Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

VI. Diluvialbildungen

urn:nbn:de:bsz:31-218015

Visual Library

kommen, nicht genau zu bestimmen. Sie sind jedenfalls nach der Ablagerung des Muschelkalks eingetreten, und also nicht gleichzeitig mit der großen Spaltenbildung, der das Rheinthal seine Entstehung verdankt, und welche in die Zeit zwischen die Bildung des unteren und oberen Buntsandsteins fällt.

Wie ein Blick auf die Karte zeigt, und bei der Beschreibung der einzelnen Formationsglieder näher angegeben wurde, treten beim Fortschreiten von Südwesten nach Nordosten immer jüngere Schichten auf, während die älteren gleichzeitig an Mächtigkeit zunehmen. Dieses allmählige Auskeilen der einzelnen Glieder gegen Südwesten beweist, daß das Meer von der Buntsandsteinzeit bis zur Ablagerung des obersten Muschelkalks an Terrain verlor; es beweist also eine während der ganzen Triasperiode — vom oberen Buntsandstein an, fortdauernde Hebung des Landes, welches, da jüngere Bildungen auf den Höhen über 300 Meter gänzlich fehlen, seit der Triasperiode festes Land geblieben ist.

31

V. Juraformation.

An einer einzigen Stelle der Section Ettlingen treten Gesteine der Liasformation in sehr beschränkter Ausdehnung auf. Am Nordfuß des Eichbergs, nahe bei den obersten Häusern von Waldprechtsweier, stehen schwarze Schiefer mit Posidonia Bronnii nahezu im Niveau der Thalsohle an, fast ganz von mächtigen Diluvialablagerungen bedeckt. Die schwarzen, mit leuchtender Flamme brennenden Schiefer, deren Natur schon von Walchner erkannt worden war, gaben vor 6—7 Jahren Veranlassung zu einem Versuchsbau, wobei die Formation durch einen 12 Meter tiefen Schacht aufgeschlossen wurde. Leider war derselbe beim Beginne der geologischen Untersuchung schon wieder verlassen und nicht mehr fahrbar, so daß die Beschreibung auf die Untersuchung der Halde und die Aussagen der dabei Betheiligten gegründet werden mußte.

Die Hauptmasse des Aufschlusses sind die tiefschwarzen Posidonienschiefer (Lias ε. Quenst.), im frischen Zustande ziemlich hart. Sie enthalten etwa 5 Procent verbrennliche Bestandtheile, welche bei der trockenen Destillation ziemlich viel brennbare Gase ausgeben, und sind durchweg mit fein eingesprengtem Schwefelkies imprägnirt, der auch hie und da auf den Schichtungsfugen in Blättern und kleinen Krystallen ausgeschieden ist. Der Witterung ausgesetzt, wird das Gestein außen rostfarbig und bedeckt sich mit einer Rinde feiner Gypskrystalle, indem der Schwefelkies sich zu Schwefelsäure und Eisenoxyd oxydirt, welches letztere durch den Kalk ausgeschieden wird, der sich mit der gebildeten Schwefelsäure zu Gyps vereinigt.

In den schwarzen Schiefern kommt nur Posidonomya Bronnii Goldf. in großen Exemplaren vor.

Ueber denselben liegen graue Kalkmergel mit vielen harten Kalkknollen, welche zahlreiche Petrefakten enthalten (Lias ζ. Quenst.), hier wurden gefunden:

Ammonites jurensis *Ziet.*
„ radians *Rein.*
„ lythensis *v. Buch.*
Belemnites irregularis *Schloth.*
„ acuarius *Schloth.*
„ orthoceropsis Menenghini (eine sehr große Alveole).

Es sind also hier die beiden obersten Etagen des Lias aufgeschlossen worden. Die Schichten liegen nahezu horizontal. Thalaufwärts stehen dieselben noch etwa hundert Schritte weit am Straßenrand an, worauf Sandstein folgt, sonst ist in der Gegend Alles von Diluvialbildungen bedeckt.

An vielen Stellen des Schwarzwaldrandes kommen solche abgerissene Liasbildungen vor, so bei Baden, Erlenbad, Freiburg und weit verbreitet im südlichen Breisgau. Dasselbe ist am gegenüberliegenden Vogesenrande der Fall.

