Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

a) Die feinsandigen Erden, der Löß und der Lehm

urn:nbn:de:bsz:31-217954

Visual Library

stelle dies Vorkommen zu den sehr fraglichen Gletscherresten des südlichen Schwarzwaldes.

5. Die Ablagerungen von Thon (mit Elephas primigenius), Sand und Geröllen in Thälern richten sich im Allgemeinen nach ihrem Alter von oben nach unten in folgender Reihe: a) feine, sandige Erden, Löß und Lehm, b) Sand- und Geröllbildungen des Schwarzwaldes, c) Sand-, Geröll- und Nagelfluhebildungen des Rheinthales. Es ist hiebei nun nicht anzunehmen, daß alle diese Bildungen an jedem Orte übereinander zu finden seien, denn oftmals fehlt die eine oder andere derselben und die obere ruht auf der nächstfolgenden unteren.

a) Die feinsandigen Erden, der Löß und Lehm haben zweierlei Entstehung; die ersteren sind vorwiegend Absätze der großen Strömungen aus den Alpen und wie deren Geröllablagerungen kalkreich, der Lehm hingegen stammt aus dem Schwarzwaldgebirge, oder er ist das Verwitterungsprodukt der anstehenden krystallinischen Gesteine. Die feinsandigen Erden enthalten Quarzsand, Glimmerblättchen, Thon und kohlensauren Kalk und sind mit einem Löß von gröberer und thoniger Beschaffenheit zu vergleichen, dunkelfarbiger und mehr gelbbraun wie dieser; die Ablagerungen jener Erden begleiten die Geröllbildungen des Rheinthales bis zu verschiedenen Höhen, und geben einen fruchtbaren Ackerboden; in diesem findet man noch kleine, braunrothe Sernifit- und weiße Quarzgerölle (in der Gegend von Albbruck und Kiesenbach, sodann von Hauenstein, Luttingen und Grünholz erreichen sie die bedeutendste, gegen 10′ und mehr betragende Mächtigkeit).

Unter einem solchen feinerdigen Boden, oder vielleicht auch Lehmboden, fand man beim Ausgraben des Eisenbahneinschnittes nahe Luttingen in einer torfartigen Erde die Seite 16 genannten Säugethierreste als Schädelfragmente mit Hörnern, Unterkiefer mit Zähnen, Wirbelsäule und Becken von Bos primigenius *Boj.*, ferner Ober- und Unterkieferstöcke mit Backenzähnen, Stoßzahn und ein Schulterblattfragment von Elephas primigenius *Blumenb.*, endlich lag hiebei noch ein Geweihstück eines Hirschen, vielleicht dem Cervus euryceros *Ald.* angehörig. Diese Säugethierreste sind durch Humuskohle alle geschwärzt und werden in dem Großherzoglichen Hofnaturalienkabinet unter Beifügung eines von Herrn Baurath Diez gefertigten Profiles aufbewahrt. Ueber ein gleichzeitiges Vorkommen anderer organischer Reste, etwa von Conchylien, besitzen wir keine Aufzeichnungen. Elephas primigenius, der Mammuthelephant wie Bos primigenius, der Urochse wurde in der Schweiz (Schieferkohlen von Utznach und Dürnten) gefunden; der Eisenbahnbau hat des ersteren Reste auch im Kleckgau, oberhalb Oberlauchringen aufgedeckt; sie gehören bekanntlich, unterhalb der Fundstelle von Luttingen, im Rheinthale von Basel bis Mannheim, wo er beinahe nur im Löß vorkam, nicht zu den Seltenheiten, worüber uns die Sammlungen von Freiburg, Karlsruhe und Mannheim Zeugniß geben. Von beiden Säugethieren fand man den Urochsen auch in den dänischen Muscheldämmen, bei Dürrheim im Torfmoos von jüngerer als diluvialer Bildung mit jetzt lebenden Thierarten und anderwärts unter den Pfahlbauresten, dessen Lebensfortgang reicht somit bis in die Geschichte des Menschen hinauf.

Der Löß beginnt in unserem Gebiete als vereinzelte Ablagerungen nach übereinstimmenden Merkmalen mit dem des Rheinthales, also auch von denselben Conchylien wie dieser begleitet, so zuerst nordwestlich Luttingen, sodann im Dörfchen Grünholz und nordwestlich dem schon in der Section Säckingen gelegenen Murg; diese vereinzelten Ablagerungen überschreiten niemals die Höhe von etwa 150′ über dem Rheinspiegel der Vereinigung vom Rhein mit der Aare = 1042 und unterscheiden sich hiedurch wesentlich von denen der rheinischen Geröllablagerungen, welche weit höher hinaufreichen. Aus diesem letzteren Umstande und dem, daß der Löß und auch der mit ihm vorkommende Lehm weder von Schwarzwald-, noch Rheinischem oder Alpendiluvium überlagert wird, schließen wir, daß seine Bildung einer späteren als der Geröllbildungszeit vorbehalten war. Solchen vereinzelten Lößablagerungen folgen weiter thalabwärts auf den Muschelkalkhöhen bei Riedmatt, Beuggen, Karsau und Rollingen in der Section Säckingen größere und mächtigere nach. In Grünholz bedeckt der Löß den Schwarzwaldlehm, welcher frei von Conchylien getroffen wird, von diesen fanden sich im Löß weder in großer Individuen- noch Artenzahl folgende:

Helix hispida, *Müll.*,
„ obvoluta *Müll.*,
„ arbustorum *Lin.*,
Succinea oblonga *Drap.*,
Pupa dolium *Drap.*, (häufiger als)
„ muscorum *Lmk.* und
Bulimus lubricus *Brug.*

Der Schwarzwaldlehm stellt im Gegensatze zu der magern und kalkreichen Lößerde einen gelbbraunen bis ockergelben, plastischen und kalkfreien Thon dar, wie wir ihn am Ausgange der Schwarzwaldthäler

in so mächtigen Ablagerungen zu finden gewohnt sind (Beiträge zur Bad. Statistik XII. Heft, bearbeitet von Jul. Schill, Seite 14—16). Er ist am Südrande des Gebirges nur spärlich vorhanden, jedoch da und dort durch sogenannte „Leimengruben" Behufs der Fabrikation von Ziegel und Thonwaaren eröffnet (westlich Lochhäuser und Diggeringen, nahe Kleinlaufenburg, nördlich Luttingen und Albbruck, im Roßhau zur Linken der Straße von Laufenmühle nach Kadelburg u. s. w.). Ein sehr interessantes und für die Annahme, daß dieser Thon aus dem Detritus der Schwarzwaldgesteine (Flötzthon) bestehe, bestätigendes Vorkommen findet sich über Gneis unterhalb und zwar nördlich dem Bergsattel der alten Fahrstraße von Schachen nach Tiefenstein. Die Ablagerung liegt etwa 200′ über dem Albflusse und tiefer als der Sattel und die östliche Bergkuppe, welche mit Albdiluvium mächtig überdeckt werden.

b) Die Sand- und Geröllbildungen in den südlichen Schwarzwaldthälern unseres Kartengebietes beschränken sich auf jene Flußablagerungen, welche in der Sohle und dem schmalen Thalboden der klammartigen Südthäler ruhen. Der enge bis klammartige Bau dieser Thäler und die starke Neigung ihrer Sohle war der Geröllbildung wohl förderlich, aber deren Ablagerung sehr ungünstig, deßhalb treffen wir dieselben nur in Thalweitungen an, wie z. B. im Mittellaufe der Alb, im Becken von Immeneich unterhalb St. Blasien als Ausebnung des Thalbodens, sodann im Unterlaufe oder an der Ausmündung des Schlüchtthales und in noch nennenswerther Masse im Mittellaufe desselben (der Schwarza) bei Leinegg, endlich auch noch im unteren Steinathale. Im unteren Steinathale, gegenüber Rehhalden, ist das Steinadiluvium durch Kalksinter zu einem Conglomerat verbacken, das frühere Geologen für Todtliegendes hielten. Dasselbe enthält Gesteine der Muschelkalkformation.

In den klammartigen Unterläufen der Schlücht und Alb finden sich die Gerölle im Flußbette sozusagen auf ihrer Wanderung nach dem Rheine, an dessen Ufer sie sich mit Sand gemengt anschütten. (Ausmündung der Schlücht in die Wutach und die letztere in den Rhein.) Oefter erblicken wir auch noch Geröllablagerungen an den Thalseiten in 20′ bis 100′ und höherer Lage als die Bach- und Flußsohlen hinter Bergvorspringen.

Es wurde schon Seite 13 u. 14 ausgesprochen, daß dem südlichen Schwarzwaldgebirge im Verlaufe langer Zeiten eine große Menge seiner Gebirgsmasse durch die Gewässer entführt wurde, und hiedurch größtentheils die Thäler hinterblieben seien. Die hiemit natürlich verbundene Geröllbildung hat sich mit der großen der Alpen im Rheinthale vermischt; eine geologische Heimathkenntniß vermag ohne Mühe den Ort der Abstammung der in dem Alpenkies eingeschlossenen Schwarzwaldgerölle zu bestimmen. Dieser Vorgang begann uranfänglich gleichzeitig, was durch das Zusammenvorkommen der Schwarzwaldgerölle mit Rheingeröllen in großer Tiefe im Diluvialboden des Rheinthales bewiesen wird: bei Abteufung eines 70′ tiefen Schachtes westlich Wyhlen, unterhalb Rheinfelden, brachte der Haspel aus der Sohle Gerölle von grobkörnigem Gebirgsgranit herauf, dessen Anstehen wir mit aller Zuversicht auf den Blasiwald bei St. Blasien zurückführen dürfen (Granit aus fleischrothem Feldspath, graulichem Quarz und silberweißem Glimmer). Fragt man überhaupt nach der Natur der Gebirgsarten der Geröllablagerungen, so ist hierauf zu entgegnen, daß diese mit den innerhalb des Quellengebietes der Thäler anstehenden Gebirgsarten übereinstimme. Jene Quellengebiete sind zum Theil sehr groß, so finden wir im Kleckgau im Alpendiluvium der Hochgestade von Thiengen und aufwärts bis Lauchringen Gesteine vom Ostabhange des Feldberges wie den rothen Bärenthaler Granit, die Thonschiefer von Reiterswies, des Conglomerat der älteren Steinkohlen- oder Kulmformation von Lenzkirch, eine Menge Quarzporphyre und Gneise, die Karneol- oder Zwischenbildungen der Sandsteinformation u. s. w., welche im Gesammten durch die Wutach in den Kleckgau herab geflößt wurden.

Bei einem langen Flußlaufe verringert sich die Größe der Gerölle von oben nach abwärts unter Zunahme der Zurundung beträchtlich, bei einem kürzeren weniger. In den Oberläufen und Hochthälern der Alb und Schlücht (Schwarza) treffen wir sehr große Gerölle, ähnliche finden sich aber auch vor der Ausmündung beider Flüsse, deren Abstammung der Mitte und tieferen Thalregion angehört. Als man die Fundamente der Eisenbahnbrücke bei Thiengen ausgrub, lagen Gerölle von 4′ und mehr Durchmesser aus kleinkörnigem Granit in großer Menge im Thalboden. Unter diesen Umständen ist die Gewinnung des Schwarzwaldsandes von sehr untergeordneter Bedeutsamkeit und allein von der Schlücht- und Wutachmündung der Trefflichkeit des Materials wegen lohnend, worüber wir schon bei den Alluvialbildungen Erwähnung thaten. In den