Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

15. Straßenbau-Materialien

urn:nbn:de:bsz:31-218001

Visual Library

desselben und die Sandkalke und Eisenoolithe des Braunjura ab; sie sind sämmtlich stark hygroskopisch und widerstehen deshalb dem Frost schlecht.

Aus recenten Bildungen ist hier, nächst den bei den verschiedenen Gesteinen bereits berücksichtigten Findlingen und Blockhalden, nur noch jüngster Süßwasserkalk zu erwähnen, der bei Horgen abgebaut und, wie gewöhnlich wegen seiner Leichtigkeit und Trockenheit, vorzugsweise zu Gewölb- und Kaminsteinen, Feuerstellen u. s. w. verwendet wird.

13. Materialien zur Ziegel- und Backstein-Fabrikation.

Die meisten Ziegeleien des untersuchten Gebietes liegen an der Grenze des oberen Buntsandsteins und der Wellenmergel (Bruggen, Wolterdingen, Thannheim, Pfaffenweiler, Villingen, Königsfeld, Kappel, Eschach); es ist dies offenbar nicht zufällig, sondern beruht ohne Zweifel auf dem günstigen Verhältniß, in welchem Thon und Sand in dem Lehm gemischt sind, welcher aus der Verwitterung und Schlämmung der beiden genannten Gebirgsglieder hervorgegangen ist.

Guter kalkfreier Lehm, meist von wenig beträchtlicher Mächtigkeit findet sich auch auf den Plateaus und an den Abhängen des Hauptmuschelkalkzuges (Dürrheim, Weiherhof bei Donaueschingen, Schellenberg bei Hüfingen, Allmendshofen); die Ziegeleien von Schwenningen, Dürrheim, Weiherhof und Hüfingen verarbeiten ihn zusammen mit den mageren Lehmen des Keupers und mit den fetten Bachlehmen, welche die Unterlage der Torfmoore im Ried bilden und selbst zur Töpferei verwendet werden können. Solche fette plastische Bachlehme finden sich hin und wieder auch in den Gneisthälern des Schwarzwaldes (Sommeran); im Uebrigen aber ist der aus Gneis selbst durch Verwitterung an Ort und Stelle hervorgegangene Lehm, wie man ihn bei Altsimonswald, Riedlersberg, St. Märgen findet, sehr mager und kurz, woraus sich in Verbindung mit der durchaus vorherrschenden Holz-Construktion die Seltenheit an Ziegeleien im Gebiete des Gneises hinlänglich erklärt.

Der rothe eisenreiche Schutt des Rothliegenden wird hin und wieder in Feldziegeleien verarbeitet, liefert aber ein kaum mittelmäßiges Fabrikat (Triberg), wogegen der von den Gehängen der Braunjurathone abgeschwemmte Lehm eine glückliche Mischung besitzt und recht gute Waare liefert (Unterbaldingen).

Die feinsten Keuperthone können, mit andern guten Thonsorten gemischt, auch zu Modellirthon und zu Terracotten benutzt werden (Hüfingen).

14. Mörtel und Sand.

Guter Löschkalk wird vorzugsweise aus den rauchgrauen dichten Abänderungen des Hauptmuschelkalks bereitet.

Der dunkelrauchgraue dichte Kalk der Pemphix-Schichten (S. 86) wurde früher in der chemischen Fabrik bei Villingen zur Darstellung von Chlorkalk benützt; noch besser würde sich hierzu der Drusenkalk des mittleren Keupers wegen seiner Reinheit eignen.

Hydraulischen Kalk gewinnt man aus den unteren und oberen Schichten der Wellenkalkgruppe, sowie aus gewissen dolomitischen Mergeln des Trigonodus-Dolomits. Dieselben Gesteine liefern bei nur 8—10 % Thongehalt sogenannten Cementkalk, der sich zwar noch löscht, doch aber unter Wasser langsam erhärtet, daher in vielen Fällen den eigentlichen hydraulischen Kalk zu ersetzen geeignet ist und dabei den Vorzug größerer Wohlfeilheit hat.

Gute Bausande werden gewonnen aus den diluvialen Kieslagern, sowie und vorzugsweise aus den jüngsten Anschwemmungen der Bäche und Flüsse; nächstdem werden dazu der feinere Detritus von Granit und Gneis, sowie die Sandnester des Buntsandsteins und oberen Keupers benützt. In den Sandgruben von Aasen und Hochemmingen werden die letztgenannten zum Gebrauch als Stuben- und Scheuersand gewonnen.

15. Straßenbau-Materialien,

in unerschöpflicher Menge und von z. Theil vortrefflicher Beschaffenheit liefern die Schwarzwald-Gesteine. Die Staatsstraßen im Gebirge werden, je nach der geologischen Zusammensetzung der näheren Umgebung mit Granitgneis (Kilpen Kirnach), feinkörnigem Granit (Zindelstein, Kirnach) oder Quarzporphyr (Triberg a. m. O. Schönwald, Böhrenbach a. v. O., Furtwangen, Hammereisenbach, Simonswald, Peterzell, Kirnach, Kesselberg, Königsfeld u. s. w.), hin und wieder mit Quarzfels (Ahorn) beschottert; auch auf die Straßen der Baar werden die genannten Materialien beigeführt, in neuerer Zeit besonders als Ersatz des theuren und stark kothenden Basalts. Schiefriger und grobflaseriger Gneis, grobkörniger Granit, die meisten Granit- und Glimmerporphyre werden vermieden; auffallend ist, daß man von den zahlreichen Dioriten des Gebietes, welche theilweise ihre ungemeine Zähigkeit und Festigkeit an die Seite

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

des Basaltes stellt, noch keinen oder höchstens einen beiläufigen Gebrauch zur Beschotterung gemacht hat.

Die Vicinalstraßen des Gebirges werden meist mit einem den zahlreichen Lesesteinhalden oder den Bachbetten entnommenen Haufwerk verschiedener Gneisvarietäten, besonders von schiefrigem, flaserigem und körnigflaserigem Gneis, untermischt mit feinkörnigem Granit, Porphyren u. s. w. überführt; in Granitgegenden nimmt man grobkörnigen Granit, am Ostrande sogar Buntsandstein, welche beide Gesteine besonders auch für Waldwege verwendet werden. Im Stufenland sind die härteren Abänderungen des Muschelkalks und Dolomits, die Kalksteine und Steinmergel des Lias, die grobkörnigen Keupersandsteine und der Kies des Diluviums und der Flußbetten im Gebrauch. An sich müßten, wie sich hieraus ergibt, die Gemeindestraßen des Schwarzwaldes im Durchschnitt besser sein, als die des Stufenlandes; daß dies bekanntlich nicht der Fall ist, hat seinen Grund theilweise in den ungünstigen Terrain-Verhältnissen und in der von Alters her unzweckmäßigen Anlage, zum großen Theil aber auch in der sehr mangelhaften Fundamentirung.

Die besten Pflastersteine, sowohl für Straßen als für Rinnenpflästerung, gewinnt man z. Z. aus den Kieselsandsteinen; jedenfalls würden sich dazu auch die dunklen aphanitartigen Diorite besonders gut eignen, ebenso die frischen Abänderungen des Triberger Granits und die dunklen oder grauen (nicht die braunen) Varietäten des Glimmerporphyrs; die rothen quarzreicheren Porphyre sind meist zu stark zerklüftet.

16. Mineralische Düngstoffe.

Außer dem Keupergyps sind es besonders die unteren, theils dolomitischen, theils thonigen Mergel der Wellenkalk-Gruppe, welche eine ausgedehnte Verwendung zur Verbesserung der kalkarmen Gneisböden des Schwarzwaldes erfahren; eine Bestreuung derselben mit gebranntem, an der Luft zerfallenem Kalk würde wahrscheinlich noch bessere Dienste thun und auch bei den kalten, thonigen Böden der Wellenmergel selbst von gutem Erfolg sein.

Am besten wird man die armen Gneis- und Granitböden ausnützen, wenn man, selbst auf die Gefahr hin, das Klima wieder ein wenig rauher zu machen, die großen im Verlaufe der Zeit aus übel verstandenem Interesse entholzten Flächen so viel wie thunlich wieder beforstet und dem Ackerbau nur den nothwendigsten Boden überläßt. Die hohen Holzpreise, denen ein großer Theil der Privatwaldungen zum Opfer gefallen ist, und die Ansiedelungen, welche durch die sog. bodenständigen Industrien des Schwarzwaldes hervorgerufen worden sind, haben das dem Klima und der Bodenbeschaffenheit allein entsprechende Verhältniß zwischen Wald- und Feldboden entschieden alterirt und dadurch die Produktionsfähigkeit geschmälert, was sich freilich erst fühlbar gemacht hat, seit die bodenständigen, die Hausindustrien, von den allgemeinen Geschäfts-Conjunkturen und Krisen berührt, die Ursache empfindlicher Schwankungen in den Erwerbsverhältnissen der Bewohner geworden sind und zudem, von der Großindustrie anfänglich in Dienst genommen, dieser allmählig das Feld zu räumen beginnen.

Dieser Proceß, der sich kaum wird aufhalten lassen, wird die Anhäufung der Bevölkerung an einer gewissen Anzahl von Mittelpunkten der gewerblichen Thätigkeit und des Verkehrs herbeiführen und dadurch die Zurückführung des richtigen Verhältnisses bei der Theilung des Bodens zwischen Feld- und Waldbau begünstigen, bezw. die seit Jahren bereits hierauf gerichteten Bestrebungen der Verwaltung unterstützen.

In manchen Muschelkalk-Gegenden verbessert man die heißen, steinigen Kalkböden durch Ueberführen mit den hellfarbigen Mergeln der Anhydrit-Gruppe.

Ein wirkliches und vortreffliches Düngmittel aber, welches noch dazu in dem Gebiet sehr verbreitet, bis jetzt jedoch viel zu wenig gewürdigt worden ist, ist der Torf, bezw. die Torfasche, vermöge ihres Gehaltes an Kali und Phosphorsäure.

Als Düngmittel für Wiesen dienen in der östlichen Baar die Posidonienschiefer des Lias in Folge ihres Reichthums an Bitumen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg