Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

22. Felsschutt

urn:nbn:de:bsz:31-218001

Visual Library

liegende Zeit; jedenfalls haben im unteren Theile des Rieds noch lange Zeit Sümpfe bestanden, in welchen eine ausgedehnte Torfbildung vor sich ging; noch jetzt bildet das sog. Wuhr den Rest eines solchen Sumpfes; bei jedem Hochwasser wird jetzt noch wegen des geringen Gefälles der Donau, deren Bett sich in Folge der fortwährenden Beischwemmung von Schwarzwald-Geröllen beständig erhöht, ein großer Theil des Riedes unter Wasser gesetzt und es bedürfte vielleicht nicht einmal der gänzlichen Abholzung, sondern nur einer starken Lichtung der ausgedehnten Waldungen, welche das Quellengebiet der Donau bedecken, um den Riedsee wieder zu füllen.

Von geologischem und praktischem Interesse sind die Quellen des Riedes, welche theils, wie die Donauquelle, die Allmendshofer Quelle, die sog. Gutterlöcher bei der ehemaligen Kunstmühle, natürliche Ausbruchsstellen haben, theils durch Brunnenanlagen und Bohrungen erschlossen worden sind. Die Ausbruchspunkte der ersteren liegen 8—10′ über dem Spiegel der Breg oder Brigach und sind zum Theil von Sandkegeln umgeben, welche die Quellen selbst aufgeworfen haben und noch fortwährend erhöhen. Da die Quelle im Domänenkanzlei-Hofe wirklich in einer Schicht feinen Granitsandes erbohrt wurde, so scheint es, daß alle diese Quellen aus wasserführenden Sandschichten kommen, deren Speisung durch Klüfte des mit seinen Höhen das Ried beherrschenden Muschelkalkes bewirkt zu werden scheint.

Welcher Art die Canäle sind, durch welche die Quellen aus einer Tiefe von etwa 50′ bis zur Oberfläche gelangen, läßt sich freilich nicht bestimmen; man hat aber bei den mehrerwähnten Bohrungen die Beobachtung gemacht, daß der sog. Keilboden sich von Spalten (Trockenrissen?) durchzogen zeigte, durch welche selbst nach erfolgter Ausröhrung der Bohrlöcher das Quellwasser mit dem schlechten und sumpfigen Horizontalwasser in Verbindung trat, so daß man sich, um diese Verbindung abzuschneiden, genöthigt sah, den Raum zwischen den Röhren und der Bohrloch-Wand mit Cement auszugießen. Uebrigens ist es nicht unmöglich, daß auch das Wasser der Breg, welches sich zwischen Hüfingen und Bräunlingen in einer Muschelkalk-Spalte verfällt, in Beziehung zu den Quellen bei Donaueschingen steht.

22. Felsschutt.

Eine Erscheinung, welche vielfach mit den oben besprochenen Anhäufungen großer Gerölle in den Thälern in ursachlichem Zusammenhang steht, indem sie derselben vorausgeht und sie gewissermaßen mit bedingt, ist die Anhäufung von Felstrümmern und Schuttmassen auf der Oberfläche, an den Abhängen und am Fuße des Gebirgs. Sie mag in einzelnen Fällen die Folge von Erschütterungen der Erdoberfläche sein, läßt sich aber in weitaus den meisten Fällen auf Wirkungen der Verwitterung, auf die Zerstörung von Felsmassen durch Luft, Feuchtigkeit und Frost zurückzuführen. Da diese Hauptursache überall, nur in verschiedenem Grade, je nach der Beschaffenheit der Oberfläche und der Gesteine, ihre Thätigkeit äußert, so tritt die Erscheinung auch allenthalben auf, wo sich felsbildende Gesteine finden, hier vereinzelt und sparsam, daß es kaum der Mühe werth erscheint, davon Notiz zu nehmen, dort in so großartigem Maaßstabe, daß man sich versucht fühlen könnte, die Schuttmassen zum Range selbstständiger Gebirgsglieder zu erheben; an dem einen Orte sind es Halden klaren eckigen Schuttes, unter welchen alles Anstehende verschwindet, an einem andern Orte ist es ein wildes Durcheinander zahlloser Blöcke, ein Felsen- oder richtiger Blockmeer, welches einen nicht geringen Antheil an dem landschaftlichen Charakter der Felsart nimmt, aus welchem die Blöcke bestehen. Nicht immer liegen dieselben an der Stelle, wo sie von den Felszinnen herabgestürzt sind; die Hochgewässer wälzen sie oft große Strecken mit sich fort und dann gehen die Blockhalden allmählig, fast unmerklich in Ablagerungen großer Gerölle über.

