

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

I. Ueber den alten Flußlauf im Oberrheinthal

[urn:nbn:de:bsz:31-333679](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-333679)

I.

Ueber den alten Flußlauf im Oberrheinthal.

Einleitung.

Das Thal des Oberrheines ist geschlossen im Süden vom Jura, im Osten vom Schwarz- und Odenwalde, im Westen von den Vogesen und dem Hunsrücken, im Norden von der Höhe oder dem Taunus. Die Untersuchung über den alten Flußlauf dehne ich nicht mit gleicher Einzelheit auf das ganze Thal aus, sondern gebe für das Allgemeine nur die Wasserzüge im Großen an, mit besonderer Genauigkeit aber muß ich das Badische Gebiet betrachten.

Von der Erdgeschichte hängt die des Menschen ab, daher die Nothwendigkeit, mit jener anzufangen, wenn man irgend eine größere Ansicht der Geschichte hat. Die vielfache Kenntniß und Erfahrung, die zur Begründung der ältesten Landesgeschichte gehört, wird am sichersten durch einzelne Untersuchungen und Mittheilungen erworben, woraus am Ende die sachgemäße Darstellung des Ganzen hervorgehen kann. Daher habe ich für jezo die älteste Geographie unsers Landes, als den Uebergang von der Erd- zur Menschengeschichte, für meine Forschung gewählt, in der Ueberzeugung und Hoffnung, daß von Andern der früheste Zustand untersucht wird.

Wie sich das Land durch kosmische und tellurische Kräfte gebildet, muß die höhere Physik, die Geognose und Geologie zeigen. Als Einleitung zu meiner geographischen For-

schung habe ich nur einige allgemeine Thatsachen zu berühren, welche für das Verständniß des Folgenden nöthig sind.

Das Oberrheinthal war in sehr alter, jedoch nicht in der Urzeit, ein großer Land- oder Binnensee, der mit mehreren andern zusammenhieng; nämlich im Süden mit dem Graubündner Rheinsee, dessen Ueberrest der heutige Bodensee ist, und der über die Niederungen des Thur-, Zürich- und Murgauens mit dem Oberrheinsee in Verbindung stand; ferner mit dem Arsee (so will ich ihn heißen), den die Alpen, der Jura und die Kamorgebirge einschlossen, der seine Spuren in den Seen der mittleren Schweiz hinterlassen und durch den Wallenstädter See mit dem Graubündner Rheinsee im Südosten und durch den Thurgau im Nordosten zusammenhieng, so daß die Appenzeller Gebirge von beiden Seen als eine Insel umgeben waren.

Diese Seen entleerten sich mit gewaltsamem Durchbruch der Gebirge. Der Druck der Gewässer allein hat diese ungeheure Erscheinung schwerlich hervorgebracht, die Gewalt des alten Erdvulkanismus als Erschütterung und Ausbruch konnte eher eine so mächtige Veränderung bewirken, abgesehen von kosmischen Einflüssen, die wir nicht hinlänglich kennen <sup>1)</sup>.

Von dieser Zeit an verwandelten sich die Seen in Ströme und füllten ihr altes Bett mit den Trümmern der vernichteten Gebirge aus. So entstand das Oberrheinthal. Die Geschiebe, oder nach gemeiner Sprache der Kies und Sand, beweisen noch heute, mit welchen Gebirgsresten und von welchen Flüssen das Thal gebildet worden. Die weite Verbreitung der Geschiebe scheint anzudeuten, daß das Ereigniß nicht langsam

<sup>1)</sup> Am Rheindurchbruch scheinen diese nicht nöthig anzunehmen, das Gebirge hat grade bei Bingen eine sehr schieferige, brüchige Textur. Auch gehen an dieser Stelle die historischen Data von Menschenwerken zur Zerstörung des Felsenwalles so weit ins Alterthum zurück, daß man ohne Induktion wol noch höher damit hinauf schreiten darf. Die Römerbrücke bei Bingen setzt übrigens schon den jetzigen Wasserstand voraus. Batt.

in langen Zwischenzeiten, sondern mit plötzlicher Zerstörung eingetreten, wie es der Charakter der Vulkanität ist. Die frühere organische Welt ging unter in diesen Stürmen. Die Naturkunde der Urwelt hat aus den Ueberbleibseln ihren Zustand zu erforschen <sup>2)</sup>.

Von hier an beginnt meine Untersuchung.

Daß die Flüsse in dieser alten Zeit eine viel größere Wassermenge hatten, als jetzt, zeigen ihre früheren Bette und die Dünen nur zu deutlich <sup>3)</sup>. Ich begnüge mich mit der Thatsache, da ich eine erschöpfende Erklärung des Grundes nicht geben kann, diese auch in meine Forschung nicht gehört.

Der Rhein hat das Thal hauptsächlich gebildet, wenig der Neckar und der Main. Bei Basel theilte sich der Rhein zuerst in zwei Arme, einer ging gegen Westen in das Thal der Ill, und floß über Strasburg bei dem Dorfe Beinheim, Kastatt gegenüber, mit dem jetzigen Strom wieder zusammen. Tulla nennt diesen Arm den gallischen Rhein, da in dieser Zeit aber der Fluß nicht gut von späteren Völkern den Namen führt, so will ich jenen Arm den West-Rhein heißen <sup>4)</sup>. Der zweite Arm lief herab bis an den Kaiserstuhl, welches Gebirg, da es fast mitten im Rheinthal liegt, den Strom wieder in zwei Flüsse theilte. Der eine, den ich aus demselben

<sup>2)</sup> Die horizontale Stratification der Niederschläge, nebst ihrem Inhalt — Süßwasserprodukte — deuten doch auf einen sehr ruhigen, dem heutigen Zustande der Seen ähnlichen hin. B a t t.

<sup>3)</sup> So wie aus der merkbaren Abnahme des Wassers auf Erden rückwärts auf eine immer größere Menge desselben zu schließen.

B a t t.

<sup>4)</sup> Ueber die Richtung des Rheins. S. 11. Diese kleine Schrift (88 S. in 8.) ist ohne Titel, nur als Manuscript gedruckt, und nicht ins Publikum gekommen. Sie enthält treffliche Ansichten über den Lauf des Flusses im Großen, die in der zweiten Schrift: Die Rektification des Rheines, Karlsruhe 1825. weggelassen sind. Tulla nimmt S. 11 die Mündung des Westrheins bei Strasburg an, ich bei Beinheim, wofür ich die Beweise in der folgenden Abtheilung geben will.

Grunde nicht mit Tulla den teutschen, sondern den Ost-Rhein nennen will, ging oberhalb Breisach herüber gegen Freiburg in das Thal der Treisam über Eichstetten, Riegel, Kenzingen, umfloss Mahlberg, fiel bei Offenburg in das Bett der Kinzig, floss über Achern, Steinbach, Kuppenheim, Malsch, Bruchhäuser, zwischen Karlsrube und Durlach nach Bruchsal, Wisloch bis Leimen längs dem Fuße des Gebirgs herab, aber von Leimen über Ostersheim und Ketsch in den jetzigen Strom \*). Der andere Arm am Kaiserstul floss so ziemlich in der Richtung des jetzigen Rheins. Tulla nennt ihn den großen Rhein; ich will in Bezug auf die andern Arme ihn den Mittel-Rhein heißen.

Alle drei Flüsse hiengen durch viele Seiten-Strömungen zusammen, besonders der Ostrhein, denn die bedeutenderen Bergflüsse, die mit ihrer Mündung fast alle senkrecht auf den Ostrhein fielen, trieben immer einen Theil desselben in den Mittelrhein. Dieß ist auch der Grund, warum der Ostrhein nur bis Leimen geht, indem der Neckar ihn dort vom Gebirge weggedrängt.

Zwei Stunden unterhalb Speier theilte sich der Rhein zum drittenmal, er trat bei Waldsee und Neuhofen aus dem Mittelbett und floss über Schifferstadt, Lamsheim und Bobenheim bei Worms wieder in den Mittelstrom, wie auf der Charte zu sehen. Ich nenne diesen Seitenstrom seiner höheren Lage wegen den Hochrhein, und die Insel, die er bildet, darf man wol aus dem geschichtlichen Grunde, daß die Franken sie fast gänzlich besetzten, die Frankenau heißen, wenn ein Name für sie nöthig wird.

Der Hügelrhein war der letzte Seitenstrom des Hauptflusses im Oberrheinthal. Er ging durch des hügelige Land

\*) Tulla, S. 12, stellt die Vermuthung hin, daß der Ostrhein auch den Neckar aufgenommen. Im Verfolg wird sich zeigen, daß dieses nicht der Fall gewesen. Darüber, daß sich das Bruch bei Leimen unter Großsachsen am Gebirge fortsetzt, weiß ich in Bezug auf den alten Rheinlauf nichts Genügendes zu sagen.

des alten Wormsgaues, zu einer Zeit, als der Strom noch über den Dünen wegfloß und das ganze Thal einnahm. Gleich unter Worms trat er in das Thal der Pfrim ein, wo die steil abgebrochene Hügelreihe bei Heresheim seine Gewalt verräth, ging von Pfeddersheim nach Niedersfersheim, von welchem Orte ich seinen Weg in das Westhofer Thal nicht genau angeben kann. Von diesem Punkte aus läßt sich in der Richtung gegen Dautenheim und Alzei die fortlaufende Tiefe zwischen den Hügeln deutlich verfolgen. Von Alzei ging ein Arm in den Ingelheimer Grund, ein zweiter über Engheim und ein dritter über Erbesbüdesheim in das Thal, welches später die Wisbach eingenommen. Diesem Thale nach trat der Rhein in das Nabbert und bahnte diesem Fluß mit Durchbrechung der Hügelkette seinen jetzigen Weg, wodurch der Rochusberg bei Bingen vom Hunsrücken getrennt wurde. Interessant wäre die Nachweisung im Einzelnen, wie der Rhein durch diesen Hinterstrom auf den Durchbruch und die Zerstörung des Binger Felsendamms gewirkt hat.



## Erste Abtheilung.

## Von Worms bis Speier.

Mit einer Charte.

## Erster Abschnitt.

## Allgemeine Uebersicht.

## I. Gebiet des Neckars.

Der Neckar hat das Flachland um Heidelberg gebildet. Sein Geschiebe besteht aus Kalk und Sandstein, wobei jener vorwaltet, daher im Großen der Kies grau und schwärzlich aussieht. Granit ist sehr wenig bei diesem Kiese. Die Ausbreitung der Geschiebe geht bis gegen Leimen, von da über Bruchhausen, Hegenich, Plankstatt, Gränshof, Friderichsfeld, Zwesheim, Walsstatt, Birnheim und die Bergstraße hinab, bis der alte Neckar die Badische Grenze verläßt. Dieses Land ist mit einer vier bis sechs Schuh dicken Dammerde, als dem letzten Niederschlag des Flusses überlegt und im Süden und Westen von großen Sandbänken oder Dünen eingeschlossen, die sämtlich höher sind als das ebene Land und deren Hügel nicht selten sich 40 bis 70 Fuß über das Flachland erheben. Diese Dünen sind an zwei Orten, bei Schwesingen und Seckenheim, gegen Westen vom Neckar durchbrochen.

Die Mächtigkeit der Geschiebe kennt man noch nicht. Ich habe gewöhnlich in den Kiesgruben, die dem Gebirge nah liegen, gefunden, daß unter der obersten Schichte eine Lage von größeren Stücken Sandstein, gemischt mit Dammerde, vorkommt, die zwei bis drei Schuh dick ist. Unter derselben befinden sich abwechselnd Schichten von Sand, Kalk und

kleinerem Sandstein Gerölle von zwei bis zwanzig und mehr Zoll Mächtigkeit. Je tiefer man kommt, desto herrschender wird das Kalkgeschiebe, desto seltener Sand und Sandstein. Diese untere Schichte geht ganz horizontal, die abwechselnden Lagen sind im Ganzen wohl auch in wagrechter Linie, aber sehr häufig ist diese Richtung durch Steigen und Fallen, muldenförmige Vertiefungen u. dergl. unterbrochen, wobei oft die eine Art des Geschiebes in die Schichte der andern übergeht. Diese Ungleichheiten gehen bis an die Oberfläche des Bodens. Im Ganzen ist das Gerölle des Kalksteins feiner und abgeschliffener als das des Sandsteins und Granits <sup>4)</sup>. Granit- und Kalkblöcke von mehreren Zentnern sind selten, aber Sandsteine von zwei bis fünf Zentnern und schwerer kommen ziemlich häufig und zwar in den oberen Lagen vor.

Je weiter die Kiesgruben sich von dem Gebirg entfernen, desto dünner wird die Schichte der Dammerde, so daß sie bei drei, manchmal schon bei anderthalb Schuh Mächtigkeit mit Kalkgeschiebe gemischt erscheint. Schon die oberen Lagen der Geschiebe sind mehr horizontal ausgebreitet, der Kies feiner, Sandstein und Granit seltener, der Kalk überwiegend. Hier und da kommen selbst in weiter Entfernung vom Gebirge, wie beim Gränzhofe, Kalkblöcke von anderthalb Zentnern vor.