Man ist deßhalb zu der Annahme berechtigt, daß zur Liaszeit das ganze Rheinthal ein schmales Meeresbecken gewesen ist, in welchem die Gesteine des Lias sich gleichmäßig ablagerten. Ob die an den Rändern aufgeschlossenen Stücke noch die Ueberreste der zum größten Theil wieder zerstörten Schichten sind, oder ob diese unter dem Kies des Rheinthals noch im Zusammenhange vorhanden sind, ist bis jetzt nicht zu ermitteln.

VI. Diluvialbildungen.

Sowohl in den Thälern, als am Rande des Plateaus treten Diluvialbildungen theils in getrennten Ablagerungen, theils in zusammenhängenden Massen von größerer Verbreitung auf, dieselben müssen nach den Bildungsräumen gesondert betrachtet werden.

Schwarzwalddiluvium. Diese Bildungen, vorzugsweise aus Lehm mit eingestreuten, oft sehr großen Geröllen bestehend, liegen theils in den Seitenthälern, vorzugsweise also im Murgthal, theils bilden sie die niedrige Hügelterrasse, welche von Oos bis Ettlingen den bunten Sandstein umsäumt.

Im oberen Murgthal finden sich Geröllbildungen nicht häufig und vorzugsweise an den Ausmündungen

der Seitenthäler, so z. B. bei Baiersbronn, wo mehrere Thäler zusammentreffen, bei Forbach, oberhalb des Ortes, ausgezeichnet durch die Größe der darin enthaltenen Blöcke (bis 1 Meter im Durchmesser) an der Ausmündung des Reichenbachthales oberhalb Weißenbach und bei Scheuren.

Alle diese Bildungen bestehen vorherrschend aus Granit und buntem Sandstein, seltener sind Gneise und Thonsteine des oberen Thals, sowie Quarze aus den Gangbildungen. Die wohlgerundeten Gerölle liegen in grobem Sand und Grus ohne Ordnung eingebettet. Das Ganze bildet vorspringende Hügel oder schmale, dem Thal parallel laufende Wälle, dem Gebirge angelehnt. Bei Scheuren ist die Bildung mächtiger. Sie besteht hier aus gelbem Lehm, in welchem zahlreiche Gerölle zerstreut liegen, und steigt dort bis auf 48 Meter über den jetzigen Wasserspiegel. Ein tiefer Hohlweg, der Anfang der alten Weinstraße, durchschneidet die Bildung.

Ferner gehört hierher der weiße sandige Thon, welcher in der Nähe von Au, etwa 6 Meter mächtig, am flachen Bergabhang abgelagert ist.

Ein lehmiger Sand, vorzugsweise aus Granittrümmern bestehend, findet sich ferner auf den ebenen Flächen zunächst hinter den Felsparthieen an der oberen Granitgrenze, so bei Lautenbach, an dem Latschigfelsen, am St. Anton und Zugberg. Die diluviale Natur desselben ist nicht sicher gestellt; da er indessen viel feiner ist, als der in den Thalabhängen überall vorkommende Granitsand, das an Ort und Stelle gebildete Verwitterungsprodukt des Gesteins, so scheint fließendes Wasser zu seiner Bildung mitgewirkt zu haben.

Die geringe Ausdehnung der Geröllbildungen im oberen Murgthale erklärt sich leicht aus der Enge und dem starken Gefälle des Thals, indem die zur jeweiligen Thalsohle herabgelangten Massen durch die Gewalt des Wassers bis in die weiteren und flacheren Gegenden des unteren Thales fortgerissen werden.