Nirgends findet man zahlreichere oder großartigere Felsenstürze und Block-Anhäufungen, als im Gebiete des Granits; die Berge sind oft wie damit übersäet und die Thäler und Schluchten erhalten durch sie ein äußerst wildes und unheimliches Ansehen. Der Grund liegt in der Neigung des Granits, besonders der grobkörnigen Abänderungen desselben, unter dem Einflusse der Atmosphärilien sein Gefüge aufzulockern und zu Grus und Sand zu zerfallen; werden solche verwitterte Gesteinstheile fortgeführt, so verlieren die noch festen und unzerstörten Theile einer Felspartie ihre Unterlage, setzen sich, gerathen dadurch in verwegene und bedenkliche Stellungen und stürzen endlich in sich zusammen oder poltern die Abhänge hinab. Der Luchsfelsen auf dem höchsten Punkte des Hochfirsts ist ein in dieser Beziehung sehr instruktiver Trümmerhaufen, aus welchem die Phantasie mancher Beschauer schon einen Druiden-Altar gemacht hat; die blinden Steine am Rohrhardsberg, das Felsenthal bei Hammereisenbach liefern ähnliche Beispiele wunderlicher Gruppirung von Granitblöcken. Besonders ausgezeichnet durch großartige und ausgedehnte

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Blockhalden und Felsenmeere in unserem Granitgebiet sind der Gebirgsrücken des Rohrhardsberges, Weiherwaldes, Briglirains und der Roßeck: die enge, tiefe und sehr wilde Schlucht, durch welche sich die Elz oberhalb des Elzhofes hindurchzwängt; die Wasserscheide zwischen Elzach und Gutach (Vordere Haid und Bärt); die Umgebungen von Triberg, insbesondere das Schonachthal, das Hochthal der Gutach vom Mühlenberg bei Schönwald bis zur Hölle, die Schlucht des Triberger Wasserfalles, das rechte Gehänge der Priesen, die Höhe zwischen Mosenberg und Hinterthal, über welche der Fußweg nach Böhrenbach führt, Ober- und Unter-Diel, das Brigachthal oberhalb St. Georgen, der hintere Rohrbach, das Felsenthal bei Hammereisenbach.

Da beim Gneis die Verwitterung vorherrschend eine andere Richtung zu nehmen pflegt, als beim Granit, so findet man im Gebiete dieser Felsart auch weit seltener Blockanhäufungen, als Halden eckigen Schuttes, welcher steile Bergabhänge fast unersteiglich macht, in den sanfter geformten Hochthälern aber mit einer Rasendecke überzogen ist und die große Einförmigkeit dieser Thäler mit bedingt. Nur die schwer verwitternden Varietäten des Gesteins, die körnigstreifigen, die grob- und knotigflaserigen, die cornubianitartigen und hornblendehaltigen Abänderungen liefern gleichfalls Trümmerhaufen, welche jene des Granits an Wildheit wo möglich noch übertreffen, weil die scharfen, nackten Felsformen des Gneises sich auch in den Blöcken noch lange Zeit erhalten, während Granittrümmer abgerundetere, weichere Formen besitzen und sich sehr bald mit allerlei Moosen und Flechten überziehen. Die wildesten Gneis-Blockhalden trifft man im Diezedobel, Griesdobel, in der Spirzen und an der alten Kilpensteig, sowie im oberen Theil des Thales von Haslach-Simonswald an; auch die Hasselecke, der Ettersbach, der untere Theil des Thales von Gütenbach, die oberen Verzweigungen der Wagensteig und des Wildgutachthales, Vorder-Linach und die Höhen des Steinbühl und Bossenbühl zeichnen sich durch mächtige und ausgedehnte Trümmermassen aus.