Je mehr sich die Kiesgruben den Dünen nähern, desto vorherrschender wird der Sand in ihnen, desto kleiner das Gerölle und desto dünner in den oberen Schichten die Kieslagen, und die Dammerde verliert ihre Mächtigkeit bis auf einen Schuh und darunter. Stehen die Kiesgruben unmittelbar mit den Dünen in Verbindung, so wird der Sand noch überwiegender, die Dammerde verschwindet, und feines, weißes Quarzgerölle zeigt sich mit dem Kalkgeschiebe gemischt. Von Quarz ist im Neckarkreis keine Spur (außer als Gemengtheil des Granits), das Vorkommen des Quarzes zeigt also die

<sup>4)</sup> Natürlich, weil der Kalk weicher und von schieferiger Textur ist, darum ist aber der Kalk auch nie sphärisch, sondern immer flach (Kieselbägen); je härter das Gestein, desto kugliger das Gerölle. Batt.

Gränze des Neckargebiets und den Anfang der Wassermacht des Rheines an.

## 2. Die Rheindünen.

Dünen heißen Hügel. Der Sprachgebrauch hat dieses celtische Wort aber auf die Sandhügel beschränkt, welche das Meer durch seine Fluten am Ufer bildet. Rheindünen sind also die Sandhügel, welche der Strom an seinen Ufern aufgeworfen. Sie kommen vor jenseits von Speier bis Schifferstadt, diesseits von Walddorf bis Oftersheim, von Schwellingen bis Seckenheim, von Feidenheim bis Lorsch und Hausen hinab. Es sind die Landstriche, die von den Zeiten der Celten und Römer her bis jetzt zu Wald benutzt werden, der diesseits unter dem gemeinen Namen der Hart zwischen dem Gebirg und dem Rheine, parallel mit diesem, viele Meilen lang fortzieht.

Die Breite der Dünen richtet sich nach der Ausdehnung der diesseitigen Thalebene, daher sind sie im Oberrheingau breiter als in der Ortenau. Im Westen gegen den Mittelrhein sind sie sehr verflächt abgedacht, erheben sich gegen Osten und sind auf dieser ganzen Seite so schroff abgegränzt, als es ihre Beschaffenheit und die alten Flüsse gestatten konnten. Die Ostseite der Dünen besteht daher aus einer Kette von Hügeln, hinter welchen die sandige Hochebene beginnt, die sich gegen den Rhein zu verliert. Diese Dünen waren anfänglich die Wasserscheide der Thalebene, ihr Erdrücken trennte den Mittel- und Oberrhein, sie wurden aber an vielen Orten durch Natur und Kunst durchbrochen.

Alle diese Hügel enthalten unter der oberen Sandschichte feinen Rheinkies als Hauptbestandtheil, der mit der Tiefe an Menge zunimmt.

## 3. Gebiet des Rheines.

Das Stein-Geschiebe des Rheines besteht aus den zertrümmerten Urgebirgen der Schweiz. \*) Kiesel mit seinen vielen

\*) Nicht Urgebirgsarten allein kommen im Rheingerölle vor, auch

Arten ist der Hauptgemengtheil, daher im gemeinen Leben der Ausdruck Kies für das Geschiebe des Rheines, welcher Name im Badischen auf die Geschiebe aller Flüsse im Oberrheinthal ausgedehnt wird. Der Rheinkies hat ein buntes Ansehen, und geht in großen Massen ins Graulichweiße über. Er ist in unserer Gegend viel feiner als der Neckarkies, seine Lagerung aber ebenfalls mit Sand gemischt und horizontal.

Das Gebiet des Rheines dehnt sich aus nach seinem Schlamm, Kies und Sand.

Von der Vereinigung des alten West- und Mittelrheins, oder ungefähr von der Mündung der alten Murg an, blieb der Hauptstrom in Einem Bett das übrige Thal hindurch, so daß sich der Mittelrhein im oberen Theile des Thales von Basel bis Weinheim als einen Inselfluß, im untern Theile von Weinheim bis Bingen als einen Gesamtfluß darstellt, was noch heut zu Tage im Ganzen der Fall ist. Zu beiden Seiten des Gesamtflusses, oft nah oft ferner dem jetzigen Ufer, laufen sogenannte Hochgestade oder Hochufer ununterbrochen fort, bis wo der Rhein wieder in die Gebirge geht. Diese Hochgestade bilden eine Landstufe oder Terrasse, wie man auf der Charte bemerken kann und sie gränzen diesseits immer an die Abdachungen der Dünen. Die Entfernung der beiden Hochufer beträgt in unserer Gegend anderthalb bis zwei Stunden und darüber. Die Niederungen zwischen den Hochufern bestehen aus dem Wasser des jetzigen Stroms, das den kleinsten Theil einnimmt, und aus dem Schlamm, womit der Fluß diese Niederungen ausgefüllt und so außerordentlich fruchtbar gemacht hat. Die Hochufer schließen also das Gebiet des rheinischen Schlamm- oder Marschlandes ein.

Die Hochufer des Oberrheines haben eine andere Beschaffenheit, das linke besteht nämlich aus der Kette der Dünen, das rechte aus den Abdachungen der Gebirge, jene Widerlage

---

Kalk und Sandstein. Kiesel ist mir charakteristisch, weil er im Neckar durchaus fehlt. Batt.

ist Sand, diese Stein. In dieser Gegend und weiter hinauf sind die sanften Abdachungen der Hügel, wie sie an das alte Rheinufer gränzen, steil, abgebrochen und bilden einen gebrochenen Rain als Hochufer des Flusses. Dieser Rain steigt von einer Höhe von 4 bis zu 40 Fuß und darüber, beginnt zwischen Leimen und Nusloch und zieht bis an den Michelsberg bei Unter-Grombach hinauf.

Die Entfernung der Hochgestade wechselt, bei Nusloch nähern sie sich auf eine Viertelstunde, bei Mingolsheim treten sie eine Stunde weit aus einander. Das Tiefland zwischen den Hochufern besteht aus Schlamm und Sumpf oder Bruch, der Marschboden des Oberrheins, der, wo er trocken gelegt wird, ebenfalls sehr fruchtbar ist.

Das Sandgebiet des Rheins ist durch die Beschreibung der Dünen gegeben, der Kies erscheint sowol im jetzigen Strome, als auch unter dem Schlamm Boden des Oberrheins.

#### 4. Resultate.

Von den Thatsachen gehe ich rückwärts auf ihre Gründe, diese scheinen mir folgende.

##### I. Die Dünen.

1. Sie haben sich gebildet beim höchsten Stande der alten Flüsse, als sie noch seeartig das Rheinthal bedeckten, aber schon Strömungen hatten.
2. Der Rhein legte die Dünen auf dem rechten Ufer an, weil es niedriger ist. Der Grund, warum sie sich nicht bis an die östlichen Gebirge ausgebreitet, liegt in den Gewässern des Oberrheins und Neckars, deren Gegenströmungen den Niederschlag des Sandes begränzten.
3. Die östlichen Bergwässer hatten einen stärkeren Fall als der Rhein, sie stießen senkrecht auf die Dünen, daher häuften sie den Sand hoch an und gränzten ihn schroff ab. Daher die Hügelkette der Dünen auf ihrer östlichen Gränze.

4. Die Durchbrüche der Dünen und die Versuche dazu gehören der späteren Zeit an, als sich der Wasserspiegel der Flüsse schon so bedeutend gesenkt hatte, daß die höchsten Punkte der Dünen als Sandinseln hervorragten. Die Oeffnungen konnten durch allmähliges Durchspülen oder durch plötzliches Durchreißen des Hochwassers entstehen.
5. Da die Dünen charakteristisch sind für den Gesamtstrom, d. h. für den Rhein von der Murg abwärts bis an den Main, so zeigt dies an, daß schon in der ältesten Zeit der Fall des Flusses im unteren Thale abnahm. Es ist nicht untersucht, ob das Oberland durch seinen ursprünglichen Boden oder durch mächtigeren Niederschlag, oder durch beides, dem Strom den größeren Fall gegeben.

## II. Der Neckar.

1. Die Schnelle und der Druck des Flusses mußte sich vermindern, wie er bei Heidelberg aus dem engen Thale in die weite Ebene ausströmte. Die Folge war, daß er gleich vor dem Gebirge die schwersten Geschiebe fallen ließ. Dadurch wurde seine Ebene gebildet und ihm sein künftiger Lauf vorgezeichnet. Das Land zwischen Edingen, Wieblingen und Eppelheim ist höher, als die Ebene am Fuß der Berge und der Dünen. Jener Bezirk, der grad vor der Mündung des Flusses liegt, ist also durch den ersten, schweren Niederschlag erhoben worden. Als der Fluß kleiner wurde, so blieb ihm daher nichts übrig, als seinen Lauf vor dieser Kieshöhe südlich und nördlich zu theilen. Dies ist der Grund, warum der alte Neckar nicht gradaus nach Westen floß.
2. Die Lage der oberen Schichten in der Nähe des Gebirges verräth einen höchst unruhigen Fluß, gewaltsamen Wellenandrang, Wirbel, Gegenströmungen und wiederholte Anschwemmungen, wodurch der Niederschlag wellenförmig angelegt wurde. Daß die Schnelle des Flusses und der Widerstand jener Kieshöhe diese Unebenheit verursachten, läßt sich wol nicht läugnen.

3. Die horizontalen Schichten der entfernteren Kiesgruben sind die Folgen des ruhigeren Flusses, der durch größere Ausbreitung und den Widerstand der Dünen secartig stillstehen mußte.
4. Ob die Sandstein- und Granitgebirge des Neckarthals zugleich mit den Kalkgebirgen durchbrochen wurden, läßt sich aus dem Geschiebe nicht abnehmen. Die größere Zerriebenheit des Kalkes zeigt nur sein ferneres Herkommen, die mächtigeren Trümmer der vorderen Berge sind natürlich wegen ihrer Schwere gleich vor der Mündung in eine Tiefe gesunken, die wir bis jetzt nicht kennen. Das Kalkgeschiebe hat sie überlagert und der Sandstein der oberen Schichten ist in einer viel späteren Zeit durch wiederholte Hochwasser aus dem Gebirge geführt worden, weshalb er auch mit der Dammerde gemischt vorkommt. Indessen zeigen die Blöcke dieses Gesteines doch eine Gewalt des Flusses an, wovon wir fast keinen Begriff mehr haben.
5. Die größere Mächtigkeit der Dammerde am Fuß des Gebirges und ihre abnehmende Menge gegen die Dünen gehört der späteren Flußzeit an, als seine Hochwasser nicht mehr regelmäßig Kies, sondern Schlamm führten, den sie bei ihrer Ausbreitung zunächst vor dem Gebirge absetzten. Je schwächer die Ueberschwemmungen wurden, desto mehr wurde der schlammige Niederschlag auf die nächste Umgebung der Mündung beschränkt.
6. Der Sandhügel, woran Kirchheim liegt, läßt vermuthen, daß die Dünen anfangs näher dem Gebirge waren, wie es unterhalb Ladenburg bei Birnheim noch der Fall ist, daß sie aber der andrängende Neckar bis auf jene Spur von Kirchheim weggeschwemmt hat.

### III. Der Rhein.

1. Es ist die Frage, ob die Niederungen zwischen den Hochgestaden des Mittelrheins ganz vom Strome ausgefüllt waren, oder ob er die Hochufer durch abwechselnde Krüm-

mungen ausgefressen. Für die erste Meinung spricht der Zug der Hochgestade, der, im Ganzen mit dem Stromlauf parallel, nach Norden geht. Für die zweite Ansicht ist die krumme Linie der Hochufer der Hauptgrund, als welche durch die Windungen des Stromes entstanden sey. Entgegen dieser Meinung ist die fortlaufende nördliche Richtung der Hochufer, weil doch zu vermuthen, daß die Krümmen der Hochgestade mit dem Flusse abwechselnd durch die ganze Niederung nach Osten und Westen ziehen müßten, was nicht der Fall ist, entgegen ferner die zu gering angenommene Wassermenge des Gesamtstromes und die Thatsache, daß die Windungen des Stromes seiner jüngsten Periode angehören, wo er bei weitem nicht mehr die frühere Wassermenge besaß. Ich glaube, daß in älterer Zeit der Rhein das ganze Bett zwischen den Hochufern ausgefüllt, und die größeren Krümmen derselben durch Mündungen der Nebenflüsse und Bogen des Hauptstromes entstanden sind. <sup>9)</sup>

2. Der abgebrochene Main, der das Hochufer des Oberrheins bildet, scheint die Vernichtung eines Hügellandes der jüngsten Gebirgsarten durch den Strom anzudeuten, wie sich bei der Untersuchung des Bruhrains in der folgenden Abtheilung zeigen wird.
3. Die Ausfüllung des östlichen Bettes ist weniger durch den Rhein als durch die Bergwasser entstanden. Sie setzten nicht so viel Dammerde ab, um den Sumpf zur Trockenheit zu erheben, wie im Verfolg erhellen wird.
4. Von Leimen an aufwärts, so weit die Charte reicht, hat der Rhein das Thal ausgefüllt. Diese Wirkung des Flusses geht ununterbrochen fort bis an die Murg, oberhalb derselben bis an die Kinzig, von dieser bis an den Kaiserstuhl.

