

2. Die Wasserbauten der Römer in den Zehntlanden am Oberrhein.

(Hierzu Tafel II.)

Mone hat in seiner verdienstvollen Urgeschichte des badischen Landes den römischen Flussbau und die Wasserbauten am Oberrhein mit jener Vorliebe behandelt, welche ihn veranlasste, wie auch in seinen Ansichten über den römischen Ursprung der meisten alten Burgen unseres Landes, etwas zu weit zu gehen.

Vor Allem ist festzustellen, wie die Gestaltung des Rheinlaufes und der in das Rheinthale einmündenden Flüsse in der Zeitepoche war, als die Römer die Zehntlande besetzten, und welche Arbeiten sie zur Cultur der Rheinebene vorgenommen haben dürften. Es ist auch hier die Behauptung Mone's zu berichtigen, dass die Flüsse in alter Zeit eine grössere Wassermenge, als jetzt gehabt hätten. Der Regenniederschlag, der von dem heutigen wenig abweichend gewesen sein dürfte, wurde zur Römerzeit durch die fast ganz mit Wald bedeckten Flussgebiete mehr als heutzutage zurückgehalten, wo durch die Ausholungen und Bodenkulturen die Wassermengen rascher abfliessen und dadurch die Wasserläufe schneller anwachsen. Bei Flüssen ohne geregelten Lauf und ohne entsprechende Eindämmungen sind die Aufstauungen in Folge unregelmässiger Geschiebeanhäufungen und die Uferanriffe, welche durch das Serpentiren des Thalweges erzeugt werden, oft so verheerender Art, dass man die Hochwassermassen gerne zu überschätzen geneigt ist.

Urkundlich ist über den römischen Flussbau am Oberrhein nichts bekannt, und das Zurückführen einzelner Arbeiten auf römischen Ursprung beruht nur auf Vermuthungen.

Es liess jedoch Kaiser Valentinian zur Sicherung seines munimentum (Castell) gegen die Angriffe des Neckar einen Wasserbau am Rhein ausführen, den sein Geschichtschreiber Ammian Marcellin beschreibt, und auf welchen wir unten zurückkommen. Gewiss ist, dass die Römer, die unter Drusus schon in den Niederlanden grossartige Kanalbauten unternahmen, auch am Oberrhein thätig waren, und manche nützliche Ableitung der Flüsse in's Werk setzten.

Um ein kleines Bild zu geben, wie unser badisches Rheinthale zur Römerzeit ausgesehen haben mag, und wie es sich mit dem Ostrhein oder dem sogenannten deutschen Rhein, der am Gebirge entlang

vom Breisgau bis zur angeblichen Einmündung in den Rhein bei Mainz (Trebur), welchen so viele ältere und bewährte Alterthumsforscher befürwortet haben, verhalten hat, müssen wir auf die vorgeschichtliche Zeit zurückgehen, als sich der See oder das sogenannte Mainzer Becken bei Bingen entleerte.

Nach diesem grossen Ereigniss lag auf der starken Kiesanschüttung des Rheinthales zwischen dem Schwarzwald und Odenwald einerseits und den Vogesen anderseits eine Schlamm- und Sandmasse, in die sich der Rhein von Basel her einzugraben anfang und zwar serpentinend, wie jeder Fluss, dem es in der Ebene am nöthigen Gefälle zur rascheren Fortbewegung mangelt.

Diese Sand- und Schlammmassen warf er dann zu beiden Seiten auf und gestaltete auf diese Weise die Hochgestade, in die er theilweise seine Serpentinien auf eine Ausdehnung von durchschnittlich 6 km eingrub, wie diess am Oberrhein überall deutlich ersichtlich ist.

Den zahlreichen Seitenflüssen, die dem Rheinthale vom Schwarzwald und den Vogesen aus zuströmten, versperrte dieser aufgeworfene Rücken des Hochgestades den Ausgang und sie suchten ihren Weg längs des Gebirges, Giessen und Seen bildend.

Es ist eine falsche Ansicht wenn man glaubt, ein mit stärkerem Gefälle in einen Hauptfluss einmündender Seitenfluss suche diess im spitzen Winkel oder abwärts zu bewerkstelligen. Erfahrungsgemäss wird die Einmündung eines solchen Seitenflusses immer mehr aufwärts gedrängt, bis auch dort das Gefälle unfähig wird das Geschiebe fortzuführen, in welchem Fall er sich in den vorliegenden Schuttkegel eingräbt.