Die dioritischen Gesteine, Glimmerporphyre (Simonswald, Griesbach, Nonnenbach u. s. w.) und Granitporphyre (Böhrenbach, Glasbach, Schlegelthal, oberer Nonnenbach, Stockburg u. s. w.) verhalten sich ähnlich, wie die körnigstreifigen und porphyrartigen Gneise; dagegen bilden die rothen Porphyre (sowie ein Theil der Glimmerporphyre) meistentheils Halden klaren eckigen Schuttes (Umgebungen von Simonswald, Triberg, Böhrenbach, Kirnach, obere Verzweigungen des Yachthales); nur wo sie auf den scharfen Gneisrücken erscheinen, welche die Thäler von Haslach-Simonswald, Ibich, Griesbach und Nonnenbach trennen, am Createnbühl und Heidenstein begegnet man auch ganzen in sich zusammengestürzten Felsmassen und Haufen gewaltiger Blöcke dieses Gesteins.

Eben so ausgezeichnet, wie beim Granit, ist die Block- und Felsenmeer-Bildung beim Schwarzwaldsandstein; zu Tausenden bedecken die Trümmer der kieseligen Glieder dieser Bildung die Abhänge der Berge, deren Kappe oder mauerartigen Aufsatz sie bilden (Roßberg, Kirnachthal, Bregthal 2c.); sie sind in ungeheurer Menge ausgesäet auf den Hochflächen und Mössern, überkleidet mit zierlichen Moosen, die auch zwischen den Blöcken üppig wuchernd eine verrätherische Decke bilden, welche das Begehen solcher Blockmeere einigermaßen gefährlich macht.

Den Fuß der Muschelkalk-Berge umgeben ganz gewöhnlich mächtige Halden größeren und kleineren Kalkschutts und verdecken häufig die darunter liegenden Schichten der Anhydrit- und Wellenkalk-Gruppe bis zur Unkenntlichkeit; nur der Zellenkalk fügte sich dieser Unterjochung nicht, seine gelben, rostigen oder gebleichten Blöcke haben sich gegen die Fluth von Muschelkalk-Trümmern behauptet, die sich von den steilen Halden herabbewegte. An manchen Orten (Buchhalde, Kleingereuthe und Buchberg bei Donaueschingen, Brigachthal und Weilersbach bei Villingen u. s. w.) sind diese Trümmer durch kalkiges poröses, daher tuffartiges Cament zu einer festen Breccie, ähnlich wie der Albschutt, verkittet; gewöhnlich aber bilden sie ein lockeres, leicht bewegliches Steingeröll oder liegen in magerem, aus der Verwitterung gewisser Schichten hervorgegangenem Lehm eingebettet.

In Bezug auf den Albschutt, welcher in unserem Gebiete am Hörnlekopf mächtig ausgebildet ist und den größten Theil der Schichten des braunen Jura der Beobachtung entzieht, kann hier füglich auf die „Geologische Beschreibung der Umgebungen von Möhringen und Mößkirch" Heft XXVI. der Statistik S. 45 ff. verwiesen werden.

23. Plastischer Thon.

Der obere Vor-Einschnitt des Sommerau-Tunnels liegt ganz im Flußkies, der meist aus Geschieben von Gneis, nächstdem aus solchen von Quarz (der Ausscheidungen im Gneis bildet), grobkörnigem Granit, Buntsandstein und Quarzgeröllen aus den conglomeratischen Schichten des letzteren besteht; bei Profil 8 liegt unter demselben eine 3—4' mächtige, wenig ausgedehnte