



41

DAS
LORSBACHER THAL.

(EINE LOKALSKIZZE.)

VON

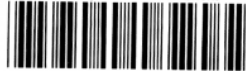
BARON VON REINACH

IN FRANKFURT AM MAIN.

MIT EINER TAFEL.

AUS DEN JAHRBÜCHERN DES NASSAUISCHEN VEREINS FÜR NATURKUNDE,
JAHRG. 40, S. 260 ff.

Bibliothèque Maison de l'Orient



156675

WIESBADEN.
JULIUS NIEDNER, VERLAGSHANDLUNG.
1887.

Das Lorsbacher Thal.

(Eine Lokalskizze.)

Ein Hauptstudium der neueren Geologie, bildet die Klarlegung der Ursachen und Kräfte, welche den jetzt vorhandenen Gebirgsbau hervorbrachten. Es haben namentlich die Arbeiten des Professors von Koenen Licht in Thatsachen gebracht, welche den Faltungen der westdeutschen Gebirgszüge zu Grunde liegen. Für unsere Gegend speciell haben neuerdings Professor Lepsius und Dr. Kinkelin in gleicher Richtung gearbeitet. Die grossen Spaltensysteme, welche Westdeutschland durchziehen und die Flussläufe zumeist reguliren, sind ziemlich genau festgestellt. Dass die Einsenkung des oberen rheinischen Beckens zwischen Vogesen, Haardt, Soonwald, Taunus, Odenwald und Schwarzwald in die ältere Tertiärzeit fällt, ziemlich gleichzeitig mit der Hebung der Alpen, dürfte wohl als allgemein bekannt vorauszusetzen sein. In dieses Becken ergoss sich von Süden her, durch die burgundische Pforte, das Mittelmeer. In der Mittelligocänzeit muss entweder das Meeresniveau gegen sein heutiges Niveau um nahezu 300 m höher gestanden sein, welches sich durch eine geringere allgemeine Meerestiefe erklären liesse, oder aber muss das Niveau des mitteleuropäischen Continents sich seit dieser Zeit um ca. 300 m gehoben haben. Vielleicht haben beide Ursachen, Hebung und Senkung, zusammen gewirkt, um die heutige Niveaulage hervorzubringen. Es ist ja festgestellt, dass in die Tertiärepoche die Erhebung der höchsten Gebirgszüge, Alpen, Anden, Himalaya etc. fällt, warum sollten da anderseits nicht auch grossartige Einsenkungen stattgefunden haben (von denen einige nachgewiesen sind), welche natürlicher Weise die Ausbreitung des Meeres relativ zum Land verminderten.

Das Taunusgebirge bildete den Nordrand der oberrheinischen Bucht des Mittelligocänmeeres, dessen Fluthen die ausgedehnten Strandbildungen längs des südlichen Taunusrandes lieferten. Koch sowohl als Lepsius

und Kinkelin haben diese Bildungen ziemlich gleichmässig in der Höhe von beinahe 300 m über dem jetzigen Meeresniveau an vielen Stellen nachgewiesen. Unter anderen besteht der Hofheimer Kapellenberg aus diesem, durch schwarzen Lydit ausgezeichneten Materiale. In Folge langsamer Hebung Südfrankreichs und Süddeutschlands relativ zum Meeresniveau wurde die rheinische Mittelmeerbucht von ihrem Zusammenhange mit der Rhonebucht getrennt und nahm allmähig brakischen Charakter an, wie es die Ablagerungen des oberen Oligocän beweisen. Durch weitere Aussüßung wurde das Becken in der Miocänepoche vollkommen Süßwassersee, dessen Ausdehnung stetig abnahm. Es sind im rheinischen und namentlich im Mainzer Becken die jüngeren Tertiärschichten stets mehr und mehr nach der Mitte des Beckens hin abgelagert. Gleichzeitig mit der allmähigen (relativen) Hebung dieses Gebietes sind aber auch eine Reihe partieller Störungen, Versenkungen, Spaltenbildungen und bedeutende Basaltdurchbrüche zu constatiren. Es ist wohl der Einfluss der alten Rheinspalte, welcher sich durch die ganze Tertiärzeit geltend machte, aber auch noch bis in die neuere Zeit hinein wirkt. In seinen genauen Forschungen über unsere Gegend hat Kinkelin*) die Fortsetzung der Thätigkeit innerhalb der Rheinspalte in der Oligocänzeit, in der Miocänzeit und bis in die recente Epoche, sowie die Verwerfungen innerhalb dieser Bruchzone nachgewiesen. Die Untermiocänschichten brechen in Sachsenhausen ab und stehen erst wieder auf der Linie Weilbach-Diedenberg an. Aehnliche Spaltungen und Versenkungen hat Kinkelin auch für die untere Wetterau aufgefunden. Das Taunusgebirge scheint demnach einen Damm gebildet zu haben, an dem die Bewegung Südnord abgelenkt wurde und sich erst wieder in der Wetterau in ziemlich gleicher Richtung fortsetzen konnte.

Zwischen Diedenberg und Marxheim wurden in den Jahren 1884 und 1885 eine Reihe von Bohrungen auf Braunkohlen ausgeführt, auch Schächte niedergebracht. Diese wurden in der Ordinate 188 im Cyrenenmergel angesetzt (600 F.). Der Cyrenenmergel war in der Täuße von ca. 55 m durchbohrt. Die Braunkohle von 1—1½ m Mächtigkeit fand sich in der Täuße von 10—15 m in regelmässigen muldenförmigen Flötzen vor. Die tieferen Bohrungen im Cyrenenmergel lieferten keine Resultate. Bei Hofheim wurde gelegentlich einer leider jetzt verstürzten Brunnenausschachtung wahrscheinlichst im Cyrenenmergel in ca. 7 m Täuße die gleiche Braunkohle gefunden. Die betreffende Stelle liegt ca. 115 m über dem Amsterdamer Pegel, es ist also eine Niveaudifferenz von nahezu 75 m zwischen dem Vorkommen in Hofheim und demjenigen auf der südlichen gegenüberliegenden Höhe von Marxheim zu constatiren. (Sollte das

*) Kinkelin, zur Geologie der unteren Wetterau und des unteren Mainthals.

Hofheimer Vorkommen wie anderseits behauptet, in dem den Cyrenenmergel überlagernden petrefactenfreien Tertiärthon aufgetreten sein, so wäre die Niveaudifferenz noch grösser.) Diese Verwerfung liegt in der Fortsetzung der Spalte Nierstein-Flörsheim und bildet ein Dreieck, das mit dem Ausflusse des Schwarzbaches aus der Lorsbacher Thalschlucht correspondirt. Von hier ab streicht die Lorsbacher Thalspalte in nord-nordwestlicher Richtung weiter durch das Massiv des Tannusgebirges. Ein Zusammenhang mit der Rheinspalte ist also wohl möglich.

Vermuthlich ist das Lorsbacher Thal nur eine gewaltige Spalte*). Die Erosion kann mitgewirkt haben, um dem Thalgrund die jetzige Form zu geben, aber bei der kleinen Wassermenge und dem geringen Gefälle des Schwarzbaches, kaum allein die vorliegende grossartige Wirkung ausgeübt haben. Die spaltende Kraft (ob nun direct oder durch tangentialen Druck sattelförmig spaltend) traf bei Eppstein auf das gewaltige Massiv des Staufens, Rosserts und Judenkopfs, welches wohl die Seitenspalten nach Osten Fischbachthal, nach Westen Daisbachthal bedingte, während die Hauptspalte weiter nordwärts über Ehlhalten verläuft. Möglicherweise kann auch die betreffende Spaltung in Eppstein in die vermuthete ältere Spaltung Eppstein-Ehlhalten verlaufen sein. Wann, d. h. zu welcher geologischen Epoche ist aber das Hauptthal entstanden?

Ein Blick auf die vorzügliche Koch'sche geologische Karte, Blatt 55 und 49, constatirt schon die jüngere Bildung. In Hofheim, zu Beginn des Thales, ist der Kapellenberg, ebenso wie die gegenüberliegende westliche Höhe, ältestes Tertiär unserer Gegend Mitteloligocän (Strandbildung und Meeresgerölle), während an den beiderseitigen inneren Hängen nach dem Lorsbacher Thale zu, Rothliegendes zu Tage tritt. Dasselbe ist also durch eine Spaltung blossgelegt, die erst nach Bildung des älteren Tertiärs entstanden sein kann. Wäre das Lorsbacher Thal in der älteren und mittleren Tertiärzeit offen gewesen, so würden sich in diesem Thale wohl, wie in den noch höher gelegenen oberen Wicker-, Kassern- und Liederbachthälern tertiäre Ablagerungen gebildet haben, ebenso wie auf den, dem Lorsbacher Thale vorliegenden Höhen des Mainzer Beckens. Auf der Höhe zwischen Niederhofheim und Soden in Ordinate 570, in Diedenbergen in Ordinate 540, steht mittelmioцäner Litorinellen-Kalkstein an; im gesammten Kassernthal zwischen Weilbach und dem Kassernberge in Ordinate 360—690, bei Diedenbergen in Ordinate 600, bei der Höhe westlich von Soden in Ordinate 600, bei Münster in Ordinate 450—600 steht oberoligocäner Tertiärthon an. Bei

*) Auf die im Tannus ziemlich allgemeine nord-nordwestliche Spaltenbildung, namentlich auch der Quarzgänge entgegengesetzt der Richtung der Basaltdurchbrüche, hoffe ich in einer späteren Arbeit zurückzukommen.

Breckenheim in Ordinate 600 findet sich Septarienthon etc., während das Lorsbachthal von Hofheim in Ordinate 390, bis Lorsbach in Ordinate 480, Eppstein in Ordinate 570 steigt und keinerlei Tertiärablagerungen enthält, ausgenommen das bei Hofheim, dem Thale eigentlich in besprochener Einsenkung, vorliegende Vorkommen.

An dieser Stelle ist als weiterer Beleg eine wichtige Arbeit über den Grauenstein bei Naurod von Dr. Karl Koch anzuführen (Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft 1876/77). Der genaue Forscher Dr. Scharff, hat die Conclusionen dieser Arbeit in einem Nachtrag zu seiner in gleichem Bande erschienenen Arbeit über ebendenselben Gegenstand vollkommen acceptirt.

Koch weist nach, dass das kleine tertiäre Süßwasser-Lahnbecken in der Oligocänzeit seinen Abfluss durch einen Taunussattel genommen haben muss. Die Richtung desselben war der jetzige Cambergergrund, Weilbachthal, das jetzige, damals noch nicht tiefer eingeschnittene Daisbachthal, am Nauroder Grauenstein vorbei, durch das Thal von Wildsachsen in das Wickerthal. Koch führt pag. 85 an, „dass in der Tertiärzeit der Staufen vom Rossert getrennt wurde“; pag. 88: „dass der jetzige Daisbach sich erst später eingefurcht habe und dann seinen Abfluss in das Lorsbacher Thal nahm, vor dessen Durchbruch aber seinen Abfluss in der Richtung des jetzigen Wickerthales hatte“, ohne aber hierbei auf die Eröffnung des Lorsbachthales einzugehen.

Wäre zur Zeit des Abflusses des tertiären Lahnbeckens, das Lorsbachthal offen gewesen, so hätte der Abfluss natürlicherweise durch dieses Thal und nicht über das so viel höher gelegene Wildsachsener Thal erfolgen müssen.

Koch führt auch noch an, unter Citirung von Professor Sandberger, dass die marinen Septarienthone zwischen Flörsheim und Hochheim Landschnecken, *Helix Subverticillus*, *H. deflexa*, *Limnæus cretaceus*, u. a. auch Blattabdrücke enthalten, welche wohl dem tertiären Lahnsüßwasserbecken resp. dem dasselbe begrenzenden Westerwalde entstammen. Es ist hierdurch weiter festzustellen, dass bei Bildung der Septarienthone das Lorsbachthal noch geschlossen war. Die Eröffnung des Lorsbacher Thales fällt also wohl frühestens in die jüngere Miocänzeit, als das Mainzer Becken schon so weit zurückgetreten war, dass ein Einfließen dieses See's in und durch die hierbei gebildete Spalte nicht mehr möglich war.

Das Hauptthal ist eine Spalte im älteren Taunusgestein — Sericitschiefer. Die Schichtungen der Ost- und Westseite correspondiren an manchen Stellen vollkommen miteinander. Im oberen Thale nördlich von Ehlhalten steht jüngeres Taunusgestein, Taunusquarzit (unter Devon) an und zeigt ebenfalls an vielen Stellen die gleiche Schichtung der zwei Hänge.

Eben dasselbe Verhältniss ergibt sich im Fischbacher Thale, vielleicht in noch auffallenderer Weise.

Vor Oeffnung des Lorsbachthales haben die diesseitigen Tannusgewässer wohl Abfluss in das Wicker- und Liederbachthal gehabt. Das Fischbachthal scheint, wie vorher ausgeführt, als Spalte, gleichzeitig mit Spaltung des Lorsbachthales entstanden zu sein, aber erst in ganz jüngerer Epoche vertieft durch Erosion den Abfluss der Gewässer des Rosserts und Eichkopfs in vollkommener Weise zu vermitteln. Die Niederung um Fischbach bis zum Hofe Retters war bis dahin ein kleines Seebecken, das diese Gewässer aufnahm und hatte dasselbe seinen Abfluss über den südöstlichen Ausläufer des Staufens bei der sogen. Reichskirche. Von hier aus lässt sich ein altes Bachbett bis nach Kelkheim verfolgen. Die Sohle dieses früheren Seebeckens besteht aus diluvialen Geschieblehm, die dasselbe begrenzenden Höhen im Norden und Osten aus Tannusschotter.

Sowohl im Lorsbach- als auch im Fischbachthale scheinen sich übrigens dann beim Abflusse der Gewässer, in Folge der Terrainfalten eine Reihe kleinerer Seebecken gebildet zu haben. Noch in geschichtlicher Zeit haben grosse Teiche einen Theil beider Thäler eingenommen und sind wahrscheinlich die natürlichen Dämme, im Mittelalter künstlich verstärkt resp. unterhalten worden. Der noch am besten erhaltene Damm befindet sich in der Nähe der Ausmündung des Fischbach- in das Lorsbachthal, oberhalb der Oelmühle. Am Nordhange des sich hier einengenden Thales ist etwa 10 m über der Chaussee ein künstlicher Einschnitt in der Felswand, welcher zum Abfluss der Gewässer gedient haben soll. Es bestehen hierüber übrigens, so viel ich in Erfahrung bringen konnte, nur mündliche Ueberlieferungen und könnte möglicher Weise der Einschnitt auch zur Herstellung eines praticablen Weges längs des mit Teichen angefüllten Thales gedient haben, was aber der Thalformung nach nicht glaubhaft ist. Eine Reihe von anderen Dämmen sind sowohl im Lorsbach- als auch im Fischbachthal noch deutlich zu erkennen. Die betreffenden Thalstrecken haben noch die Benennungen „kleiner See“ und „grosser See“.

Ob die Teiche im Mittelalter zur Fischzucht oder als Schutzwerke erhalten wurden, ist fraglich.

In prähistorischer Zeit scheinen die Höhen um das Lorsbachthal ziemlich dicht bevölkert gewesen zu sein, da die ganze Gegend eine reiche Ausbeute von Steinwaffen und Werkzeugen liefert. Dieselben sind zumeist aus Basalt, Hornblendediorit und seltener aus Tannusquarzit verfertigt. Ausgrabungen auf dem Eppsteiner Burgberge haben auch Broncewaffen geliefert. Es befinden sich einige Broncewaffen, deren Fundort nicht zu eruiren ist, bei den Bewohnern des Thales, von denen ich eine schöne Lanzenspitze und ein Beil mit Doppel-

flügeln ankaupte. Auf dem Staufen befindet sich am Mannstein ein Ringwall mit Feuerstätte, auf der Höhe zwischen Lorsbach und Hofheim ein Abschnitt mit Wall, wohl zur Vertheidigung des sich auf der Höhe hinziehenden Weges.

Im früheren Mittelalter bis zum dreissigjährigen Kriege scheint die Gegend ebenfalls gut angebaut und dicht bevölkert gewesen zu sein, wie es die Ruinen bedeutender Burgen, Kirchen, Kapellen und Klöster bezeugen. In der Kirche von Fischbach befindet sich ein dem VI. Jahrhundert angehöriger christlicher Grabstein, welcher in den Ruinen der vormaligen Gimbacher Wallfahrtskapelle gefunden wurde.

Von bergbaulichen Producten hat der Spalt des Lorsbacher Thales nichts aufgeschlossen, abgesehen von einigem unbauwürdigen Vorkommen von Dachschiefer im Sericit und Phyllit. Die Quarzgänge, welche in grosser Zahl und Mächtigkeit, gleichsam als feste Rippen des leicht verwitterbaren Taunusschiefers vorhanden sind, enthalten etwas Eisenerz; ebenso enthalten die contact, oder wenigstens benachbarten Schichten des Taunusschiefers mit dem Tertiär, wenig reiche Brauneisensteinlager, auf welche bei Wildsachsen noch etwas Bergbau betrieben wird. Die Gruben am Lorsbacher Kopf sind eingestellt. Bei Eppenhain und Ruppertshain befinden sich im sogen. Dachsbau und Hellestein (porphyroidischer Sericitgneiss) eine Reihe Quarzgänge, welche unbauwürdige Kupfererze enthalten. Im Geschieblehm bei Fischbach und namentlich im Geschieblehm und Tertiärthon bei Münster bestehen bedeutende Ziegeleien. Die Münsterer Ziegelei muss, nach den Funden früherer Geräthe zu schliessen, übrigens schon seit langen Jahrhunderten in Thätigkeit sein. Von den, dem Lorsbacher Thale vorliegenden Schichten des Mainzer Beckens, enthält der Cyrenenmergel Braunkohlenlager, welche in den ziemlich geraden Linien Hochheim-Wicker-Diedenbergen-Marxheim-Hofheim-Söden aufgeschlossen sind. Das Vorkommen von Thon und Braunkohle zusammen würde das Wiederaufleben der früheren Flörshheimer und Höchst Fayence-Industrie unterstützen. Die augenblicklich niedrigen Kohlenpreise und der starke Wasserzufluss in den Braunkohlenflötzen, haben die auf Braunkohle allein basirten bergmännischen Unternehmungen zum Stillstand gebracht. Da die Flötze zwischen Schichten liegen, die nicht wasserdurchlassend sind, beziehen eine Reihe der in diesem Striche befindlichen Orte ihr Wasser aus den Braunkohlen. In Diedenbergen waren zwei Flötze von ca. $\frac{1}{2}$ und ca. 2 m Mächtigkeit im Abbau.