<sup>9)</sup> Man muß doch annehmen, daß der Rhein von seinem stagnirenden Zustande an bis zum Fluß herab mittelst periodischer Einbrüche an seiner Mündung sich stufenweise gesenkt hat. Es ist also nicht zu zweifeln, daß er alle Erhöhungen in dem Bett erst bedeckt, dann über den Terrassen weg in seine jetzige Rinne zusammen gegangen ist.

## Zweiter Abschnitt.

## Darstellung im Einzelnen.

## I. Die Charte.

Sie ist nach der „Specialcharte vom Odenwald“ zc. des verstorbenen Majors Haas, Darmstadt 1808, in doppeltem Maassstabe entworfen.

Benutzt wurden die nöthigen Blätter seiner grossen Situations-Charte dieser Gegenden, aus welcher vortrefflichen Arbeit ich viel gelernt habe. Die alten Bette des Neckars, Rheins und Mains sind von Ladenburg an nordwärts, so weit sie deutlich waren, in die Charte eingetragen.

Sehr brauchbar habe ich auch die große „Specialcharte der Gegend um Mannheim“ von Denis (München 1780) gefunden. Zu Rath gezogen wurde ferner die „Uebersichtscharte des bairerischen Rheinkreises in 4 Blättern, Speier 1823“, die aber grade in den Rheinebenen den Boden sehr wenig berücksichtigt und zum Theil unrichtig angibt\*).

Die reichhaltigste Quelle für die Darstellung des alten Flußlaufes war mir aber die eigene Untersuchung. Sie hat mich daher auch im Ganzen und Einzelnen zu Ergebnissen geführt, die von dem, was bisher über den alten Flußlauf bekannt war, vielfach abweichen. Ohne die Selbsterkenntnis der Gegenden hätte ich weder den Flußlauf vollständig angeben, noch auch die Folgen einsehen können, welche die alte Beschaffenheit dieses Rheinthales für seine Bewohner bis auf den heutigen Tag gehabt hat. Berathung mit sachkundigen

\*) So z. B. zeigt die Charte von Fußgenheim bis Lamsheim ununterbrochen Wiefengrund an, der auf der weiten Sandfläche von Marzdorf nicht zu finden ist.

Freunden und Nachfrage bei Männern, die seit vielen Jahren die Gegend kennen, hat mir vorzüglich über die Geschichte der einzelnen Orte und Bezirke manchen Aufschluß gegeben, was ich mit Dank anerkenne. Daher sind in die Chartre die Forschungen und Nachrichten vieler Jahre und Menschen eingetragen, und dafür auch aus Schriften benutzt, was sich als brauchbar zeigte.

## II. Der Neckar.

Der alte Neckar mußte bei seiner Wassermenge die vor ihm liegende Ebene allgemein überschwemmen, so wie er aus dem Gebirge trat. Als er kleiner wurde, nahm er seinen Lauf durch die tieferen Bezirke. <sup>7)</sup> Der Winkel, unter welchem er ausfiel, bestimmte mit seinem Lauf. Ein Hauptstrom blieb.

Zur deutlichen Bezeichnung des alten Laufes nehme ich den jetzigen Fluß als die Linie an, was von dieser abweicht, wird nach den Weltgegenden genannt, und, wenn es seyn kann, mit nach dem Orte, das der Abweichung zunächst liegt.

### Uebersicht.

**Südneckar.** Er besteht aus drei Armen, wovon zwei aus dem jetzigen Bett ausgehen, nämlich der Heidelberger und Bergheimer Arm, wovon der erste keine Mündung und der Zwischen- oder Hegenich-Arm keinen Anfang hat. Der Südneckar hat die Dünen bei Schwetzingen durchbrochen und mündet sich bei Brül in den Rhein.

<sup>7)</sup> Der alte Neckar ergoß sich in der Seeperiode dieser Flüsse in den Rheinee und nahm mit diesem, zumal, wie er durch Durchbrüche seines Beckens stärkere Strömung erhielt, gleiche Richtung gegen Norden. Wenn von allgemeiner Ueberschwemmung der Ebene die Rede ist, so gehört diese doch eher dem Rheine an. Waren beide Ströme einmal geschieden, so behielt offenbar der Neckar östlich von dem durch beide Flüsse gebildeten Dünenstrich seine nördliche Richtung.

Batt.

**Westneckar.** Ladenburg liegt in der Mitte der verschiedenen Richtungen des alten Flusses. Eine derselben geht von Ladenburg westwärts in zwei Armen, diese bilden den Westneckar ober den Dünen, der eine geht von Neckarhausen nach Seckenheim, der andere von Ladenburg nach Ibesheim, und beide bilden dort den Durchbruch der Dünen. Von da an beginnt der Westneckar unter den Dünen, dessen Gebiet das Neckardelta ist. So nenne ich das Dreieck zwischen Seckenheim, Altripp und Mannheim, welches Tiefland der Rhein und Neckar durch ihre Anschwemmungen ausgefüllt haben. In diesem Delta zertheilt sich der Fluß in viele Arme, wovon folgende noch sichtbar sind.

Gleich unter den Dünen floß der Klopheimer Arm gegen Altripp, dann der Seckenheimer auf die Südspitze der Neckarau, dann der Hermsheimer auf die Mitte derselben, ferner die Feidenheimer Arme, wovon der eine auf die Westspitze der Neckarau zieht, der andere in Krümmungen und gerheilt bei dem alten Schloß Hufen in den Rhein fiel. Unter den Dünen also fünf Seitenströmungen nach Südwesten, ohne den andern Arm zu rechnen, der die Neckarau von Süden einschloß, denn dieser muß als die Fortsetzung des Klopheimer und Seckenheimer Armes gelten.

**Zwischenneckar.** Er soll so heißen, weil er sowol zwischen den beiden Dünenbrüchen als auch zwischen dem Nord- und Westneckar liegt; also zwischen Seckenheim und Schwepzingen. Der Edinger und Neckarhauser-Arm flossen gegen Süden, theilten sich ober Friderichsfeld und kamen fast in der Mitte zwischen diesem Orte und Schwepzingen wieder zusammen, wo der Plankstatter Arm von Süden her sich mit ihnen vereinigte, worauf sich die Wassermasse in zwei Flüssen südwärts nach Schwepzingen, nordwärts nach Seckenheim entleerte.

**Nordneckar.** Der Neuenheimer Arm vereinte sich zuerst bei dem alten Dorfe Botesheim mit dem Hauptfluß zweimal

und bildete so die Insel des Roms \*), zum drittenmal bei Eilsaltesheim und bildete die Insel von Ladenburg, zum viertenmal bei Heddesheim. Der Hauptfluß ging unter Bergheim nordwärts in mäßigen Windungen nach Eilsaltesheim, von da aber in weiten Krümmungen westlich bis Walslatt, wieder östlich nach Heddesheim und dann nordwärts, wo er sich beim Mückenstürmer Hof theilte, bald wieder zusammenfloß und bei der Lampertheimer Hütte die Badische Gränze verließ.

Von diesen alten Neckarn ist außer der römischen Abreibung des Flusses und dem Namen Neckarau keine schriftliche Nachricht vorhanden. Die Quellen dieser Kenntniß sind mit großartigeren Buchstaben auf die Erde geschrieben und der Geschichtsforscher, der seine Quellenbeweise nur aus den Schriften zieht, und der Leser, der nichts weiter gewöhnt ist, werden, wo es nun in die einzelnen Nachweisungen eingeht, mir mit der vornehmen Frage entgegen treten: wo das geschrieben stehe? Zur Antwort folgen die allgemeinen Kennzeichen und Kriterien, wodurch sich die alten Bette des Neckars verrathen, kann man jene nicht abweisen, so muß man diese annehmen, auch, wenn es nicht geschrieben steht.

Der Bogen, den der Neckarkies von Leimen über Seckenheim bis Großsachsenheim beschreibt, ist eine höhere Ebene, als die oberhalb Leimen und unter Großsachsen und Seckenheim. Es folgt hieraus, daß die Neckarbetten in diesem Bezirk nicht aus Sumpf oder Bruch, sondern aus fortlaufenden trockenen Tiefungen bestehen müssen. Das ist wirklich der Fall.

Diese Tiefungen ziehen muldenförmig durch den Bezirk in Krümmungen nicht in Ecken, wo sie breiter werden, verflachen sich die Ufer, an den schmalen Stellen sind sie, nach einem Landbau von anderthalb tausend Jahren noch treppenartig und steil, welches noch deutlicher in den wenigen Stellen

\*) »Was in der Ladenburger Gemarkung Rom heißt, liegt südöstlich vor Ladenburg am Heidelberger Weg. Es ist eine große Gewann; ich fand darin früher Spuren einer römischen Ziegelei.« Batt.

ersichtlich ist, wo die alten Bette durch Wälder laufen. Die Krümmungen sind tiefer als die graden Niederungen, an einigen Stellen halten sie stehendes Wasser. Die Bäche von Sachsenheim bis Rohrbach fallen in diese Tiefungen und haben keinen andern Abfluß als durch sie. Es ist keine zulässige Ursache vorhanden, daß durch Menschenhände diese vielen Tiefungen gemacht seyen, es bleibt nur die einzige Annahme übrig, mit der alle Beschaffenheit derselben im Einklang steht, daß sie alte Flußbette sind, und daß sie dem Neckar angehören, sieht jeder von selbst.

Im Marschboden sind die Kennzeichen alter Flußbette die Wiesen, und die Thalwege verrathen sich durch Bruch, Sumpf und Wasser, welches den größten Theil des Jahres stehen bleibt. Die Einsumpfung dieser Bette zeigt, daß der Fluß sehr langsam seinen Lauf verlassen, daher sind die Ufer, wo sie nicht an Hügel gränzen, sehr verflächt, was auf dem höheren Kieselnde nicht seyn konnte, weil dort durch den strengeren Fluß oft mit einer Ueberschwemmung ein Arm zagelegt und verlassen werden konnte.

Diese Bedingungen des alten Flusslaufes finden sich am Oberrhein anwärts von Leimen, am Nordneckar abwärts von Grosssachsen, und an vielen Stellen im Neckardelta, obgleich dieses wegen seiner Fruchtbarkeit fast ganz in Ackerfeld verwandelt ist.

### 1. SüdNeckar.

#### a) Heidelberger Arm.

Die alte Stadt Heidelberg ging bis an das jetzige Mittelthor und bestand aus der obern und unteren StraÙe, wovon jene auf dem Hochufer des Flusses, diese in seinem Bette liegt. Die Gassen, welche von der unteren StraÙe an das jetzige Ufer ziehen, liegen ganz im alten Neckar. Dieser trat vor dem Mittelthore über den Marstall und die Schiffgasse heraus und ging durch die Plöck nach der Krappfabrik zu. Der Marstall liegt fast im Thalweg dieses Armes, die Schiffgasse ist die tiefste in Heidelberg, was sich bei jeder Ueberschwem-

nung zeigt, und die Gärten in der Plöck liegen so tief, daß die Straßen vier Schuhe und darüber erhöht werden mußten, um mit den andern Gassen in gleicher Linie zu bleiben. In der übrigen Vorstadt hört der Unterschied zwischen Ober- und Unterstraße auf, sie ist ganz eben.

Ausserhalb der Stadt geht dieser Arm hart am Fuße der Berge hin, wird aber ziemlich seicht, weil er sich ausbreiten konnte, aber dennoch sieht man seine Tiefe neben der Landstraße deutlich hinziehen. Die Straße nach Schwezingen durchschneidet ihn schief, wie er vom Gebirge abgeht, er zieht auf den Kirchheimer Weg zu, der ihm bis in das Dorf zur Rechten bleibt. Das Bett ist hier sehr deutlich, so tief und breit wie der jetzige Fluß, verengt und krümmt sich aber um die Düne, worauf Kirchheim liegt und nimmt bei diesem Orte das Bäcklein von Rohrbach auf, das jetzt, weil der Arm ausgetrocknet, einen Weiher bildet, der keinen Abfluß mehr hat. Die andere Krümmung von der Schwezinger Straße bis an die Höhe vor Kirchheim, die auf der Charte mit Ziffer 1. bezeichnet ist, hat ein viel breiteres und höheres Bett als der erste Arm. Hinter Kirchheim wendet sich der alte Fluß in mäßigen Krümmungen nach Südwesten, bleibt immer erkennbar und wird nur an den Uebergängen einer Wendung in die andere breit und seicht. Er durchschneidet den Hockenheimer Weg, windet sich am Walde hin, wo er ziemlich hohes Ufer und eine Tiefe hat, die beständig Wasser hält und die Bruchhäuser Lache genannt wird. Ueber dem Wege von Bruchhausen nach Schwezingen ist dieser Flußarm durch eine höhere Stelle verschlossen, ohne daß ich bis jetzt den Ausgang gefunden.

#### b) Bergheimer Arm.

Unterhalb der Bergheimer Mühle, dem Ueberreste des alten Dorfes Bergeheim, bevor man an das Hochgestade kommt, das bis Wiblingen führt, tritt dieser Arm mit der Breite des jetzigen Flusses gegen Süden aus, wendet sich aber bald wieder und durchschneidet den Eppelheimer Weg zweimal, bis er vor diesem Dorfe eine große Krümmung nach der

Schwezingen Straße macht, fast eben so weit zurückkehrt und darauf noch weiter südlich bis an die Spitze des Hegenich-Waldes geht, sich auf eine kurze Strecke theilt und den Wald in einer bedeutenden, engen und tiefen Krümmung durchschneidet. Beim Austritt aus dem Walde ist er breit und da sich von dort an das Land gegen Schwezingen auffallend senkt, so verflächt sich das Bett sehr bis zur Undeutlichkeit. Vor Schwezingen wird es tiefer und scheint sich zu theilen, so daß ein Arm durch den Ort, der andere durch den Garten geht, sich beim Austritt längs demselben hinwindet, an die Dünen stößt und in einem großen Bogen nach Brül geht, wo er bei der Mühle das Hochufer des Rheines durchschneidet und sich mündet. Dieser Bogen hat bei No. 3. einen seichten, kaum bemerkbaren Zwischenfuß; beim Austritt aus dem Garten theilt er sich ziemlich deutlich aber seicht, der Theilungsarm No. 4. geht in mäßiger Krümme oberhalb Brül ziemlich tief gefurcht in den Rhein und bildet vor der Mündung noch mit dem andern Arm eine Insel. Die Weiher im Schwezinger Garten bei No. 5. liegen im Bett des alten Neckars. Zwischen Eppelheim und dem Hegenich ist noch ein Durchfluß bei No. 6. sehr flach und breit.

c) Zwischenarm.

Von Schwezingen nach Ostfersheim zieht eine sehr verflächtige Tiefe hin, die hinter diesem Dorfe sehr deutlich wird und sich als ein Flußbett verräth. Sie macht von Ostfersheim bis an den Wald eine bedeutende Krümmung mit hohem Ufer aber nicht sehr breitem Bett, wird im Walde zu Sumpf bis an den Punkt, wo sich die Wege von Kirchheim und Bruchhausen treffen. Hier theilt sich die Tiefe, der eine Arm geht in einer ziemlich großen und tiefen aber schmalen Windung um den Hegenich-Hof, der andere, etwas breiter und flacher, vereinigt sich mit ihm wieder vor dem Hofe. Nun wird das Land flach, es ist eine Abdachung von der Kirchheimer Düne her sichtbar, aber das Bett verschwindet in dieser Fläche, daher nicht mit Bestimmtheit anzugeben ist, ob dieser Zwischenarm vom Berg-

heimer oder Heidelberger Neckar oder von beiden sein Wasser erhalten hat.

Vom Südneckar war bisher nichts bekannt.

## 2. Oberwest Neckar.

### Ladenburger Arm.

Der Hauptfluß des Altneckars geht hart am Mannheimer Thore von Ladenburg vorbei, biegt sich am Kirchhofe und geht in einer großen Krümmung, in welcher jetzt die Kanzelbach fließt, gegen Ilbesheim. Er theilt sich vor dem Orte und bildet durch den großen Bogen 7, dessen Tiefe die Wolfsfahrt heißt, eine Insel mit dem andern Arme 8, der noch „im Fluß“ genannt wird. Dieser Arm theilt sich wieder, und beide fallen dann quer durch das jetzige Bett in das Neckardelta ein, wo sie sich in dem Hermsheimer und Seckenheimer Arm fortsetzen. Die Ilbesheimer Ziegelhütte auf dem jetzigen Ufer liegt in der Mitte zwischen den Querdurchschnitten der beiden Arme, die beide ziemlich flach der westliche aber sehr breit ist. Bei Silaltesheim tritt ein schmaler Arm aus dem Hauptstrom, fällt aber wieder in den Birnheimer Grund und bildet somit eine Insel. Es gibt deutliche Spuren, daß der Fluß von Ladenburg nach Seckenheim noch mehrere Strömungen gehabt hat, allein sie lassen sich bei den vielen Veränderungen, die dort das Flussbett erfahren, nicht mit Genauigkeit verfolgen. So ist die Lobodunouwa (die jetzigen Muiwiesen) eine alte Insel gewesen; so zeigt sich noch jezo ein Zusammenhang des Zwischen- und Westneckars.

## 3. Unterwest Neckar.

### a) Klopheimer Arm.

An der Seckenheimer Fahr trat er aus dem Westneckar heraus. Die erste Gasse des Dorfes, die südwärts nach der Capelle zieht, liegt mit der einen Reihe Häuser im Bett dieses Armes. Im Spätjahr 1824 floß das Hochwasser an der Fahr ins Dorf, längs dieser Gasse hinaus, lief an den Dünen hin

und zog sich durch Zwischentiefen in den Seckenheimer Arm, wo es still stand, bis das Wasser, welches durch den Hermsheimer Arm gegen Neckarau geströmt war, durch den Seckenheimer Arm rückwärts floß und sich mit dem andern vereinigte.

Der Klopheimer Arm zieht unter den Dünen bis in den Rhein. Vom Klopheimer Brunnen an wird das Sandufer höher und steiler, hat aber nur einzelne Hügel am Rande. Das alte Flußbett ist zum Theil Wiesengrund und mit Abzugsgräben versehen. Es sind noch zwei Verbindungen mit dem Seckenheimer Arme sichtbar und unter dem Relaishaus biegt es in zwei vertiefte, schmale Krümmungen aus, die eine Fasel bilden. Der Klopheimer Arm war nicht stark, er hat gewöhnlich nur ein Fünftel der Breite des jetzigen Flusses.

#### b) Seckenheimer Arm.

Dieser Arm tritt gleich unter dem Dorfe heraus, ist aber jezo durch einen besonderen Damm zugeschlossen. Man sieht aber deutlich, daß er mit der Tiefung, worin die Kangelbach in den Neckar fließt, und die das Altwasser heißt, im Zusammenhang stand, und deshalb eine Fortsetzung des einen Elbesheimer Armes war, dessen Bett der jetzige Fluß quer durchschneidet.

In mäßiger Krümmung zieht der Arm bis gegen das alte Hermsheim, wo er durch zwei Zwischenflüsse mit dem Klopheimer Arme zusammenhängt und von der Wallau an in einem großen Bogen in den Giesßen fällt. So heißt das stehende Altwasser, das Neckarau noch jezo ganz umzieht.

Der Seckenheimer Arm ist stark, ziemlich tief, aber ohne steile Ufer, die im Neckardelta obnehin nicht mehr vorkommen. Nur von der Wallau an sind in seiner Tiefe Wiesen und weiterhin Sumpf und Standwasser, das übrige Bett ist in Ackerfeld verwandelt. Die steigende Bevölkerung macht diese Benutzung nöthig, die alten Leute der Gegend erinnern sich

aber noch wol, daß ehemals ober und unter den Dünen viel mehr Wiesen in den alten Flußgründen waren als heutiges Tags.

c) Hermsheimer Arm.

Dieser entspricht als Fortsetzung dem zweiten Ibsesheimer Arm, der unter der Ziegelhütte in weiter Mündung in den jetzigen Fluß fällt. Die Mannheimer Straße schließt ihn als Damm zu, aber zu beiden Seiten ist sein Bett mit den Ufern deutlich zu sehen und steht ein Ziehbrunnen nicht weit vom einen Ufer nah an der Straße. Sehr häufig kommen diese Brunnen in den Tiefen der alten Flüsse vor und dürfen mit als ein Kennzeichen des alten Laufes betrachtet werden.

Der Arm krümmt sich nicht stark, umfließt eine kleine Insel und fällt Neckarau gegenüber in den Gießen, ohne weiteren Zusammenhang mit dem Seckenheimer Arme.

d) Die Feidenheimer Arme.

Beide treten an der Fahr aus dem jetzigen Fluße, der erste scheint eine Folge der dortigen Stromkrümmung zu seyn. Er geht fast in grader Richtung auf das westliche Ende des Gießen zu, in den er fällt. Der andere geht in drei großen Bogen und im letzten getheilt gegen das heutige Mannheim, aber der jetzige Fluß hat diesen Zug unkenntlich gemacht, so wie es überhaupt im Neckardelta, unmittelbar bei der Mündung in den Rhein, nicht mehr möglich ist, mit Bestimmtheit den alten Lauf der Arme auszumitteln, weshalb ich auch die Niederung zwischen dem Gießen und dem Rhein als blosses Uberschwemmungsgebiet betrachte, worin die Neckarbetten aufhören. Man sieht freilich im Neckarauer Walde viele tief hinziehende Striche, die jetzt Weideland sind, aber sie laufen so leicht und so grad, daß ich sie für nichts als Spuren des Hochwassers halten kann.

Wo der zweite Feidenheimer Arm mit seinem ersten Bogen sich vom ersten Arme entfernt, befinden sich zwei Brunnen-tiefen, das große und kleine Teufelsloch, daneben die Feld-

gend, die Harlache, die durch den Harlacher Damm von den Teufelslöchern getrennt ist. Der Damm durchschneidet den ersten Feidenheimer Arm.

Wo die zwei Seitenströmungen des Klopheimer Armes in den Gießen fallen, da endigt sich dieser im sogenannten Heidenloch.

#### 4. Zwischen Neckar.

##### a) Neckarhauser Arm.

Das Ufer am Dorfe ist jetzt mit hohen Erd- und Steindämmen geschützt, aber hinter denselben die Lage flach und nieder, und ausserhalb dem Dorfe gegen Edingen beginnen schon die Spuren fortlaufender Tiefe. Diese zieht an der Mannheimer StraÙe gegen Seckenheim zu und die StraÙe durchschneidet sie als Damm. Die Abdachung des Landes gegen Seckenheim ist auffallend, und der Neckarhauser Arm ging mit einem Theile bei Seckenheim in den jetzigen Fluß, zwei andere Ströme gehen aber südwärts über die StraÙe. Diese Tiefen sind unter dem Namen der Lachen bekannt, wie z. B. die lange Lache; sie waren einst Wiesengrund, sind erst in neuerer Zeit zu Aeckern umgebrochen, mußten aber mit Senflöchern versehen werden. Im Jahr 1824 stieg das Hochwasser über die StraÙe und floß in der langen Lache fort bis an den Brunnen, der an der Hirschstraße steht.

Der Arm windet sich vor Friderichsfeld und bildet durch die Zwischenströmung 9 eine Insel, hierauf folgt eine größere Krümmung 10, deren Zusammenhang mit dem Ausfluß des Armes nicht deutlich ist. Unverkennbar ist westlich von Friderichsfeld das tiefe Bett längs den Dünen, die auf der ganzen Westseite des Zwischenneckars einen sehr hohen Damm bilden. Vor dem Walde theilt sich der Arm, ein Theil geht an den Dünen fort, der andere zieht mit einer Biegung gegen Dfen am Gränshof vorbei und vereinigt sich wieder mit dem andern mitten im Wege von Friderichsfeld nach Schwezingen. Die Dünen sind mit Forsten, die Tiefen mit Eichen bewachsen.

## b) Plankstatter Arm.

Dieser ist eine Seitenströmung des Bergheimer Armes, tritt unter Eppelheim heraus auf Plankstatt, welches ganz in seinem Bette liegt, hierauf zwischen dem Walde in mäßiger Krümme gegen den Gränshof, wo er sich mit dem Neckarhäuser Doppelarm bei 11 vereinigt. Er ist flach und breit.

Die Gegenströmung dieser Arme von Süden und Norden häufte bei der Vereinigung eine Wassermenge an, die viel Schlamm absetzte, worauf jetzt der Seckenheimer Eichwald steht.

Das Wasser versuchte einen doppelten Ausfluß. Es drang von der Vereinigung an westwärts in die Dünen, wo sein Bett noch immer mit Eichen bewachsen ist, konnte aber die Hügel nicht durchbrechen und wurde in der Gegend der Halle zu einem stehenden oder todten Arme abgeschlossen. Das Wasser bahnte sich daher zum Ablauf die Rückströmung südwärts an den Dünen hin, und dieser Arm verband sich an der Schweginger Gänssweide mit dem Bergheimer Flusse, wo dieser nach Brül geht, Nr. 12. Auch dieses Abzugsbett ist theilweise mit Eichen bewachsen, und fällt eng und tief in den Bergheimer Arm.

Der Zwischenneckar war bisher unbekannt.

## 5. Nordneckar.

Dieser alte Lauf des Flusses ist schon seit mehreren Jahrhunderten schriftlich und wol über ein Jahrtausend mündlich bekannt. Aus dieser Ueberlieferung sind ohne Zweifel die schriftlichen Nachrichten geklossen.

Ein Wiesengrund bei Dornheim im Großherzogthum Hessen heißt noch der Neckarstrich, ein Weg der Schiffweg, ein anderer bei Wolfskehlen der Neckarweg, ein Acker bei Dornberg das Färcherhäufel; auch gibt es einen Bezirk, der die Langwader Fahre heißt. Auch gehören die Ortsnamen Crummstadt, Rodau, Hartenau und Goddelau zu dieser Ueberlieferung, wie Dahl richtig bemerkt.

Abraham Saur (1593) ist der erste Schriftsteller, der von der Sache redet: „Es hat fürnemlich diese Stadt (Tribur) Gewerbschaft halben sehr berümbt gemacht der Neck er, so dazumal bei der Stadt hergestossen und allda in Rhein gefallen, wie solches die alten vestigia (Spuren) bei Wolffskel, Dornheim und dem Städtlein Geraw — bezeugen thun. Der Neck er ist durch Anregen der Leute, so umb diese Gegent gewohnt, bei Ladenburg in den Rhein geleitet worden, weil er dem Gerawer Land großen Schaden gethan.“ \*) Zeil er (1655) fügt der Nachricht Saur's noch die Angabe hinzu: „Und weist man noch bei Dornheim und dem Schloß Dörnburg an dem alten Neccar-gestad den Augenschein, daß vorhin der Neccar mitten durch die Obergrafschaft Eazenelebogen gestossen.“ \*\*) Winkelmann (1697) nahm die Nachricht ebenfalls auf, ohne seine Quelle zu nennen oder etwas beizusetzen; an einem andern Orte bemerkt er aber, daß die Niederung bei Dornberg das Nied heiße, und berichtet, daß diese Burg 1354 gebaut und daran ehemals der Neck ar vorbeigestossen, „gestalt man noch heutiges Tags an der Maur die starke Ringe, daran die Schiffe sind geleet worden: sehen kann.“ \*\*\*)

Arnoldi (1710) führte zur Bestätigung noch eine Inschrift an, die lateinisch und teutsch zu seiner Zeit in der Kirche zu Tribur stand. Ich setze die eine her:

Cum Mogus et Rhenus nec non Nicer inter utrumque  
alluerint triplici moenia nostra vado,  
jure Triurb's Italis, Graecisque Τριβύριον, immo,  
si qua fides chronicis, altera Roma fui †).

\*) Parvum theatrum urbium. Frankfurt 1593. S. 148. Wenck und Dahl scheinen diese Ausgabe nicht gekannt zu haben, indem sie beide die von 1595 als die erste anführen, die vom alten Neckarlauf spricht.

\*\*) Topographia Hassiae. Frankfurt. 1655. S. 134.

\*\*\*) Geschichte von Hessen und Hersfeld. Bremen 1697 u. 1711. S. 110. 106.

†) De concilio Triburiensi anno 898. ab imperatore Arnolfo habito. Darmst. 1710.

Die Inschrift ist sehr merkwürdig, sowol in Hinsicht des Flußlaufes

J. H. Dießhelm (1739) gibt die Nachricht mit näheren Umständen: „Vor mehr als 400 Jahren ist der Neckarfluß allda (bei Tribur) vorbei in den Rhein geflossen; weil er aber fast alle Jahre das umliegende Land oder sogenannte Niedt und sonderlich das Gerauer Land überschwemmet und oftmalß großen Schaden verursacht hat, so haben es endlich die Grafen von Katzenelnbogen durch grosse Mühe und Unkosten dahin gebracht, daß selbiger unter Heidelberg abgegraben und zu Mannheim in den Rhein geleitet worden.“ \*)

Nun kam Wenc (1783), der Geschichtschreiber des Landes, und verwarf ohne Untersuchung und ohne Würdigung die Angaben jener Schriftsteller, weil sie keine andere Quelle hatten, als die Tradition, und weil er noch bei keinem älteren Schriftsteller eine glaubwürdige Nachricht von der Ableitung des Neckars habe finden können \*\*).

In den neunziger Jahren begann Haas seine Messungen für die große Situationscharte zwischen dem Main und Neckar. Welche wichtige Folgen sie hatten, darüber soll ein Zeitgenosse reden, der noch beide Männer im Leben gekannt hat. „Auf welche Art Haas das alte Neckarbett durch die Obergraffschaft Katzenelnbogen gefunden hat, will ich Ihnen sagen, so wie ich es aus dessen eigenem Munde gehört habe. Bei seinen trigonometrischen Aufnahmen für seine Charte bemerkte er, besonders im Herbst und Frühjahr, daß in mehreren Wiesengegenden der Reif nach Sonnenaufgang länger liegen bleibe als in andern. Nach der Schlangenform, welche diese be-

---

als der alten Größe. Mit jenem habe ich vor der Hand zu thun. Triurbs ist die richtige Uebersetzung von Tribur, Τριβύριον gräcisirt. Der Name ist celtisch, Tri, drei, und Bwr (sprich bür), Wall, Damm, auch das, was damit eingeschlossen ist, Dreiwall, Dreistadt.

\*) Rheinischer Antiquarius. Frankfurt. 1739. 8. S. 392. Aus ihm kam die Nachricht wörtlich in das teutsche geographische Lexicon des Bruzen la Martiniere s. v. Tribur (Lpz. 1749), und ihr ist auch Andreae in seiner commentatio de Oppenheimio. Heidelberg 1779. 4. S. 36. gefolgt.

\*\*\*) Wencs Hess. Landesgeschichte. I. S. 56.

reisten Gegenden bezeichneten, erkannte er bald ein altes Flußbett, welches, da es fast überall noch ungestört geblieben, die Breite des heutigen Neckarbettes hatte. Daraus machte er nun den richtigen Schluß, daß dieser bereifte Wiesengrund das alte Neckarbett sey. Er verfolgte dasselbe nach allen Richtungen und nahm die Zeichnung davon in seine Charten auf und bemerkte dabei: altes Neckarbett. Haas machte den Consistorialrath Wenck auf seine Beobachtungen aufmerksam, führte ihn auf Kirchtürme und sonstige hohe Stellen, von welchen er die bereiften Wiesengründe beobachten konnte, und nun überzeugte sich Wenck so sehr von dem alten Neckarlaufe, daß er eine eigene Abhandlung darüber schrieb, und in derselben dasjenige geradezu behauptet, was er früher völlig verworfen hatte. Ich selbst habe die Serpentinien des alten Neckars an manchen Orten, namentlich vom Gernsheimer Kirchturme aus, beobachtet und das alte Flußbett richtig befunden, was mich auch auf die Idee brachte, eine Abhandlung darüber zu schreiben. Später hatte ich, auf einen Antrag der hiesigen Hofkammer, mit dem Amtmann Rüdiger von Gernsheim das alte Flußbett auf mehrere Stunden verfolgt und mit einem 24 Schuh langen Bohrer untersucht, und überall in seiner Tiefe den nämlichen Grund mit grauem Flußsand angefüllt gefunden \*).

Wenck machte nach diesen Belehrungen seinen Widerruf öffentlich bekannt (1799). Er that auch im Behaupten zu viel, wie früher im Absprechen, er sah den Nordneckar noch im achten Jahrhundert, wo er nicht mehr floss, und schrieb dem Kaiser Valentinian I. ein Werk zu, das er nicht gethan \*\*). Deshalb berichtigte Dahl (1807) Wencks Irrthümer mit neuen Nachweisungen, worauf Lehne in Mainz den ganzen Nordneckar noch einmal bezweifelte und verwarf als vorgeb-

\*) Auszug aus einem Briefe von Dahl in Darmstadt an Dr. Batt in Weinheim, d. d. 13. Sept. 1825, mit seiner Erlaubniß abgedruckt.

\*\*\*) Wenck, von dem ehemaligen Lauf des Neckars durch die Bergstraße und die Obergrosschaft Kagenelenbogen. Darmstadt 1799. 26 S. 4.

licher Kenntniß der Gegend. Diese war allgemein und unrichtig; Dahl vertheidigte seine Schrift in einer zweiten, und es ward Ruhe \*).

Ich bringe daher mit dem Nordneckar keine Neuigkeit zur Sprache und kann nur in der einzelnen Nachweisung seines Laufes bisher unbekannte Ergebnisse anführen. Die früheren Forscher habe ich reden lassen, weil sie mich der Antwort auf jeden ferneren Einwand überheben, und weil ich ihre Angaben in der Geschichte des Flusses benutzen muß.

a) Neuenheimer Arm.

War bisher unbekannt. Das Dorf liegt in seinem Bett, wie er aus dem Hauptfluß tritt; man kann aber den muldenförmigen Einschnitt von der Höhe des andern Ufers deutlich sehen. Von Neuenheim bis Handschuchsheim ist der Arm sehr flach; hinter diesem Orte fällt die Hellbach, die aus dem Thale kommt, in das alte Bett und bleibt darin, bis sie vor Ladenburg in den jetzigen Neckar geht. Das Bett ist bis an seine erste Krümmung, wo noch die Dossenheimer oder Löblbach hinein fließt, Wiesengrund. Diese Krümmung hat steile Ufer und ist ziemlich eng. Der Arm erweitert sich wieder bis zur zweiten Krümmung, wo er sich wieder etwas verengt, und fällt an der alten Wormser Straße, vor Ladenburg, wo noch der Ziehbrunnen steht, in den Hauptfluß. Der Arm war einer der schwächsten des alten Neckars.

b) Hauptfluß.

Nicht weit unter der Bergheimer Mühle tritt er aus dem jetzigen Bett und zieht, fast gleichlaufend mit diesem, in mäßigen Krümmungen gegen das alte Botesheim, wo er den Neuenheimer Arm aufnimmt. Hier theilt er sich, umfließt mit einem Seitenarme den Rom, mit dem Hauptflusse biegt er um Ladenburg, wo er hart am westlichen Ende der Stadt und der Höhe des Kirchhofes vorbeigeht. Der Stadigraben

\*) R. Dahl, der Lauf des Neckars durch die Bergstraße und das Fürstenthum Starkenburg. Darmstadt 1807. 2 Stücke.

auf dieser Seite und das Tiefland, in welchem dort die Kanzelbach fließt, so wie der hohe Rain, der es umgibt, sind die deutlichsten äusseren Zeichen des alten Flußlaufes. Wo der Weg nach Heddesheim das Hochufer durchschneidet, tritt auch der alte Neckar gegen Norden aus mit dem Hauptflusse, jedoch sind von nun an seine Bette nur durch fortlaufende Tiefen zu erkennen, indem der Ackerbau den steilen Abbruch der Ufer längst verflächt hat. Das Bett wird breit, und stellenweis tief, aber auch diese Gründe werden in neuerer Zeit zu Aekern umgeschaffen. In der Gegend des eingegangenen Meerhofes oder des Zeilsheimer Grundes ist das Bett sehr sichtbar, der Romer Arm fällt dort wieder in den Hauptfluß und dieser theilt sich. Zuerst geht ein starker und tiefer Seitenarm nach Groß-Sachsenheim zu, von dem sich aber zwei kleinere Arme absondern und gegen Heddesheim ziehen <sup>\*)</sup>. Der Hauptfluß wendet sich in breitem Bette westwärts gegen Walstatt, um welches Dorf er sich krümmt, und hinter demselben die Dünen erreicht, wodurch seine westlichen Ufer wieder sehr deutlich werden. Er biegt sich dann in zwei Krümmungen an dem Straßenheimer Hof wieder ostwärts und in einem nochmaligen Bogen gegen Heddesheim, das zum Theil im alten Bette liegt. Diese Niedergründe waren ehemals an vielen Stellen Viehweide und hatten ihre Brunnen.

Von Heddesheim wendet sich der Fluß gegen den Mückensturmer Hof. Hier hört das Kiesland des Neckars auf, flaches Tiefland beginnt, eingeschlossen von der Bergstraße und den Dünen, die mit ihr in kleiner Entfernung meist parallel laufen. Daher wird der Neckar hier schon seerartig, hat wenig Fall und muß langsam geflossen seyn. Der Hauptfluß zieht ostwärts gegen Groß- und Lüzelsachsen, wo er bei der Ziegelhütte am nächsten der Bergstraße kommt, umfließt einige kleine Auen und geht nach Norden wieder von der Straße ab.

<sup>\*)</sup> Dies Flußbett zeigt die stärkste Tiefe und Breite in der ganzen Gegend und heißt Meer. Dieser Gemarkungsname hat vom Weinsheimer Weg hinab eine große Ausdehnung, und in dieser Gegend lag das Seehäuschen. Watt.

Das alte Bett zeigt sich nun fast überall als tiefen nassen Wiesengrund, oft als Sumpf und Standwasser mit ganz flachen Ufern. Der Seitenarm, der anfangs breit bei dem Reizenhof und Birnheim vorbeifloß, geht schmaler wieder in den Hauptfluß, bildet ein stehendes Hinterwasser, und der Hauptfluß geht quer durch die jetzige Weschnitz bis unter Sulzbach, wo die alte Weschnitz sich mündet und mehrere Auen bildet.

a) OberNeckar-See \*).

Daß der Nordneckar in seinem ältesten Laufe durch dieses Tiefland mehr See als Fluß gewesen, ist nicht zu verkennen, aber darum hat er auch in späterer Zeit, wo er längst die alte Wassermenge nicht mehr besaß, wo sein Bett schon auf die jetzige Breite eingegangen war, dennoch die Neigung behalten, Seen zu bilden, weil das tiefe Land seinen Fall nicht begünstigte. Zwischen der Lampertheimer Hütte und Hemsbach wird nun das erste Seebett sichtbar, weite Brücher, Sumpf und Standwasser von der Bergstraße bis an die Dünen, wenige Flecke zu Ackerbau benutzt, die ich als Inseln angegeben, vielleicht mit Unrecht, da sie ihrer Flachheit wegen wol noch in der alten Zeit vom Neckar bedeckt seyn konnten. Dieser See bricht bei der Lampertheimer Hütte die erste Dünenreihe ab und bildet Flachland bis an die zweite, das in den höheren Gegenden aus Sand und Flußschlamm, in den niederen aus Sumpfboden besteht. Der Seehof, der am Abhang der Dünen liegt und lauter Sumpfland vor sich hat, soll nicht einmal als Beweis gelten. Bei Lorsch, wo sich die beiden Arme der Weschnitz mit der Bensheimer Bach vereinigen, schließt sich der Oberneckar-See, was auf der Charte nicht mehr angezeigt ist.

ß) Lorsch See.

Der Hauptfluß zog am Kloster Lorsch vorbei, mündete sich aber gleich unter demselben in einen zweiten, den ich den

\*) Man kann diese drei Seen auch Ober-, Mittel- und Untersee heißen.

Lorscher See heiße, der zwischen Bensheim, Lorsch und Hausen lag. Bei Hausen ist die Breite der Dünen am geringsten. Bensheim grade gegenüber trat der Nordneckar aus dem Lorscher See, floss in weitem Bogen zwischen Schwanheim und Fehlheim durch und in einem Seitenarme um dieses, dann in großer Krümmung um Rodau, Langwaden und Hähnlein, wo er sich in zwei Arme theilte und in den dritten See einfloss.

7) Hartenauer See.

Das Dörfslein Hartenau liegt als Insel mitten in diesem ziemlich großen See, der beim Bruchhof wieder in den Fluß auslief, an Hahn, Eich und Krummstadt vorbeiströmte, unterhalb dem Spital Hofheim sich in zwei Arme theilte, wovon der eine dem Zuge des jetzigen Landgrabens folgte, der andre und Hauptfluß in vielen Windungen an Goddelau, Wolfskelen, Dornheim vorbeifloss, sich mit dem Seitenarme unter Wolfskelen und bei Büttelbronn vereinigte, zwischen Berglach und Dornberg durchging, und in einem weiten Bogen an Gerau vorbei auf Trebur floss, wo er in den Rhein fiel. Der ganze Strich des Nordneckars von Grossachsenheim bis Tribur ist, mit wenigen Ausnahmen, lauter Bruch und Sumpf und das Flußbett deutlich nachzuweisen, da nur an sehr wenigen Stellen die Spuren ausgehen, wo sie der Schutt der zufließenden Bäche, vorzüglich der Modau, verwischten. Von der Wirzheimer Weide bis unterhalb Lorsch kommen in der alten Flußtiefe sechs Brunnen vor, und in dem Friedensdamm, der als Gränze eine ziemliche Strecke quer durch den Obersee zieht, ist das sogenannte Loch ohne Grund.

Diese Darstellung weicht in manchen Stücken auffallend von der Wenckischen ab. Weniger durch eigene Forschung als auf die mündlichen Angaben von Haas und Schmitt beschrieb Wenck den Lauf des Nordneckars; darum gab er da, wo Haas selber strauchelte, ziemlich falsche Nachrichten. Gleich den Ausgang des Nordneckars aus dem jetzigen Bette bei Ladenburg gibt er nicht an und bestimmt dem Flusse vom Zeilsheimer Grunde an einen Lauf, den er gar nicht gehabt haben

haben kann \*). An Seen dachte Wenck nicht, Haas aber, dem alle Spur eines regelmäßigen Flussbettes in den See-gegenden ausging, zeigte auch an solchen Stellen kein Neckar-ufer mehr an. Wenck bedachte nicht, daß die Bedingungen des Flußlaufes zwischen Ladenburg und Grosssachsen ganz andere sind, als abwärts, er übersah den Dünenbruch bei Seckenheim, darum wurde er nicht klug aus dem Neckarlaufe dieser Gegend.

Ich will hierbei die Angaben Batts mittheilen, weil sie auf der genauesten Kenntniß der Gegend beruhen und zum erstenmal auf die Seen des Nordneckars hinweisen. »Von Grosssachsen an nähert sich das Bett immer mehr der Bergstraße, bei der Lüzelsbacher Ziegelhütte ist es dem Gebirge am nächsten. Der Lauf geht nun in einem großen, aber ununterbrochenen Wiesenbogen, der bei großen Regengüssen gar oft noch das Bild eines Stromes gibt, über die Weinheimer Weide und Wiesen, und nähert sich den von Birnheim herab-

\*) »Die Spuren fangen zwischen Ladenburg und Ivesheim an (wo, wird nicht gesagt), und gehen in der nämlichen Direction, worin der Neckar von Heidelberg bis Ladenburg fließt, rechts dem Meerhof nach Grosssachsen (die Richtung von Heidelberg nach Ladenburg ist nordwestlich, die vom Meerhof nach Grosssachsen nordöstlich, beide wären also bei Wenck einerlei), dann rückwärts zwischen dem Mückenstürmer- und Neuzenhof durch Heddesheim fort. (Nun wird es schon verworren, das folgende ist aber fast ganz verfehlt.) Hier theilt sich das Flußbett in zwei Arme. Der eine läuft zwischen Neuzenheim und Birnheim hin über die Wallstädter Weide und erreicht auf linker Seite der Lampertheimer Hütte vorbei, den Seehof; der andere Arm wendet sich zwischen Birnheim und dem Strasheimer Hof und zieht längst dem Wald auf der rechten Seite der Lampertheimer Hütte nach dem Seehof, wo sich beide Arme wieder mit einander vereinigen und von da in grader Richtung nach Vorsch zu in den sogenannten Vorsch See fallen.« Wenck, der Lauf des Neckars, S. 8. Diese Schrift leidet überhaupt an einem dreifachen Grundfehler und beweist ihren, an sich richtigen Satz vom Laufe des Nordneckars gar nicht. Zuörderst gibt sie den Lauf, wo er nicht ganz deutlich ist, unrichtig an, sodann erklärt sie die Heppenheimer Mark falsch, und drittens verfehlt sie ganz den Sinn der Stelle Ammians über die Abtreibung des Neckars.

ziehenden Dünen. Bei dem Rennhof durchbricht es die beiden Weshnizarme mit nochmaliger Annäherung gegen das Gebirge bei Hemsbach und Landenbach in breiten Wiesengründen und geht durch den Friedensdamm ins Darmstädtsche über, wo das Loch ohne Grund in seiner, nicht beträchtlichen Tiefe dieselben Kalkgeschiebe zeigt, wie sie in so vielen Kiesgruben der Gegend vorkommen. An dem Wasser dieses Loches wird ein correspondirendes Steigen und Fallen mit dem Rheine beobachtet. Bei Hemsbach ist das Wiesenland so breit, daß es einen See gebildet zu haben scheint. Auch ist der Seehof in der Nähe, und das erste Kloster Lorsch lag auf einer Insel. Dieser See mag durch die Anschwellung der Weshniz gegen die Dünen bei Lorsch entstanden seyn, daher auch die künstliche Theilung derselben in zwei Arme.“

#### 6. Resultate.

Aus dieser Darstellung des Neckarlaufes im Einzelnen ergeben sich folgende geographische Wahrheiten:

1. Der Heidelberger Arm ist verursacht durch die Lage der Berge beim Ausgange des Flusses. Der Bogen des Neckars am Harlaß mußte ihn nöthigen, über die Stadt nach Süden zu fließen.
2. Es hat sich dieser Arm in den Ostrhein gemündet und ist von ihm zugeschlammt.
3. Der Bergheimer Arm und der Hauptfluß des Nordneckars sind durch die Schwellung vor dem hohen Kiesufer aus einander getrieben.
4. Die Dünen bei Schwezingen hat der Rhein hauptsächlich mit durchbrochen. Die Düneneinschnitte von Sandhausen bis Ostersheim sind durch die Schwellung des Rheines und den Andrang des Südneckars entstanden.
5. Die Zulegung des Zwischenarmes ist der Abspülung der Kirchheimer Düne zuzuschreiben.
6. Der Zwischenneckar war ursprünglich das todtte Wasser zwischen dem Hochkiesufer und den Dünen.

7. Der Dünenbruch bei Seckenheim ist durch die Schwellung des Hauptflusses entstanden, das zeigen die großen Krümmungen des Neckarhäuser, Ladenburger und Walstatter Armes, wovon dieser nicht zum Ziele kam, da er den weitesten Weg machte und die andern den Durchbruch früher bewerkstelligten.
8. Die Hochufer des Neckardeltas sind vom Neckar ausgefressen, das Ebenland mit seinem Schlamm überdeckt. Nicht nur wird vom Durchbruch an die Bahn der Flüsse weiter, sondern die Linie, welche sich zwischen dem Stengelhof und dem Mannheimer Galgenbuckel (oder nach der Charte zwischen Alta Ripa und dem alten Mannheim) ziehen läßt und welche in dieselbe Richtung des rheinischen Hochufers von Brül bis Sandhofen fällt, zeigt die mutmaßliche Gränze des Rheinwassers an, ehe der Neckar bei Seckenheim durchbrach. Daß der Fluß vor seinem Durchbruch sein Geschiebe hinlegt und das Land erhöht, ist natürlich. Das Neckardelta muß also auch nach diesem Grunde Neckargebiet seyn. Auch zeigt dieß der Gang des Hochwassers.
9. Die Brunnen, noch mehr die Löcher, sind ursprünglich als Quellen im Flussbett anzunehmen, die sich darum auch offen gehalten, während ihre Umgebung allmählig zugeschlammte wurde. Im Loch ohne Grund steigt und fällt, wie Batt berichtet, das Wasser nach dem Stande des Rheines, ob die andern Löcher diese Wechselwirkung haben, ist nicht bekannt. Als Quellen im Flussbett zeigen sich diese Brunnen auch durch die Schwefelquelle im Garten zu Schwellingen, die doch gewiß aus dem Boden des Rheinssees entspringt und durch all seine Geschiebe heraufgedrungen, mithin eine bedeutende Tiefe haben muß. Diese Löcher und Brunnen kommen auch im ganzen Laufe des Oberrheins vor.
10. Ladenburg erscheint als der höchste Punkt, an dem der Fluß nach allen Richtungen aus einander mußte. Der Boden der Stadt ist wol in alter Zeit eine viel breitere und höhere Kiesbank gewesen, welche der Fluß, nachdem

er sie durch verschiedene Durchbrüche isolirt hatte, mit abnehmender Kraft bis auf den jetzigen Umfang beschränkte.

Ladenburg ist daher der älteste Ort der diesseitigen Gegend, bildet mit Speier und Worms die Dreieckigkeit der ersten celtischen Niederlassungen an beiden Flüssen, behielt seine Wichtigkeit unter den Römern und den Deutschen bis zum Aufkommen der Pfalzgraven.

### III. Der Rhein.

#### 1. Oberrhein.

Dieser Theil des Stromes fällt in unserer Gegend zusammen mit dem Mittelrhein und ich will dessen beide Arme nur in so fern erwähnen, als sie auf der Charte erscheinen, da die Untersuchung des Oberrheines der folgenden Abtheilung angehört.

##### a) Leimer Arm.

Von dem Flecken Leimen genannt, weil der Arm dort den Fuß des Gebirges verläßt und in den Mittelrhein westwärts geht. Er kommt von Mingolsheim herab, und tritt bei der Dornmühle in unsere Gegend ein. Der Wiesengrund zwischen den Dünen von Waldorf und den sanften Abdachungen der Wieslocher Berge ist das alte Bett, wodurch jetzt die Leimbach künstlich geleitet ist. An diesem Arme des Oberrheins beginnt der uralte, künstliche Flußbau, der bis Nastatt hinauf geht, den ich aber hier nicht untersuche, sondern bei anderer Gelegenheit erläutern will. In der Richtung gegen Nusloch ist diesseits eine kleine Insel sichtbar, unter derselben werden die Vorhügel am Ufer steil abgebrochen und der alte Fluß krümmt sich in großem Bogen gegen Nusloch herüber, wo noch die sumpfigen Wiesen sein Dasein bekrunden.

Die vorspringenden Hügelabdachungen bei Leimen und das erhöhte Neckarkiesland zwischen Leimen und Bruchhausen schlossen dem Oberrhein den Lauf nach Norden und drängten ihn westwärts. Die weite sumpfige Niederung zwischen Leimen, Sand-

hausen und Nusloch zeigt, wie der Fluß durch jene Spannung sich dort ausbreitete, bis er zwischen Sand- und Bruchhausen durchging und in fast gerader Richtung längs den Dünen auf Ostersheim floß. Von Sandhausen bis dahin hören die Wiesen auf, das Bett hat keine Ufer mehr, denn es ist durch schweren Marschboden zugeschlammt. Es ist nicht mehr deutlich, ob und wie der Leimer Arm in Ostersheim mit dem Neckar zusammen hieng; aber westlich von diesem Ort wird das Rheinbett durch Breite und Tiefe wieder sehr sichtbar und wo es zwischen Schwellingen und Ketsch durch den Forstenwald geht, bezeichnet Eichwald seine Spur. Der Lauf im Walde ist ziemlich undeutlich durch viele kleine Krümmen und Inseln, er tritt aber in einem einzigen Bett aus dem Walde und schneidet eine Viertelstunde unterhalb Ketsch in das Hochufer des jetzigen Rheines ein.

#### b) Mingolsheimer Arm.

Seine Untersuchung gehört in die folgende Abtheilung. Hier nur so viel: es ist der Hauptarm des Oberrheins, er zieht bei Mingolsheim vom Gebirge ab, geht zwischen Roth und St. Leon durch und fließt auf Reilingen und mündet sich unter Hockenheim in den Mittelstrom. Das Bett besteht jezo durchaus in Wiesen, oft in Brüchern, durch welche die Kraichbach künstlich geleitet ist. Bei Hockenheim verengt sich das Bett, wird unterhalb wieder breiter und schneidet in das Hochufer tief ein. Vielleicht ist es richtiger, gegen die Charte, diesen Arm getheilt auf den Rhein bei Altrippp zustießen zu lassen.

## 2. Mittelrhein.

#### a) Ueberschwemmungsgebiet.

So nennt man jezo die Niederungen des Mittelrheins von einem Hochufer zum andern. Dieß war der Spielraum des alten und noch des neuen Flusses und daher der Lauf in diesen Niederungen schwer auszumitteln. Man muß sich oft begnügen, die Punkte heraus zu finden, wo kein oder sicher ein Thalweg war; als Kennzeichen dazu sind mir folgende vorgekommen.

Zuvörderst die *Altrheine*, sie kommen aber in dieser Gegend nur bei *Alstripp* und *Rogheim* vor, und bezeichnen nur auf eine geringe Strecke den alten Lauf.

Sodann die *Sumpfründe*, deren bogenförmiger Lauf den alten Thalweg verräth. Freilich erscheinen sie nur in der Nachbarschaft des höhern Bodens, wo aber die Niederung fast gleich eben und tief ist, da sieht man keine sumpfigen Wendungen.

Ferner die *Auen* oder *Inseln* im Ueberschwemmungsgebiet. Je älter sie sind, (wofür immer ein großer Grund zur Annahme ist, wenn sie bewohnt werden,) desto mehr Recht zur Behauptung, daß über solche Strecken der Thalweg nicht gegangen.

Endlich die *Torfgründe*. Sie beweisen das Dasein des stillstehenden Hinterwassers, der langsamen Einsumpfung, also die Abwesenheit des Thalweges. Damit ist nicht gesagt, daß niemals der Thalweg durch Torfgründe gegangen. Aber erst durch Lage und Umgebung werden Torfgründe Kennzeichen des alten Flußlaufes.

In den letzten Jahren hat man die meisten Torfgründe entdeckt und aufgesucht, früher war nur der bei *Sandhofen* bekannt und benützt, neuerlich aber bei *Brül*, *Hockenheim*, *Waghäusel*, *Huttenheim* und *Graben* mächtige Gründe geöffnet. Alle liegen an Stellen, wo das Hochufer in weiten Bogen ausgefressen ist, wo sich Bäche, zum Theil alte Seitenarme des *Ostrheins* münden und Inseln bilden, wie bei *Graben*, *Hockenheim* und *Brül*. Zwischen diesen Mündungsaunen und dem Hochufer mußte sich mit dem Abnehmen der einfallenden Arme Hinterwasser bilden, die Auen hielten den Thalweg ab, und der Torfgrund konnte sich ruhig ansetzen. Die Fossilien und sonstigen Gegenstände, die sich in diesen Gründen entdecken möchten, sollten gesammelt und bekannt gemacht werden. Man weiß bis jetzt nur, daß in den Gruben bei *Sanddorf* Bäume aufrecht stehend im Torfe versumpft

sind, was doch sicherlich eine Wirkung des Flusses ist, obschon ich dafür keine hinreichende Erklärung weiß. \*)

b) Maudacher Krümmung.

Die Landstraße unter Mundenheim ist als Damm mitten durch einen Altrhein geführt, der beiderseits noch Wasser hat. Die Tiefe geht westwärts in großer Breite und mit deutlichen Ufern fort und ist zu Ackerfeld benutzt. Sie dreht sich dann grade südwärts gegen Maudach, von da wieder nordwärts nach Oggersheim und bildet eine große Krümmung, die ganz aus Sumpf und Nied besteht und nur vor Oggersheim in Gärten verwandelt ist. Sie ist mit vielen Abzugsgräben durchschnitten, die fast keinen Fluß haben.

c) Oggersheimer Krümmung.

Sie läuft unterhalb den Inseln bei Mannheim aus dem Mittelbett gegen Friesenheim herauf nach Oggersheim, wo sie mit der Maudacher sich vereinigt, wendet sich dann an steilen Hochufern nach Studernheim und Frankenthal, wo der Kanal sie unterbricht. Auch diese ganze Krümmung besteht aus Sumpf und Nied. Der südöstliche Bogen des Rorheimer Altrheins deutet an, daß die Krümmung um die Mörtscher Au herumzog, womit auch die alten Urkunden übereinstimmen \*). Ihr Verlauf gegen Worms ist nicht deutlich.

d) Sanddorfer Krümmung.

Sie beginnt auf dem rechten Ufer unter Sandhofen und hat bis unter den Scharhof steiles Hochufer, das sich dann verliert. Sie läuft auf Lampertheim, trifft dort mit dem Alt-

\*) Die Torfgegenden deuten weniger auf Flußbette als auf plötzliche Veränderungen des Laufs des Rheines selbst über erhöhte Waldgegenden hin. Bei Sanddorf wenigstens finden sich bedeutende noch aufrecht stehende Reste von mächtigen Baumstämmen, namentlich von Birken, wie ich bezeugen kann. B a t t.

\*) Haas läßt den Thalweg zwischen Mörtsch und der Mörtscher Au durchgehen, wo es auch noch ganz sumpfig ist.

rhein, der sich seit einigen Jahren gebildet, zusammen, wendet sich aber wieder nordöstlich in einem großen Bogen bis Bierstatt hinab. Auch dieser ganze Strich ist Sumpf und Nied, seine Verbindungen mit der vorigen Krümme lassen sich nur vermuthen.

### 3. Hochrhein.

#### a) Der Fluß.

Zwischen Rheingönheim, Altripp und Neuhofen ist eine weite Wiesen- und Sumpf-Niederung, die sich in großer Breite von Neuhofen nach der Rehhütte und Groß-Schifferstatt hinaufzieht. Das Hochufer verschwindet und kommt erst wieder an den Hügeln zum Vorschein. Der tiefe Wiesengrund wendet sich zwischen der Rehhütte und Schifferstatt nordwestlich gegen Danstatt, nachdem er beim Austritt eine Insel gebildet, geht sodann an Schauernheim und Fußgönheim vorbei bis halbwegs Lamsheim. Von Fußgönheim bis dahin wird er Sumpf und zum Theil zur Weide benutzt, um Magdorf aber bis an die Hügel ist eine weite Sandebene, die sich vor Lamsheim wieder in Sumpf, Wiesen und Weide verliert. Durch diese Niederung fließen die Fienach und Fischbach. Unter Lamsheim wird der Boden trockener aber nicht weit, denn gegen Heßheim kommen die Tiefwiesen, abwechselnd mit Sumpf und Marschboden wieder zum Vorschein, alle dortigen Gebirgsbäche münden sich in diese Niederung, bleiben darin und wenden sich unter Klein-Nidesheim ostwärts unter dem Namen der Fuchsbach, die in weiten Krümmungen, mit wenigem Fall und sumpfigen Ufern auf Bobenheim fließt und nah am Dorfe sich in das alte Hochufer des Rheines mündet. Die neue Landstraße, die am Dorfe gemacht wurde, zeigt durch ihre Höhe und Länge, wie tief und weit das alte Bett gewesen, wie es ein Bach nicht hat. Von Beindersheim auf Bobenheim läuft in einem schmalen Wiesengrunde ein Bächlein, das auch in die Fuchsbach fällt, ehemals wol ein kleiner Arm, den die Carlebach gebildet.

## b) Die Buchten.

Die Buchten kommen hier zum erstenmal vor, wir werden sie künftig an mehreren Stellen des Oberrheines auch antreffen.

## a. Igelheimer Bucht.

Sie beginnt bei Gr. Schifferstatt, geht nach Kl. Schifferstatt, Igelheim und wol bis Hasloch hinauf. Ich habe sie nicht ganz untersucht. Sie besteht aus tiefem Wiesenlande, durch welches die Rehbach und mehrere Abzugsgräben, wie der Böhl- und Quodgraben, ziehen. Die Strömung der Rehbach und die Spannung des Hochrheins haben sie augenscheinlich gebildet, das verräth ihr Zug nach dem Laufe der Bach, ihre flachen Ufer und der Namen Langfurt, den ich unten erläutern werde \*).

## β. Lamshheimer Bucht.

Auch diese ist durch die Mündungen der Iesenach und Fischbach entstanden und wurde nur dadurch gebildet, daß der

\*) Der Abfluß der Speierbach von Neustatt an der Haard nach Speier ist durch eine künstliche Leitung bewirkt, wie man an der Beschaffenheit der Ufer noch jezo merken kann, abgesehen von der Richtung dieses Armes, der gegen den Lauf der übrigen Bäche ganz regelwidrig ist. Nur bei Speier, wo sie das Hochufer etwas ausgefressen und durch die Mühlen gespannt wird, heißt sie deshalb Wogbach. Die Leitung wurde von den Franken in der zweiten Hälfte des neunten Jahrhunderts ausgeführt, und daher verlor die Stadt den Namen Nemeta und wurde Spira genannt. Beweise: »quod in urbe, quae vocatur Spira vel Nemeta,» aus einer Urkunde von 946. in den Act. Acad. Theodoro-Pal. III. pag. 265. »in civitate Spira vocata,» von 960. daselbst pag. 267. Was daher Simonis in seiner historischen Beschreibung der Bischöfe von Speier (Freiburg 1608 in Fol.) von dem Bischof Audeger Huozmann vorbringt, (S. 52.) daß durch seine Erweiterung der Stadt, im Jahr 1084, der Namen Nemetis aufgehört habe, ist eine von vielen Unrichtigkeiten, welche in diesem Buche vorkommen. Hieraus, und daß die Rehbach alle Merkmale eines alten Laufes hat, die Wogbach aber keine, ist wol klar, daß aus dem Laufe der Wogbach kein Grund gegen die Igelheimer Bucht und den Hochrhein hergenommen werden kann.

Hochrhein und die Bäche zusammen die Mündungsufer zerstörten. Von Maydorf an sieht man ihren großen Umfang. Die Sandebene um diesen Ort ist wol durch den starken Einfall der Bäche und die Hemmung des Hochrheins entstanden.

