Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

g. Gerölle des Rheinthals

urn:nbn:de:bsz:31-217966

Visual Library

ein wohlerhaltener, circa 3 Fuß langer Stoßzahn eines Elephanten gefunden worden.

Auch hier sind die Geröllbildungen besonders mächtig in den Thälern, in welchen Porphyr vorkommt, was sich aus der Härte und starken Zerklüftung dieses Gesteins erklärt.

An diese Diluvialbildungen der Seitenthäler schließen sich dem Alter nach, weil sie ebenfalls von Löß bedeckt sind, zwei isolirte Vorkommnisse, nämlich:

e. Der Thon von Heimbach. Oestlich von diesem Orte, auf dem Rücken zwischen Heimbach und Bombach, liegt unter einer 6—15 Fuß mächtigen Lößdecke ein 5—6 Fuß mächtiges Lager eines feuerfesten Thons. Derselbe ist gelblichweiß, mit vielen Brocken von Sandstein und einigen Quarzgeröllen gemengt und wird durch Abteufen kleiner Schächte gewonnen. Wie aus zahlreichen Vertiefungen im angrenzenden Vierdörferwald hervorgeht, zieht sich das Thonlager hier eine Strecke weit in denselben, und soll auch am ganzen nördlichen Abhang des Hügels verbreitet sein. Der reinere Thon wird von den Hafnern als sog. Weißerde zum Ueberziehen von Ofenkacheln und ähnlichen weißen Thonwaaren verwendet, aus den mageren Abänderungen werden vorzügliche feuerfeste Backsteine verfertigt, der größte Theil wird übrigens in die Schweiz verführt. Die Produktion ist übrigens unbedeutend, da bei den sehr mangelhaften Einrichtungen nur im Winter gearbeitet wird. Auch in der Porzellanfabrik zu Zell wurde dieser Thon zu Kapseln und Backsteinen verwendet und nur der hohen Transportkosten wegen verlassen.

Die Sandsteingerölle zeigen den Ursprung dieser Ablagerung deutlich — es ist der Thon das ausgeschwemmte Bindemittel des in der Nähe zu hohen Bergen sich erhebenden bunten Sandsteins, und zeigt hierin, wie in seinem sonstigen Verhalten, große Aehnlichkeit mit den Thonablagerungen von Balg und Oos.

f. Der Sand von Kippenheim. Hinter der Kippenheimer Mühle liegt unter dem Löß eine 40 bis 50 Fuß mächtige Ablagerung, welche über einen großen Theil des Hügellandes zwischen Kippenheim und Schmieheim verbreitet ist. Es ist ein feiner grauer Sand mit sehr vielen Glimmerblättchen, in welchem plattenförmige, kugelförmige und andere Concretionen, oft von sonderbaren Formen, eines sehr harten kalkigen Sandsteins, lagenweise eingebettet sind. In dem Sand finden sich ferner hie und da abgerundete und geglättete Hornsteine der Muschelkalkformation.

Von Petrefakten fand sich in diesem eigenthümlichen Gebilde keine Spur, es kann daher nicht mit Sicherheit entschieden werden, ob dasselbe nicht vielleicht tertiär sei. Mit den übrigen Diluvialgebilden der Gegend hat dieser Sand durchaus keine Aehnlichkeit, auch sind in weiterer Umgebung keine Gesteine bekannt, aus denen derselbe entstanden sein möchte; er sieht vielmehr wie zerriebener Molassesandstein aus.

g. Gerölle des Rheinthals. Es ist bekannt, daß der ganze Boden des Rheinthals zwischen Schwarzwald und Vogesen mit aus den Alpen stammenden Geröllen bedeckt ist. Die nahezu ebene Fläche senkt sich allmählig gegen Norden und wird von den Flußläufen der Seitenflüsse durchschnitten, wodurch die sonst schon bekannte Thatsache bestätigt wird, daß die Rheinablagerungen an Alter denen der Seitenflüsse vorangehen.

Alle diese Bildungen sind lokaler Natur: sie sind Anschwemmungen von Gewässern, welche sich in den jetzt noch vorhandenen Thälern bewegt haben. Die Bildung der Thäler ist also der Ablagerung der Gerölle vorhergegangen.

Diese Bildungszeit ist nun leicht zu ermitteln. Absätze der mitteltertiären Zeit (dem Mainzer Becken angehörig) sind im ganzen Rheinthal verbreitet, kommen aber nirgends in den Seitenthälern vor; das Meer, aus welchem sich diese Tertiärgebilde abgesetzt haben, ist also nicht in die Thäler eingedrungen, oder vielmehr diese Thäler waren zur Tertiärzeit noch nicht vorhanden. Die Ausbildung unserer jetzigen Flußläufe fällt somit in den Schluß der Tertiärperiode, in welche Zeit auch das Aufsteigen der Basalte und anderer vulkanischer Gebilde gesetzt werden muß.

Fragen wir nun nach den Ursachen, welche die Thalbildung hervorgerufen haben, so ergibt sich zunächst, daß dieselbe nicht durch die Eruption der weit älteren plutonischen Gesteine entstanden sind.

Es ist ferner Thatsache, daß am Schluß der Tertiärperiode bedeutende Hebungen eingetreten sind, welchen z. B. die Alpen und der Jura ihre jetzige Gestaltung verdanken. Daß diese Hebung auch auf den Schwarzwald eingewirkt hat, ergibt sich aus der Höhe und geneigten Schichtenlage der Tertiärgesteine am südwestlichen Fuße des Gebirgs, wo ganz in der Nähe unseres Gebiets die Tertiärschichten am Schönberg bis zu 2000 Fuß Meereshöhe gehoben sind. Diese Hebung eines großen Stückes der starren Erdrinde mußte mit Zerspaltungen verbunden sein, welche wir als den Anfang der Thalbildungen anzusehen haben. Diese Zerspaltungen folgten zum Theil der Grenzlinie der

Formationen, so an den Thälern von Diersburg und Schutterthal, weil die verschiedenen Gesteine einen sehr verschiedenen Widerstand entgegensetzten, auch der Zusammenhang hier am geringsten war; sie durchschnitten aber nicht die harten und festen Porphyrstöcke, weßhalb wir diese so häufig als Gebirgsknoten auftretend finden (Hühnersedel, Steinfirst, Brandeckkopf 2c.).

Die weitere Ausbildung der Flußläufe ist sodann entschieden ein Werk der Gewässer. Es sind keine Gründe vorhanden, welche auf besonders großartige Fluthungen hindeuten; wir müssen also die allmählige Ausbildung der Thäler der fortgesetzten Wirkung der Gewässer zuschreiben.

Sehr schön sind die Verhältnisse der Thalbildung am Schutterthal entwickelt. Die rechte Seite besteht aus Gneis, die linke von 1000 Fuß Höhe an aus buntem Sandstein. Auf den vorspringenden Gneishügeln der linken Seite befindet sich die Diluvialbildung von Regelsbach. Es war also auf dieser Höhe längere Zeit Thalboden, der nach und nach bis zur jetzigen Tiefe eingeschnitten wurde. Dieselbe Erscheinung wiederholt sich im Thal von Gereuth und von Diersburg.

2. Löß. Diese jüngste unserer Diluvialbildungen, welche alle anderen überlagert, überdeckt die ganze Hügelregion bis zur Höhe von 1000 Fuß. Seine Beschaffenheit ist die im ganzen Rheinthal herrschende. Die Hauptmasse ist ein höchst feiner, aus durchsichtigen, scharfkantigen Splittern bestehender Quarzsand, gemengt mit Thon und kohlensaurem Kalk. In der Masse liegen, theils zerstreut, theils zu schichtenähnlichen Massen vereinigt (so bei Lahr, Sulz 2c.), die bekannten kalkigen Concretionen (Lößmännchen, Duchsteine des Kaiserstuhls).

Einlagerungen eines gelbbraunen Lehms sind nicht selten; sie liefern gewöhnlich das Material zur Fabrikation von Ziegeln und Backsteinen. Die Menge von kleinen, schwer auszuscheidenden Kalksteinbröckchen wirkt übrigens nachtheilig auf die Qualität des Produkts ein.

Der Löß bildet von Emmendingen abwärts einen ununterbrochenen Saum von Hügeln längs des Gebirges, welche Hügel niedrige, aber auffallend steile Abstürze gegen die Rheinthalebene haben. Dieser Hügelsaum wird bei Elgersweier von der Kinzig abgeschnitten, setzt sich aber wieder von Ortenberg an weiter nördlich bis zur Sectionsgrenze fort, und erstreckt sich hier ziemlich weit westwärts in das Rheinthal. So steht z. B. die Stadt Offenburg auf Löß, ebenso erstrecken sich Lößhügel bei Bühl und Bohlsbach fast bis zur Kinzig; auch der große Eisenbahneinschnitt bei Windschläg durchschneidet die weit nach Westen vorspringenden Lößhügel.

Im Rheinthal selbst bildet der Löß einzelne flache Bodenanschwellungen, so am Bahnhof von Orschweier und zwischen Oberschopfheim und Schuttern.

In den Seitenthälern finden sich nur wenige Lößvorkommnisse. Bei Sulz oberhalb der Kapelle an der Straße gegen den Langenherd geht der Löß ziemlich weit in das Thal hinein. Im Schutterthal bildet er einzelne Hügel mitten im Thal, so z. B. südlich von Lahr, wo ein Bierkeller in einem solchen Lößhügel angelegt ist.

Eine ganz isolirte Ablagerung findet sich im Thal von Welschsteinach, gerade am Rand der Karte, auf dem sog. Bodackerhof; dieselbe erfüllte ein kleines Seitenthälchen und enthält die charakteristischen Lößconchylien.

Zwischen Ortenberg und Käfersberg (bei Offenburg) enthält der Löß zahlreiche Bröckchen des östlich anstehenden, grobkörnigen Granits, welche im Hohlweg dem Löß in horizontalen Schichten eingelagert sind — eine Erscheinung, welche sonst im Lößgebiet sehr selten ist.

Die Mächtigkeit ist besonders groß am Michaelsberg bei Riegel, sodann in den Umgebungen von Ettenheim und Lahr (Schutterlindenberg), wo Hohlgassen von 30—40 Fuß Tiefe häufig sind.

Auffallender Weise ist in dieser Gegend der Löß ziemlich arm an den sonst so häufigen calcinirten Schnecken, unter welchen Helix hispida *Drap.* und Succinea oblonga auch in den kalkigen Concretionen (so z. B. bei Sulz) eingeschlossen vorkommen. Knochen von Elephas primigenius fanden sich bei Kippenheim und sind im großherzogl. Naturalienkabinet aufbewahrt.

Anhangsweise muß noch hier eine Ablagerung von plastischem Thon erwähnt werden, welche im Rheinthal und im Hügelland weit verbreitet ist. Dieselbe ist bei Friesenheim im Rheinthal, nicht weit von der Straße aufgeschlossen. Auf dem grauen, sandigen Letten, welcher fast überall in den Thalsohlen vorkommt und die hauptsächlich wasserführende, oft aber auch Versumpfung erzeugende Schicht ist, liegt hier ein schwarzer, sehr plastischer Thon, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß mächtig, welcher ziemlich viel kohlensauren Kalk und kohlensaures Eisenoxydul enthält, und darauf ein grauer sandiger Thon, 2 Fuß mächtig. Dieselbe Ablagerung findet sich zwischen Friesenheim und