Von Gernsbach an ist der erweiterte Thalgrund gänzlich mit Geröllen ausgefüllt, welche rechts und links am Bergrand niedrige Hügel bilden. Auf der linken Seite besteht das kleine, steil gegen die Murg abfallende Plateau der Weinau gänzlich aus Lehm und Geröllen; auf der rechten Seite liegt Lehm mit großen Geröllen auf dem Granit am Beginn der Loffenauer Straße, eine zweite, ebenfalls aus Lehm mit Geröllen bestehende Ablagerung liegt am nordwestlichen Fuße des Kugelbergs, eine dritte, von der Bahn durchschnitten, hinter dem Dorfe Hördten. Bei Ottenau endlich beginnt eine mächtige Lehmmasse, mit zahlreichen, etwa 0,3 bis 0,1 Meter großen Geröllen, welche von hier abwärts bis zum Thalausgang eine Breite von 1500 bis 2000 Meter hat und ein dem Rothliegenden vorgelagertes Hügelgelände von 90 bis 100 Meter Erhebung über der Thalsohle bildet.

Vorzugsweise an der Basis, in den kleinen Thaleinschnitten, liegen die Gerölle dicht gedrängt, während auf den Höhen nur Lehm getroffen wird.

Die Diluvialbildungen des Murgthals führen nur Gesteine des Thales selbst, welche oft auffallend frischer erscheinen, als das anstehende Gestein. Es sind vorzugsweise grobkörnige Granite und bunte Sandsteine in etwa gleicher Menge. Gneis ist selten, ebenso Porphyre und Stücke des Rothliegenden, von denen die ersteren wohl aus den zerstörten Conglomeraten des Rothliegenden abstammen, da anstehende Porphyre im Murgthale nicht vorkommen und eine Strömung aus dem Oosthale in dieser Periode nicht stattfand.

Unmittelbar an die Geröllbildungen des Murgthals, welche an der Ausmündung desselben von Löß überdeckt werden, schließt sich der Hügelsaum, welcher von Malsch bis Ettlingen das Sandsteinplateau von der Rheinthalebene trennt. Unter dem Löß, welcher größtentheils die Oberfläche bildet, kommt in allen Wasserrissen und Thaleinschnitten derselbe Lehm mit großen Geröllen zum Vorschein, welcher im Murgthal gefunden wird.

Sehr mächtig ist diese Geröllbildung am nördlichen Fuße des Eichelbergs, wo sie gegen 20 Meter mächtig in einer steilen Wand gegen den Bach abfällt und fast ausschließlich bis 0,3 Meter dicke wohlgerundete Sandsteingerölle enthält, neben welchem auch einzelne Porphyrgerölle vorkommen.

Ganz ebenso, vorzugsweise aus Sandstein gebildet, zeigt sich die Geröllbildung von Malsch bis Ettlingenweier; bei Malsch liegt am westlichen Rande der Terrasse nahe der Rheinebene ein Lager von weißem Sand, ganz ähnlich wie bei Oberweier, Balg und Oos in der Section Rastatt.

Der vorspringende flache Hügel zwischen Ettlingen und Ettlingenweier, welcher von der Bahn durch einen 6 Meter tiefen Einschnitt aufgeschlossen ist, besteht im tieferen Theil ebenfalls aus einer Geröllbildung, worin die Gerölle aber nur bis 0,1 Meter Durchmesser erreichen. Auch ist hier die Masse bunter gemischt; Quarze, Granite, Gneise, Sandsteine liegen in einem groben Sande: lauter Gesteine des Schwarzwaldes. Der obere Theil besteht aus einem geröllfreien sandigen Lehm, welcher von hier am ganzen Ostrande der Hügel zwischen

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Löß und buntem Sandstein eine Zone von 600 bis 800 Meter Breite bildet. Von Ettlingenweier bis Oberweier bildet er mit seiner Geröllunterlage allein das Hügelland, erst von Oberweier an wird er von Löß überdeckt.

Diese große Diluvialterrasse gehört ihrem Ursprung nach ausschließlich dem Schwarzwalde an; in ihr fehlen die alpinen Gesteine, welche am Fuße derselben den größten Theil des Rheinkieses bilden.

Ob diese Schwarzwaldgerölle dem Rheinkies aufgelagert sind, ist nirgends zu ermitteln, indeß nach der Analogie anderer Gegenden wahrscheinlich. Der Steilrand gegen das Rheinthal ist offenbar späterer Entstehung; er wurde durch den die Terrasse bespülenden alten Rheinlauf erzeugt.

Derselbe sandige Lehm, welcher den Haupttheil der Hügelterrasse zusammensetzt, zieht sich an der Ausmündung des Albthals bis zum Hellberg bei Ettlingen und bildet auch kleine Hügel zunächst östlich von Ettlingen, wo er aber alsbald von Löß überdeckt wird.

Im Albthal selbst liegt eine bedeutende Geröllbildung unterhalb Herrenalb, einen schönen Wall parallel dem Thal bildend, der sich an das rechte Gehänge anlehnt, und durch die Straße aufgeschlossen ist. Faust- bis kopfgroße Gerölle von Sandstein und Granit bilden die Hauptmasse. Auch weiter oberhalb, bei der Albsäge, ist eine kleine Geröllablagerung. Im unteren, badischen Theil, finden sich keine Geröllablagerungen über der Thalsohle, hingegen nicht unbeträchtliche Massen eines sandigen Lehms überall, wo die Abhänge sanfter sind. Sie können aber ebensowohl als Alluvialbildungen, aus dem Sandstein durch Verwitterung und Abschwemmung entstanden, angesehen werden.

Das Plateau zwischen Alb und Pfinz ist zum Theil von einem gelben kaltfreien Lehm bedeckt, der etwa 2 Meter mächtig ist. Derselbe beginnt bei Etzenroth, bedeckt die Höhen um Spielberg und kann von hier bis gegen Ittersbach verfolgt werden, wo er nahe bei der Ziegelhütte noch in beträchtlicher Mächtigkeit ansteht. Am Wege von hier bis Langensteinbach ist ebenfalls nur derselbe Lehm zu finden, der gerade bei letzterem Orte wieder eine beträchtliche Mächtigkeit erlangt. Dieser Lehm ist — wenigstens stellenweise — sandärmer und dunkler gefärbt als der weiter nördlich liegende Lehm, welcher aus ganz zersetztem Wellendolomit hervorgegangen ist. Er hat weit mehr Aehnlichkeit mit den Lehmmassen der Anhydritgruppe, welche bei Nöttingen, Wilferdingen und Bilfingen auf dem Wellenkalk liegen, enthält aber keine Hornsteine. Es ist daher wahrscheinlich, daß er aus den höher liegenden Gegenden von Langenalb, wo noch Reste von Wellendolomit anstehen, Conweiler und Dobel hierher verschwemmt wurde.

Im Pfinzthal selbst liegen beträchtliche Lehmmassen, ohne Gerölle, in den Umgebungen von Ellmendingen, wo sie am Eitersberg ziemlich hoch hinaufsteigen und den bunten Sandstein fast gänzlich verdecken. Ebenso führt der Weg von Nöttingen nach Auerbach über einen beträchtlichen Lehmhügel; unterhalb Nöttingen bildet derselbe einen Saum zwischen dem Wellenkalk und der Pfinz und breitet sich zwischen Wilferdingen und Königsbach auf eine große Fläche aus. Diese Lehmmassen stammen aus dem oberen Pfinzthale, und zwar wohl aus dem unteren Muschelkalk, dessen Massen durch die Erosion zum großen Theil weggeführt worden sind und sich im Thale, dessen frühzeitige Entstehung schon erwähnt wurde, zum Theil ablagerten. Daß eine nicht unbeträchtliche Strömung aus dem Pfinzthale stattfand, wurde schon von Sandberger*) nachgewiesen, indem am Ausgange des Thales Wellenkalk- und Buntsandsteingerölle auf dem Sandstein und Wellendolomit bei Grötzingen liegen, wo sie von Sand und Löß bedeckt sind.

Alle beschriebenen Diluvialbildungen, mit Ausnahme derer auf dem Plateau, werden von Löß bedeckt. Derselbe bildet einen Theil des Hügelsaumes von Malsch bis Oberweier, nach Süden an Ausdehnung zunehmend, dehnt sich nördlich von Ettlingen zwischen der Karlsruher und Durlacher Landstraße weit aus und erscheint wieder auf den Höhen bei Grünwettersbach und Stupferich, von wo nördlich er sich meilenweit über das Hügelland des Kraichgaues hinzieht. Er hat hier wie überall dieselben Charactere: ein äußerst inniges Gemeng von kohlensaurem Kalk, wenig Thon und höchst feinen eckigen Quarzkörnern.

Der Löß ist die jüngste Bildung des Diluviums; er überlagert die andern, so daß also drei, der Zeit nach verschiedene diluviale Ablagerungen unterschieden werden müssen: der Kies des Rheinthals, die Lehm- und Gerölleablagerungen des Schwarzwaldes und der Löß.

Der Diluvialzeit gehört endlich die Ausbildung der jetzigen Flußläufe an, also die jetzige Bodengestaltung. Die während und nach Ablagerung der Triasschichten eingetretenen Hebungen hatten die im Wesentlichen noch jetzt bestehenden Plateaus gebildet, welche seit dieser Zeit nicht mehr unter das Meeresniveau herabsanken.

*) Verhandlungen des naturwissenschaftl. Vereins in Karlsruhe, 3. Heft (1869), pag. 53.

somit auch von jüngeren Formationen nicht überdeckt wurden, während im Rheinthal, wie auch weiter nördlich, Schichten des Keupers und des Jura sich bildeten.

Die Sandsteinplateaux bildeten somit den nördlichen Theil eines während der ganzen secundären Periode sich fortgesetzt vergrößernden Festlandes.

Es ist somit dieses Festland eines der ältesten, und also eine ungemessene Zeit den Wirkungen der Verwitterung und des fließenden Wassers ausgesetzt, weßhalb auch hier relativ alte Thäler angetroffen werden.

Es ist nicht wahrscheinlich, daß das Hochplateau zu beiden Seiten des Murgthals, welches Thal zur Zeit der ersten Hebung, bei der Bildung des Rheinthals noch nicht vorhanden war, wesentlich von der Erosion angegriffen worden sei, da die harten Kieselsandsteine der jetzt die Oberfläche bildenden Bänke der Witterung trotzen. Bei der sehr flachen Schichtenlage und dem schwachen Gefälle mußte sich die Wirkung des wenigen fließenden Wassers auf allmähliges Ausfüllen vorhandener Vertiefungen mit dem gebildeten Letten und Quarzsand, sowie auf Eingraben von Flußläufen in dem im Ganzen weichen Sandstein beschränken.

Ein solches durch die Wirkung des fließenden Wassers gebildetes Thal ist das Murgthal. Die von den Abhängen des Kniebis der allgemeinen Gefällsrichtung zu Folge nach Osten fließenden Gewässer trafen zunächst in der Gegend von Freudenstadt die weit weniger leicht mechanisch zerstörbare Wellendolomitregion, an deren Rand, wie die zahlreichen hier vorkommenden Erzgänge beweisen, bedeutende Spaltenbildungen wohl auch Senkungen erzeugt hatten. Es wiederholte sich also hier, was in der Wellendolomitregion jeder Wasserriß zeigt: daß der Sandstein weit leichter vom fließenden Wasser fortgespült wird als der Wellendolomit, weßhalb dieser so oft auf den Wasserscheiden liegt, und die Wasserrisse und Regenschluchten erst an seiner unteren Grenze beginnen.

Soweit das Thal im bunten Sandstein liegt, ist somit die Wirkung des fließenden Wassers zur Erklärung seiner Entstehung und Richtung vollkommen ausreichend. Hatten einmal die Gewässer die Richtung nach Nordosten eingeschlagen, so mußte die Masse des Hohloh eine weitere Ablenkung nach Osten hin verhindern. Es wurde schon im einleitenden Theil (pag. 3 ff.) erwähnt, daß von diesem, an Höhe die Nachbarn übertreffenden Berge Thäler nach allen Seiten radienförmig auslaufen, ganz wie es die Natur des von einem Höhenpunkt auslaufenden Wassers verlangt.

War aber das Thal einmal bis auf die schwach geneigte Fläche des Granits eingeschnitten, so mußte auch hier die Erosion weiter wirken und, wenn auch langsamer, die schon gegen 300 Meter tiefe Thalrinne noch weiter vertiefen. Die schluchtartige, spaltenähnliche Gestalt des mittleren Murgthals drängt zwar unwillkührlich zu der Annahme, daß hier ein gewaltsam gebildeter Riß vorliege, die nähere Untersuchung zeigt indessen das Gegentheil. Spricht schon die Abwesenheit aller Spaltungserscheinungen, das Fehlen von Erz- und anderen Gängen, von Verwerfungen und sonstigen abnormen Schichtungsverhältnissen, wie sie z. B. im Pfinzthal, im Schutter- und Diersburger Thal auftreten, gegen die Annahme, daß das Thal durch Trennung der früher vereinigten Seitenwände, also durch eine Spaltung des Bodens entstanden sei, so liefert die Gestaltung der Thalsohle und der Seitenwände direkte Beweise dafür, daß hier keine Spaltung stattgefunden hat. An vielen Stellen stehen im Bachbett durch das Wasser geglättete Felsen an, und zwar auf die ganze Breite der Thalsohle, und gerade an den engsten Stellen. Eine Spalte bedingt aber unmittelbar das Auskeilen nach unten: Felsrisse in einer Spalte sind unmöglich.

Es ist ferner schon hervorgehoben worden, daß die Felsbildungen an der oberen Granitgrenze besonders häufig sind und hinter diesen sich in der Regel eine ebene, mit Sand bedeckte Fläche findet. Höchst wahrscheinlich sind diese, alle im Niveau von ca. 630 Meter (2100 Fuß) liegenden Ebenen die Reste eines früheren Thalbodens; sie bezeichnen einen längeren Stillstand der Erosionsthätigkeit, welche dann von den vorragenden härteren Felsköpfen aus, nachdem diese blosgelegt waren, die Bildung der Seitenthäler bewirkte.

Eine zweite solche Terasse liegt wenig über dem jetzigen Flußniveau; sie ist sehr deutlich bei Weißenbach, auf ihr liegen die Dörfer Langenbrand und Gausbach, ebenso ein Theil von Forbach. Die alte Straße führte bei Langenbrand über diese Terrasse hinweg. Auch diese Terrasse bezeichnet einen länger dauernden Stillstand in der Erosion, wahrscheinlich bedingt durch härtere Beschaffenheit des Granits unterhalb derselben, wo derselbe auch jetzt noch weniger verwittert ist als in den höheren Theilen.

Wenn somit das Murgthal nur als reines Erosionsthal aufgefaßt werden kann, so soll damit nicht behauptet werden, daß in der langen Periode der Thalbildung nicht noch Erschütterungen, denen vielleicht die Bildung der Granitblöcke zugeschrieben werden kann, zerstörend auf die Thalwände eingewirkt haben, sondern nur, daß keine Bewegung der Bergmassen im Ganzen eingetreten

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

sei. Erschrickt man aber über die Kraft, welche eine Kluft von über 360 Meter in harten Granit einschneiden mußte, so muß dabei das große Gefäll des Thales, welches vor der Ausfüllung des unteren Theiles mit Schutt noch beträchtlicher war, in Rechnung gezogen werden, und ist hierbei noch zu berücksichtigen, daß die vertikale Zerklüftung des Granits das Zusammenstürzen ganzer Bergwände, nachdem deren Fuß einmal angegriffen war, bewirken konnte. Uebrigens erscheint diese Wasserwirkung nur großartig im beschränkten Gebiet des Schwarzwaldes: die Alpen bieten zahllose Beispiele von noch größeren Flußthälern, an deren Bildung durch Wasserwirkung nicht gezweifelt werden kann.

Daß das blos im bunten Sandstein eingeschnittene Albthal lediglich durch fließendes Wasser ausgegraben wurde, bedarf nach dem Obigen keiner näheren Erläuterung.

Die Richtung des Pfinzthales wurde dagegen durch die in demselben auftretenden Spalten bedingt, wenn auch seine jetzige Gestaltung durch nachträgliche Wasserströmungen erzeugt werden mußte. Vor der Ausgrabung des Thales ergossen sich die Gewässer wahrscheinlich über das ganze Plateau, auf welchem der Lehm als Zeichen schwach strömenden Wassers liegen blieb. Die Lehmanschwemmungen bei Ittersbach, Spielberg und Langensteinbach geschahen also vor der Ausgrabung des Alb- und Pfinzthales, sie gehören zu den ältesten Diluvialbildungen.