#### 3. Dirmsteiner Bucht.

Sie ist ganz von Hügeln eingeschlossen, hat eine enge Mündung, und besteht aus nassem Wiesenland, das die Carlebach durchfließt. Diese tritt bei Lamersheim in die Bucht, theilt sich in fünf Arme, die nebst einigen Abzugsgräben den sumpfigen Grund mit geringem Fall der Länge nach durchschneiden. Die Bucht ist gegen  $1\frac{1}{2}$  Stunde lang und hier und da  $\frac{1}{4}$  Stunde breit. Sie bleibt Jedem, der sie mit Aufmerksamkeit von den nahen Höhen überschaut, eine auffallende Erscheinung, wenn er auch nicht weiß, daß dieser Niedergrund einst mit Wasser bedeckt war.

#### 4. Resultate.

1. Das Auffallendste ist in dieser Gegend der Lauf des Hochrheins und doch am leichtesten erklärlich. Es ist ein Naturgesetz, wo ein fließend Wasser senkrecht oder in stumpfem Winkel in ein anderes fällt, da wird dieses gespannt und tritt am andern Ufer bogenförmig aus. Diese beständige Flut wäscht das Ufer aus und wenn die Einstromung aufhört oder geringer wird, so tritt auch das gespannte Wasser zurück und der ausgefressene Bogen bleibt. Bei Flüssen ist diese Wirkung groß, so hat der Main, der sich bei Tribur in stumpfem Winkel in den Rhein ergoß, durch die Spannung dieses Stromes nicht nur die Berge von Oppenheim bis Weiffenau steil abgebrochen, sondern auch von Nackenheim bis gegen Weiffenau bogen- oder buchtförmig ausgewaschen.

Ähnliche Wirkung muß auch der Neckar gehabt haben, als er noch über die Dünen senkrecht in den Rhein gieng. Er spannte diesen, und die Folge war die Wegspülung der Hügel zwischen Schifferstatt, Lamsheim und Bobenheim, die dem Wogenandrang und der Brandung nicht widerstehen

konnten. Wo sich stärkere Brüche in den Hochrhein ergossen, da wurden durch verdoppelte Wassergewalt die Hügel an der Mündung zerstört und diese zu weiten Buchten umgewandelt. So die Lamsheimer Bucht, welche durch den Hochrhein und die Fienach entstanden, so die große Dirmsteiner Bucht, durch welche die Carlebach fließt und die Bucht von Schifferstatt \*). Die Lamsheimer Bucht wurde nach Abfluß des Hochrheins vom Sande der Fienach und Fuchsbach ausgefüllt, woher ich die Sandebene hinter Magdorf erkläre. Die Bucht bei Schifferstatt behielt am längsten Fahrwasser, zur Zeit der Entstehung des Ortes war jedoch der Hochrhein längst verschwunden. Auch die Dirmsteiner Bucht war zu groß, um

\*) Schifferstatt führte ein Schiff im Wappen, wie es noch am Rathhaus und in der Kirche zu sehen. Aus dem Halbkreis, welcher die alte Form der Schiffe ist, wurde aus Unverstand ein Hufeisen gemacht, das jetzt im Siegel steht. Die Sage des Ortes ist noch ganz lebendig, daß man daselbst mit Schiffen gefahren sey. Glaube man nicht, daß die Sage aus einer Wortgrille entstanden, der alte Name Skillestad, der schon 868 vorkommt, heißt nun einmal nichts anders als Schiffgestad, das Wappen am Rathhause ist, so viel ich mich erinnere, von 1568, und die Sage stimmt nach tausend Jahren mit dem alten Namen und Bild noch überein. Ein solches Zeugniß darf man nicht verwerfen, ja ich stelle der großen Dreiheit von Kadensburg, Worms und Speier die kleine von Schifferstatt, Mutterstatt und Damstatt zur Seite, obgleich ich mich hier darüber nicht weiter erklären will. Lamsheim hieß in alter Zeit Lantmundesheim, dieß war der einzig richtige Namen. Den Personennamen Lantmunt habe ich bis jezo nirgends gefunden, obgleich er recht wol möglich ist. Der Namen kann also nur entweder den Ort des Landshuges bedeuten, wovon jedoch die Geschichte nichts weiß, oder den Ort, wo das Land sich mündet, womit die Lage genau übereinstimmt. Aber das Land mündet sich nicht! Wohl wahr, wäre der Ort zur Zeit des Hochrheins gegründet worden, so hätte er freilich nach der Lage Fienachgemünd heißen können, als Hochrhein und Bucht längst verschwunden, wurde der Ort erst gebaut, er konnte daher von der Öffnung oder Mündung des Landes genannt werden. Aehnlicher Fall ist es mit Mundenheim, auch dieser Ortsname scheint den Rheinfluß zu betreffen, nämlich den Austritt des Flusses aus dem Mittelstrom in die Maubacher Krümmung.

von den Bächen versandet zu werden. Da sich durch die Versandung bei Lamsheim das alte Rheinbett erhöhte, so mußten nothwendig die beiden Bäche über die Ebene nach Frankenthal fließen, wohin sie wahrscheinlich durch Kunst geleitet wurden. Die unteren Bäche blieben im Thalweg des alten Stromes, dessen oberen Lauf von Schifferstatt herab noch jezo die Neu- oder Floßbach beweist, deren Fall nur durch das alte Rheinbett möglich ist.

2. Eine genaue Ansicht der Charte zeigt, daß die Entstehung des Hochrheins in die früheste Zeit des Flusses zurückgeht, daß sie nothwendig erfolgen mußte, und daß der spätere Stromlauf durch sie bedingt war.

Angenommen den Wasserstand in gleicher Höhe mit den Dünen, so richtete sich die Mündung des Mingsheimer Ostrheins, der bei Hockenheim in den Mittelrhein fiel, gradezu auf Schifferstatt, wie die Linie auf der Charte zeigt. Nicht nur die Mündung, sondern die ganze Richtung dieses Armes geht auf Schifferstatt zu. Dasselbe ist der Fall mit dem Leimer Arm des Ostrheines, mit dem Bergheimer Arm des Südneckars und überhaupt mit der ganzen Richtung des Südneckars. Desgleichen geht die Mündung des Seckenheimer und Hermsheimer Armes in den Dünenbruch in grader Linie auf Schifferstatt. Die Senkung des Mittelrheins müssen wir wol parallel mit Speier und Otterstatt annehmen. Beim Zusammentreffen mit der Richtung des Ostrheins in a mußte die Strömung in die diagonale Linie a b kommen, diese traf in b auf die Richtung des Leimer Armes, und wurde deshalb in die zweite Diagonale b c gedrängt, in c fiel sie mit der Richtung des Südneckars zusammen, und die dritte Diagonale c d ging dann gradezu in den Austritt des Hochrheins. Die dritte Diagonale wurde durch die Richtung des Seckenheimer und Hermsheimer Armes nicht verändert, wegen der weiten Entfernung. Diese beiden Arme bewirkten durch ihre Richtung nichts, als die Anschwellung des Wassers wie auch der weite Abstand der Hochufer beweist. Dadurch mußten die oberen Flüsse fast bis zum Stillstande gehemmt werden, es gab keine über-

wiegende Strömung und ihre diagonalen Richtungen waren nicht nur möglich, sondern nöthig. Die Wirkung reichte bis gegen Dannstatt, wie sie aufhörte, so floss der Hochrhein seinen natürlichen Lauf gegen Norden, bis er durch den vorspringenden Hügelrücken bei Worms abgewiesen wieder in das Mittelbett fallen mußte.

Diese Annahme gründet sich auf die gleich starke Wassermenge und Strömung aller Arme. Die war aber nicht vorhanden, daher ging auch der Hochrhein nicht über Otterstatt nach Schifferstatt, sondern senkte sich bis unter Waldsee herab, wo er durch den Neckar geschwellt mit einem Theil seines Wassers das Mittelbett verlassen mußte. Die Senkung bis Waldsee verräth die größere Stärke des Mittelrheins.

3. Es ist noch zu zeigen, daß der spätere Lauf des Rheines durch den alten Hochrhein bedingt wurde.

Als die Flüsse kleiner wurden und sich Bette gruben, so verlor sich allmählig der Hochrhein. Daß er nicht lang und nicht streng geflossen, sondern vielmehr ein gespanntes Seitenwasser war, sieht man daraus, daß er auf seiner ganzen Westseite die Ufer durch seinen Andrang steil abgebrochen, indes das östliche Ufer der völligen Verflachung wegen fast unkenntlich ist. Sein Bett wurde größtentheils Sumpf und dieser durch die einfließenden Bäche und die jeweiligen Hochwasser des Mittelrheins unterhalten. Das scheint auch der alte Namen der Rehbach Langwata zu bestätigen, der sehr wahrscheinlich aus *longum vadum* entstanden, und andeutet, daß noch bis auf die Zeit der Römer der Hochrhein durch die Rehbach eine lange sumpfige Fuhr hinterlassen. \*)

Mit dem Aufhören des Hochrheins wurde auch die Ursache, nämlich die Wirkung der einströmenden Nebenflüsse geringer. Sie blieb aber in derselben Art, nur mußte sie bei ihrer

\*) Die Rehbach ist vom anstößenden Walde Rechholz genannt. Das Dorf Langwaden zwischen Bensheim und Gernsheim liegt an einer langen Fuhr des alten Nordneckars.

Schwäche sich mehr nach der Beschaffenheit des Uferlandes richten.

Die Spannung des Westneckars blieb, dieß mußte unmittelbar vor dem Delta den Rhein von Altrippe nach Mundenheim treiben. Das breite Ueberschwemmungsgebiet ober Altrippe wurde nun durch die Spannung und die einfließenden Nebenarme in großen Krümmungen durchschnitten. Die erste Krümme des Ost- und Mittelrheins ging an Otterstatt vorbei. Das Hinterwasser und der Thalweg bildeten die Landzunge, worauf das Dorf liegt. Die Krümmung vor Altrippe ist durch den jetzigen Altrhein angedeutet. Die Einmündungen des Leimer Armes und des Südneckars sind nach der Richtung der jetzigen Leimbach angenommen. Bei Mundenheim trat der Thalweg aus in die Maudacher Krümmung, ging an Oggersheim und Frankenthal vorbei und von da (weil nun die Wirkung des Neckars aufhörte) vielleicht quer durch die Niederung herüber nach Scharhof, Sanddorf, Lampertheim, Bierstadt und weiter hinab.

Als die Arme des Ost rheines und der Südneckar versiegten, so fiel der Mittelstrom mehr dem rechten Ufer zu. Von Altrippe trieb ihn der Neckar wol noch westwärts, aber mit geringerer Stärke, der Thalweg verließ die Maudacher Krümmung und senkte sich gegen Eicholsheim, wo sich der Strom wahrscheinlich theilte, und die Insel, worauf jezo Mannheim steht, umfloss. Der östliche Arm fiel in die kleinen Seitenströmungen des Neckars, ging unterhalb der alten Mühltan vereinigt mit dem Hauptstrom längs dem Hochufer gegen Sandhofen hinab, wo er in den alten Thalweg wieder einfiel und ihn wol auch beibehalten hat.

Die Spuren in den schriftlichen Quellen berechtigen zur Annahme, daß nach dieser Veränderung sich die große Doppelkrümmung des Westneckars von Ladenburg nach Ibesheim gebildet. Dadurch hörten sämtliche Seitenströmungen nach Neckarau nach und nach auf, der Westneckar wandte sich Feidenheim zu und machte zwischen diesem Orte und dem alten

Mannheim ebenfalls eine Doppelkrümmung, deren Ursache mir nicht bekannt ist. Den östlichen Eicholsheimer Rheinarm legte er zu und stieß nun mit seinem Hauptfluß senkrecht auf den Rhein, der dadurch seinen Thalweg veränderte und der alten Mühlau gegenüber westwärts nach Oggersheim ging, wodurch die Dörfer Oypau, Etigheim, die Peters- und Scharran auf das rechte Ufer versetzt wurden. Als auch diese Veränderung aufhörte, so trat der jetzige Stromlauf ein. Schon ein Blick auf die Charte zeigt, daß dieselben Hauptursachen, welche dem Hochrhein den Lauf anwiesen, auch dessen kleinere Nachspiele, die Neckarauer, Mandacher und Oypauer Rheinkrümmung gebildet.

---

Ich schliese hiermit die erste Abtheilung dieser geographischen Untersuchung. Den reichen Stoff der Landesgeschichte, der sich an sie anschließt, wie schon die Charte andeutet, muß ich beiseit legen, bis der alte Flußlauf an die Südgränze der Franken, die Murg und Sur, untersucht ist, was im folgenden Bande geschehen kann. Durch den alten Flußlauf waren die wenigen Ansiedelungen der Celten im Rheinthal bedingt, nach ihm richteten sich die Niederlassungen der Römer und die Besitznahme des Landes durch die Franken; die Gaueintheilung wurde darnach gebildet und der künstliche Flußbau nöthig, den die Franken mit so großer Einsicht und Ausdauer durchführten; lauter Thatfachen von unbestreitbarer Wichtigkeit, da sie zum Theil bis auf den heutigen Tag fortwirken, worüber aber die Landesgeschichte bisher tiefes Schweigen beobachtet.

---