

**Hrsg. Ullrich Junker**

**Das geologische Riesengebirgsprofil  
auf dem Kavaliersberg in Hirschberg**

**© im Februar 2021  
Ullrich Junker  
Mörikestr. 16  
D 88285 Bodnegg**



Beitschrift des deutschen und des österreichischen Riesengebirgs-Vereins.

Nr. 8.

Erscheint in monatlichen Nummern.

22. Jahrg.

Laufende Nr. 238.

Hirschberg, den 1. August 1902.

Band IX.

## Das geologische Riesengebirgsprofil auf dem Kavaliersberg in Hirschberg

### Rede bei der Einweihung des Riesengebirgs-Profils auf dem Kavalierberge zu Hirschberg.

Dr. Rosenberg (Hirschberg).

Die von dem Vorsitzenden der Ortsgruppe Hirschberg des Riesengebirgs-Vereins, Herrn Gymnasial-Prorektor Professor Dr. Rosenberg bei der am Donnerstag, den 3. Juli, stattgefundenen Einweihung des geologischen Profils des Riesengebirges auf dem Kavalierberge gehaltene Weiherede hatte folgenden Wortlaut:

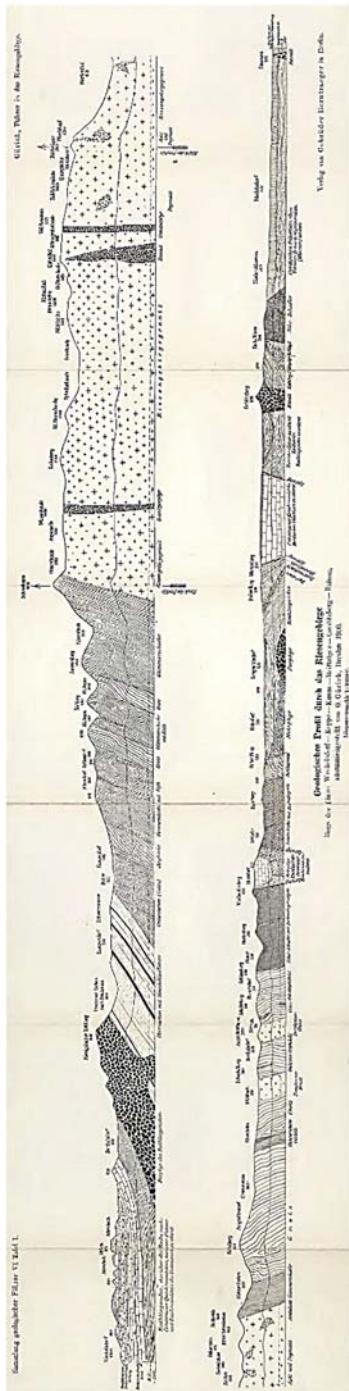
Hochgeehrte Anwesende! Im Begriff, ein Werk der Öffentlichkeit zu übergeben, das uns seit 1900 beschäftigt, möchte ich Ihnen Geschichte und Plan des Werkes kurz schildern, die Erklärung des Profils dem überlassend, der so viel dazu getan, das Wert würdig und wissenschaftlich richtig zur Vollendung zu bringen. Wir machten einst gemeinsam einen Ausflug nach Löwenberg, sahen dort die Steingruppe, und der Gedanke entstand, auch hier etwas Ähnliches zu bauen. Energisch gingen wir an die Beschaffung der Mittel. Damals hatte Hirschberg eine geistig hervorragende Dame, Fräulein Gramatke. Der Beruf des Lehrens in der Schule hatte sie nicht verknöchert. Die reiche Poesie ihres Innern strömte in den Mußestunden. Ein hübsches Lustspiel „Der Anti-R.-G.-V.“ entstand, und die Ausführung, andere sich daran schließende Unternehmungen ergaben den hohen Betrag, der sich heute auf über 800 Mark beläuft. Aber Hirschberg ist eine größere Stadt als Löwenberg, und ein vollerer Menschenstrom ergießt sich hier sehend und kritierend über ein Bauwerk. Und eine Steingruppe ist doch nur wenig mehr, als eine interessante Spielerei, eine Nippssache im Tempel der Natur. Wir warteten die Zeit ab, daß sie uns Größeres als Ausgabe unterschöbe. Da beantragte die Ortsgruppe Leipzig die Herstellung eines Gebirgsprofils – und die Hauptversammlung bewilligte die uns zu der großen Bausumme fehlenden Mittel. Neidlos durfte Hirschberg auf seinem schönen Hügel, den die Gottheit selbst hineingestellt hat, um die Pracht der Berge zu zeigen, dem Riesengebirge ein Profil erbauen, das in ähnlicher Weise natürlich die Alpen, aber auch manches andere Mittelgebirge schon besaß.

So haben viele Faktoren zusammengewirkt, das Resultat zu erreichen, und ich weiß nicht, ob ich in dem herzlichen Dank, den ich abzustatten habe, nicht manchen Namen vergesse; aber in dem Werke selber ruht ja der Dank für die Edlen. Da ist es zunächst der Hauptvorstand des großen Riesengebirgsvereins, der uns diese Ehre überlassen und uns so reich unterstützt hat, da ist es der spiritus rector, Herr Professor Gürich, der die Zeichnung entworfen und auch den Gesetzen der Schönheit dienen wollte, da ist der Baumeister selbst, Herr Daehmel, der sich vor eine neue Aufgabe gestellt sah, da ist es das Publikum und die Presse, da ist es aber vor allem die Verwaltung der Stadt, der mein herzlicher Dank gilt. Hirschbergs Bürger kennen den Wert ihres Kleinods, ihres Kavalierberges. Sollten sie die göttliche Schönheit sich durch ein menschliches Bauwerk verunzieren, das doch die Grazien allein nicht ausrichten durften, sondern die strenge Wissenschaft leitete? Da galt es manche Bedenken zu beseitigen, und wohl wissen wir, wem wir es schließlich zu danken haben, daß wir unser menschliches Stückwerk hier auf diesem schönen, von einem Wohltäter der Stadt geschenkten Platze errichten durften. Ist nun aber das Werk es wert, daß es geboren ward? Ist es ein Kind edler Eltern, vernünftiger Gedanken? Wir stehen hier vor einem mächtigen Gebirgswall, dessen Steilabfall an 1000 Meter tief das Auge, auch des Stumpfsinnigsten mit Bewunderung füllt. Wir besitzen die schönere mächtigere Seite, denn dort drüben finden sanftere Abhänge statt. Es ist ein Wall aus Urgestein, in der Mitte Granit, an den Seiten flankiert von Gneis und Glimmerschiefer. 62 Kilometer lang von der Lausitzer bis