Da das Sandsteinplateau schon seit der Muschelkalkzeit dem Meeresspiegel enthoben war, so ist für die Thalbildung durch Erosion ein ungemessen langer Zeitraum gegeben. Dieser Zeitraum wird jedoch durch die Thatsache sehr verkürzt, daß auch in den Thälern, da wo ihre Sohlen tiefer als benachbarte jüngere Gesteine (z. B. der Jura- und Tertiärperiode) liegen, keine solche jüngeren Ablagerungen vorkommen, wie dieß in den Umgebungen von Müllheim, Freiburg, Kenzingen und Lahr beobachtet werden kann, also am Westrande des Schwarzwaldes ganz allgemein ist.

Diesen anderwärts beobachteten Thatsachen entsprechend läßt sich also auch für unser Gebiet der Satz aufstellen, daß die Ausbildung der jetzigen Wasserläufe in das Ende der Tertiärzeit und den Beginn der Diluvialzeit fällt, wenn auch gewiß der Beginn der Erosionsthätigkeit schon in frühere Zeiten fällt.

Von den drei Thälern des Gebiets waren jedenfalls das Murg- und Pfinzthal schon geöffnet und nahezu bis auf ihr jetziges Niveau ausgetieft, als der Löß abgesetzt wurde, da die außerhalb der Thäler vorkommenden, aus dieser stammenden Geröllablagerungen von Löß überdeckt werden.

Ob in der Diluvialzeit Niveauveränderungen vor sich gegangen sind, wie dieß für die norddeutsche Ebene und für England, Schottland und Scandinavien constatirt ist, kann aus dem beschränkten Gebiet nicht erkannt werden. Thatsachen, welche eine solche Annahme erforderten, sind nicht bekannt.

Ebensowenig zeigen die ältern Diluvialablagerungen, insbesondere die Geröllmassen, auffallende Merkmale, welche zu der Annahme besonders großartiger Strömungen nöthigten. Obgleich von beträchtlicher Größe, übertreffen doch die Diluvialgerölle keinesweges die noch jetzt im Bette der Murg vorkommenden, wie denn auch die Größe der Gerölle mit der Entfernung vom Ursprung derselben abnimmmt.

VIII. Alluviale Bildungen.

Auf dem Hochplateau des Hohloh und der Teufelsmühle sind große Torfmassen abgelagert. Diese Ablagerungen erstrecken sich von den Vier Eichen über Breitloh und die Umgebungen des Hohlohsees fast ununterbrochen, nehmen sodann einen großen Flächenraum in den Umgebungen des Hornsees ein, und erstrecken sich in kleineren Massen bis zur Teufelsmühle.

Die Unterlage des Torfs ist überall ein feiner weißer Sand, welcher oft 2 bis 3 Meter mächtig ist und aus zerstörten Sandsteinbänken an Ort und Stelle erzeugt wurde. Sein feines Korn und eine geringe Thonbeimengung machen ihn nahezu wasserdicht, besonders in den flachen Vertiefungen. Die weiße Farbe, welche mit dem darunter liegenden rothen Sandstein lebhaft contrastirt, entstand durch Reduction des färbenden Eisenoxyds zu kohlensaurem Eisenoxydul, welche durch die durchsickernden mit organischen Stoffen beladenen Wasser bewirkt wurde.

Der Torf ist hauptsächlich aus dem eigentlichen Torfmoos, Spagnum, gebildet, in der Regel locker, sandig und von Wurzeln der auf ihm einheimischen Legforle (Pinus pumilio) durchzogen.

In neuerer Zeit wurden die Torfmoore durch tiefe Abzugsgräben zum Theil trocken gelegt, wobei die Masse, soweit die Gräben einschneiden, rasch zu lockerem Grus zerfällt, und alle Bindung verliert.

Einen technischen Werth haben diese Torflager bei dem großen Holzreichthum der Gegend bis jetzt noch nicht, und dürften kaum Umstände eintreten, unter welchen eine Ausbeutung derselben rathsam wäre.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg