasser-Stauwehre bewähren. Noch beachtenswerter aber ist es, daß der Brunnen des näher dem Fuße der Tugemannshöhe gelegenen neuen Staffenhauses soviel freie Kohlensäure (150 mg CO_2) enthält, daß man ihn beinahe als Sauerling bezeichnen kann. Da die Hornstein- und Erzgänge, wie eingangs erwähnt wurde, Abfälle von Mineralquellen sind, sehen wir, daß alle diese Erscheinungen zusammenhängen.

Es ist demnach ein ganz eigenartiges Fleckchen Heimat, diese Hügel rings um den Gondelteich! Hier, unmittelbar am Fuße des Zsfergebirges, wo die Sohle des Reichenberger Beckens vom Gebirge losgerissen ist, scheint eben schon während vieler geologischer Zeit abschnitte durch zahllose Spalten ein „Weg in die Unterwelt“ bestanden zu haben. Hier drang im Alttertium die Erde Diabas glutflüssig empor, an der Schwelle zum Erd-Mittelalter Melaphyr, und in der Braunkohlenzeit Basaltlava. Als Nachwehen der vulkanischen Ausbrüche stiegen heiße Sinterquellen auf, welche den Hornstein absetzten, und eisenhaltige Wässer, die Schöpfer der Erzgänge. Noch heute aber machen sich Kohlensäurespuren als letzte Atemzüge des sterbenden Vulkanismus bemerkbar und geheimnisvolle Radium-Emanationen erzählen von den Wundern der „ewigen Tiefe“.

Wenn wir alle diese Erscheinungen genau beobachten und kennen lernen, so werden wir vielleicht nach einiger Zeit ihren in Naturgesetzen begründeten Zusammenhang verstehen können. Sobald wir aber auf diese Weise den geologischen Bauplan dieses Gebietes vollständig begriffen haben, werden wir wahrscheinlich imstande sein, für unser Kurviertel dort eine Heilquelle zu erbohren; dazu bedarf es aber noch vieler ernster geologischer Arbeit, von der uns kein Wünschelruten-Zauber befreien kann.

Der Frauenberger Erbstollen.

Von Helmut Senn.

Auf der vor 4 Jahren in diesen Mitteilungen veröffentlichten „Karte der Erzgänge um Frauenberg, Engelsberg und Ekersbach“ ist der „Tiefste Erbstollen“ genau eingezeichnet.* Im Begleitwort von J. Sitte wird hervorgehoben, daß er hauptsächlich der Entwässerung und Wetterführung (= Durchlüftung) der Grubenbaue diene. Die sogenannte Erbstollengerechtigkeit war ein Bestandteil des Bergrechtes. Wer durch Mutung und Verleihung Besitzer eines solchen Rechtes geworden war, trieb von einem bestimmten

*) J. Sitte: Die „Planimetrische Demapierung“ Tschapek's. Beitrag zur Geschichte des Erzbergbaues im Zschengebirge. Mitt. d. B. d. Naturfreunde in Reichenberg. 54. Jg. 1932. S. 51—57.

tiefgelegenen Punkte aus einen Stollen in den Berg, um die unterjahrenen Gruben zu entwässern und neue Erzadern (= Gänge) zu finden. Die entwässerten Gruben mußten dem Erbstöllner den vierten Teil seiner Kosten vergüten.

Die wichtigsten Gangarten (= Erze) des Frauenberger Reviers sind Bleiglanz, Kupferkies und limonitische Eisenerze. Die meisten Schächte und Stollen des Bergwerkes sind verstürzt, der Stollen im Hüttengrunde dient als Quellsenstube der Krahauer Wasserleitung und die Halden und Pingen sind verwachsen. So ist der Erbstollen fast das Einzige, was von der alten Herrlichkeit übrig geblieben ist. Das reizte uns Realschüler, Leo Holub und mich, ihm einen Besuch abzustatten.

In der Stützmauer der deutschen Reichsbahn auf der Strecke Krahau-Weißkirchen befindet sich bei Kilometer 12'25 eine hölzerne Tür, hinter der sich der Erbstollen unter $\text{S } 40^{\circ} \text{ W.}$ in das Gebirge erstreckt.

Beim Bau der Eisenbahn Reichenberg-Zittau wurde der Stollen nicht beachtet und zugeschüttet. Das Grubenwasser konnte nicht abfließen und sammelte sich daher an, was mehrere größere Erdbewegungen auf dem Hertl'schen Lehen verursachte, bei denen die Bäume stehend mit heruntergerissen wurden und der Bahnbetrieb oft tagelang stillgelegt werden mußte, trotz dreimaliger Verlegung des Oberbaues. Da fand ein Streckenarbeiter durch Zufall einen Teil des Grubenausbaues und man erinnerte sich des längst vergessenen Stollens. Die Ursache der Erdbewegungen war gefunden. Man verschaffte daher dem Wasser durch den Bahndamm einen Ausgang, aus dem das Wasser wochenlang mächtig herausquoll. Der Erbstollen selbst soll mit fünf anderen Stollen in Verbindung sein und diente zu deren Entwässerung und zur Wetterführung. Bei unserer Begehung fanden wir nur zu zwei Stollen Verbindungen, von denen die eine verschüttet, die andere zugemauert war.

Am Dienstag, den 8. Mai 1934 fuhren wir mit Kompaß, Karbidlampe und Hammer ausgerüstet in den Erbstollen ein. Da der Erbstollen sehr viel Wasser führt, wäre es ausgeschlossen, ihn ohne Wasserstiefel zu begehen. Zur ersten Ausmauerung, die sich ungefähr 20—30 Meter weit unter dem Bahndamme hinzieht und in Backsteinen ausgeführt ist, führen fünf Stufen, dabei ist dieser Teil der niedrigste des ganzen Stollens, so daß man ihn nur in gebückter Haltung durchschreiten kann. Es folgen dann 400—500 Meter in ovaler Form mit Ziegeln ausgemauert und mit einer lichten Höhe von 0'80—1'00 Meter. Die durchschnittliche Tiefe des Wassers betrug in diesen Teilen 20—30 cm. Der Verlauf war ziemlich gewunden und verlief manchmal fast senkrecht zur Einfahrtsrichtung, was darauf zurückzuführen ist, daß der Stollen den Erzadern nachgetrieben wurde. Die Hauptrichtung betrug durchschnittlich $\text{S. } 30^{\circ} \text{ W. (?)}$. Nach diesem ausgemauerten Teil war der Stollen in den Fels gehauen und noch sehr gut erhalten. Die lichte Höhe betrug nun 1'70—1'80, die lichte Breite schwankte zwischen 0'50 und 1'20 m, die Tiefe des Wassers betrug am Anfang 30 cm und nahm dann immer mehr zu, bis sie am Schluß fast 70 cm erreichte. Das stete Wachsen der Wassertiefe kann man sich dadurch erklären, daß sich wahrscheinlich weiter vorn eine Bodenerhebung befindet, die als Sperrmauer wirkt und daß der Stollen sich nach rückwärts senkt.

Der ganze Stollen ist stark verschlammmt, die Lehmschicht erreicht oft eine Dicke bis 7 cm und ist stark eisenhaltig, was auf die mächtige Wasseransammlung während des Bahnbaues zurückzuführen ist. Nach weiteren 70 m fanden wir an der Stollenwand die Jahreszahl 1878 (dieselbe Jahreszahl findet sich auf der neueren Wetterfahne am ehem. Zechenhaus in Engelsberg, dem Gasthaus „Zum goldenen Kreuz“), sowie einen Namen, den wir nicht entziffern konnten. Kurz darauf kreuzt den Stollen eine Bleiglanzader von den Ausmaßen 1'00 mal 1'50 Meter, die scheinbar senkrecht zum Stollen streicht. Dieser Erzader wurde vielleicht auch nachgegraben, denn die gegenüberliegende Wand war vermauert und es zeigten sich deutliche Spuren eines Mundloches. Ob jetzt nun der Erbstollen geradeaus weiter verlief oder hier abzweigte, konnten wir nicht feststellen. Wir vermuten aber, daß dieser zugemauerte Teil der eigentliche Erbstollen ist, denn der begehbare Teil verläuft unter S. 51⁰, während auf der Karte von Tschapek der Erbstollen unter S. 25⁰ verläuft, also sich mehr nach links gegen Frauenberg hinzieht. Nach weiteren 200 Metern Schlamm- und Wasserwaten war es uns nicht mehr vergönnt, weiter in den Berg einzudringen, denn aus der Sohle quoll eine starke Wasserader, die wir nicht überschreiten konnten. Durch den ganzen Stollen hindurch findet man alle 2 bis 3 Meter hölzerne Querbalken, die noch ziemlich gut erhalten sind und dazu dienten, die Laufbretter zu tragen, die aber entweder schon zerbrochen und zerfallen oder schon so morsch waren, daß sie beim Betreten zusammenbrachen. Von der Decke hingen 2—7 cm lange und 3—4 cm dicke Zapfen, die außen aus einer Lehmschicht, innen aber aus einer porös-sandigen Masse bestanden und scheinbar sehr eisenhaltig (limonitisches Eisen) sind. So viel wir sehen konnten, ist der weitere Stollenverlauf nicht mehr so wasserreich wie der erste Teil, da er sich in das Gebirge steiler hinauf erstrecken dürfte. Nach 1½ Stunden fuhren wir wieder aus, mit Schlamm und Lehm bedeckt, und der Spuck im alten Bergwerk war verrauscht.

Nach den Aussagen der Bevölkerung soll der Genuß des Wassers aus dem Ablaufgraben des Erbstollens heftige Bauchschmerzen verursachen, welcher Umstand auf ein Wasser ganz besonderer chemischer Beschaffenheit, vielleicht auf das Vorhandensein von Metallionen (Cu, Pb, As, Mn, Zn) hinweisen könnte.

Schon die im Ablaufgraben sichtbaren gelbfärbigen Verfärbungen von Blättern und Ästen deuten auf ein karbonathartes, eisenreiches Wasser, dem obige Beschwerden überantwortet werden können.

Eine qualitative Prüfung des Abdampfrückstandes dieses Wassers ergab nur das Vorhandensein von gebundener Kohlensäure, von SO_4'' , SiO_3'' , NO_3' , PO_4''' , Cl' , K' , Na' , Fe''' , Ca'' und Mg'' . Blei wurde auf diesem Wege nicht nachgewiesen, dessen Vorhandensein aber vermutet und befürchtet.

Zur einwandfreien Klärung der Frage der Giftigkeit dieses Wassers ist allerdings eine vollständige quantitative Analyse unerläßlich, deren Ergebnisse erst einen sicheren Einblick in seinen Gesamtcharakter und einen Vergleich mit den hygienischen Grenzwerten gestatten. Hierzu fehlten uns die Mittel und auch die Zeit. Wir freuen uns aber doch, die qualitative Prüfung des Stollenwassers diesem Bericht beilegen zu können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [58_1936](#)

Autor(en)/Author(s): Senn Helmut

Artikel/Article: [Der Frauenberger Erbstollen 11-13](#)