Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Die Residenzstadt Karlsruhe - ihre Geschichte und Beschreibung

Bader, Joseph

Karlsruhe, 1858

Geologisches

urn:nbn:de:bsz:31-50246

Visual Library

Knielingen in den Rheinstrom, nachdem sie einen zehnstündigen Lauf zurückgelegt.

Die Pfinz hat ihre Quellen an den Höhen von Feldrennach (im Württembergischen), vergrößert sich durch die verschiedenen Bäche zwischen Stein und Langensteinbach, betritt bei Durlach, von wo sie bis Karlsruhe und Mühlburg durch den Landgraben mit der Alb verbunden ist, nordwestwärts die Ebene, durchzieht dieselbe zuerst streng nördlich, nachdem sie die Altbach, Gieß- und Walzbach aufgenommen, bis gegen Graben, und wendet sich nun dem Rheine zu, welcher sie bei Rußheim aufnimmt. Sie hat einen Lauf von 15 Stunden und bildet unterhalb Blankenloch die Nebenrunnse der Heglach, welche sich bei Graben wieder mit ihr vereinigt.

Alle diese Gewässer, von denen keines schiffbar ist, nehmen von da, wo sie die Ebene erreichen, einen ruhigen Lauf an, und reichen lange nicht hin, ihr Gebiet gehörig zu befeuchten. Von der Altbach bei Hagsfeld und Blankenloch bis hinaus an den Hochrain, und von der Alb bei Beiertheim bis hinab an den Galgen- und Forlengraben, also innerhalb eines Feld- und Waldbereiches von beinahe zwei Geviertmeilen, findet sich auch nicht das geringste laufende Wasser vor.

Geologisches.

Natürlich bietet diese Landschaft auch in Beziehung auf das Erdreich wenig Mannigfaltigkeit dar. Das Gebirgsland vom Albthale an, wo noch der Granit und Porphyr sich zeigen, bis weit abwärts ist ein Wechsel von Letten-, Kalk- und Sandsteinschichten, und die Ebene besteht durchweg aus Ried-, Moor- oder Sandboden. Was nun die geologische Beschaffenheit der Gegend von Karlsruhe näher betrifft, so erscheint sie in folgenden Verhältnissen.

Die Absätze des früheren Rheinbettes, welche aus Geröllen vorzüglich von Graniten, Porphyren und Muschelkalk zum Theil mit ihren charakteristischen Einschlüssen von Mineralien und Versteinerungen, losem Sande und Letten bestehen, gehören zum Theil der Diluvialperiode, zum Theil

der historischen oder Alluvialperiode an; eine scharfe Scheidung derselben aber ist nicht ausführbar. Am Rheine selbst werden in diesem Gerölle die Zähne, Knochen und Kieferstücke von Elephas primigenius (Mammuth), Equus primigenius (Urpferd) und Rhinoceros gefunden; einen prachtvoll erhaltenen Schädel von Rhinoceros Merckii aus dieser Ablagerung bewahrt das großherzogliche Naturaliencabinet. Außerdem ist die Bildung noch durch ihren Goldgehalt merkwürdig, welcher von Philippsburg aufwärts bis Kehl gewöhnlich in Form ganz feiner Blättchen mit Magneteisen in einer feinen Sandschichte vorkommt, die in Folge der jährlichen Aenderungen des Stromlaufs häufig ihre Stelle wechselt. Die Goldwäscherei ist jedoch allein noch bei Darlanden im Gange und wirft durchschnittlich nur wenig mehr als den gewöhnlichen Taglohn ab.

Die vom Gebirge dem alten Rheinbette zuströmenden Wasser bewegen sich mit unbedeutender Neigung zwischen dem groben losen Kies und tieferen durch Letten und Kalkschlamm verkitteten Bänken; sie werden vielfältig durch Bohrbrunnen aufgeschlossen und benutzt. Am Gebirge bis zu 800 Fuß Höhe hinauf ist der Mergelschlamm der Diluvialperiode, der Löß in ungeheurer Mächtigkeit, namentlich an der Mündung der Seitenthäler (z. B. des Pfinzthales) in die Rheinebene, abgelagert. Er enthält, besonders bei Grötzingen, reichlich fossile Conchylien, unter denen am gewöhnlichsten Succinea oblonga, Helix costulata, Pupa muscorum, seltener Pupa dolium und Helix arbustorum sich vorfinden.

Die Zusammensetzung des meist aus flachen langgezogenen Hügeln gebildeten Gebirgsrandes von Ettlingen bis gegen Bruchsal ist im Ganzen genommen sehr einförmig; dieselben bestehen fast nur aus Gliedern der unteren und mittleren Gruppe der Triasformation, die gegen Baden zu von dem Rothentodtliegenden unterteuft wird.

Die Grenze zwischen dem bunten Sandstein und Muschelkalk wird ungefähr durch den Lauf der vom Gebirge nach Durlach herabfließenden dürren Bach gebildet, indem der erstere von da ab unter den Mergeln des Wellenkalks verschwindet und nur an den Ausmündungen der Thäler

noch einigemal hervortritt. In dem unteren bunten Sandstein, der aus mächtigen quarzreichen Bänken gebildet wird, findet sich weder von Versteinerungen noch Mineralien Bemerkenswerthes. Dagegen setzt in der mittleren Schichtenfolge eine mit Schnüren von Karneol, Drusen von Quarz und Kalkspath erfüllte rauhe poröse Schichte auf, die freilich nicht in so ausgezeichneter Weise wie bei Waldshut und anderen Orten des südlichen Schwarzwaldes eine Imprägnation des Sandsteins durch Lösungen von Kieselsäure und kohlensaurem Kalke beweist. Bis jetzt ist sie von Wolfartsweier bis Grötzingen bekannt.

In den oberen Bänken des Sandsteins, unmittelbar unter den dünngeschichteten, glimmerreichen Lagen, kommen bei Wolfartsweier selten, häufiger in dem großen Bruche bei Grötzingen, Calamiten (zum Theil von 1 bis 1½ Zoll Durchmesser) und die Wedel von Anomopteris Mougeoti Brongn., wie in dem merkwürdigen bunten Sandsteine von Sulzbad im Elsaß, jedoch ohne die dort ebenfalls gefundenen Meeresmollusken vor. Die letzteren sind vielmehr auf dem Schwarzwaldrande bis jetzt nur an der Hochburg bei Emmendingen gefunden worden. Bei der großen Seltenheit von Versteinerungen im Buntsandstein überhaupt sind diese beiden Punkte immerhin nicht ohne Interesse.

Auf die glimmerigen Sandsteine folgen dunkelrothe Schieferletten, die den Schluß der Buntsandsteinbildung machen, und unmittelbar über ihnen bis 120 Fuß mächtige schmutzig gelbgraue Schieferletten mit einer Anzahl zollmächtiger Zwischenlager von gelblichgrauem, feinkörnigem und kieseligem Dolomit. Ein sehr schöner Durchschnitt für diese Bildung ist durch den Fahrweg von Durlach nach Hohenwettersbach geboten.

In den Dolomitbänken liegen, wiewohl selten, schon Petrefacten der Muschelkalketage, besonders Lima lineata und Pecten discites. Nach oben nehmen diese Letten mehr und mehr irreguläre Kalkknauer auf, während die Dolomitbänke verschwinden, und gehen endlich vollständig in den dünngeschichteten, aus wulstigen Platten zusammengesetzten Wellenkalk über, in dem wenige und sehr schlecht erhaltene Petrefacten vorkommen, z. B. am Thurmberg, während

die darauf folgenden mächtigeren Bänke, die zum Theil durch massenhafte Anhäufung von Krinitenstielen krystallinisch werden, eine reichere Fauna enthalten. Am Schönsten findet man die Versteinerungen auf den ausgewitterten Schichtflächen des oberen Wellenkalks am Kalkofen bei Söllingen. Stacheln eines noch nicht beschriebenen Seeigels, Terebratula vulgaris, Ostrea spondyloïdes, Lima striata, Pecten discites, Mytilus eduliformis, Chemnitzia-Arten kommen dort zum Theil sehr reichlich vor, aber erst gegen Obergrombach zu lagern sich die oberen Muschelkalkbänke mit Ceratites nodosus und Pemphix Sueurii über den oberen Wellenkalk, ohne die charakteristische Zwischenbildung, die Anhydritgruppe, irgendwo deutlich erkennen zu lassen.

Auf dem Muschelkalke und mitunter von Löß bedeckt liegt eine Tertiärbildung, aus gelbem Letten bestehend, in welchem sehr manganhaltige Bohnerze eingestreut sind; am Thurmberg, am Kalkofen, in den Kalkbrüchen auf dem Plateau über Grötzingen kommt sie vor, aber stets in geringer Mächtigkeit und ohne charakteristische Petrefacten.

Das Klima.

Das theilweise Ergebniß jener äußern Gestaltung und dieser geologischen Verhältnisse unserer Landschaft, das Klima derselben, ist ein sehr gesundes. Das Rheinthal hat überhaupt eine günstige Lage, weil es östlich durch den Schwarzwald und seine Fortsetzung bis zum Odenwald vor den rauhen Ost- und Nordwinden geschützt wird, Karlsruhe genießt aber mit seiner nächsten Umgebung noch des besonderen Schutzes vor dem Nordwind durch den Hardwald. Wenn es auch dem herrschenden Südwestwinde geöffnet ist, so macht zwar dessen freier Zutritt in die geraden breiten Straßen diese etwas windig, gestattet aber auch gesundheitsschädlichen Ausdünstungen keinen Aufenthalt. Außerdem tragen die Laubholzwaldungen der Gegend zur Erfrischung der Luft bei. Epidemieen sind deßhalb hier und in der Gegend sehr selten, die Cholera hat Karlsruhe noch nicht berührt. Die schattenreichen Wege und herrlichen Baumalleen, welche rings um die Stadt und nach allen Seiten hinausführen, gestatten