Bei allen Einmündungen der Seitenthäler des Schwarzwaldes in die grosse Rheinebene sehen wir den Seitenfluss durch den Schuttkegel nach aufwärts gedrückt, dann umgeht er denselben und sucht, dem Gefälle des Hauptthales, hier der Rheinebene, folgend, einen Ausweg dem Hochgestade zur Seite bleibend. Da diesen Ausflüssen jedoch der Weg zur Niederung des Mittelrheines versperrt war, verschlammten und versumpften sie die Fläche zwischen dem Gebirge und dem Hochgestade, bis an einigen Stellen gewaltsame oder künstliche Durchbrüche durch dasselbe statt fanden.

In ähnlicher Weise waren die Verhältnisse des jenseitigen Rheinthales, nur dass dort die Seitenflüsse weniger geschiebeführend und mächtig sind und nicht so ungestüm der Rheinebene zufließen. — Noch heute nimmt dort der Hauptseitenfluss (die Ill) bis zu seiner Einmün-

dung in den Rhein unterhalb Strassburg sämtliche den Vogesen entströmenden Seitenflüsse auf.

Auch bei uns hatte noch im Mittelalters die Elz ihre Einmündung in den mittleren Rhein unterhalb Altenheim (von Riegel 8 Stunden entfernt), wo jetzt noch ein Giessen die alte Elz heisst.

Ebenso in die Länge des Rheinthales abwärts gestreckt wie die Elz waren auch die übrigen bedeutenderen Schwarzwaldzuflüsse:

Die Kinzig, die zur Römerzeit einen grossen Theil ihrer Fluthen in die Niederung zwischen Urleffen und Legelshurst, in den sogenannten Holchengraben ergoss, die Rench aufnahm, aber schon in vorge-schichtlicher Zeit einen gewaltsamen Durchbruch durch das Hochgestade bei Membrechtshofen in die Mittelrheinniederung bewerkstelligte.

Die Murg sandte zur Zeit der Römerherrschaft einen mächtigen Giessen ihrer Hochgewässer in die Niederung längs des Gebirges abwärts bis in die Gegend von Wisloch und es ist wohl anzunehmen, dass diese Wasserläufe schiff- und flossbar waren, wie bei Ettlingen an dem jetzt noch gekennzeichneten Altwasser eine Schifferstation und ein römisches Lagerhaus nachgewiesen ist.

Am meisten ausgesprochen ist diese Niederung mit den Giessen jetzt noch von Durlach abwärts bis zum Wersauer Hof, wo eine Entleerung in den Mittelrhein schon lange vor der Römerzeit stattgefunden hat.

Aehnlich war es auch vom Neckar abwärts, der nicht in der Weise, wie die älteren Alterthumsforscher (siehe Konrad Dahl, Lauf des Neckars) glaubten, der Bergstrasse folgte, sondern lange vor der geschichtlichen Zeit und namentlich zur Römerzeit den senkrechten Einfluss in den Mittelrhein oberhalb Mannheim gefunden hat.

In der Starkenburger Niederung sammelten sich von der Weschnitz abwärts nur die aus dem Odenwald zuströmenden Seitenflüsse und fanden thalabwärts bei Trebur die Vereinigung mit dem Mittelrhein.

Dahl behauptet, dass auch der Main in dieser Zeit hier eingemündet habe, was aber seitdem von vielen späteren Lokalforschern gründlich widerlegt worden ist¹⁾.

Um uns kurz zu fassen, dürfen wir als sicher annehmen, dass zur Römerzeit längs des Schwarzwaldgebirges und Odenwaldes bis Trebur ein durch die Binnenflüsse gespeister Wasserlauf, der stag-

1) S. das Munimentum Traiani (Gustafsburg) von Karl Christ, Correspondenzblatt des deutschen Alterthumsvereins. 1880. No. 9.

nirend zwischen Sandhügeln sich oft auf eine Breite von 2—3 km ausdehnte, und theilweise schiffbar war, erstreckte.

