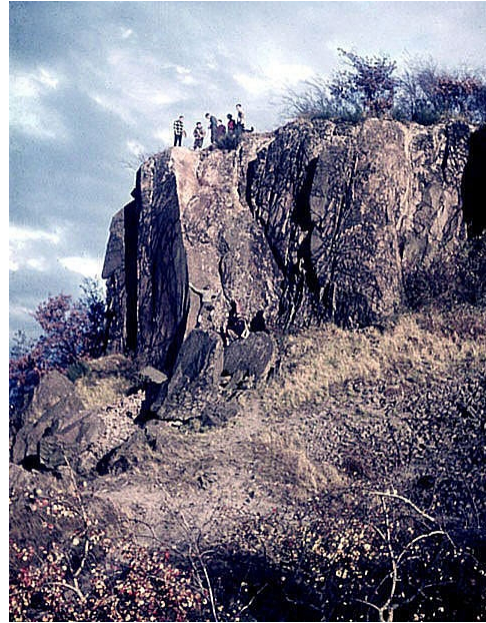




Weilberg



Stenzelberg

Der geologische Aufbau

der

**“Weilberg – Stenzelberg“ Gruppe  
im Siebengebirge**

geschrieben von Robert Hartleib  
und für den Ort Heisterbacherrott bereitgestellt

Robert Hartleib hatte sein Studium für den Lehrerberuf erwählt. Wegen des Krieges musste er dieses unterbrechen und aus Thüringen flüchten. Ihn verschlug es hier ins Rheinland nach Heisterbacherrott. Vom 24.04.1946 bis zum 30.09.1946 war er hier kurze Zeit als Aushilfslehrer tätig. Danach setzte er sein Studium in Bonn fort. Nach Abschluss seines Studiums war er als Lehrer und Schulleiter in Eudenbach und Niederpleis tätig.

Die landschaftliche Schönheit des Siebengebirges beruht in seinem geologischen Aufbau und der seiner Umgebung, in den abwechslungsreichen Kuppen und dem herrlichen Rheinstrom, dessen Wellen seinen Fuß umspülen.

In einer nach geologischer Zeitmessung gar nicht so alten Zeit, dem Beginn der Tertiärzeit <sup>(1)</sup> gab es weder ein Siebengebirge noch einen Rhein. Eine eintönige und reizlose Landschaft dehnte sich weit und breit von Westen nach Osten aus. Eintönig durch die Gestaltung der Oberfläche, aber dennoch sehr wechselvoll nach dem inneren Aufbau dieser Landschaft, in dem wir an günstigen Stellen einen Einblick gewinnen können. Wir lernen aus der Beschaffenheit der Gesteine und den darin enthaltenen spärlichen tierischen Resten, dass die Gesteine dieser ältesten Landschaft in einer geologisch weit zurückliegenden Zeit, in einem ausgedehnten, meist flachen Meer aus zugeführtem Sand, Ton und Geröllen abgesetzt worden sind. Es sind Tonschiefer, Grauwacke, Grauwackensandsteine, durchzogen hier und da von Quarzgängen, bisweilen in Begleitung von nicht mehr abbauwürdigen Kupfer- und Bleierzen. Der Geologe nennt diese Zeit die "unterdevonische" und rechnet sie zur paläozoischen Gruppe, dem Altertum der Erde.<sup>(2)</sup> Ursprünglich waren die Schichtmassen in horizontaler Lage abgesetzt worden; heute sind sie in allen denkbaren Graden aufgerichtet, gefaltet und von Spalten und Rissen durchsetzt. Es entstanden die Faltengebirge, die erst während der Tertiärzeit zu vielgipfligen Kettengebirgen zusammengeschoben und emporgetürmt wurden. Unser Devon entstand, als sich die zu Steinkohle gewordenen Pflanzen im üppigsten Urwald entwickelten. Während unendlich langer Zeit ist das "Rheinische Schiefergebirge" Festland geblieben.

- 2 -

Durch die Erosion, d.h. durch die Zerstörung und Abtragung der Berge durch Wasser und Wind, wurden die Täler eingeebnet; dadurch entstand die eintönige Landschaft. Ein solch abgetragenes Faltengebirge aus der Devonzeit bildet den Sockel des Siebengebirges.

In der anschließenden Miozänzeit (Jungtertiärzeit) entstanden in der Erdkruste Risse, Spalten und Verwerfungen (Verschiebungen). Die Erdoberfläche zerstückelt in Schollen, hier und da fanden Einbrüche statt, dort Erhebungen. Erdbeben, welche von Zeit zu Zeit unser Gebiet erschütterten, beweisen, dass die Schollenbewegungen noch nicht zum Stillstand gekommen sind. Solche Brüche traten auch in unserem Gebiet während der Tertiärzeit in steigendem Maße ein, nach Norden hin stärker als nach Süden. Die Einbrüche und Zerrüttungen haben für die Gebirgsbildung noch eine besondere Bedeutung, indem aus den tief in die Erdkruste eingerissenen Spalten die glutflüssigen Massen (Lava) hervorbrechen konnten, die in unbekanntem Tiefen des Erdinneren vorhanden sind. Es sind die schmelzflüssigen Lavamassen, durchdrängt von Gasen, die unter dem Druck der festen, nicht zerrissenen Erdkruste in der Tiefe gebannt bleiben. An Rissen aber wird der Druck überwunden; an ihnen finden zuerst die gespannten Gase ihren Weg zur Oberfläche. In explosiven Eruptionen brechen sie durch, alles auf ihrem Wege mit sich fortreißend. Solche Gaseruptionen haben im Siebengebirge stattgefunden und große Mengen von heller, lockerer Asche emporgeschleudert, untermengt mit Brocken des durchbrochenen Schiefergebirges und solche aus dem tieferen Untergrund, den kristalline Gesteine bilden. Die vulkanischen Aschen werden "Tuff" genannt. Sie verfestigen sich mehr oder weniger. Einzelne Stücke sind zum Teil bimssteinartig aufgebläht, enthalten bisweilen klare Feldspatkristalle (Gr. Weilberg) und gehören nach

