

## Die Stromverlagerungen des Niederrheins bis zur beginnenden Neuzeit und ihre verkehrsgeographischen Auswirkungen.

Von

Prof. Dr. **Rich. Hennig** - Düsseldorf.

Jeder Fluss der Ebene, der sich selbst und den Natureinflüssen ungehindert überlassen bleibt und noch nicht, durch menschlichen Eingriff gebändigt, in ein festes Bett hineingezwängt ist, pflegt seinen Lauf häufig, fast bei jedem Hochwasserstand, zu ändern. Am gewöhnlichsten kommen solche grösseren und kleineren Verlagerungen der Haupt-Flussläufe wie ihrer einzelnen Arme im Mündungsgebiet vor, wo die Höhenunterschiede des Geländes in der Regel am geringsten sind. Der charakterischste und bösartigste aller Ströme der Welt ist in dieser Hinsicht der Hwangho, dessen Mündungsstrecke in gewaltiger Länge über 15 Breitengrade hin und her pendelt und von dem aus historischer Zeit nicht weniger als 10 vollständige Umlagerungen des gesamten Unterlaufs bekannt sind; die letzten von ihnen ereigneten sich noch 1852 und 1889.

Auch der Rhein hat in den knappen zwei Jahrtausenden seiner uns bekannten Geschichte offenbar eine grössere Anzahl von einschneidenden Umwandlungen seines Unterlaufs, etwa von Köln stromabwärts, durchgemacht. Über die wenigsten von ihnen liegen uns unmittelbare literarische Zeugnisse vor. Schriftsteller, die über die Geographie des Rheinstroms verlässliche Angaben liefern, sind bis in den Anfang unseres Jahrtausends überhaupt spärlich gesät, und mehr aus ihren gegenseitigen Widersprüchen als aus ihren unmittelbaren Beurkundungen vermag man ein leidlich klares Bild zu gewinnen, welche weitgehenden Änderungen auch der uns so wohlvertraute Unterrhein oft genug durchgemacht hat, bis ihm des Menschen Hand sein endgültiges, nun in den Hauptzügen wohl für immer festliegendes, geographisches Antlitz aufzwang. Dieses erscheint uns, aus psychologisch leicht erkennbaren Gründen, so starr und unabänderlich, dass unzählige Forscher ganz unwillkürlich das ihnen heut bekannte Bild auch auf ältere Zeiten übertragen und fälschlicherweise dann dazu neigen, abweichende Angaben alter Schriften einfach als Irrtümer der Verfasser anzusprechen, statt daran zu denken, dass das Aussehen des Rheinstromes in Jahrtausenden nicht weniger

Wandlungen durchgemacht haben muss als das eines Menschen im Laufe langer Jahrzehnte.

Das Thema der geschichtlichen Wandlungen im Aussehen des Niederrheins ist im 19. Jahrhundert in den noch zu erwähnenden Arbeiten von Schneider, Slyter, Dederich, Norlind, Chambalu u. a. mannigfach beleuchtet worden. Eine endgültige Klarstellung aller Probleme aber kann beim gegenwärtigen Stande der Forschung auch heut und vielleicht noch auf lange hinaus nicht erwartet werden. Gar manches Dunkel beginnt sich jedoch in reizvoller Weise langsam zu lichten, und es ist daher vielleicht nicht unangebracht, einmal den augenblicklichen Stand der Feststellungen übersichtlich zusammenzufassen.

### Der Rhein in vorgeschichtlicher Zeit.

Es ist durchaus wahrscheinlich, dass in geologisch junger Vergangenheit, ja, noch in historischer Zeit das Aussehen des gesamten Unterrheingebiet mit dem heutigen Bilde nur eine sehr bescheidene Ähnlichkeit hatte. Eine Anzahl der heutigen Hauptmündungsarme des Rheins, so Waal, Lek, Vecht, Yssel, dürften ursprünglich selbständige Flüsse gewesen sein und nur zu Hochwasserzeiten mit dem Rhein in Verbindung gestanden haben. Dieser selbst muss in frühester Zeit seine Hauptwassermasse, nach der sicheren Sprache der geologischen Befunde, durch die vom Rhein längst ganz verlassene Geldersche Vallei (vergl. Kartenskizze 1) dem Meere zugeführt haben, wo der einst, nach Lorié's Feststellungen<sup>1)</sup>, in Zeiten starken Regens mehr Wasser geflossen sein muss, als heute alle Rheinarme zusammen enthalten. Gleichzeitig muss ein zweiter Hauptarm vom heutigen Rheintort Rees aus nordwärts ins Tal der Geldernschen Yssel, zu Zeiten des Hochwassers sogar bis zur Ems hinübergeführt haben. Staring's geologische Untersuchungen<sup>2)</sup> haben bereits die hohe Bedeutung der vorgeschichtlichen

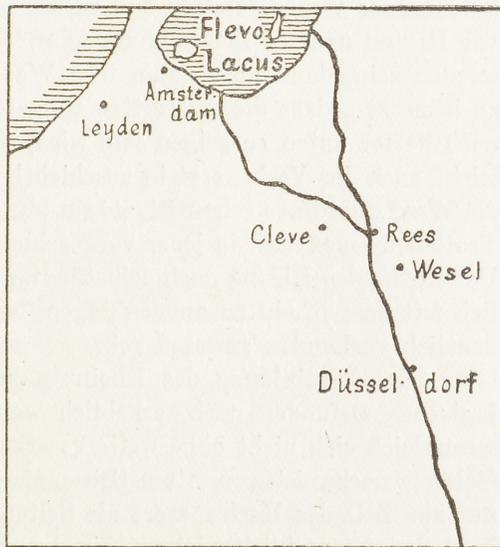


Abb. 1. Die Rheinmündung in vordiluvialer Zeit (rohe Skizze).

Untersuchungen<sup>2)</sup> haben bereits die hohe Bedeutung der vorgeschichtlichen

1) J. Lorié: „De geologische bouw der Geldersche Vallei“ in „Verh. d. Koninkl. Akad. van Wetensch. te Amsterdam“, 2te Sect., Dl. XIII, No. 1.

2) W. C. H. Staring: „De bodem van Nederland“, Bd. I, S. 85. Haarlem 1856.

Yssel-Mündung des Rheins deutlich erkennen lassen. Beide prähistorische Hauptmündungen entwässerten demnach in die heutige Zuydersee, die in ältester Zeit ein grosses Haff gewesen sein muss und die ihren Abfluss ins Meer durch die vorgelagerte Nehrung (heutige Dünenküste Nordhollands samt Inselkette) in Gestalt des Vliestroms zwischen Texel und Vlieland fand. Noch im Diluvium vor der Eiszeit floss ferner die Maas, nach Kurtz' Feststellungen <sup>1)</sup>, nahe an Aachen vorbei gegen Norden und Nordosten zum Rhein. Erst das Andrängen des Eises zwang dann die Maas wie den Rhein, eine scharfe Krümmung gegen Westen zu machen. Diese geänderte Richtung hat, nach dem Zurückweichen des Eises, die Maas beibehalten, während der Rhein zunächst sein älteres Bett daneben aufs neue aufsuchte und z. T. durch den neuen Westarm des Krummen und Alten Rheins, z. T. durch die Yssel seinen Weg zum Meere nahm. Die Waal, die heute den Rhein mit der Maas verbindet, scheint lange ein selbständiger Fluss geblieben zu sein. Jessen, in seiner ausgezeichneten Studie über die in den Mündungen der Nordsee-flüsse eingetretenen Wandlungen, sagt hierüber <sup>2)</sup>: „Waal und Lek halte ich nicht für ursprüngliche Rheinarme; sie waren selbständige Flüsse mit unbedeutender Wasserführung und geringem Gefälle . . . Erst spät, nicht lange vor Beginn unserer Zeitrechnung, dürften sie zu dauernden Rheinarmen geworden sein, dann aber nahm ihre Wasserführung schnell zu.“ Hierzu ist zu bemerken, dass die endgültige Umgestaltung des Lek zum Rheinarm, wie noch weiter unten zu zeigen sein wird, ebenso wie die der beiden Yssel, vielleicht auch der Vecht, erst in geschichtlicher Zeit erfolgt sein kann, während die Waal allerdings schon Rheinarm war, als die Römer am Rhein erschienen. Trotzdem muss auch in jener vorgeschichtlichen Zeit, da die heutigen Haupt-Deltaarme des Rheins noch selbständige Flösschen waren oder nur gelegentlich mit dem Rhein zusammenhingen, bereits ein Deltacharakter des Rheins deutlich vorhanden gewesen sein.

Die Deltabildung des Rheins nahm in vorhistorischer Zeit, den geologischen Befunden nach, erheblich weiter südlich als heut ihren Anfang, wengleich sich nicht ohne weiteres erkennen lässt, ob und inwieweit die im Gelände nachweisbaren, alten Seitenmündungen ständig Wasser führten oder nur zur Zeit des Hochwassers als Seitenarme in die Erscheinung traten. So lange kein menschlicher Eingriff in der rheinischen Tiefebene bemüht war, den launenhaften Stromverlagerungen wenigstens teilweise durch Deichanlagen Halt zu gebieten, d. h. also im wesentlichen, solange die Römer am Unter-rhein noch nicht als Kulturbringer wirkten, wird ja naturgemäss der Rhein der Ebene seinen Lauf willkürlich bald hier, bald dort, bald in einem Arm, bald in mehreren genommen haben, sodass selbst bei einer genaueren Einsicht

1) E. Kurtz: „Beziehungen zwischen Roer, Maas und Rhein zur Diluvialzeit“. Düren 1909.

2) Otto Jessen: „Die Verlegung der Flussmündungen und Gezeitentiefs an der festländischen Nordseeküste in jungalluvialer Zeit“, S. 27/8. Stuttgart 1922.

in die Stromverhältnisse, als sie uns tatsächlich zu Gebote steht, kaum angegeben werden könnte, wo der Hauptfluss zu suchen und welches seine Neben- und Parallelarme waren. Das schwer zu übersehende Gewirr von Wasserarmen und -adern, in das sich der Rhein heut nur auf niederländischem Boden zerfasert, muss in vorgeschichtlicher Zeit schon bald nach dem Austritt des Stromes aus dem Vorgelände der von Westerwald und Eifel gebildeten Gebirgspforte in die Ebene begonnen haben.

