Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Erze

urn:nbn:de:bsz:31-217954

Visual Library

Durch die allmählige Vertiefung des Rheinthales wurde das Gefälle der Flußrinnen des Schwarzwaldes zunehmend verstärkt, indem die Wirkungen der Erosion auf die Sohle des Thalausganges sich im höchsten Maße äußernd auch thalaufwärts erfolgreich fortschritten, es entstunden die malerischen, klammartigen Unterläufe der oberhalb der Stromschnelle von Laufenburg ausmündenden Schwarzwaldthäler und in dem Profile der Flußsohlen ihres Mittellaufes eine noch aufwärts gehende, convexe Biegung.

Gleich so war die Wirkung der Bäche der Seitenthäler auf deren Sohle, wie dies aus den Profilen III. IV. und der Skizze I. ersichtlich. Die Beschaffenheit der Felsarten, so mannigfaltig sie in diesen Thälern auftritt, vermochte dieses Erosionswerk nicht wesentlich zu beeinflussen. Die auffällige Dürftigkeit des Gebietes Waldshut an plastischem Thone oder Schwarzwaldlehm, den wir zwischen Schachen und Tiefenstein als vereinzelte Ablagerung 200′ über der Sohle des Albthales antreffen, spricht für eine stürmische Strömung der Bergwasser nach dem Rheinthale. Gegenüber diesem Vorkommen, aber wohl noch 100′ höher, beobachten wir die direkten Wirkungen der Strömung auf den Gneis, denn dieser erscheint hier geglättet und wird sowohl von Geröllen des Albflusses als auch des Rheinstromes bedeckt.

Einer weitergehenden Auswaschung des heutigen Rheinthales stellte sich schließlich die harte Gneisschwelle von Laufenburg hemmend entgegen, auch mochte sich hier das Thal sehr verengt haben, wodurch die obere Strömung aufgehalten und der Absatz von Alpen- und Schwarzwalddiluvium begünstigt wurde. Nach der allmähligen Erniedrigung und Erweiterung jenes Durchlasses verstärkte sich die Strömung sämmtlicher Gewässer oberhalb demselben, sie gruben ihr Bett in den Geröllabsätzen immer tiefer ein und es hinterblieben seitlich die Hochgestade.

So wie die vereinigten Gewässer auf jene Gneisschwelle wirkten, so that dies die Aar vor ihrem Eintritt in das Hauptthal, indem sie die Kalkbänke des oberen Muschelkalkes bis zu ihrer heutigen Tiefe oder der absoluten Höhenzahl von 1042′ herab entfernt hatte.

Dieser Bau der Stromrinnsale bedingte eine Stetigkeit für die hydrographischen Verhältnisse der letzten oder geschichtlichen Zeit und einen natürlichen, festbegrenzten Abschluß für die tiefste Lage des gesammten, zwischen den Alpen und dem Jura liegenden Mittellandes der Schweiz.

In die Diluvialzeit fällt die Uebergletscherung der Nordschweiz, deren frühere, große Eismassen bis nahe an unser Gebiet heran aber nicht in dasselbe herein traten; zu ihrer Zeit entsprach der Rhein einem riesigen Gletscherbach, der, als die Eismassen abschmolzen, zu einem geröll- und schlammbeladenen Strome anschwellen mußte. Dieses große Gewässer ergoß sich in das Rheinthal, lagerte dort seinen groben und darüber in ruhigerer Strömung seinen feinen Detritus, den Löß, ab, der die Thierreste der Mamuthzeit und die Conchylien von alpinen Formen begrub.

Dieselben Ursachen, welche jener großen Vereisung zu Grunde lagen, bestimmten auch das einstige Vorhandensein von Gletschern im Schwarzwalde, eine Annahme, welche durch die unzweideutigen Reste alter Gletscher in diesem Gebirge und dem der Vogesen bestätigt wird, sie gehören jedoch nicht dem Gebiete der Karte Waldshut an.

b. Ergebnisse in Bezug auf technische und landwirthschaftliche Zwecke.

Erze.

Das Kartengebiet Waldshut ist wie der südlichste Theil des Schwarzwaldes arm an Erzgängen und die wenigen im Gebirge aufsetzenden beschränken sich auf seine Nordgrenze. Es hat der von Süden nach Norden ziehende, 4 Stunden lange Straßenbau des Albthales, bei welchem eine Reihe krystallinischer Felsarten durchhauen wurden, nicht einen Erzgang aufgedeckt und ebenso auch der Bau der Straße im Schlüchtthale. So haben auch die in älterer und neuerer Zeit als zu Gurtweil, unterhalb St. Blasien bei Laufenburg, bei Tiefenstein und zu Albbruck bestandenen Eisengewerke ihr Rohmaterial aus dem Kleckgau und der Schweiz bezogen.

1. Blei- und Silbererze

wurden auf den Gruben „Neu-Glück" im Bildsteinthale von alter bis auf die neueste Zeit gewonnen und dadurch sowohl von Tage ab als auch durch Stollen im Gebirge die oberen Teufen der Bleierzformation ausgebeutet. Der Bleiglanz enthielt $3^3/_4$—4 Loth Silber im Zentner Erz (Seite 78—80).

Ueber das Erzvorkommen der Grube Hermann im Kirchspielswalde Görrwihl gebricht es an historischen Nachweisen und directer Wahrnehmung, jedoch spricht die Beschaffenheit der vorliegenden Halde und der abstehenden Bergmasse ebenfalls für einen Abbau der oberen Teufe. Demselben Urtheile verfallen die Tage-

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