

Die Mühlsteinbrüche und die Felsenstadt ein Stück Heimat Erde in landschaftlicher und geologischer Hinsicht dargestellt von Bruno Schroeder

Fortsetzung.

Vom Kellerbergbrüche aus gehen wir zum Hauptwege zurück und von da rechts weiter im Walde. Vorbei an einem ehemaligen verfallenen Schutthaus für die Arbeiter bei Sprengungen kommen wir bald zu einem großen Brüche, zum „Weißen Felsen“. Langgestreckt zieht sich dieser in ost-westlicher Richtung dahin. Steil und unvermittelt stürzen seine Nord- und Südwände in die gährende Tiefe ab, schroffer und glatter noch als am Kellerbergbrüche. Am westlichen Ende ragen zwei steile Sandsteinfelsen über dem Bruchrande empor. Eine Treppe mit eisernem Geländer leitete uns früher in den östlichen Teil des Bruches hinab. Hier fährt ein tiefer Felseinschnitt auf die ausgedehnten Schutthalde hinaus. Die Mehrzahl der Mühlsteine, die in den Brüchen roh zubearbeitet wurden, ließ man auf einer Gleitbahn an diesen Schutthalde den schrägen Hang hinunter. Dies geschah auf Schlitten, die an einer zweiendigen über eine Drehscheibe laufenden Kette hingen. Hier am Ausgange nach den Schutthalde zu treffen wir drei sich kreuzende, sehr schmale Phonolithgänge. Der Phonolith ist stark verwittert, meist zu einer tonartigen Masse. Schreiten wir nun weiter auf der Sohle des Bruches zwischen hochauftretenden Gesteinswänden dahin, so sehen wir zur Linken bald einen schraubenförmig gedrehten Basaltstiel, der uns wie am Kellerberge durch die schöne säulenförmige Struktur seiner Massen sofort auffällt. Leider ist davon jetzt nichts mehr zu sehen, da infolge eines Erdbebens (Herbst 1920) die ganze linke Wand zusammenbrach. (Ursache waren die quellenden Tonmassen eines starken Phonolithganges, der in einigen Metern Abstand parallel zur linken Wand verlief.) Am westlichen Ende des Bruches kommt ferner rechts neben dem einen der beiden Felsen ein erst breiter, sich dann verschmälernder Sandstreifen herunter, und senkrecht zu diesem liegt ein kleiner Streifen Ton. Wir haben es hier in beiden Fällen mit Phonolith zu tun, der allerdings sehr stark verwittert und mit Sand und Ton vermischt ist. Trotzdem ist gerade dieser 12—15 Meter mächtige Phonolithgang der längste des ganzen Mühlsteingebietes. Er durchzieht die Gegend der Mühlsteinberge von ihrem östlichen Ende an in Richtung nach SW. Dieser Streifen Ton führt eine gelbliche oder bläulich graue, meerschaumähnliche Masse verwitterten Phonoliths, die von den Leuten früher als „Steinmark“ bezeichnet und bei Krankheiten innerlich und äußerlich angewendet wurde. Endlich können wir auch in der oberen linken Ecke des Weißen Felsen Phonolith feststellen. Kein Wunder, wenn diese zahlreichen Gänge eruptiven Gesteins den Sandstein dieses Bruches ganz besonders gehärtet und dadurch wertvoll gemacht haben. Und so ist es denn auch in der Tat; hier findet sich der beste Mühlstein, schön weiß und fein im Korn.

Wir aber verlassen den Steinbruch und steigen den Abhang hinan zur 1825 angelegten Schmiede, die nun zu einer Schutzhütte für Wanderer eingerichtet werden soll. In ihr hängt eine Tafel für Freunde der Geologie, die einen gedrängten Überblick über die erdgeschichtliche Vergangenheit unserer Heimat gibt. Durch schönen dichten Wald führt uns ein schmaler Pfad nordwestlich an den Resten einer Schutzhütte vorüber zum größten der Mühlsteinbrüche, zum „Schwarzen Loch“. Wieder geht es durch einen schmalen, engen, 30 Meter langen Felsendurchhau, und betrachten staunend am Eingange des Bruches dieses gewaltige Werk jahrhundertelanger Menschenarbeit, diese steilen Felsabstürze, diese ganze ungeheure Einbuchtung in die Tiefe des Erdreiches. Und doch, wie winzig klein ist sie, stellen wir im Geiste einige Vergleiche mit den größten Bauwerken der Erde an! Erforderte doch der Bau der ägyptischen Cheopspyramide ein Gesteinsmaterial, daß es diesen Bruch 70 mal ausfüllen würde! Und dieses gewaltige Material, es ist nur der 120. Teil von dem, das man einst vor Jahrtausenden zum Bau der großen chinesischen Mauer brauchte! Doch kehren wir jetzt zurück in die Wirklichkeit! Das Schwarze Loch ist seiner Form nach ein annähernd