- 3 -

ihrem Mineralbestand zum Trachyt; nach ihrer Verwendung seit alter Zeit werden sie Backofenstein genannt. Eine Ausbruchsstelle ist im Gebiet der "Hölle" am Ausgang des Nachtigallentals zu suchen, die anderen sind nicht mehr nachzuweisen. Wir dürfen aber annehmen, dass die Bedeckung mit lockeren Tuffmassen unmittelbar nach den Ausbrüchen

viel stärker war als heute. Hingewiesen sei auf den "Ofenkaul-Berg", in dem unterirdisch die meterhohen Tuffschichten als Ofensteine gebrochen (gesägt) wurden. Die lockeren Tuffschichten wurden durch Regen und Wind fortgeschwemmt und durch diese Abtragungen wurde das einstige landschaftliche Bild verändert.

Den Gasen folgten aus der Tiefe der Erde an vielen Stellen die glühend flüssigen Lavamassen nach und schufen durch ihre Erstarrung die "Eruptivgesteine" des Siebengebirges. Nach den Aschenausbrüchen folgten zuerst Lavamassen, die ein Gestein bildeten mit dem geringsten spezifischen Gewicht, die "Trachyte"; so dann den "Andesit" und zuletzt den schweren "Basalt". Den Durchbruch durch das Schiefergebirge zeigt am besten der Trachyt des Drachenfelses. Keines dieser Ergussgesteine ist im Bereich des Siebengebirges als Lavastrom geflossen, an keiner Stelle findet man einen Krater oder sichere Reste eines solchen. Die zähflüssigen Gesteinsschmelzen sind vielmehr alle unter der Tuffdecke stecken geblieben, oder in aufgerissenen Spalten erstarrt. Das klarste Beispiel für die Erstarrung der Lava unter der Tuffdecke bietet der Große Weilberg. Nach Abtragung der Tuffdecke durch Wasser und Wind und durch Abrutschungen sind die darunter erstarrten Gesteine zum Teil als Kuppen hervorgetreten, während ihr Fuß noch tief im Tuff steckt.

Zur gleichen Zeit wie das Siebengebirge sind nach Norden die basaltischen Massen bei Oberkassel und die des

| - 4 -

Finkenberges ausgebrochen; zum Teil als Lavaströme als Decke sich ausbreitend; nach Süden die des Himmerichs, des Leybergs, der Erpeler Ley usw. Auf der linken Rheinseite, um nur einige zu nennen, der Godesberg, Lyngsberg, Dachelsberg und der als letzter Vulkan speiende Rodderberg. Sie umsäumen den Rhein und tragen zur landschaftlichen Schönheit wesentlich bei.

An der Straße von Dollendorf nach Heisterbacherrott liegt unweit des früheren Klosters Heisterbach die geologisch schönste und aufschlussreichste Berggruppe:

### “Weilberg – Stenzelberg“

Dieser Bergrücken zwischen dem oberen Heisterbachtal (Keltersiefen) und dem oberen Lauterbachtal erstreckt sich vom Rosenausattel bis zum Fuß der Kasseler Heide. Diese Berggruppe umfasst die früheren Örtlichkeiten: Doktorskuhle (Doktorskaule), Großer Weilberg, Kleiner Weilberg, Scheid, Stenzelberg und Stenzelberger Kreuz.

Der langjährige Steinbruchbetrieb hat prächtige Aufschlüsse geschaffen, die uns einen Blick in die Entstehungsgeschichte des Gebirges geben. Die Eruptionen haben auf dem unebenen, aus devonischem Schiefer gebildeten Grundgebirge begonnen, dessen Faltungen das Rhöndorfer- und Einsiedlertal noch zeigen, mit hellen, teils geschichteten, teils ungeschichteten Tuffen. Diesen gewaltigen Tuffausbrüchen folgten, wie erwähnt, dann der Reihe nach die des Trachyt, des Andesit und des Basalt (Dolerit).

- 5 -

Einschlüsse von Bruchstücken des durchbrochenen Grundgebirges sind häufig und enthalten Tonschiefer, Grauwacke und Quarzite. Sie unterscheiden sich durch ihre Gemengeteile und ihre Körnung. Für das bloße Auge zeigen sie keine Einwirkungen der vulkanischen Hitze, so dass sie klar als devonische Bruchstücke erkannt werden. Bezeichnend ist ihre Form; niemals sind sie scharfkantig oder eckig, sondern haben eine eigenartige Abrundung der Ecken und Kanten.

Devonton finden wir im Heisterbachtal. So gab es früher Tongruben im Brücksiefen, Finkensiefen und Kellersiefen.<sup>(3)</sup> Der Bergrücken ist überdeckt mit Normaltuff, derselbe ist

hier am schönsten im ganzen Gebirge entwickelt. Die Bimssteintuffe haben ihre schwache Verfestigung wohl durch den Druck und der Kaolinisierung der Bimssteinasche erhalten. Dieser Tuff - auch Trass genannt - ist in den Farben gelblich-grau zu finden. Er wird in den tieferen Schichten dunkler bis bläulich-grau. Auf dem Scheid<sup>(4)</sup> sind diese Tuffschichten in den beiden "Trass- oder Backofengruben" gut sichtbar.

In der Doktorskaule, nördlich des kleinen Weilbergs, beginnt der dunkle Basalttuff. Die Trassbrüche sind alle verstürzt und eingeebnet.

Von der Straße nach Westen einbiegend erreichen wir den

## "Kleinen Weilberg"

Er verbindet den Großen Weilberg (über den Scheid) mit dem Stenzelberg. Besondere Bedeutung kommt dieser kleinen Kuppe nicht zu. Die Aufschlüsse sind unvollkommen. An den Stößen des früheren Transportbahneinschnittes und am Südhang steht der Tuff sichtbar an. Etwa in der Mitte des Einschnittes berührt der Basalttuff auf eine kurze

- 6 -

Strecke Bimssteintuffe. Die Grenze zwischen den beiden Tuffen ist vollkommen verstürzt. Einen guten Aufschluss gewährt der Einschnitt nur noch vor dem "Tunnel", der in den Großen Weilberg gebrochen wurde. Hier sind mächtige Tuffschichten sichtbar. Zuunterst liegt eine dicke Schicht mit vielen, oft bis zu 50 cm großen Bomben aus Trachyttuff. In ihr kommen viele schöne Sanidinbomben vor. Darüber liegen feine Tuffe mit Sanidinkristallen. Am Tunnelausgang zum Großen Weilberg hin steht rötlicher Bimssteintuff an. Der Kern des Kleinen Weilbergs besteht aus trübem, dunklem, sehr feinkörnigem Porphyrischem Basalt. Der Tunnel ist nach 1940 eingestürzt. Das schönste Bild eines Basaltbruches bietet uns der

## "Große Weilberg" (240m)

Der Große Weilberg ist wohl der interessanteste Berg des Siebengebirges. Die Trichterflächen sind durch den Steinbruchbetrieb gut aufgeschlossen und geben uns einen wundervollen Einblick in den Aufbau, die Lagerverhältnisse und nicht zuletzt in die vulkanische Tätigkeit des ganzen Gebirges. Hier erlebt der Besucher, angesichts des aufgeschlagenen steinernen Buches, einen Einblick in den Vulkanismus, der nirgendwo so gut zu studieren ist.



Betritt man den Bruch durch den Haupteingang, so fällt der Blick auf eine farbige, gewaltige Wand, welche durch die in der rechten Ecke (Nordost) liegende "Orgel" einen wundervollen Abschluss findet. In einem klaren Querschnitt durch die hängenden Tuffe und durch die Basaltmassen erschließt sich uns die geologische Schönheit. Die Entstehungszeit dieses Bergkegels liegt, wie die des ganzen

- 7 -

Gebirges, in der Mitte der Tertiärzeit. (Rheinischer Vulkanismus und Braunkohlenzeit - etwa 30 Millionen Jahre v. Chr.)

Der Große Weilberg hat im Inneren keine einheitliche Kuppe, sondern besteht aus zwei Kegeln, die miteinander verbunden sind. Der Hauptkegel, der seinen Fußpunkt in der untersten Abbausohle hat, ist größtenteils abgebaut. Der zweite Kegel ist die erwähnte "Orgel" in der Nordostecke. Auch diese ist mehr als zur Hälfte abgetragen. Die lange noch stehende Wand des Hauptkegels zeigt zwei auffällige "Schlote", die sich trichterförmig in

dem hängenden Tuff erweitern. Sie deuten auf eine Nacheruption hin, die wohl erst später erfolgte. Sie enthalten ein Basalkonglomerat aus doleritischem Basalt, der viele große "Bomben" einschließt. Dieselben haben einen Durchmesser bis zu einem Meter und bestehen aus Basalt oder Basaltschlacke. Der rechte Schlot hat in der Grund- und Mittelsohle einen eigenartigen grün-gelblichen Kern, der einer Schlangenhaut ähnelt. Es ist Serpentinegestein, das sich aus dem reichhaltigen Olivin des Basalts gebildet hat. Dieses Serpentinegestein findet man auch am Osthang.<sup>(5)</sup>

Ferner sieht man hier deutlich, dass das Magma unter den Tuffen stecken blieb und erstarrte. Dieses ist ein Beweis, dass der Trachyttuff älter ist als der Basalt, sonst hätte er nicht in ihn eindringen können. Der Trachyttuff und die anderen Tuffe überlagerten bereits vor dem Basaltausbruch das Devon. Diese Tuffe können wir zu den Schichtgesteinen rechnen; den Basalt, Andesit und Trachyt als Durchbruchgestein bezeichnen. So finden wir im Bereich des Siebengebirges Trachyt nur im Schichtgestein, Andesit im Trachyt, Basalt im Trachyt und Andesit. So können wir erkennen, dass nach den Tuffausbrüchen zuerst der spezi-

- 8 -

fisch leichte Trachyt, dann der Andesit und zum Schluss der schwere Basalt entstanden sind. Unser Bruch lässt weiter erkennen, dass die Tuffschollen von den Magmamassen gehoben und teilweise von ihnen eingeschlossen wurden.

Die Tuffe des Weilberges und des ganzen Siebengebirges sind sehr verschiedenartig. Das Material der im Gefüge, in der Schichtung, Verfestigung, Verwitterung und Farbe mannigfaltigen Tuffe sind trachytische Lockerprodukte: Bomben, Lapilli, Aschen, Bimsstein und Sande. Die Bomben sind abgerundet und ragen als Halbkugeln aus den mürben Tuffwänden heraus. Sie bestehen aus Trachyt oder Bimsstein. Die Lapilli sind Bimssteine (?) oder poröser Trachyt. Die Sande sind verwitterter Trachyt und Mineralien (Sanidin, Hornblende). Die Aschen sind feiner Bimssteinstaub. Außerdem enthalten die Tuffe Bruchstücke von Grauwacke, Schiefer und dergleichen mehr.

Der Normaltuff des Weilbergs ist hell, gräulich, rötlich- grau und steht von der Talsohle bis zur Höhe an. Die Schichtungen sind meist horizontal, aber nicht immer vorhanden. An den Eruptionspunkten sind sie geneigt.

Als Nebengestein des Basalts hat die Bergkuppe die schönsten Bimssteintuffe des Gebirges. Er enthält klare Feldspatkristalle, ist schwach gefestigt und nur in der Tiefe findet man festere Stücke. Die Schichten sind abwechslungsreich in der Farbe und gehen vom weißen zum gelblich-grünen, rötlichen bis braunen über. Vor dem Tunnel der Transportbahnlinie, an den Stößen des Haupteinganges und im Bruch selbst finden wir helle Tuffbänke mit vielen schönen Sanidin-Kristallen. Darüber liegt meistens ein bräunlicher, trassähnlicher Tuff mit weißen Bimssteinkörnern. An anderen Stellen, so an der West- und Südseite, sowie an

- 9 -

der Südostecke steht rötlicher Tuff an, der durch seine Gleichkörnigkeit auffällt. Er ist sauber geschichtet. Zwischenlagen von gelb-grünlichem Tuff geben ihm ein herrliches Aussehen. Die hängenden und liegenden Tuffe der Nordwand sind ebenfalls Bimssteintuffe, die früher eine Mächtigkeit von 10 und mehr Metern Höhe hatten. Die einzelnen Lagen fallen nach Westen ab. Die rötliche Färbung der hängenden Tuffe über dem Basalt, die oft als Grenztuffe bezeichnet werden, sind einfache Bimssteintuffe. Sie sind teils ungeschichtet. Die eigenartige Färbung kommt wohl von den Wasserverhältnissen in der Nähe der Basaltgrenze her. Durch Zersetzung des Basalts (Verwitterung) entsteht eine eisenockerige Ausscheidung, die von dem weichen Tuff aufgenommen wurde. Andere sind der Ansicht, dass die glühende Lavamasse den Tuff angebrannt habe. An der Ost- und Südseite ist der Grenztuff sichtbar. Er ist reich mit Auswürflingen von Plagioklasbasalt gespickt und trägt so seinen Namen mit Recht

als Basaltuff. Teils geschichtet, teils ungeschichtet zerfällt er in große Brocken. Außen ist er von rotbraunem Eisenhydroxyd überzogen. Die Grundmasse ist leicht zersetzlich. Die Bruchflächen sind dunkelbraun bis schwarz. Im Ganzen ist der Tuff schlackig und porös. Das Bindemittel ist tonig-bröckelig. Bei einer Abart liegen in einer ziegelroten Grundmasse schwarze und graue Basaltfragmente, weiche Glimmerteilchen, Trachytbrocken, einzelne Grauwackestücke und viele erbsengroße, hellgelbe Gesteinstrümmer. Nester von grünlich-gelbem Steinmark, Quarze und Opal sind eingeschlossen. Dieser Basaltuff verwittert sehr schnell. Im Stolleneingang tritt ein Trachyttuff auf, der reich an Einschlüssen ist. Die kleinen Sanidine sind an und für sich farblos, werden aber durch einen dünnen Überzug von Eisenoxyd rötlich, von Braunstein fleckig und schwarz.

- 10 -

Das Hauptgestein des Großen Weilbergs ist gemeiner, ungleich körniger Plagioklasbasalt. Die Basaltgrenze verläuft unregelmäßig. An ihr liegen die schlackigen, porösen, teilweise verwitterten und schieferigen Basalte. Ihre Lage ist sehr verworren. Darunter folgen die säuligen Basalte. Die oberen Säulen sind dick und grob, palisadenartig; sie springen in Blöcken und Quadern ab. Es folgen nach unten die mittleren und zutiefst die feinen, schlanken Säulen. Sie sind fast alle sechseckig und stehen senkrecht auf den Abkühlungsflächen. In den Trichter-kuppen divergieren sie nach unten und erhalten so die meilerartige Stellung. Die Neigung der Säulenkuppen der Grundsohle weist zur Vertikalachse des größtenteils ausgebauten Kegels hin. An der "Schiefen Ebene" steht oben eine Apophyse an, die durch den Tuff hindurch drang. Am Fuß der Schiefen Ebene steht zwischen den Säulenkuppen derselbe Tuff an, den wir am Hangende finden. Auch hier ist die gelbliche Trassschicht zu erkennen.

Die Säulenbildung hängt wohl mit der Erstarrung des Magmas zusammen. Von Einfluss mögen außer der Temperatur, die Geschwindigkeit und Regelmäßigkeit der Abkühlung, die Gleichartigkeit und Zähigkeit der Lava gewesen sein. Das Gestein hatte bereits eine gewisse Festigkeit erreicht, als die Säulen entstanden, da im flüssigen oder plastischen Magma keine Risse und Klüfte entstehen können. Die Klüfte und Risse haben sich erst in den äußeren Teilen des erkalteten Eruptivkörpers gebildet. Die gut ausgeformten, feinen und schlanken Säulen können nur bei gleichmäßiger und schneller Erkaltung eines gleichartigen Magmas sich bilden. Je dicker die Säulen, desto langsamer ging die Abkühlung vor sich. Die stärksten Säulen finden wir so unter dem wellig gebogenen, plattigen und unregelmäßigen Grenzbasalt.

- 11 -

Die säulenförmige Absonderung finden wir bei allen Durchbruchgesteinen; im Trachyt grob, im Andesit mehr gerundet, im Basalt regelmäßig. Die gebogenen Säulen sind wohl dadurch entstanden, dass der Wärmeunterschied (äußere und innere) nicht parallel war und die Säulen sich nach der Richtung der stärksten Abkühlung hin neigten. Die Quaderabsonderung in den Säulen ist jünger als die säulige, denn sie schneidet innerhalb einer Säule an deren Längsfläche ab.

Der Basalt ist ärmer an Einschlüssen als der Trachyt oder Andesit. Man findet keinen metamorphen Schiefer in ihm wie im Trachyt. Die Basalte sind auch nicht so sauer wie die anderen Eruptivgesteine. In den Hohlräumen und Drusen finden wir verschiedene Mineralien. Der Weilbergbasalt hat viel Plagioklas, Eisenspat, grünschimmernden Opal, Glimmer, Kupferkies, Olivinknollen, Quarz, roten Zirkon, blauen Zaphir; an Kalk ist er reich, an Kieselsäure arm. Seine Farbe ist dunkel bis schwarz. Seine Körnung ist fein bis grob. Zwischen den Körnern liegt eine farblose verkittende Glasbasis. Durch die Einwirkung von Titaneisen verwandelt sich diese in eine grün-graue serpentinähnliche Masse um. Auch in den Poren finden wir die erwähnte Substanz, ferner Kalkspat und Plagioklas.

Beim Verwittern nimmt der Basalt eine hellgraue, braunrote Färbung an. Er wird rissig und

sondert sich in schaligen Rinden und kugeligen Gebilden ab. In der Nähe des verwitterten Basaltes finden wir eine tonige, eisenockrige, teils auch sandige Masse, in der sich einzelne Gesteinstrümmer befinden.

- 12 -

Unter dem Basalt und teilweise auch neben dem Grenzuff steht ein weiches, bröckeliges, hellbraunes bis graues Gestein - die Basaltwacke - an. Sie enthält vielfach noch feste Schlieren und Basaltkugeln. Von weitem könnte man sie als Basaltuff halten; doch erkennt man bald, die ungleichkörnige Struktur des Gefüges.

Der Basalt des Weilberges wurde teils in Form der natürlichen Säulen, als Grenz- oder Schutzstein zu Hafent-, Damm- und Kanalbauten, teils als Senk- oder Bordstein, als zugehauener Pflaster- oder Mosaikstein, aber auch als Kleinschlag zum Straßenbau verwandt. Neben der geologischen Mannigfaltigkeit des Großen Weilberges steht fast ebenbürtig der

## Stenzelberg (286m)

Er hat seit dem 12. Jahrhundert Steinbruchzwecken gedient. Heute ist er nur noch eine wildzerklüftete Bergruine, die mit ihren Felsen, schluchtenartigen Gängen, wüsten Schutthalden und den hohen Steinsäulen zu alpinen Kletterpartien reizt. Er steht ebenfalls unter Naturschutz. Die hohen Felsen und trutzigen Säulen enthalten heute nur noch ein unbrauchbares Gestein. Wuchtig ragen, wie alte Wehrtürme oder Mahnmale die Säulen, auch „Umläufer“ genannt, in die Höhe. Viele sind umgestürzt und liegen zerschellt in großen Blöcken oder schalig-plattigen Stücken auf den Halden umher. Besonders schön waren die „Umläufer“ auf der Süd- und Südwestseite.

Das Bergmassiv besteht aus „Andesit“ und zwar aus Hornblende-Andesit. Neben der Wolkenburg haben wir hier das größte Vorkommen dieses Gesteins gehabt. Der Andesit des

- 13 -

Stenzelbergs ist etwas dunkler als der Wolkenburger. Er wechselt in verschiedenen Schattierungen von hellgrau bis schwach-rot. Frisch ist das Gestein hellgrau bis rötlich. Es ist arm an Kieselsäure und Alkalien. Seine Gemengteile sind kleiner ausgebildet: Kalknatron, Feldspat, Hornblende, Augit und Biotit. An der Ostwand tritt ein asch- bis perlgraues, helles, silbriges Gestein auf, das besonders viel Plagioklas und viele Magnetitkörnchen einschließt. Beim Verwittern wird das Gestein gelblich, bräunlich und rötlich grau, welches durch die Verwitterung des Tones und der Umwandlung des Magnetits in Limonit oder Roteisenstein her-



rührt. Durch völlige Auslaugung wird der Andesit schließlich weißlich und trachytähnlich. Die Verwitterungsfarben sind am besten in den äußeren Rinden und Schalen der Pfeiler zu erkennen. Auffällig ist beim Andesit des Stenzelbergs die plumpe Absonderung in Pfeiler (wie beim Trachyt). Zwischen diesen abbaufähigen Pfeilern standen die „Umläufer“, die ein bröckeliges, plattiges, unregelmäßiges und schiefriges Gestein enthalten und daher als wertlos stehen blieben. Die brauchbaren Steinpfeiler sind mehr oder weniger regelmäßig, zeigen bisweilen kleinere Verwerfungen und sondern sich in Blöcke ab. An den Grenzflächen der Blöcke sieht man eine schmale Zone schaliger Absonderungen, die sich leicht lösen lässt.