Vom Rhein her sind in diese Niederung keine Zuflüsse bekannt, obgleich bei Hochwasser sich seine Fluthen in dieselbe ergossen haben dürften. Die Trockenlegung des Wasenweiler Riedes, durch welchen einst ein Rheinarm floss, fällt in vorgeschichtliche Zeit. Bekannt ist jedoch, dass zur Römerzeit Breisach mit seinen beiden vulkanischen Felsen von den Fluthen des Rheines umspült war.

Im Elsass ist die ältere Gestaltung der Landniederung besser erhalten, als in Baden, dort nimmt die Ill, der Hauptseitenfluss, in paralleler Richtung dem Mittelrhein, dem Gebirge entlang folgend, sämtliche kleinere Zuflüsse auf, die jedoch den wasserreichen, wilden und geschiefeführenden Charakter nicht haben, der unsere Schwarzwaldflüsse kennzeichnet.

Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, dass das diesseitige Hochgestade schon früher, also vor der Römerzeit gewaltsame Durchbrüche erlitt, durch die die seeartigen Anstauungen sich in den Mittelrhein entleeren konnten.

Dieser bewegte sich schon zur Römerzeit in einer durchschnittlich ca. 6 km breiten Niederung zwischen den Hochgestaden, in der Weise, wie wir es in den alten Karten vor der Rhein correction aufgezeichnet finden (s. Taf. II, oben). Die Serpentinläufe sind in concaven Formen von 1 bis 2 km Sehne in die Hochgestade eingeschnitten, wo meist an dem spitzen Zusammentreffen oder auf den Landzungen, den diese Bogeneinschnitte bilden, die germanischen Ortschaften liegen, deren Bewohner später den Angriff der Fluthen durch Deckungen sicherten, so bei Jockgrimm, wo diese Landzunge bei ca. 1,5 km Länge nur 40—50 m Breite hat.

Die Bezeichnung der Wasserläufe längs des Gebirges als Ostrhein oder als deutschen Rhein und jenseits als gallischer Rhein ist um so weniger richtig, als sie nur von den Seitenzuflüssen gespeist wurden und die Trennung des Rheines unterhalb Basel in drei Arme eine Fabel ist.

Mane führt nun in seiner Urgeschichte eine Anzahl bestimmter Flussbauten an, welche die Römer zur Cultivirung des badischen Rheinthales ausgeführt haben sollen.

So gross waren die Versumpfungen nicht, welche die Flüsse Elz und Dreisam von Riegel abwärts bis zur Kinzig erzeugten, denn wir finden auf dem Hochgestade bei Kappel Rust bis Altenheim allenthalben Spuren keltischer Niederlassungen.

Dass die Römer den Durchstich der Kinzig durch das Hochgestade bei Griesheim bewerkstelligten, ist kaum denkbar, da dieselben keine Ursache hatten, solche Arbeiten auszuführen.

Die Heerstrasse von Strassburg nach Cannstadt lag von Kehl abwärts bis Schwarzach, wo auch keltische Niederlassungen nachgewiesen sind, auf dem gesicherten Hochgestade.

Den Schwerpunkt der römischen Flussbauten legt Mone auf die Erhaltung der strategischen Verschanzungslinie zwischen Ruppurr und dem Wersauer Hof.

Da diese aber durch gar nichts nachzuweisen sind, auch die Nothwendigkeit, eine solche unmittelbar vor der grossen Rheinverschanzungslinie zu besitzen, nicht ersichtlich ist, so sind Mone's Gründe (S. 236) für die Durchführung der Flusscorrectionen von Seiten der Römer hinfällig.

Die künstlichen Ableitungen der Flüsse direct durch das Hochgestade in den Mittelrhein dürften vielmehr in die Zeit des frühen Mittelalters zu setzen sein, wo die zahlreichen Niederlassungen eine Entsumpfung der Niederung längs des Gebirges erheischten, und wo es weder an der Energie und dem richtigen Verständniss für solche Culturarbeiten, noch an den nöthigen Arbeitskräften fehlte.

Die Durchstiche der Elz bei Rust, der Kinzig bei Griesheim, der Murg bei Rastatt, der Federbach und Alb bei Bulach, der Pfinz bei Graben etc. mögen in die nachrömische Zeit der fränkischen Stathalter Alemanniens gefallen sein.

Alle diese Arbeiten wurden doch nur unternommen, um grosse Missstände für die Bevölkerung zu heben; da nun aber zur Römerzeit das obere Rheinthale keine wesentlichen Niederlassungen nachweist, denen diese Culturarbeiten zu gut gekommen wären, so hatten die Römer auch keine Veranlassung solche auszuführen.

Eine urkundliche Bestätigung hat ein grösserer Wasserbau, den Kaiser Valentinian (364—376) am Neckar mit seinen Soldaten zum Schutz eines Castells (munimentum) ausführen liess, und welchen Ammian Marcellin in seiner Geschichte 28. Buch, 2. Kapitel beschreibt. Es ist allgemein angenommen und nachgewiesen, dass mit diesem munimentum nicht Ladenburg, was damals eine befestigte Stadt war, sondern das Castell bei Altrip (Alta ripa) gemeint ist. Es ist nun die Frage, wo diese Schutzbauten angelegt worden. Es heisst in Marcellin: Der Kaiser fand, dass eine grosse Schanze, die er selbst anlegte, von dem vorüberfliessenden Nicer allmählig unterwaschen und eben dadurch

zu Grunde gerichtet werden könne. Er kam daher auf den Gedanken den Fluss abzuleiten etc.

Wenn das besagte munimentum bei Altrip zu suchen ist, so können diese Arbeiten nur an der Ausmündung des Neckar in den Rhein, die sich zur Römerzeit Altrip gegenüber befand, gesucht und auf folgende Weise erklärt werden, Taf. II unten.

Der Neckar schob sein Delta von Geschieben weiter in die Niederung des Mittelrheins hinein, er drängte dasselbe oberhalb Mannheim in einen Sack, der den unschönen Lauf des Rheines bedingte, welcher sogar für die Correction des Stromes beibehalten wurde.

Auch hier sehen wir, wie nach und nach, dem hydrotechnischen Lehrsatz gemäss, die Mündung des Neckar als des stärker fallenden Seitenflusses immer mehr rheinaufwärts geschoben wurde, so dass sie zur Römerzeit beim jetzigen Relaishaus, wo die letzte Concave der Auswaschung im Hochgestade sichtbar ist, stattgefunden hat. Bei den Correctionsarbeiten des Rheines im Jahr 1867, welche der jetzige badische Baurath Honsell leitete, kam das Castell, welches zum grossen Theil in das neu ausgehobene Rheinbett fiel, zum Vorschein und mussten die Mauerstücke abgesprengt werden. (Bruchstücke hiervon zeigten die Verwendung von Trasssteinen von dem Niederrhein, die also per Schiff hierher verbracht wurden, ferner Schichtsteine von Sandsteinen, auch Ziegelstücke, so dass anzunehmen ist, dass das Munimentum rasch aufgebaut wurde.)

Durch den Fundort dieses Gemäuers ist bestätigt, dass das Munimentum auf dem Hochgestade des gallischen Ufers lag, und dass der mächtige Anprall des gegenüber ausmündenden Neckar, im Verein mit dem Aufstau des Rheines jene bedenklichen Zustände für den Bestand des Castells erzeugte, die Valentinian mit seinen Soldaten durch einen Einbau, sogenannten Streichbau in den Neckar heben wollte.

Beim Relaishaus an der Zunge, den das ausgewaschene Hochgestade beim Zusammentreffen mit der Rheinniederung bildet, hat man stromabwärts sehr alte Deckungen und Einbauten aufgefunden. Es wäre nun denkbar, dass Valentinian hier den Neckar abbaute, um den Andrang seiner Fluthen von dem Castell abzulenken, d. h. denselben zu nöthigen, unterhalb der Verschanzung seine Vereinigung mit dem Rhein aufzusuchen. Die Ausbaggerungsarbeiten im neuen Rheindurchstich, der ziemlich nahe am Ort Altrip anliegt, zeigten ein festes und grobes Sandsteingeschiebe aus dem obern Neckarthal, vermischt mit dem feinen Rheinkies, ein Beweis, dass auch später noch der Neckar

hier ausmündete und nach der Römerzeit seine Ausschwemmungen versenkte.

Der Durchbruch des Neckar von Ilvesheim abwärts gegen Feudenheim, gehört in fränkische Zeit; die mächtigen Serpentinien des Flusslaufes von da bis Mannheim liess sodann der Churfürst Carl Theodor von der Pfalz durchstechen und unter Grossherzog Friedrich von Baden wurde 1867 der neue Einmündungskanal des Neckar in den Rhein mit den grossartigen Hafenanlagen unterhalb Mannheim beendigt.

Der Ort Neckarau, der jetzt ca. 3 Stunden oberhalb der vorletzten Neckarmündung liegt, ist ein bleibender Beweis dieses früheren Flusslaufes, und der Wandlungen, welche derselbe in der geschichtlichen Zeit erfahren hat.

Um die Oertlichkeit zu bestimmen, wo die Römer diesen Streichbau in den Neckar legten, und um die Bauweise desselben zu erkennen, müssen wir an den letzten Angriffspunkt des Hochgestades bei A der zweiten Situationsskizze auf Taf. II zurückkommen. Die Ableitung wäre freilich besser bei B in der Richtung nach C geschehen, hätte aber einen mühevollen Durchstich durch das harte Neckargeschiebe erfordert. Es ist anzunehmen, dass Valentinian, durch die ungestümen Einfälle der Alemannen bedroht, einen schnellen Erfolg erzielen wollte, und daher von dem festen Punkt des Hochgestades bei A ausging. Wenn in der Dahl'schen Schrift nach Wenk angeführt ist, die Römer hätten viele Tage dazu gebraucht, um Rinnen aus Eichenstämmen auszuhöhlen, so dürfte dies so zu verstehen sein, dass diese von Strecke zu Strecke ausgelocht wurden, um die eingeschlagenen grossen Pfähle aufzunehmen, mit denen die ersten in den Untergrund befestigt worden sind. Die Stelle im Ammian heisst: *Per multos enim dies compaginatae formae e roboribus*, was Dahl auf grosse mit Klammern verbundene Faschinen von Eichenbuschholz bezieht. — Wir bezweifeln, dass die Römer den Faschinenbau, in der Weise wie er in der neuesten Zeit zu den Flusseinbauten verwendet wird, kannten, glauben vielmehr, dass sie mit langen Bäumen, die sie mit sogenannten Nadeln im Untergrund befestigten, und Steindeckungen den Streichbau von A abwärts durchführten, und so den Flusslauf abwärts drängten.

Zur Erläuterung des beigegebenen Plänchens über das Rheinthale zur Römerzeit von Karlsruhe bis Bruchsal wird noch folgendes beigefügt.

Die östliche Niederung des Rheinthales, das Hochgestade und die Thalniederung des Mittelrheines mit den concaven Auswaschungen

sind auf dieser Strecke noch heute auffallend erhalten, während das jenseitige Land zwischen Hochgestade und den Vogesen durch hügelartige Vorsprünge, die schon bei Mundolsheim beginnen und bei Selz bis an den Rand des Hochgestades sich ausdehnen, und wo nur theilweise grössere Becken wie der Hagenauer und Benwald zwischen denselben eingeschoben sind, nicht mehr die dem Hauptgebirge folgende Niederung zeigt. Wir betrachten daher nur die Wasserläufe auf badischer Seite. Bei Karlsruhe kam ein starker Giessen von Bruchhausen her, der jetzt noch in der sogenannten Schiesswiese ausgeprägt ist. Zwischen Rintheim und Durlach vereinigte sich derselbe mit dem von Ettlingen zwischen Au und dem Gebirge fliessenden Gewässer, das hier den Zufluss der Pfinz aufnahm. Längs dem rechtseitigen Rand des Hochgestades erkennen wir heute noch an den versumpften Wiesen den alten Wasserlauf bei den Orten Hagsfeld, Blankenloch, Staffort (Insel) und Spöck. Sehr stark ist heute noch dieses erhöhte Gestade und der Giessen von Forst abwärts gegen St. Leon bis zum grossen Durchbruch beim Wersauer Hof ausgeprägt. Dass schon zur Römerzeit künstliche Ableitungen der Alb, Pfinz und Saalbach ausgeführt wurden, wie Mone annimmt, mit weiteren künstlichen Zuleitungen zum Mühlenbetrieb, ist nicht aufgeklärt, aber soviel ist als sicher anzunehmen, dass sich die Römer zur Erzeugung des Mehles nur der Handmühlen bedienten, und bei uns keine Wasserwerke hierzu benutzten. Die Ableitungen dieser Flüsse in den Mittelrhein dürften, soweit Naturereignisse nicht schon das Nöthige vorbereitet hatten, in späterer Zeit zu suchen sein.

Karlsruhe.

Naeh.