rechteckiger Steinbruch. Drei Felsgassen sind durch die Wände gehauen und durchgesprengt: eine in nordwestlicher Richtung von 45 Meter Tiefe zur Abfuhr von Schutt und Abraum, eine nach NO. von 30 Meter Tiefe als Zugang für die Arbeiter und eine nach SW. von 30 Meter Tiefe für die Abfuhr des gewonnenen guten Materials. Außerdem verläuft noch ein gemeißelter Gang auf halber Höhe im Osten bis an den Steilabfall des Bruches heran, und im SO. führt ein unterirdischer 60 Meter langer Tunnel auf die Schutthalde hinaus. Wir sehen noch die Geleise der Bahn, die die Abraummassen nach jenen Schutthalde hinschaffte. Das „Schwarze Loch“ in seiner heutigen Gestalt ist durch die Vereinigung zweier ehemals getrennter Bruchstellen, der „Langen Wand“ und des „Schwarzen Loches“, im Jahre 1873 durch die Beseitigung der beide Bruchstellen trennenden turmhohen „Faulen Wand“ entstanden. Diese enthielt einen Basaltgang von beträchtlicher Stärke, von dem man eine Zeitlang ein kegelförmig gestaltetes Stück von 8—10 Meter Durchmesser stehen ließ und zum Andenken an die Anwesenheit Alexander v. Humboldts im Jahre 1851 „Humboldtstiel“ benannte. Dort befindet sich jetzt eine vom Sächsischen Heimatschutz angebrachte Erläuterungstafel! Auch der „Humboldtstiel“ ist später noch bedeutend abgetragen worden und heute nur noch sehr unvollkommen erhalten. Der Basalt setzt sich aber nach der Tiefe hin noch weiter fort. Im „Humboldtstiel“ in seiner jetzigen Gestalt haben wir einen Stielbasalt oder Eruptionstiel von etwa 4 Meter Höhe vor uns, der dadurch entstanden ist, daß sich ein Vulkanschlot am Ende seiner Tätigkeit mit Magma anfüllte. Darauf weisen alle Merkmale hin, die wir an ihm beobachten. Um den kreisrunden, 6—8 Meter im Durchmesser fassenden Basaltstiel aber ist der Sandstein säulenförmig abgegliedert und zwar strahlen seine 5—6-seitigen Säulen radial vom Basalte weg, um sich in einiger Entfernung von ihm ganz zu verlieren. Diese Säulenbildung des Sandsteins, die wir außer an derartigen Berührungsstellen des Sandsteins mit einem jungvulkanischen Gesteine nirgends antreffen, beruht wiederum auf der Erscheinung der Kontaktmetamorphose. Infolge der durch die ungeheure Heizwirkung verursachten Fritzung wurde der Sandstein bei schneller Abkühlung porös; bei langsamer Abkühlung zog er sich zusammen, und da seine äußere Kruste bereits viel früher erkaltet und fest geworden war und nicht mehr nachgab, so mußten sich im Innern senkrecht zur Abkühlungsfläche des Gesteins Sprünge bilden. Durch diese wurde das Gestein in mehr oder weniger regelmäßige 4—6-seitige und 5—20 Zentimeter dicke Säulen zerlegt, die oft mehrere Meter lang sind und sich stellenweise noch bis zu 20 Meter Entfernung vom Rande des Eruptionsganges erkennen lassen. Die Trennungspalten der Säulen werden mit zunehmender Entfernung vom Eruptionsgestein immer undeutlicher und zarter und sind schließlich zuweilen nur noch durch feine braunrote Aderchen von Eisenoxyd angedeutet. Trotzdem diese Säulenbildung im Sandstein auf Heizwirkung der glühendflüssigen Basalt- und Phonolithmassen beruht, so kann man doch keine Spur einer Schmelzung erkennen. Auch in weiterer Entfernung vom Humboldtstiel finden wir schöne deutliche Sandsteinsäulen. Aus der Stellung dieser Säulen kann man auf die Art der vulkanischen Ergüsse schließen, denn stets geht diese als Absonderungsform bei Erstarrung glutflüssiger Laven beobachtete Säulenbildung senkrecht zu den Heizflächen vor sich. Deshalb stehen die Säulen in den Decken senkrecht, in den Gängen, je nach deren Einfallen, mehr oder weniger wagrecht, in den Quellkuppen fächerförmig und in den Schlotausfüllungen, in ähnlicher Anordnung wie die Scheite einer Holzseime, strahlenförmig um einen Mittelpunkt. Daraus geht hervor, daß wir es hier mit der Ausfüllung eines Kraters zu tun haben, dessen Wände abgetragen worden sind und dessen erkaltete Lavamasse als Eruptionstiel stehen geblieben ist. Im westlichen Teile des „Schwarzen Loches“ fällt uns ein Phonolithgang auf, der schon sehr stark verwittert ist. Es ist derselbe Gang, den wir schon am „Weißen Felsen“ gesehen haben, der die ganze Felspartie durchzieht. Im Kontakt mit diesem Gange ist zwischen dem „Weißen Felsen“ und dem „Schwarzen Loch“ nirgends veränderter Sandstein angetroffen worden.