Einschneidende Wandlungen in dem uns jetzt vertrauten Strombild waren natürlich im Gebirge viel weniger häufig als in der Ebene zu verzeichnen. Hier aber dürfte wohl jedes grössere Hochwasser in das Aussehen des Flusses Änderungen hineingetragen haben. An nicht weniger als vier Stellen zwischen Köln und Kleve sind am Niederrhein vorhistorische Seitenmündungen auf beiden Ufern nachweisbar, die, mindestens in Hochwasserperioden, den Rhein mit den Nachbar-Stromsystemen der Maas, Yssel und selbst der Ems verbanden. Schon an der Erftmündung bei Neuss finden wir eine Spur der südlichen und frühesten Deltabildung vor, da von hier ein alter Strom zur Niers, einem Nebenfluss der Maas, hinüberflutete. Bei Uerdingen und Rheinberg sind ebenfalls vorhistorische Seitenmündungen nachweisbar, die zur Niers entwässerten. Zwischen Bislich und Rees, nördlich Wesel, ist schliesslich ein vierter Deltazweig im Gelände zu erkennen, der sich bis zur Ems hinüber verfolgen lässt und der, wie oben gezeigt, eine alte Hauptmündung des Rheins darstellte. Völlige Klarheit in die hydrographischen Verhältnisse des vor- und frühgeschichtlichen Rheins zu bringen, wird freilich kaum möglich sein. Erklärt doch schon v. Dechen<sup>1)</sup>, der geologische Erforscher des Ur-Rheins, unterhalb von Godesberg und Dollendorf lasse sich eine „ununterbrochene Folge von alten Flussläufen“ im Gelände erkennen.

Über die südlichen Deltaarme der Vorzeit bei Neuss, Uerdingen und Rees stellt Chambalu Folgendes fest<sup>2)</sup>: „Zwischen Straelen und Hülserberg war das Westufer des Rheins auf 25 km, zwischen Straelen und Reichenwald auf noch grössere Entfernung unterbrochen. In dieser Lücke fluteten Erft und Niers, also Rhein und Maas ineinander. Eine ähnliche Unterbrechung zeigte der Ostrand zwischen Hochelten und den von der Ruhrmündung aus in nördlicher Richtung bis fast nach Bocholt verlaufenden niedrigen Höhen. In dieser Niederung wogte der Rhein mit der Yssel und Ems durcheinander. Es war somit in ältester Zeit das Rheintal von der Ahr abwärts nur bis südlich von Bocholt und bis zur Erftmündung fest umrandet. Zwischen Erft und Lippe teilte sich der Strom in drei Arme. Der Hauptarm folgte der Inselreihe von der Erft bis Xanten und floss zwischen Kleve-Berg und Hochelten

1) v. Dechen: „Erläuterungen zur geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen“. Bd. I, S. 520 ff. Bonn 1870.

2) August Chambalu: „Die Stromveränderungen des Niederrheins seit der vorrömischen Zeit“ im Programm des Kgl. Katholischen Gymnasiums an Aposteln zu Köln, S. 17/18. Köln 1892.

ins holländische Tiefland ab; der Ostarm vereinigte sich durch die Talnieder zwischen Hochelten und Bocholt mit Yssel und Ems; der Westarm endlich ging zwischen Gohr und Üdem am Süden des Reichenwaldes durch die Erftnieder über ins Tal der Niers und also zur Maas . . . Die nachweisbare Stromteilung beginnt schon bei Ürdingen. Der Mittellauf, die Kendel, zieht in gerader Richtung über Mörs, Rheinberg, Borth und Menselen nach Birthen und Xanten, der Ostarm schweift rechts im Schwellinger Bruch und in der Mumm weiter östlich als der heutige Hauptstrom, der Westarm zieht an der Westgrenze des Hochwassergebiets entlang. Weil er von dem schon jahrhundertlang tätigen Hauptstrom so ganz besonders weit entfernt liegt, ist er nur noch stückweise erhalten. Zwischen Westarm und Kendel, weniger zwischen Kendel und Hauptstrom, wirren zahllose Gerinne durcheinander.“

Wenn Napoleon I. in seinem Dekret vom 9. Juli 1810 das ganze Königreich Holland dem französischen Kaiserreich mit der hochmütigen Begründung einverleibte, es sei nichts anderes als eine „Anschwemmung französischer Flüsse“, so ist diese Behauptung, wenn man über den historisch-völkischen Lapsus hinwegsieht, der den Rhein als französischen Fluss ansprach, gar nicht falsch. Geographisch ist ein grosser Teil der Niederlande, ebenso wie Unterägypten, ein typisches Deltaland, und Norlind in seiner ausgezeichneten Studie über die Entwicklung des Rheindeltas hat nicht Unrecht, wenn er das Rheinmündungsgebiet als ein in seiner Entwicklung zurückgehaltenes Delta anspricht<sup>1)</sup>, wobei auch er die heutige Zuyderzee, den alten Lacus Flevo, als letzten Rest des alten Mündungshaffs ansieht. Dieses Haff ist schliesslich zum grössten Teil verlandet, aber, wie in Unterägypten, im Mississipi- oder Ganges-Delta, wurde das durch Stromanschwemmung gebildete, fruchtbare Land noch immer von einer sehr grossen Zahl von kleinen und grossen Wasseradern durchzogen, aus denen sich im Laufe der Zeit einige Hauptstromarme heraushoben. Ähnlich wie das Stettiner Haff, das Donau- und Mississipi-Delta, scheint auch das alte Rheinhaff nach seiner völligen Ausbildung in der Hauptsache drei Hauptmündungsarme zum Meere erstreckt zu haben, neben mehreren kleineren, die in der geologischen Beschaffenheit des Dünengeländes noch erkennbar sind. Diese drei Hauptmündungen waren offenbar die jetzige Maasmündung, die heut das Briellese Seegatt heisst, ferner das verschwundene Leyden'sche Seegatt, durch dessen vom Dünensand verstopfte Mündung gegenwärtig nur noch der kümmerliche „Alte Rhein“ mühsam seinen Weg zum Meere findet, und drittens der Vliestrom zwischen Texel und Vlieland, der ja in unseren Tagen nur einen unter mehreren Meereszugängen zur Zuyderzee darstellt, der aber noch vor 2 Jahrtausenden eine echte Flussmündung war (s. die Kartenskizze S. 176). Waal-Maas, Alter Rhein und Vliestrom sind also die Überbleibsel der einstigen Hauptausgänge aus dem Rheinhaff. Nach den erwähnten Stu-

1) Arnold Norlind: „Die geographische Entwicklung des Rheindeltas bis um das Jahr 1500“, S. 8. Lund-Amsterdam 1912.

dien von Staring und Lorié darf man wohl mit Sicherheit den Vliestrom als vorgeschichtlichen Hauptabfluss des Rhein-Haffs ansprechen, denn es ist nicht zu verkennen, dass hierfür sowohl das Erhaltenbleiben des Lacus Flevo im Mündungsgebiet spricht, wie auch die Wahrnehmung, dass die südlichen Rheinarme erst in historischer Zeit immer wasserreicher geworden sind. Im übrigen nahm das Mündungsgebiet, so lange als der Mensch nicht durch Deichbauten dem Wasser feste Wege wies, eine Art Zwitterstellung zwischen Land und Wasser ein und behielt bis zu den Römertagen einen ausgesprochenen Amphibiencharakter, der uns noch aus den Schilderungen der römischen Kaiserzeit mehrfach deutlich genug entgegenklingt, am charakteristischsten in jener geistvollen Bemerkung des Plinius<sup>1)</sup>, der von den Bewohnern sagt, sie seien „wie Seefahrende, wenn das Meer ihre Wohnungen umgebe, und wie Schiffbrüchige, wenn es sich zurückziehe“. Der Lacus Flevo selbst muss in römischer Zeit übrigens aus einer Reihe von einzelnen, wenn auch unter sich zusammenhängenden Binnenseen bestanden haben, wie aus dem bei Tacitus und Plinius mehrfach vorkommenden Plural „die Seen“ hervorgeht<sup>2)</sup>.

Als die Römer am Rhein erschienen, war dieses Bild des Unterrheins nur noch teilweise richtig. Der von der Erftmündung zur Maas gehende Deltaarm war vom Strom offenbar längst verlassen, wenn es auch dahingestellt sei, ob er nicht vielleicht in Hochwasserzeiten noch bewässert war. Ähnlich war der Westarm der Ürdinger Stromteilung in der römischen Zeit seit langem dauernd vertrocknet. Der Mittellauf floss jedoch wohl noch von Ürdingen aus durch das Bett des jetzigen Kendelbachs in der Richtung auf Mörs, Rheinberg, Buderich, um dann am Fürstenberg bei Xanten (der später das berühmte Lager Vetera der Römer trug) und an Calcar vorbei nach Kleve zu strömen. Dagegen ist auch der von Ürdingen abzweigende Ostarm, in den sich der Rhein schliesslich gänzlich verlagert hat, in den Römertagen sicher schon vorhanden gewesen, anscheinend freilich nur zwischen Ürdingen und Rheinberg, nicht in der nördlich anschliessenden Strecke. Dieser Ostarm Ürdingen-Duisburg-Rheinberg nahm zwar, wie der Verlauf des römischen Uferdammes zeigt, wohl schon im 1. Jahrhundert unserer Zeitrechnung den Hauptstrom auf, kann aber erst kurz zuvor zur Ausbildung gelangt sein. Vor dem Auftreten der Römer muss mindestens ein halbes Jahrtausend lang der Ostarm nur geringere Bedeutung gehabt, womöglich trocken gelegen haben und der Hauptfluss dem Laufe des Kendelbachs gefolgt sein, denn die grossen Eingriffe des Drusus in den Rhein bei Kleve (vgl. S. 177 ff.) dürften etwa vom Beginn unserer Zeitrechnung an die Tendenz einer allgemeinen Ostverlagerung des Niederrheins gefördert haben, die sich im oberen Stromteil, etwa von Ürdingen an, zuerst bemerkbar gemacht und dann in sehr langen Zeiträumen allmählich stromabwärts fortgepflanzt zu haben scheint. Zwischen Buderich

1) Plinius, hist. nat., XVI, 3.

2) Tacitus, Germ. 34; Ann. I, 60; II, 8; XIII, 54; Plinius, nat. hist., IV, 101.

und Kleve ist die Stromverlagerung nach Osten offenbar erst in nachrömischer Zeit eingetreten; sonst wäre es nicht zu verstehen, dass Xanten und das Vetera-Lager während der ganzen 400jährigen Herrschaft der Römer am Rhein ihre hohe Wichtigkeit nicht eingebüsst, ja sogar bis in die fränkische Zeit hinein behauptet haben (Xantens Rolle in der Siegfriedsage!). Auch Chambalu äussert sich dahin<sup>1)</sup>, dass die Ostverlagerung des Rheins zwischen Vissel und Schenkenschanz erst ums Jahr 1000, im Nordteil sogar erst nach 1200 erfolgt ist, während J. Schneider annimmt<sup>2)</sup>, dass zwischen Rheinberg und Kleve zwar der römische Hauptrhein an der Hügelkette entlang floss, dass aber daneben „der jetzige nur einen schmalen Arm bildete“, um sich noch in römischer Zeit zum Hauptarm umzubilden. Ich halte diese Schlussfolgerung, die Schneider auf das Vorhandensein einer römischen Uferstrasse auch längst des Ostarmes stützt, nicht für unbedingt stichhaltig, denn da uns Xanten und Kleve noch in fränkischer Zeit als ausgesprochene Rheinuferstädte entgegnetreten, bliebe es nicht zu verstehen, wie der heutige östlichere Rheinlauf im größeren Teil des 1. Jahrtausends schon etwas anderes als ein Nebenarm oder gar nur ein zeitweilig bewässerter Stromlauf gewesen sein kann. Dass auch hier die Römer nachgeholfen haben, den Ostarm kräftig mit Wasser zu versorgen, ist immerhin nicht unwahrscheinlich.

Wenn man mit leidlicher Bestimmtheit behaupten darf, dass in vorrömischer Zeit der von Ürdingen abzweigende Ostarm entweder dauernd trocken lag oder nur periodisch bewässert wurde, so nötigt zu dieser Auffassung m. E. vor allem die verkehrsgeographische Seite des alten Asciburgium-Problems. In der Monatsschrift „Die Westmark“<sup>3)</sup> habe ich den Beweis zu führen gesucht, dass die von Tacitus<sup>4)</sup> erwähnte, angeblich von Odysseus gegründete Stadt Asciburgium, die zu seiner Zeit noch bestand (hodie incolitur), der Hauptumschlagsplatz des Bernsteinhandels gewesen sein müsse, der von der Elbmündung aus mit Händlern aus Massilia durch Vermittlung der zwischen Untereifel und Unterrhein wohnenden Tencterer getrieben wurde. Die „Bernsteinstrasse“ von der Deutschen Bucht zum Mittelmeer, die den Rheinweg benutzte (Rhein-Mosel-Saône-Rhône oder Rhein-Burgundische Pforte-Doubs-Rhône), war zwar nicht entfernt so wichtig wie die andere Bernsteinstrasse über den Brenner zur Adria, doch muss auch sie in den Jahrhunderten der Blüte Massilias, d. h. etwa vom 6. bis 1. vorchristlichen Jahrhundert, ziemlich rege aufgesucht worden sein. Über die Hallstatt-Periode gehen die im Rheinland gemachten, ohnehin nur mässig zahlreichen Bernsteinfunde zeitlich nicht zurück. Im Bonner Provinzialmuseum finden sich überhaupt nur zwei nennenswerte Bernsteinfunde: zwei Bernsteinperlen aus dem Hallstattgrabe von Wallerfangen im Kreise Saar-

1) a. a. O. S. 15.

2) Bonner Jahrbücher, Bd. 76, S. 21.

3) R. Hennig: „Eridanus und Asciburgium“ in der „Westmark“, Aprilheft 1922, S. 224.

4) Tacitus, Germania, Kap. 3.

louis (A 718) und ein Bronzereif mit Bernstein- und Glasperlen aus dem Hallstattgrabe von Heimbach-Weis im Kreise Neuwied (Nr. 19 131).

Die Massiloten, die sich zur Annäherung ans Bernsteinland der Binnenwasserwege bedient haben, werden in ihrer Abneigung gegen die Fahrt auf dem Meer schwerlich Lust gezeigt haben, vom Rhein auf die unruhige Nordsee hinauszusteuern, um über sie zur Bernsteininsel Abalus (Helgoland?) zu kommen. Vielmehr werden sie es mit Freude begrüsst haben, dass die Tenterer als Zwischenhändler den begehrten Bernstein an der Elbmündung einhandelten und ihnen dann, nach dem Zeugnis des Diodorus Siculus<sup>1)</sup>, am Niederrhein weiterverkauften. Als Marktplatz für diesen Handel konnte aber ausschliesslich ein rechtsrheinischer Ort in Frage kommen, und ich behaupte nun, dass dieser Platz Asciburgium gewesen sein muss, das nicht nur seiner Lage nach hierfür hervorragend geeignet war, sondern das auch in seinem Namen (Eschenburg, Schiffsstätte) und in seinen eigenartigen Sagen von einer Begründung durch Odysseus zu beweisen scheint, dass es ein wichtiger Endpunkt prähistorischer Schifffahrt war.

Wenn man diese Hypothese nicht anerkennen will, so bleibt es rätselhaft, warum die einzige germanische Stadt aus vorrömischer Zeit, von der uns überhaupt berichtet wird, gerade hier in der Nähe des grossen Rheinmündungsknies gelegen haben soll. Da aber ein solcher Handelsplatz, in Hinsicht auf seinen besonderen Zweck, nur auf dem rechten Rheinufer entstehen konnte, muss das heutige Asberger Burgfeld bei Mörs, das anerkanntermassen das alte Asciburgium war, damals noch auf dem rechten Ufer des Stromes gelegen haben und der Rhein von Ürdingen aus nordwärts durch die heute vom Kendelbach eingenommene, breite Talsenkung geströmt sein. Eine linksrheinische Lage des vorrömischen Handelsplatzes Asciburgium wäre verkehrsgeographisch überhaupt nicht zu erklären. Die Tatsache, dass auch Ptolemäus Asciburgium noch als rechtsrheinischen Ort aufführt, gewinnt demnach an Bedeutung, und es hindert m. E. nichts, anzunehmen, dass Ptolemäus den Zustand einer damals noch jungen Vergangenheit richtig schilderte.

Wäre Asciburgium unmittelbar vor dem Beginn der Römerzeit schon eine linksrheinische Stadt gewesen, so bliebe sowohl der germanische Charakter dieses Ortes wie sein germanischer Name durchaus unerklärlich. Schon 1882 wunderte sich v. d. Bergh hierüber, der keinen Zweifel daran hegte, dass Asciburgium stets auf dem linken, damals keltischen Ufer gelegen hat<sup>2)</sup>: „Dass die Gründung dieser Ortschaft auf die Zeit vor der römischen Herrschaft zurückgeht, bekundet schon der echt deutsche Name, während sonst auch am Niederrhein rein keltische Ortsnamen vorherrschen. Der Ort ist offenbar eine Ansiedlung der Germanen, welche sich hier am linken (?) Rheinufer niedergelassen hatten, lange bevor die Römer hier erschienen.“

1) Diod. Sic. V, 23.

2) „Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst“, Bd. I, S. 502. Trier 1882.

M. E. genügen die Fragen: Warum gründeten die Germanen hier ihre einzige grössere Stadt, von der wir etwas wissen? und warum erhielt dieser Platz den bedeutungsvollen Namen Schiffsstätte?, um die These einer linksrheinischen Lage von Asciburgium in vorrömischer Zeit völlig unhaltbar scheinen zu lassen. Die Lage und Bedeutung der schon zu Tacitus' Zeiten „sehr alten Stadt Asciburgium“ setzt m. E. unvermeidlich auch voraus, dass damals östlich vom Mörser Hauptrhein seit Jahrhunderten eine benutzbare, natürliche Wasserverbindung zu den der Bernsteininsel näher gelegenen Flusswegen, sowie dem Lacus Flevo nicht existiert haben kann. Sonst wäre der Handelsplatz Asciburgium eben nicht am Rhein selbst, sondern weiter nordnordöstlich oder nördlich abseits vom Hauptstrom aufgeblüht. Beim heutigen Mörs konnte ein Umschlagplatz des Bernsteinhandels nur entstehen, wenn von hier aus ein Landweg zur weiteren Annäherung an die Nordsee benutzt werden musste. Kam es aber überhaupt jemals zu direkten Schiffahrten massiliotischer Händler zur Bernsteininsel Abalus vor der Elbmündung, so musste der Wunsch, auf kürzestem Wege über die natürliche Wasserscheide hinweg vom Rhein in die Zuyderzee zu gelangen, bei den genannten Händlern nicht weniger rege sein als beim römischen Feldherrn Drusus für die Vorbereitungen seines Feldzuges gegen die Germanen, und sie mögen dann sehr wohl durch Einschaltung eines Überlandschleppweges dasselbe angestrebt und erreicht haben wie Drusus und Germanicus später durch die Fossa Drusiana.

Bisher haben in Asberg bei Mörs nur Grabungen nach römischen Altertümern stattgefunden, die auch bedeutende Ergebnisse hatten und u. a. selbst das Vorhandensein eines alten Hafens mit einer ehemaligen Wassertiefe von  $2\frac{1}{2}$  m auf einer heutigen Wiese von  $36 \times 128$  m Ausdehnung erkennen liessen<sup>1)</sup>. Treffen die obigen Vermutungen über die Bedeutung des vorrömischen Asciburgium auch nur teilweise zu, so ist es durchaus wahrscheinlich, dass die reizvollsten und wichtigsten Funde in Asberg noch unentdeckt im Boden ruhen und dass auf deutschem Boden kaum ein anderer Punkt so reiche Ausbeute für den Spaten verspricht wie die Gegend südlich von Mörs.

In einer Hinsicht muss ich übrigens meine im „Westmark“-Aufsatz geäußerte Ansicht berichtigen. Gestützt auf des Ptolemäus Darstellung und die aus dem 4. Jahrhundert stammende Bemerkung des Markianos, Asciburgium sei „der nordwestlichste Ort Germaniens<sup>2)</sup>“, gab ich der Vermutung Ausdruck, der Rhein möchte sich wohl erst nach der römischen Zeit endgültig in den bei Duisburg vorbeifliessenden Ostarm verlegt haben. Diese Ansicht ist, wie der Verlauf der linksrheinischen Uferstrasse der Römer erkennen lässt, nicht haltbar: das Wandern von Asciburgium vom rechten aufs

1) H. Boschheidgen: „Asciburgium, ein Ausgrabungs- und Beobachtungsbericht“ in den „Bonner Jahrbüchern“, 1899, S. 136.

2) Markianos, Geograph. minor. graec., ed. C. Müller, I, 557.

linke Ufer, das übrigens in dem zweimaligen Uferwechsel von Alt-Breisach in den Jahren 1295 und 1480, sowie im Hinüberwechseln von Bürgel vom linken auf das rechte, von Büderich vom rechten auf das linke Ufer eine Parallele findet, muss schon in der ersten Römerzeit erfolgt sein. Möglichenfalls waren beim Erscheinen der Römer am Rhein beide Arme des Rheins, sowohl der Kendelarm wie der heutige Rheinlauf, bewässert, sei es dauernd, sei es nur zeitweilig, so dass zu Zeiten Asciburgium und das heutige Mörs usw. auf einer Insel gelegen haben mögen. Man würde es aber verstehen können, wenn die Römer dafür gesorgt hätten, dass der Ostarm sich immer mehr zum alleinigen Hauptarm umbildete, wofür die Uferdämme ein gut geeignetes Mittel waren. Selbst eine künstliche Abdämmung des Kendellaufs, von der uns freilich keine Literaturquelle etwas meldet, wäre psychologisch ohne weiteres als wahrscheinlich anzunehmen und technisch vermutlich einfacher gewesen als die von Drusus tatsächlich durchgesetzte Abdämmung des Waalarms.

Dass die endgültige Verlegung des Rheins unterhalb Ürdingen in den Ostarm vielleicht nicht ohne menschliche Mithilfe erst in frühromischer Zeit vor sich gegangen ist, dafür spricht m. E. noch folgender Umstand. Das jetzige Ürdingen liegt etwas westlicher als das römische, dessen Überreste heut auf dem Grunde des Rheines ruhen<sup>1)</sup>. Hieraus ist zu ersehen, dass die scharfe Krümme, die der Rhein bei Ürdingen gegen Westen ausführt, sich wohl erst in historischer Zeit ausgebildet haben kann. Trifft die oben angedeutete Hypothese zu, dass die Römer die Verlegung des Rheins in die Ostkrümme bei Duisburg künstlich begünstigten, so würden die Gesetze der Stromgefälle es ohne weiteres verständlich machen, dass der Rhein etwas oberhalb darauf mit einem verstärkten Andringen gegen das Westufer reagierte, das schliesslich zu einer Verstärkung der nach Westen ausladenden Krümmung selbst führen musste.

Alle diese Erwägungen führen m. E. zu folgendem historischen Bilde, das im einzelnen vielleicht einer Korrektur bedarf, aber in grossen Zügen eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich beanspruchen kann. In vorrömischer Zeit war der vom heutigen Kendelbach bei Mörs eingenommene Mittellauf des Rheins nördlich Ürdingen der Hauptfluss. An seinem rechten Ufer entstand der vorhistorische Handelsumschlagsplatz Asciburgium. Als die Römer am Rhein erschienen, waren sie bestrebt, den vorher wohl nur zeitweilig bewässerten Ostlauf bei Duisburg zum wichtigeren und schliesslich alleinigen Stromarm zu machen. Als Gegenwirkung gegen diese gewaltsam geförderte Abbiegung des Flusslaufs bildete sich die verstärkte Gegenkrümme bei Ürdingen heraus. Die Verhältnisse mögen also fast genau so gelegen haben wie weiter nördlich bei Kleve, wo Drusus den Waalarm abdämmte. Wenn bei Ürdingen der Strom auf den Eingriff durch eine verschärfte Ausbildung der westlichen Gegenkrümme antwortete, während bei Kleve der Hauptstrom

1) Picks „Monatsschrift für die gesamte Altertumswissenschaft“, Bd. V, S. 181.

selbst der erzwungenen Ostablenkung allmählich nachfolgte, so lag dies offenbar daran, dass bei Ürdingen ein sehr flaches Gelände auf dem linken Ufer zu finden ist, während bei Kleve niedriges Hügelgelände einen ähnlichen Stromausgleich gegen Westen verhinderte.

### Die römischen Eingriffe in das Rheindelta und die Frage des römischen Haupt-Mündungsarms.

Die ständige Deltateilung des Rheins erfolgte, als die Römer im 1. vorchristlichen Jahrhundert in diese Gegenden vordrangen, sicher erst bei Kleve,

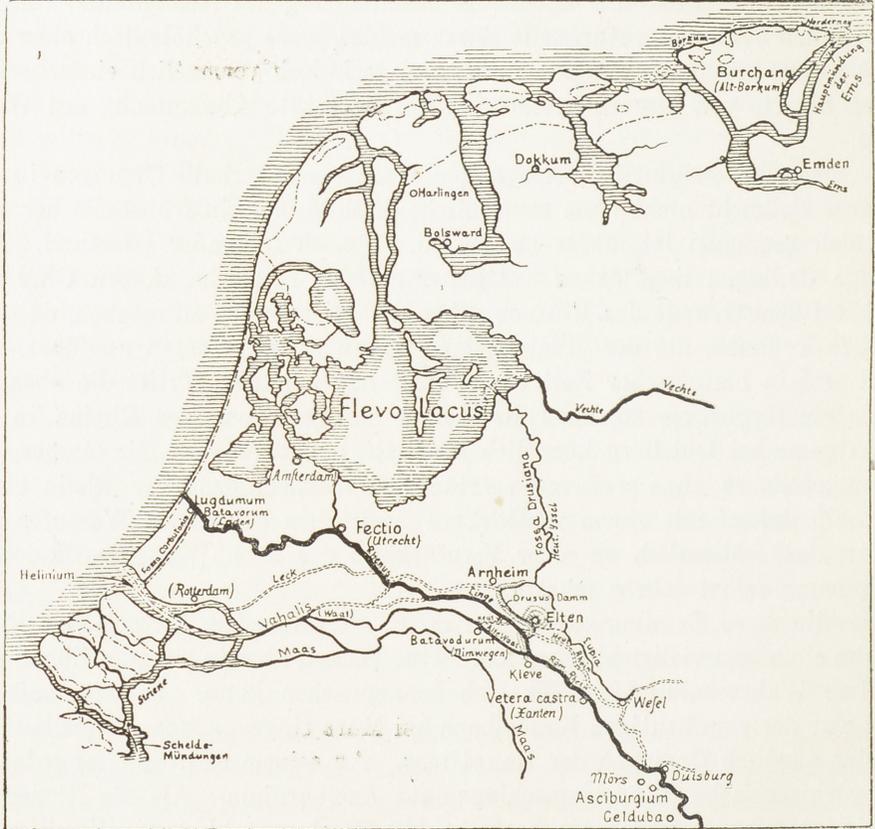


Abb. 2. Ungefähre Flussläufe und Küsten in römischer Zeit (die heutigen Inselumrisse und Stromläufe punktiert).

also nur ein klein wenig südlicher als heute. Bei Kleve spaltete sich der Rhein in den eigentlichen Rhenus rechts und den Vacalus- oder Vahalism (Waal) links. Beide umschlossen die berühmte Bataver-Insel (Insula Batavorum), die spätere Landschaft Betuwe, Battua oder Batavia. Aus den griechischen und römischen Schriftstellern ist, trotz mancher Widersprüche im einzelnen, ein recht gutes Bild vom Aussehen des römischen Rheindeltas zu gewinnen.

