Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

b. In Bezug auf technische Zwecke

urn:nbn:de:bsz:31-217966

Visual Library

12. Erst in der Mitte der Tertiärzeit senkte sich das Rheinthal wieder unter den Meeresspiegel. In dieser Zeit entstanden die sandigen Kalksteine von Dinglingen, welche identisch sind mit den von Sandberger und Schill beschriebenen tertiären Kalksandsteinen des badischen Oberlandes. Nach dem Absatz dieser Gesteine geschah die zweite Hebung, welche das Rheinthal über den Meeresspiegel hob. Durch diese Hebung wurden die Schichten des Jura bei Kenzingen und Herbolzheim, wie die Tertiärgesteine von Dinglingen aufgerichtet; zu gleicher Zeit drang der Basalt von Mahlberg empor, gleichzeitig mit den Ausbrüchen am Kaiserstuhl und Schönberg.

13. Die Ausbildung des jetzigen Wassernetzes fällt in das Ende der tertiären und den Anfang der diluvialen Zeit. Wenn auch Spaltenbildungen während der Hebungen, welche vorzugsweise den Grenzen der geschichteten Formationen nach gingen, den Anfang der Thäler schon vorher andeuteten, so ist doch die jetzige Ausbildung der Wasserläufe hauptsächlich ein Werk der Erosion. Das Schutter- und Brettenthal waren schon geöffnet vor der Ablagerung des Lößes, da ihre Gerölle in großer Mächtigkeit unter dem Löß liegen, ebenso das Diersburger Thal, dessen Lauf früher über den Ritterhof nach Zunsweier ging. Das Kinzigthal hingegen ist wahrscheinlich erst etwas später entstanden.

14. Die Strömungen, welche aus diesen Thälern die Gerölle herausschwemmten, sind ungefähr gleichzeitig mit der Anschwemmung der Rheingerölle. Als jüngster Absatz bedeckte alle Gebilde bis auf 1000 Fuß Meereshöhe der Löß, nach dessen Absatz endlich die kleineren Thälchen in dessen Gebiet durch die gewöhnlichen Wirkungen der athmosphärischen Gewässer und der Quellen entstanden.

b. In Bezug auf technische Zwecke.

1. Materialien zur Eisenerzeugung.

Die Brauneisensteingänge von Durbach sind vollständig abgebaut. Da die Untersuchungen der übrigen Vorkommnisse, welche theilweise nahe bei Tage eine große Mächtigkeit zeigen, nachgewiesen haben, daß die Gänge nicht in die Tiefe fortsetzen, die oberen Teufen aber größtentheils abgebaut sind, so ist den großen Gängen von Diersburg und Zunsweier kein Werth mehr beizulegen. Die ebenfalls nicht unbedeutenden Brauneisensteinmittel im Silberlocher Gang sind wegen der Schwerspathbeimischung und der Entlegenheit der Gruben noch weniger bauwürdig.

2. Blei- und Silbererze.

Der Silberlocher Gang im Niederthal ist nach den älteren und neueren Versuchen um so mehr als bauwürdig anzusehen, als nur an einem einzigen Punkte Abbau unter der Stollensohle getrieben wurde, der größte Theil des Feldes aber noch ganz unverritzt ist und auch die Terrainverhältnisse sehr günstig sind.

Inwiefern die Erzgänge von Emersbach, Biberach und Erzbach noch von Werth sein möchten, kann erst nach Auffindung genauerer Nachrichten darüber ermittelt werden. Jedenfalls ist aber auch hier das über den Thalsohlen liegende Feld vollständig abgebaut und weitere Versuche müßten alsbald auf Aufschließung der Gänge in der Tiefe gerichtet sein.

Mehr Beachtung verdienen dagegen die Gänge im Prinzbachthale, welche seit vielen Jahrhunderten verlassen sind.

3. Schwerspath.

Die sehr mächtigen Gänge von Zell und Ohlsbach sind zu sehr mit Brauneisenstein vermengt, als daß der Schwerspath eine Verwendung finden könnte.

4. Graphit.

Ein graphitführendes Gneislager findet sich am Bellenberg bei Berghaupten, aus welchem ein brauchbarer Graphit leicht gewonnen werden kann. Da aber das dort zu Tage ausstreichende Lager alsbald unter die Thalsohle einfällt, so dürfte die weitere Verfolgung desselben in die Tiefe kostspielig werden. Einige weitere Vorkommnisse in der Nähe (bei Hagenbach und am Staufenkopf) verdienen eine genauere Untersuchung.

5. Feldspath.

Bauwürdige Massen, als großkörnige Ausscheidungen im Gneis, finden sich bei Schweighausen (röthlicher Feldspath), in Welschsteinach und am zahlreichsten bei Diersburg und Berghaupten.