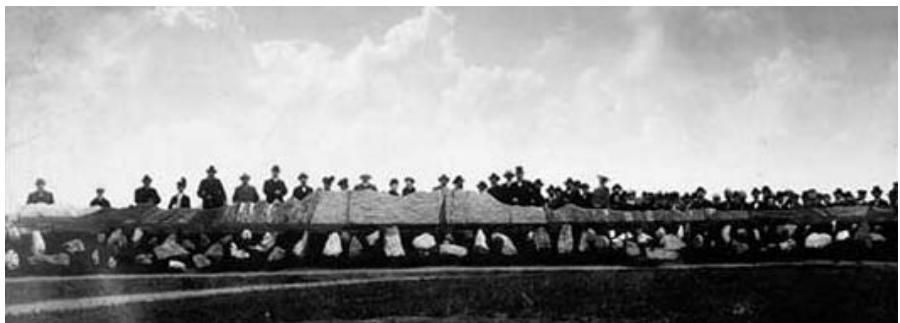
zur Landeshuter Pforte geht die Erhebung. Dazwischen liegen Firnbecken, welche Gletscher speisten; Porphyrr drängt ich bis an den kleinen Teich und das junge Eruptivgestein des Basalts zeigt sich steil aufsteigend an der Schneekoppe. Unser Granit ist ein besonderer; eine andere Art des Feldspats hat ihn geziert. Unseren Granit hat in mächtigen Blöcken über den Kamm, auch über die Erhebungen des Tals hingeworfen, eine Riesenhand. Sturm und Wetter und alles zernagendes Wasser hat selbst dieses arte Eruptivgestein zerfressen und die wunderbarsten Kolossalfiguren geschaffen, welche der Volksphantasie Anregung in Hülle und Fülle darboten. Wasser und Witterungsverhältnisse waren es auch, die jene Löcher und Becken schufen, an denen erfindungsreiche Menschen Germanen die Kriegsgefangenen opfern ließen. Ein solcher Aufbau eines Massengesteins aus einer Zeit, die Tausende von Jahren vor der unseren liegt, dazu ein Glimmerschiefer-Berg von einer Höhe, wie wir sie auf dem Meridian der Schneekoppe vom Schneeberg bis zum Sulitelma nicht wieder finden, ein Berg von einer Höhe, die wir, wenn wir den Breitegrad berücksichtigen, vom Altai bis zu den amerikanischen Felsgebirgen vergebens suchen – mußte das nicht Alles geradezu die Forschung herausfordern, mußte nicht bei dem Staunen und Wandern immer wieder die Frage wiederkehren: wie ist das nur alles so mächtig geworden, entstanden? Mußte nicht der Mensch, wenn er sich wie ein Wurm vorkam, in der Majestät der Schöpfung andachtsvoll zu dem Schöpfer emporblicken, der alle diese Welten geschaffen? Mußte er zugleich aber auch nicht geloben, durch das Eindringen in die Wunder des

Weltalls sich zu Gott in das rechte Verhältniß zu setzen und seinen Dank zu betätigen? Wenn wir eine Statue sehen, so redet aus den Zügen des Bildwerkes der Geist des Gefeierten – wenn wir hier vor der Nachbildung eines unfaßbaren göttlichen Bauwerkes bewundernd stehen und hinüberblicken an den Rand des Horizonts, wo es selbst sich auftürmt, dann redet Gott auch mit uns und erzählt uns, daß er war, ehe die Berge geworden. – Nicht jene Liebe hat das vor uns stehende Werk geschaffen, die blos genießen will und passiv bleibt, nein, jene aktive, die nicht zurückbleiben möchte und mit einem wenn auch nur schwachen Echo zurücktönt, Liebe, die ergreifen und ergründen will. Wie kam es, so fragen wir uns, wenn wir die Sprache der Steine zu erforschen angeleitet sind, daß die Ostsudeten so ganz anderen Charakter tragen, als unsere Westsudeten, daß das Jsergebirge mit seinem Gneis in den Hauptzügen uns so fremdartig anmutet? Was halte es für Folgen für die Bildung des Hirschberger Tales, daß ein Porphyrgang von den Kräbersteinen über den Prudelberg bis zum Bober nach Eichberg sich fortsetzt, daß der vom Hauptkamm sich abzweigende böhmische Kamm im Glimmerschiefer weitergeht und am Granit nicht teilnimmt. – Nicht in kurzer Zeit werden jene Fragen gelöst werden, wenn anders ihre Lösung Menschen erlaubt ist. Wann die vulkanischen Kräfte uns mit Granit übergossen – wird es je ganz erkannt werden? Aber mehr und mehr wird menschliche Weisheit auch die kleinsten Mineralien beobachten lernen, um ihre Sprache zu verstehen. – Dieses Kompendium einer Weltgeschichte, welches wir hier errich-

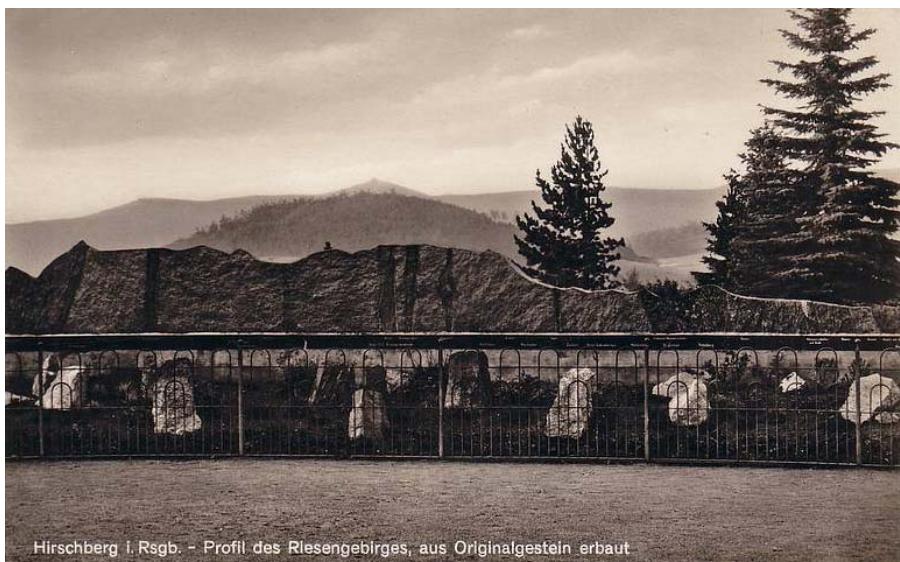
tet haben, wird aber auch die Zahl der Freunde unseres Gebirges vergrößern und unserer Stadt nicht die schlechtesten Gäste zuführen. Es ist ja nicht ein Idealdurchschnitt durch die Erdkruste, der überall derselbe wäre, es ist ja kein Normalprofil, an dem wir die ursprüngliche Lagerung der Erdschichten studieren und die Formationen repetieren könnten. Nicht wie eine Zwiebel ist unsere Erdkruste – und nirgends hat ihr Baumeister sich in seinem Werke für oberflächliche Beobachter ertappen lassen. Was er gebaut, hat er durcheinander geworfen, und über das Durcheinander wieder eine verbindende Decke gebreitet. Aus mosaikartig zusammengesetzten Bruchstücken aller möglichen Schichten, die schollenartig übereinander geworfen sind, besteht unsere Erdrinde – und was wir als Gebirge staunend betrachten, ist nichts als eine Faltung, eine Runzel der alternden Mutter Erde. Unser Gebirgsprofil aber klammert sich an die Wirklichkeit; freilich was im Innern der Erdkruste kocht und gärt, das ließ sich nicht andeuten; was aber für das menschliche Auge und die hebre Wissenschaft Gestaltung gewonnen, das ist hier aufgebaut als Kern unseres Gebirges und des sich daran schließenden schlesischen Landes. So hoffen wir denn, daß ein mildes Urteil unser Profil für eine Bereicherung der Schätze der Stadt ansehen wird, daß unser, der Naturfreunde Dank auch frommen wird zur Befruchtung der Volksbildung, und daß auch diese Statue nicht verunzieren wird den Naturpark, der unserer Stadt geschenkt ist. Sie aber, hochverehrter Herr Bürgermeister, bitte ich, als Haupt der Stadt, auch diesem schlichten Bauwerke ein Schirmer und Hüter sein und bleiben zu wollen!



aus;  
 geologischer Führer in das Riesen-  
 gebirge, von Prof. Dr. G. Gürich,  
 Berlin, 1900

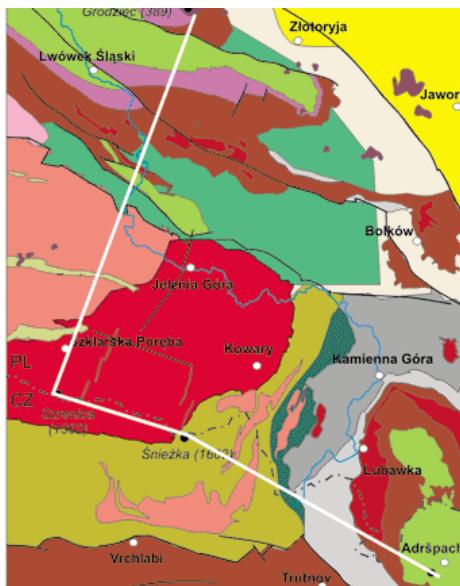


Einweihung des Riesengebirgsprofils am 3 Juli 1902

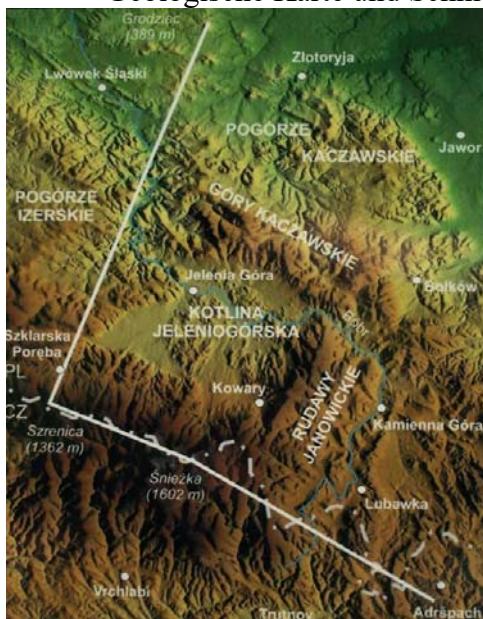


Hirschberg i. Rsgb. - Profil des Riesengebirges, aus Originalgestein erbaut

- █ żwiry, piaski, ily (neogen)
- █ bazalty (neogen)
- █ piaskowce (góra kreda)
- █ piaskowce, mulowce, zlepieńce, wapienie, dolomity (środkowy trias, dolny trias, górnym perm)
- █ piaskowce (czerwony spagowiec)
- █ ryolit (czerwony spagowiec)
- █ granit karkonoski (karbon - dolny perm)
- █ mikrogranit (karbon - dolny perm)
- █ piaskowce/węgiel kamienny (karbon górnego)
- █ zlepieńce (karbon dolny)
- █ lupki ilaste, kwarcytu (dewon)
- █ fyllity, lupki zieloncowe z wkladkami wapieni (ordowik - dewon)
- █ gnejsy, granit dwuluszczkowy, z amfibolitem i wapieniami krystalicznymi (kambr górnego - ordowik dolny)
- █ lupki luszczykowe (proterozoik - kambr)
- █ amfibolit (kambr - ordowik dolny)
- █ lupki luszczykowe, fyllity (kambr-ordowik dolny)
- \ uskoki



Geologische Karte und Schnittlinie des Gebirgsprofils



Schnittlinie des Gebirgsprofils



## **Profil des Riesengebirges auf dem Kavalierberg zu Hirschberg.**

Aus Hugo Wenke's (Hirschbergs Schrift):

„Dem Querschnitt zu Grunde gelegt wurde eine Linie von Haynau bzw. Gröditzberg nach dem Reifträger, dann über die Schneekoppe nach Adersbach-Weckelsdorf gehend, und zwar deshalb, weil diese Linie alle nördlich und südlich des Riesengebirges bekannten Flötzformationen schneidet. Diese Linie ist nicht ganz gerade, sondern hat am Reifträger und an der Schneekoppe einen Knick andernfalls würde das Profil weit weniger Abwechselung geboten haben, auch die volkswirtschaftlich so wichtige Kohlenformation nicht mit geschnitten worden sein. Nachdem der Gesamtverein sich erneut mit der Angelegenheit beschäftigt, und der Ortsgruppe Hirschberg eine Beihilfe zu der Ausführung des Profils in Aussicht gestellt, konnte die letztere, nachdem auch die Platzfrage nach manchen Schwierigkeiten

geregelt worden, zur Ausführung schreiten, welche einem bekannten hiesigen Künstler, Herrn Alfred Daehmel, übertragen wurde. Auf einer gewaltigen, zirka 20 Meter langen, durch Erdböschungen dem Auge wieder entzogenen Fundamentmauer erhebt sich nun das geologische Profil, in natürlichem Gestein ausgeführt, und in der Schneekoppe mit 60 Zentimeter über der Grundmauer seine höchste Höhe erreichend. Unterhalb des Gesteins, etwa in Augenhöhe, zieht sich das ganze Profil entlang ein Streifen schwarzen, polierten Granits, in welchem sämtliche wichtigeren Orts- und Gesteinsnamen eingegraben sind, so auch ohne Handbuch oder Erläuterung Jedermann alle Einzelheiten verständlich machend. Der Hauptstock unseres Riesengebirges besteht bekanntlich aus dem für unser Gebirge typischen Granitit- oder Riesengebirgsgranit, wie man ihn neuerdings auch nennt. Dieser Granititstock, welcher auf unserem Profil von der Schneekoppe bis Schreiberhau zur Darstellung gelangt ist, wird von einzelnen gangartig auftretenden Gesteinen durchbrochen, und zwar sind dies erstens zwei Gänge von Granitporphyr, einer beim Kleinen Teich und einer bei der Veilchenkoppe, ferner der bekannte Basaltgang der Schneegruben, nebenbei bemerkt, die höchste Erhebung des Basaltes in Deutschland, schließlich noch Aplit oder Ganggranit und Pegmatit in der Gegend von Schreiberhau. Dieses Granititmassiv ist eruptiver Natur, also jünger als die umgebenden alten Schiefer, welche bei seinem Empordringen durchbrochen, zum teil auch emporgehoben wurden und in der bekanntlich aus Glimmerschiefer bestehenden Schneekoppe ihre höchste Höhe erreichen. Die Grenze zwischen Granitit

und Glimmerschiefer befindet sich am Koppenkegel zwischen Riesenbaude und dem Gipfel beim Grenzstein Nr. 193. Von der Koppe nach Osten bzw. Südosten erstreckt sich der Glimmerschiefer, durch zwei Gneiszonen und einige Lager von Urkalk unterbrochen, bis in die Gegend der Boberquelle, hier in Amphibolit, auch Hornblende- oder Dioritschiefer genannt, übergehend. Auf dieses kristallinische Grundgebirge folgt nun das jüngere, durch Ablagerungen des Wassers entstandene und darum auch versteinungsführende Flötzgebirge u. zw. zunächst die Kohlenformation mit ihrem untersten Gliede der Culmgrauwacke und darüber das eigentliche oder produktive Kohlengebirge mit seinen Kohlenflötzen. Hierauf folgt nun das Rotliegende, wegen seiner durch Eisenoxyd roten Färbung so genannt, dazwischen drängt sich aber noch einmal ein eruptives, also feurig flüssig emporgebrochenes Gestein, nämlich der das Rabengebirge bei Liebau bildende Porphy, welcher allerdings ganz anders aussieht, als die sogen. Granitporphyre unseres Riesengebirges. Auf das Rotliegende folgen nun unmittelbar die cenomanen und senonen Kreidesandsteine von Adersbach und Weckelsdorf, die der geologischen Reihenfolge nach dazwischenliegenden Schichten des Zechstein, Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper und Jura fehlen auf der Südseite des Riesengebirges gänzlich. Wenn wir nun zu unserem anfangs erwähnten Granititmassiv zurückkehren und vom Westende desselben die Richtung nach dem Gröditzberge einschlagen, treffen wir zunächst den Glimmerschiefer des hohen Jserkammes, welcher von dem der Schneekoppe etc. sehr abweicht und als Andalusitglimmerschiefer

bezeichnet wird. Weiterhin folgt eine bis in die Gegend von Mauer reichende Gneiszone, unterbrochen von zwei Partien des mit unserem Riesengebirgsgranit nicht zu verwechselnden Zweiglimmergranits, einer schmalen, von dolomitischen Kalk begleiteten Glimmerschieferzone bei Alt-Kemnitz und einigen Amphibolitlagern. Daraufhin folgen silurische Schiefer, sogen. Tonschiefer, wie solche fast das ganze Bober-Katzbachgebirge zusammensetzen, mit Kalk- und Diabas- oder Grünsteinlagern. Unterbrochen wird diese Tonschieferzone noch durch die durch eine Einsenkung entstandene, geologisch hochinteressante Lähner Kreidemulde, welche unten mit Rotliegendem, in Begleitung eines Erupтивgesteins, des Melaphyr, im oberen Teil mit Kreidesandstein ausgefüllt erscheint. Immer weiter ins Flachland vordringend, finden wir wieder Rotliegendes mit Melaphyr, dann der Reihe nach Zechsteinkalk, Buntsandstein und-Muschelkalk. Nun kommt wieder eine mit Kreidesandstein ausgefüllte Mulde, dann wieder Rotliegendes, Zechstein und Buntsandstein und der gleichfalls feurig-flüssig emporgerückte Basalt des Gröditzberges bildet einen würdigen Abschluß. Wenn wir die Entstehung des Riesengebirges und seiner Vorberge, soweit es hier der Raum gestattet, uns in gedrängter Kürze noch einmal vor Augen führen, so ist zunächst daran festzuhalten, daß die alten kristallinischen Schiefer, nämlich Gneis, Glimmerschiefer und Hornblendschiefer den ältesten Grundstock des Gebirges bilden, auf welchem alle die jüngeren Sedimentgesteine sich auf- und anlagerten. Während, wie oben gesagt, südlich des Riesen-

gebirges die Schichten des Zechstein, Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper und Jura fehlen, so ist dies nördlich des Riesengebirges nur mit den beiden letzten Formationen sowie dem Kohlengebirge der Fall. Diese Verschiedenheit in der Ausbildung des Flötzgebirges beweist, daß es zwei verschiedene, räumlich getrennte Meere waren, welche diese Ablagerungen hervorbrachten. Der Granitit, welcher, wie erwähnt, feurigflüssig die alten Schiefer durchbrach und emporhob, gab dem Riesengebirge erst seine jetzige Höhe und Form. Über die Zeit, wann der Granitit-Durchbruch geschah, sind sich die Gelehrten wohl noch nicht ganz einig, doch sprechen manche geologische Anzeichen dafür, daß dies am Beginn der karbonischen oder Steinkohlenzeit geschehen sein mag. Die übrigen Eruptivgesteine sind wesentlich jünger, so gehören Melaphyr und Porphyry dem Rotliegenden an, während der Basalt, unser jüngstes Eruptivgestein dem Tertiär, oder der Braunkohlenzeit angehört. Die Herbeischaffung der nötigen Gesteine bildete einen sehr wesentlichen Teil der Ausführung und verursachte vielerlei Beratungen und Lokalbesichtigungen. Nicht in jedem Gestein befinden sich Steinbrüche, in denen frisches, unverwittertes Material zu haben, und nicht jedes Gestein eignet sich dazu, Wind und Wetter Trotz zu bieten, ja, einige Sachen, z. B. die divulialen und tertiären Thon- und Lehmlager, konnten aus praktischen Gründen überhaupt nicht zur Darstellung gelangen, da sie der Regen schon in Monaten verwaschen würde. So sieht es nun, das Profil, am schönsten Teile unserer Anlagen, an der Südseite des Kavalierberges, dort, wo das Auge trunken über die Kette unserer Berge schweift, zur

Kritik herausfordernd, von den Einen gelobt, von den Anderen lange vor seiner Fertigstellung abfällig kritisiert. Der Jugend und jedem Naturfreund wird es ein willkommenes Mittel sein, sich zu informieren und zu bilden, und Allen, die Zeit und Mühe dafür geopfert, bietet es die Genugtuung, daß sie das Beste gewollt und mit beschränkten Mitteln etwas Gutes erreicht haben. Und so kann der R.-G.-V. ruhig die Kritik über sich ergehen lassen, denn: „Wer da bauet an der Straßen, der muß die Leute reden.“



Riesengebirgsprofil auf dem Kavaliersberg





Gebirgsausschnitt mit den verschiedenen Gesteinsarten  
Schneekoppe