Diese Schalen zerfallen bald in feinsandigen Grus. Gegen das Innere des Berges wurde das Gestein immer schlechter. Die abbaufähigen Pfeiler zeigten mehr Spalten (vor allem Querspalten), die Umläufer nahmen zu. Man führt diese Erscheinung als Folge der nachträglich aufsteigenden Gase und Dämpfe im Inneren des Berges zurück, die aber nicht in die äußeren

Teile des Eruptivkörpers vordrangen.

- 14 -

Im Gefüge ist das Gestein körnig. Die Einsprenglinge machen mehr als die Hälfte der Masse aus. So finden wir an Einsprenglingen: Plagioklas, Hornblende (an der Südwestseite sehr reichlich), Magnetit, grünlicher Augit, rauchgrauen, rissigen Quarz, der fest mit der Grundmasse verbunden ist, Titaneisen besonders in Verbindung mit Hornblende und kristallinischem Schiefer, drusenförmige Nester und viele schuppige Feldspate.

Plagioklas ist an den frischen, schönen und gut umgrenzten Kristallen zu erkennen. Schuppenartig ist es im Grundgestein eingeschlossen, meist unter einem dünnen, opalartigen Überzug. Das bräunliche Magnetit tritt in größeren und kleineren Kristallen und Körnern auf. Bei der Verwitterung zersetzt es sich in Limonit. Die Limonitausscheidungen sehen wir in den Drusen und auf den Klüften. Es bilden sich durch die Imprägnierung des Gesteins und der Hohlräume größere und kleinere Ringe und rostige Flecken, die sich teilweise über das ganze Gestein ziehen. An Drusen ist der Andesit des Stenzelberges ärmer als der der Wolkenburg. Sie haben eine Größe von einer Erbse bis zu einem kleinen Ei. Das Vorkommen von größeren Hornblenden ist hier häufiger als an der Wolkenburg. Die Hornblenden zeigen ab und zu in der Prismenzone eine Kristallausbildung. Sie treten entweder vereinzelt oder vereinigt zu großen Konkretionen auf. Letztere enden ziemlich plötzlich im hellen Gestein, und dieses zieht Schlieren zwischen den wirr durcheinander gelagerten Hornblenden hindurch und dringt tief in dieselben ein. Solche Gesteinsnieren sind manchmal reich an Tridymit.<sup>(6)</sup> Die Hornblendenester sind vielfach porös. Die Poren sitzen nicht nur zwischen den Hornblenden, sondern auch mitten in denselben und enthalten hübsche Kristalle von schwarzer Hornblende, grüngrauen

- 15 -

Augit, goldbraunem Biotit, Tridymit und nach Dechen auch Plagioklas.<sup>(7)</sup>

Hornblendestücke sind in allen Größen bis zu 5 cm Länge und mehr zu finden. Schwarz und ölbraun glänzen sie aus dem hellen Gestein. Sie zerfällt in einzelne Prismen von 3 bis 5 mm Länge und 1 mm Dicke. In nicht so großen Formen tritt das lichtgrüne und lichtdurchlässige Augit auf. Es sind scharf ausgebildete Kristalle, die sich leicht aus dem Gestein lösen lassen. Augit zersetzt sich und hinterlässt eine grünlich-graue, faserige Substanz. Die Prismen sind kleiner als bei der Hornblende. Dr. Dechen fand 1861 im Andesit zwei Zoll bis einen Fuß mächtige Gänge von gelbem und braunem Opal mit traubenförmigen, weißem Chaicedon in Hohlräumen, sowie in Klüften, welche mit weißem und gelbgrünem Opal überzogen waren.<sup>(8)</sup> Sanidine findet man im Andesit weniger als im Trachyt. Sie sind kleiner und unauffälliger.

Der Stenzelberg war früher von normalem, gut geschichtetem Bimssteintuff umgeben, der teilweise feinere und gröbere Schichten aufwies. Heute finden wir den meist ungeschichteten rötlichen Tuff an den tiefer liegenden Hängen. Er enthält einzelne Andesitstückchen.

Rötliche Grenzuffe stehen im sogenannten Fuchsschwanz und Kottsiefen noch an. Dieser Tuff ähnelt dem Bimssteintuff des Großen Weilberges. Als Eigenart hat der Stenzelberger Andesittuff, der wie der Basaltuff als Grenzstein und Spaltausfüllung dient. Als Einschlüsse werden auch hier Hornblendenester festgestellt.

Vom Stenzelberg zieht ein "Andesitgang" über die Rosenau bis zum Wasserfall hin. Dieser Gesteinsgang wurde beim Einkehrhäuschen angestochen. Das Vorkommen der „Umläufer“

- 16 -

ist in diesem Gang nicht festzustellen. Das Gestein des Ganges ist als Baustein nicht brauchbar.

## Aus der Geschichte der Stenzelberg Steinbrüche

Im Heisterbacher Urkundenbuch <sup>(9)</sup> wird im Jahre 1143 ein Hof auf dem Stenzelberg erwähnt, den Papst Cölestin II dem Augustinerkonvent auf dem Stromberg (heute Petersberg) als Besitztum bestätigt. Dieser Hof muss auf der abgeplatteten Kuppe des Berges gelegen haben. Der verwitterte Tuff usw. bildete einen vorzüglichen Ackerboden. Das Gegenbeispiel haben wir auf dem Stromberg (Petersberg), auf dessen Plateau die Mönche eine 13 bis 14 Morgen große Fläche gerodet und als Ackerland genutzt haben. Nach Abzug der Mönche in das stille und geschützte Heisterbachtal wurde das Gehöft auf dem Stromberg als kleines Pachtgut veräußert. Es bestand bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Pächter betrieben nebenbei eine Kaffeewirtschaft für die Wallfahrer und Wanderer.

Auf dem Stenzelberg hat sich der Hof nicht lange erhalten, denn der Berg bestand aus einem wertvollen Baustein - dem Andesit - und nach guten Bausteinen wurde im Mittelalter überall gesucht. Als die Zisterzienser Mönche von den Augustinern im Jahre 1184 den Stromberg (Petersberg) übernahmen, gelangten sie auch in den Besitz der Güter der Augustinermönche auf dem Stenzelberg. Die Zisterzienser zogen vier Jahre später in das Heisterbachtal.

Aber schon zur Zeit der Augustinermönche wurde der Stenzelberg-Andesit als Werkstein für die Erbauung der Markus-

- 17 -

Kapelle (um 1150) auf dem Fronhof zu Heisterbacherrott verwandt. Die Kapelle und der Fronhof gehörten dem Stift zu Schwarz-Rheindorf. Im Jahre 1676 wurde sie nach der Zerstörung neu aufgebaut und in Nikolaus-Kapelle umbenannt. Seit 1803 ist sie im Besitz der Pfarrei Heisterbacherrott. <sup>(12)</sup>

Um 1150 wurden in Oberpleis die Propsteikirche und die Klostergebäude ebenfalls aus dem Stenzelberg-Andesit errichtet. Im Jahre 1202 begannen die Mönche zu Heisterbach mit dem Bau ihrer berühmten Kirche und brachen auf ihrem Eigentum - dem Stenzelberg - die notwendigen Bausteine. An der Chorruine können wir heute noch die hochentwickelte Steinmetzkunst bewundern und auch die Schönheit des Materials.

Da die Zisterzienser nach ihrer strengen Ordensregel ihre Kirchen nicht ausmalen durften, zeigt sich der Stenzelberger Andesit in seinen ursprünglichen Farbtönungen. Wohl selten ist ein so monumentaler Bau unter so günstigen Bedingungen errichtet worden. In den folgenden Jahrhunderten finden wir den Stenzelberger Stein an vielen Kirchen, so z.B. in Nieder- und Oberdollendorf, am Münster in Bonn, am Altenberger Dom, in Asach, Wesel, Emmerich und Heisterbacherrott. Die Druckfestigkeit des Stenzelberg-Andesit ist größer als die von der Wolkenburg; doch verwittern beide gleich schnell.

Als im 15. Jahrhundert die Herren von der Drachenburg dem Steinmetzamt der Stadt Köln die Drachenfelsbrüche sperrte und mehr Geld verlangten, wandten sie sich an den Abt von Heisterbach mit der Bitte, am Stenzelberg die nötigen Steine brechen zu dürfen. Mit dem Abt Rychwinstein wurde ein entsprechender Vertrag geschlossen

- 18 -

und dem Steinmetzamt die Genehmigung erteilt. Die Steine dienten dem Steinmetzamt zum Bau der Befestigungsanlage, Kirchen und Herrenhäuser. Auch für Treppenstufen, Tür- und

Fensterumrahmungen und Bodenplatten wurden sie verwandt. Wegen der erheblichen Transportschwierigkeiten wurden die Brüche am Stenzelberg und Weilberg um diese Zeit weniger ausgebeutet als die Brüche am Rhein. Dass die Brüche am Stenzelberg auch im 18. Jahrhundert noch in Betrieb waren, bezeugen die Bauten: Tor- und Wirtschaftsgebäude des Klosters Heisterbach, der Heisterbacherhof zu Königswinter, ferner die vielen Weg- und Grabkreuze der weiten Umgebung.<sup>(10)</sup> Dr. W. Nose schreibt 1789 über den Stenzelberg: "Die Steinmetzarbeiten, die daselbst angefertigt werden, gehen den Rhein hinab....."<sup>(11)</sup>

Für die Stenzelberg- und Weilbergbrüche kam ein neuer Aufschwung zu Beginn des 19. Jahrhunderts, als 1821 neue Fahrwege von Niederdollendorf nach Heisterbacherrott und ein zweiter Weg, der "Stenzelberger Karren- oder Fahrweg" vom Stenzelberg an der Rosenau vorbei bis Königswinter ausgebaut wurden. Der letztere Weg wurde von der Steinmetzgewerkschaft von Königswinter, die z.Z. Pächter der Stenzelbergbrüche waren, angelegt. Nach 1850 wurde, nach Ausbau der Provinzialstraße von Niederdollendorf nach Kircheip, der "Karrenweg" wieder aufgegeben.

Der neugegründete "Verschönerungsverein für das Siebengebirge", der sich für die Erhaltung der landschaftlichen Schönheit des Gebirges einsetzte, forderte die Einstellung der Steinbruchbetriebe. Der Verein erhielt die Unterstützung der Regierung und des Kaisers. Er geriet aber in Widerspruch zu den Steinmetzgewerkschaften, die durch Protestschreiben usw. dagegen angingen. Nach der Einstellung der Steinbrüche am Drachenfels, der Wolkenburg u.a. gewann der Stenzelberg und Weilberg an großer Bedeutung. Im Jahre 1832 waren über 100 Arbeiter in den Stenzelbergbrüchen tätig. Zur gleichen Zeit wurde durch die Firma Urmacher, Oberkassel, der Hauptkegel des Weilberges ausgebeutet. Um 1899 waren die Steinbrüche am Stenzelberg so weit ausgebaut, dass sie keinen wirtschaftlichen Gewinn mehr brachten, da das Gestein des inneren Bergkegels für Bausteine unbrauchbar war. Kleine Mengen Steine wurden auch später noch gebrochen. Noch bis 1940 suchte man nach brauchbaren Bausteinen.

Durch den Bau der „Heisterbacher-Talbahn“ zwischen Niederdollendorf und Heisterbacherrott-Grengelsbitze, die im Jahre 1891 in Betrieb genommen wurde, erleichterte sich der Güterverkehr. Vom Großen Weilberg aus wurde durch einen Tunnel eine Anschlussbahn bis zur Straße verlegt. Die Heisterbacher-Talbahn wurde 1903 wegen finanzieller Schwierigkeiten an die „Bröltaler-Eisenbahn“ (Rhein-Sieg-Eisenbahn) verkauft. Bis zu ihrem Abbruch 1942 blieb sie im Besitz der Rhein-Sieg-Eisenbahn. Die HeisterbacherTalbahnen förderte auch das Steinmaterial aus den Brüchen am Scharfenberg, Kuxenberg und Limperichsberg zu Tal. Um die Jahrhundertwende waren in den genannten Steinbrüchen bis zu 350 Arbeiter beschäftigt, darunter auch eine Gruppe Italiener.

Im Großen Weilberg wurde noch bis 1939 gearbeitet. Nach dem 2. Weltkrieg war der "Brecher" noch für kurze Zeit in Betrieb. Mit Lastkraftwagen (Holzgasantrieb) wurde das Material abgefahren.

Die „Weilberg-Stenzelberg-Gruppe“ führt so in das unendliche reiche Wechselspiel der geologischen Erscheinungen

ein. Man gewinnt hier die ergreifende Vorstellung, dass die Welt der toten Gesteine, der starren Felsen, nicht leblos ist, dass vielmehr fortwährende Veränderungen auftreten.

In dieser scheinbar toten Natur liegt eine ästhetische Schönheit, die uns erfüllen kann. Sie zu erkennen wird die ewige Sehnsucht nach den Wahrheiten des Naturgeschehens stillen. Alle diese wunderbaren Vorgänge stehen in steter Wechselwirkung als ständige Anschauung

mächtig und zauberhaft vor uns.

Am 15. Oktober 1971 wurde auf dem Großen Weilberg dem Siebengebirge das "Europäische Diplom" verliehen.

- 21 -

## Gesteinsarten des Siebengebirges

Wir finden:

### Trachyte:

Drachenfels	Scheerkopf
Schallenberg	Wasserfall
Geisberg	Lahrberg
Lohrberg	Perlenhardt
Jungfernhardt	Gr. Rosenau
Remscheid	Südabhang des Gr. Ölbergs
Ittenbacher- und Witthauer Tr.	

### Andesit:

Stenzelberg	Wolkenburg
Hirschberg	Breiberg
Brüngelsberg	

Andesitgang vom Stenzelberg bis Ölender Berg zum Wasserfall

### Basalt :

Großer u. Kleiner Weilberg	Petersberg
Nonnenstromberg	Kuckstein
Großer u. Kleiner Ölberg	Löwenburg
Dollendorfer Hardt	Limperichsberg
Kuxenberg	Harperoth

- 22 -

### Fußnoten:

- 1 Geologische Formation der Erdneuzeit, endete vor rund 600 000 Jahren nach einer Dauer von etwa 60 Millionen Jahren. Höhepunkt der alpidischen Faltung, starker Vulkanismus, Meeresüberflutungen, große Erdenbrüche.
- 2 Devon (Paläozoikum) Vordringen des Meeres durch die großen Senkungen.
- 3 Siefen oder Seifen: sive = tropfen, fließen, langsam fließender Bach, flache Mulde, schluchtenartiges Tal.
- 4 Scheid oder Schet: and. skeidan = scheiden Sattel zwischen Kleinem Weilberg und Stenzelberg in Richtung auf Heisterbacherrott hin.
- 5 Serpentinestein, bisweilen auch licht- bis dunkelgrün, magnesiumhaltig, in blättriger Ausbildung auch Antigorit genannt.
- 6 Laspeyres, Prof. Dr. Hugo: Das Siebengebirge am Rhein, Bonn 1901.
- 7 Dechen, Dr. H. von: Geographischer Führer durch das Siebengebirge, 1861.
- 8 Dechen, Dr. H. von: a.a.O.
- 9 Urkundenbuch von Heisterbach, bearbeitet von F. Schmitz, 1909, S. 95.
- 10 Leven, Heinrich: Beiträge zur Geschichte der Steinbrüche am Siebengebirge, Bonner Geschichtsblätter 1954.
- 11 Nose, Dr. med. Wilhelm: Orographie, Briefe.
- 12 Kapelle wurde nur beschädigt und nicht neu aufgebaut. 1904 gelangte die Kapelle erst in den Besitz der Pfarrgemeinde. (Pfarrbücher.)