6. Gyps.

Das einzige bis jetzt bekannte Vorkommen von Keupergyps bei Burgheim scheint nicht bauwürdig gewesen zu sein. Bei der großen Wichtigkeit des Gypses für die Landwirthschaft wären aber weitere Versuche sehr wünschenswerth. Als Punkte hiezu sind hervorzuheben:

a) die Gegend zwischen Burgheim und Heiligenzell,
b) die Gegenden östlich von den Jurabergen, also zwischen dem Kalenberg und Ettenheimweiler, sowie zwischen Kenzingen und Nordweil. An diesen Punkten könnte durch Bohrungen leicht erforscht werden, ob der Keuper hier abgelagert ist.

In der Muschelkalkregion Gyps aufzufinden, ist weniger wahrscheinlich, da die mittlere gypsführende Etage hier nur sehr schwach entwickelt ist, und ein Versuch bei Kippenheim ein negatives Resultat ergeben hat. Für etwaige Bohrversuche würde sich die Gegend zwischen Kippenheim und Broggingen empfehlen.

7. Steinsalz.

Bei Sulz soll früher eine Salzquelle gewesen sein. Da übrigens die Anhydritgruppe in der ganzen Gegend nur sehr wenig mächtig entwickelt ist, so besteht kein Grund, der hier Steinsalzlager auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthen ließe.

8. Steinkohle.

Die Steinkohlenformation von Diersburg und Berghaupten enthält noch auf längere Zeit Vorräthe, welche aber den Bedarf nur zum kleinsten Theil decken. Die Grenzen des kohlenführenden Terrains sind bekannt. und es ist keine Aussicht, etwaige Fortsetzungen des Lagers aufzufinden. Alle weiteren Versuche haben also nur in der Tiefe noch freies Feld vor sich. Die Kohle selbst ist zu vielen Zwecken, besonders zur Zimmerfeuerung und für Feuerarbeiter (die Schmiedekohle) besonders tauglich, da sie fast absolut frei von Schwefelkies ist. Eine Aufbereitung des Kohlenkleins würde dessen Werth und Verwendbarkeit bedeutend steigern.

Das Steinkohlenbecken von Geroldseck enthält keine bauwürdigen Kohlenlager.

Die übrigen angeblichen Vorkommnisse der Steinkohlenformation beruhen sämmtlich auf Irrthümern. Solche sind: zu Reichenbach (zersetzter, durch Manganoxyd gefärbter Gneis), Durbach (Rothliegendes), Friesenheim und Oberweier (oberflächlich geschwärzter bunter Sandstein) 2c.

9. Baumaterialien.

Das beste und in reichlichster Menge vorhandene Material liefert der bunte Sandstein, von welchem gewöhnlich die mittleren Bänke der unteren Abtheilung, welche über 60 Fuß Mächtigkeit haben, benützt werden. Die meisten Bänke sind roth und von einem mittleren scharfen Korn, deßhalb zu feineren Bildhauerarbeiten weniger geeignet. Bei Lahr kommen auch einzelne, fast weiße Bänke vor, die besonders zu Platten tauglich sind. Die harten kieseligen Schichten liefern gute Pflastersteine.

Der Muschelkalk wird nur wenig als Baustein angewendet, da es in der Gegend seines Vorkommens an besserem Material nicht fehlt, derselbe zudem feuchte Wände gibt.

Bei Kenzingen, Herbolzheim und Ringsheim werden die rothen Eisenrogensteine als Bausteine verwendet; sie sind weich, aber wenig dauerhaft. Vortrefflich hingegen ist der Hauptrogenstein durch Festigkeit und Dauerhaftigkeit, deßhalb überall aufgesucht und verwendet.

Auch die tertiären Kalksandsteine von Dinglingen liefern ein vorzügliches Baumaterial.

Der grobkörnige Granit ist als Baustein für gewöhnliche Zwecke zu schwer zu bearbeiten, daher zu kostspielig; zu besonderen Zwecken, z. B. Brücken- und Wasserbauten, können die zahlreich umherliegenden Blöcke gutes Material liefern. Der Porphyr ist seiner Zerklüftung und Härte wegen kaum brauchbar, ebenso der Gneis.

Zu ornamentalen Zwecken eignet sich der schöne, grobkörnige Granit, der leicht in großen Blöcken zu gewinnen ist, ebenso der ältere Porphyr von Zell. Der Serpentin vom Schutterthal ist für technische Benützung zu sehr zerklüftet. Auch die gestreiften Porphyre vom Heuberg sind zu geschliffenen Arbeiten sehr schön.

An Kalksteinen zum Brennen ist im südlichen Theil kein Mangel, das beste Material hierzu liefert der Rogenstein, ein fast reiner kohlensaurer Kalk; ein etwas minder gutes der Muschelkalk.

Zu hydraulischem Kalk geeignet sind die dolomitischen Kalksteine der mittleren Etage des Muschelkalks, welche zu Münchweier und Wallburg zu diesem Zweck ausgebeutet werden. Dasselbe Material findet sich noch fast überall zunächst unter dem oberen Muschelkalk, so bei Heimbach, Broggingen, Malterdingen, Schmieheim, am Eichberg und am Hohberg bei Zunsweier.

10. Materalien zum Straßenbau.

In der Rheinebene wird der hauptsächlich aus Quarz bestehende Rheinkies ausschließlich angewendet. Das beste Material des Gebirgs ist der Porphyr, dessen Anwendung dadurch noch begünstigt ist, daß die Gewinnung durch die starke Zerklüftung ungemein erleichtert wird, wie denn auch an vielen Orten die

umherliegenden Trümmer nur die Mühe des Sammelns erfordern. Der Porphyr vom Hühnersedel und Heuberg wird vielfach auf den Vizinalstraßen der Umgegend verwendet; es würde sich auch seine Anwendung für die Straßen des unteren Elzthales empfehlen, wo an gutem Material Mangel ist. Im Kinzigthal wird der weiße Porphyr vom Geksberg viel gebraucht.

Auch der feinkörnige Granit gibt ein gutes, indessen durch die theuere Gewinnung etwas kostspieliges Material; er wird im Kinzigthal bei Biberach verwendet.

Der Gneis liefert nur selten in den glimmerarmen Varietäten brauchbares Material, und solche Varietäten finden sich fast nur am linken Ufer des Kinzigthals.

Der grobkörnige Granit wird zu leicht zermalmt, um für stark befahrene Straßen brauchbar zu sein, auf Feld, Wald und gewöhnlichen Vizinalstraßen ist er brauchbar.

In dem Gebiet desselben sind die Porphyrstöcke vom Bühlerstein und der Brandeck zur Ausbeute zu empfehlen.

Auch die Kalksteine, besonders der Muschelkalk, werden vielfach als Straßenmaterial, hauptsächlich in der Hügelregion, angewendet.

Zu Pflastersteinen werden meistens die härteren, kieseligen Schichten des bunten Sandsteins angewendet; weit übertroffen werden dieselben aber von dem Porphyr, besonders den massigen Varietäten, wie sie am schönsten am Schönberg vorkommen. An Härte und Dauerhaftigkeit dem Basalt gleichstehend, ist er leichter zu bearbeiten und bekommt nicht die unangenehme Glätte desselben. Ganz vorzüglich zu diesem Zweck ist auch der ältere Porphyr und der Labradorporphyr von Zell.

11. Sand.

Den besten Sand zu Bauzwecken liefert das große Lager bei Kippenheim und Schmieheim. In der Ebene und dem Gebirge verwendet man meistens den durch die Bäche angeschwemmten Sand, der im Gebirg meist sehr unrein, in der Ebene dagegen in besserer Qualität häufig gefunden wird.

12. Thon.

In der Hügelregion finden sich überall Lehmlager im Löß, größtentheils mit Kalkbrocken gemengt und daher nur zu Backsteinen und Ziegeln von geringer Qualität tauglich. Besser sind die Ablagerungen von sandigem Lehm an den Ausmündungen der Seitenthäler des Kinzigthals. Sie werden übertroffen von dem grauen bis schwarzen Thon, welcher im Rheinthal wie in vielen Seitenthälern (z. B. im Schutterthal bei Steinbach) in großer Ausdehnung vorkommt und stellenweise sich zu Hafnererde eignet.

Feuerfeste Thone finden sich zu Heimbach, bei Wittelbach im Schutterthal und als 3—5 Fuß mächtiger Gang im Niederthal auf den dortigen Erzgängen. Für die Porzellanfabrikation wurde endlich noch der aus verwittertem Porphyr entstandene Thon von weißem Moos bei Schweighausen angewendet, wo sich übrigens nicht mehr viel findet. Die übrigen Sorten sind zu wenig bindend, um hierzu brauchbar zu sein.

Ganz neu ist endlich die Anwendung des gewöhnlichen Lößes zur Fabrikation von Backsteinen, welche mit sehr gutem Erfolg in der Ziegelei des Hrn. Graumann zu Heiligenzell versucht wurde. Die Fabrikation ist etwas schwierig, das Produkt indessen, wenn es scharf gebrannt wurde, an Härte und Dauerhaftigkeit vorzüglich.