Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

7. Gesteine von Quarzhärten zum Schleifen

urn:nbn:de:bsz:31-217954

Visual Library

baue bei Brenden, sodann die längst auflässigen Bergbauten von Seewangen.

2. Nickelhaltiger Magnetkies

ist auf der Grube „Friedrich August" seit einem Jahrzehnt mehrmals Gegenstand des Bergbaues gewesen. Das stockförmig vorkommende Erz wurde früher zur Darstellung von Eisenvitriol benützt, wobei man geringere Erzstufen auf die Halden warf, welche der neulich aufgenommene Betrieb zur Verarbeitung beiziehen wird (S. 76).

Nichtmetallische Mineralien.

3. Feldspath

findet sich in dem Höhenkamme östlich Oberibach in großen, blaßrothen, stockförmigen Massen im Gneise (S. 59).

4. Quarzmassen

für technische Zwecke bieten sich in einem 10′ breiten Gange im Gneis nördlich Luttingen der Gewinnung dar, ferner auch in mehreren kleineren Gängen im Mühlbachthälchen oberhalb Hauenstein (S. 59).

5. Der Gyps

der anhydritischen Formation wird durch Steinbrüche am westlichen Aarberg, am Fuß des Haspels bei Waldshut, ferner am Fuß des „Oberen Brand" im Brühlwiesenthal bei Thiengen, diesseits des Rheines, abgebaut und als Acker- und Stukkaturgyps verschlossen. Diese wenigen Vorkommnisse sind ohne große Schwierigkeiten durch Erschürfen der Gypslagerstätte zu vermehren, wenn die Versuche an dem Südrande der Muschelkalkberge gegen den Rhein angestellt werden, so auch in den Thälchen von Espach, Schmitzingen, der Schlücht und Steina. Das nördlich Ausgehende der Muschelkalkformation empfiehlt sich nicht für diese Versuche.

Behufs der Aufsuchung ist zuerst die Seite 44 beschriebene, sanfte oder auch höckerige Erhabenheit der bituminösen Wellenmergel oder deren Anstehen auszuersehen; über dieser Höhe erscheint die gypsführende, anhydritische Formation, darin das Mineral mindestens in einer Mächtigkeit von 40′ vorzukommen pflegt. Bei einem Abbau unter Tage hat man sich eines Durchhauens des Thonmantels (S. 43) sorgsamst zu enthalten, indem sonst reiche Quellwasser schlammbeladen in die Grube dringen und deren Betrieb lästig werden.

Der Absatz des Gypses der Mühlen von Thiengen und Waldshut steht in einem sehr ungünstigen Verhältnisse zu der Wichtigkeit dieses mineralischen Düngmittels, das dem Betriebe der Landwirthschaft auf dem Gebiete der Gneis-, Granit- und Sandsteinlandschaft sehr lohnend wäre: da durch die Versuche von v. Liebig ermittelt wurde, daß in Wasser gelöster Gyps aus den Erden durch Basenaustausch Bittererde und Kali ausziehe, so muß sich diese Wirkung am vortheilhaftesten auf die Verwitterungsprodukte des Gneises (S. 60) und Granits (S. 63) äußern, weil diese neben Thon und Quarzsand viel halb- und unzersetzten Kalifeldspath enthalten.

Es ist erhoben und bemerkenswerth, daß die landesübliche Düngung mit Rheinschlamm „auf dem Walde" aus älterer Zeit als das „Gypsen" stammt und diese Thatsache ist mit der allgemeinen Annahme zutreffend, daß das „Mergeln" von den Landwirthen schon früher als das „Gypsen" (Ende des vorigen Jahrhunderts) ausgeübt wurde.

Die thonfreien Gypsmassen der anhydritischen Formation brennen sich weiß und werden in der Gypsmühle von Thiengen zu einem brauchbaren Stukkaturgyps verarbeitet.

Mineralische Brennstoffe.

Leider vermögen die geologischen Verhältnisse des südlichen Schwarzwaldes weder Schwarz- noch Braunkohlen aufzuweisen, noch diese dem Hoffenden in Aussicht zu stellen und so bildet

6. der Torf

den alleinigen Brennstoff unseres Kartengebietes, dieser gehört jedoch zu den aschenarmen und vorzüglichen Gebirgstorfen.

Das Hirnimoos unterhalb Ibach von ungefähr 100 Morgen Flächeninhalt ist das größte Torfmoor und von ungleichartiger Mächtigkeit (S. 24). Nicht ferne von diesem ist das Fohrenmoos, dessen Torfschichte erst in der neuesten Zeit durch die Anlage eines tiefen Abzuggrabens unter Gebirgsschutt zu Tage kam. Ein drittes, kleines Torfmoor ist bei Oberwiehl und ein viertes auf der Hochfläche südlich Höhenschwand, beide werden abgebaut (S. 24).

Gesteine.

7. Gesteine von Quarzhärten zum Schleifen.

Zur Fertigung kleiner Luxusgegenstände empfiehlt

sich der milchweiße, auch blaugraue bis nahezu lavendelblaue Chalcedon des Muschelkalkdolomits (S. 41) und zu der größerer der Eisenkiesel, welcher südlich Brenden in erheblicher Menge vorkommt (S. 50).

8. Die Mühlsteine

von Waldshut haben ein Absatzgebiet, das sich über Mitteleuropa erstreckt und werden in den Gruben Waldshut (der Stadt), „Bleiche Waldshut" und durch die des Bernhard Berger in Bierbronnen gewonnen (S. 51. 53. 54). Früher wurden bei Detzeln und unterhalb Birkingen und Boland ebenfalls Mühlsteine neben Werksteinen gebrochen.

In der neuesten Zeit erwies sich der Albgranit auch geeignet als Mühlstein und zwar für das Mahlen von Cement und Gyps.

9. Gesteine für ornamentale Zwecke, auch Werk- oder Hausteine

brechen von größtem cubischem Inhalte im Albgranite, sie werden seit Erbauung der Albthalstraße bei Tiefenstein dem losen Felsblockmaterial entnommen. Man fertigt aus diesem schönen, hellfarbigen Granite Grabmäler, Brunnenschalen, Sockel und Gesimsstücke für Brücken und dergleichen (S. 63). Das Gestein kommt nach technischer Eignung dem porphyrartigen Granite der Rauhenmünzach, Seitenthal des Murgthals, am nächsten, aus welchem Seine Königliche Hoheit der Großherzog Friedrich die Sockelsteine zu dem Göthe-Schillermonumente nach Weimar absenden ließ. Dies letztere Gestein hat jedoch eine dunklere Gesammtfarbe und bricht unter den Graniten des Landes in den größten Blöcken.

An Werksteinen ist das Kartengebiet Waldshut im Allgemeinen arm, was zur Zeit des Eisenbahnbaues sehr fühlbar hervorging, indem man genöthigt war, Werksteine aus dem unteren Breisgau, dem Kleckgau und der Schweiz zu beziehen.

Ein sehr milder, feiner, glimmeriger Thonstandstein von rother und ein solcher von hellgrünlicher Farbe von mäßiger Tragfähigkeit werden als obere und untere Schichten des Sandsteines der unteren Keuperformation (Schilfsandstein) bei Kadelburg gebrochen (S. 40). Die Erfahrung hat gezeigt, daß ein größerer Glimmergehalt dieser Gesteine die Schieferung und ein beträchtlicher Thongehalt deren Verwitterung begünstige. Ihre Verwendung erstreckt und rechtfertigt sich nur für Hochbauten.

Der Quarzsandstein des Buntsandsteins steht seit lange im Gebrauche als Werkstein und wird nach Verhältniß am ausgezeichnetsten in den Brüchen von Oberalpfen gewonnen (Profile S. 48). Früher bestunden auch Steinbrüche bei Rennetschwiel und die genannten von Detzeln und Birkingen. Alle diese Gesteine sind, obgleich sehr rauh, doch beständig.

Als Gestein für den Rheinbau sehr wohl gelegen empfiehlt sich der arkoseartige Sandstein des Schmitzinger Thälchens (S. 51).

Der Elbenstein aus dem oberen Muschelkalk liefert den besten Werkstein der Section Waldshut, denn er ist für alle Bauten geeignet, zähe und bildsam (S. 41).

Aus dem bei Aichen vorkommenden Süßwasserkalk werden Schornsteine oder Kamine aufgeführt.

Zu den gewöhnlichen Bausteinen oder zu Werksteinen für Architekturen von gröberen Umrissen, wie zur Aufführung von Cyklopengemäuer (S. 41) eignen sich der Quarzporphyr (S. 71), der kleinkörnige Granit und Albgranit (S. 63), wie auch einige Gneise (60). Die Gesteinsbänke des oberen Muschelkalks (S. 41—42) liefern aus vielen Steinbrüchen Platten mit wulstigen Flächen, die Enkrinitenbänke „moëllons piqués", von den Steinbrechern mit „Mollenbeck" bezeichnet und die übrigen Kalkbänke den gemeinen Baustein für das Rheinthal bei Thiengen und Waldshut, während die untere Rheinthalgegend bis Säckingen diese aus dem Muschelkalkgebirge der linken, Schweizerischen Rheinseite bezieht.

Von den gleichen Quellen werden die

10. Kalksteine zum Brennen

oder der Darstellung des fetten Kalkes bezogen und in gewöhnlichen Ziegelöfen einem $4^1/_2$—5tägigen Feuer ausgesetzt (S. 41—42).

Hydraulischen Kalk, auch Wetter- und Schwarzkalk genannt, erhält man durch Brennen des schiefrigen und massigen Keuperdolomits bei Kadelburg (S. 40) und ebenso durch das des bituminösen Wellenmergels. Dies letztere Gestein besitzt in dieser Beziehung eine größere als bisher bekannte Bedeutsamkeit, denn es läßt sich aus demselben bei entsprechender Behandlung im Ofen

11. Naturcement

darstellen (S. 45). Nachträglich angestellte Versuche haben ergeben, daß man nach Belieben dem aus diesem Gesteine darstellbaren Cemente die Eigenschaft