Dass Rhenus und Vahalis in der Zeit vor dem Auftreten des Drusus in der Tat der Rheinmündung ihr charakteristisches Gepräge gaben, beweist das von Vergil erstmalig geprägte, bekannte Wort vom „zweihörnigen Rhein“ (Rhenus bicornis)<sup>1)</sup>, das noch später, auch unter geänderten Verhältnissen, oftmals wiederholt worden ist. Schon Pomponius Mela aber erwähnt um 40 n. Chr. einen dritten Rheinarm, den man auf Grund seiner Schilderung den Rhenus Flevo genannt hat, denn Mela sagt<sup>2)</sup>: „Der Rhein . . . nicht mehr ein Fluss, sondern ein gewaltiger See, wird dort, wo er das Land überflutet hat, Flevo genannt.“ Der Lacus Flevo ist der Kern unserer heutigen Zuyderzee, der von Mela erwähnte, neue, dritte Rheinarm kann also nur die Geldernsche Yssel oder die Vecht sein. Auch Plinius, der ums Jahr 45 als Soldat persönlich am Niederrhein weilte und daher besonders verlässlich ist, spricht ausdrücklich von 3 Rheinmündungsarmen<sup>3)</sup>. Noch ein Jahrhundert später unterscheidet Ptolemäus<sup>4)</sup> ausser der Maasmündung, die völlig gesondert erscheint, gar noch drei andere Rheinmündungen, und die wichtigste unter ihnen ist die dem Vergil noch unbekannt Yssel. Auf alle diese Widersprüche darf aber wohl nicht gar zu viel Wert gelegt werden. Werden doch auch in unseren Tagen die Meinungen darüber auseinandergehen, wieviel Hauptmündungen man im Rheindelta ansetzen muss.

Dennoch ist der Umstand, dass Vergil um 25 v. Chr. nur von 2, Mela nur 6 Jahrzehnte später von 3 Hauptmündungen spricht, durch die Tatsachen vollauf zu erklären. In der Zwischenzeit hatte nämlich der römische Feldherr dem Rhein eine neue, künstliche Mündung durch seinen berühmten Kanal, die „fossa Drusiana“, verliehen. Man hat viel hin und her gestritten, ob Drusus für seine militärischen Operationen im Emsgebiet die Yssel oder die Vecht dem Rheinmündungsgebiet eingegliedert habe. Heute darf man wohl behaupten, dass die Entscheidung zu gunsten der Yssel gefallen ist, nicht nur weil im Volksmunde der Name „Drususgracht“ bis heute, ohne alle gelehrte Einwirkung, am obersten Teil des jetzigen Rheinmündungsarmes Yssel haftet, sondern auch weil die grossartigen Dammanlagen des Drusus, deren Überreste sich im Rindernschen Deich unterhalb Kleve bis jetzt erhalten haben, ganz unzweideutig auf die Benutzung der Yssel hinweisen. Das hindert durchaus nicht, dass Drusus auch an der Vecht verbessernde Eingriffe vorgenommen hat, denn die Überlieferung berichtet ja ausdrücklich von mehreren Kanälen des Drusus, von „fossae Drusianae“, im Rheinmündungsgebiet<sup>5)</sup>.

Mit dem von Drusus geschaffenen Ysselarm des Rheins, der den Strom in schiffbare Verbindung mit dem von Westfalen kommenden kleinen Fluss

1) Vergil, Aeneis, VIII, 727.

2) Pomponius Mela, de chorographia, III, 2, 14.

3) Plinius, nat. hist. IV, 99.

4) Ptolemäus, II, 9, 1.

5) Sueton, Claudius, I.

Issel (Sala, Isla) brachte, muss es eine eigenartige Bewandtnis gehabt haben. Nach jüngsten Annahmen Koenens<sup>1)</sup> wäre nämlich die Yssel in vorchristlicher Zeit nicht nur vom Rhein getrennt, sondern darüber hinaus ein Nebenfluss der Lippe gewesen, und die letztere hätte nicht, wie heute, in den Rhein gemündet, sondern wäre als selbständiger Fluss im jetzigen Yssel-Bett zum Lacus Flevo und durch ihn hindurch in die Nordsee geflossen. Als Beweis für diese in geographischer Hinsicht unstreitig sensationelle Hypothese führt die Koenensche Untersuchung jene bisher wohl etwas zu leichtfertig, stets als „offensichtlicher“ Irrtum bewertete, merkwürdige Stelle bei Strabo<sup>2)</sup> an: „Ebendahin wie die Ems fließen die Flüsse Visurgis und Lupia, welche letztere ungefähr 600 Stadien vom Rhein entfernt ist und durch das Gebiet der kleinen Brukterer fließt.“ Koenen zeigt, dass diese Stelle durchaus verlässlich sein kann, dass die Lippe des Strabo (Lupia) sich von Wesel aus, wo sie den westlicher fließenden Rhein ja noch nicht vorfand, sehr wohl nordwärts auf Aspel und Millingen, dem Urstrombett des Rheins der Vorzeit zu, gewandt und nach Durchströmung des Flevo-Sees zwischen den heutigen, damals vom Festland noch nicht abgerissenen Inseln Texel und Vlieland die Nordsee als selbständiger Fluss erreicht haben kann, genau 600 Stadien = 115 km von der Mündung des römischen Rhenus bei Katwijk entfernt. In der Geländebeschaffenheit spricht nichts gegen und viel für einen geänderten Lippelauf. Bei Bislich-Rees, nicht weit nördlich von Wesel, beginnt ja, wie wir hörten, der vorhistorische Deltaarm des Urrheins, der bis zur Ems hinüber zu verfolgen ist. Hier ist das Gelände noch jetzt so eben, dass in Hochwasserzeiten des Rheins die Möglichkeit eines natürlichen Abflusses ins Ysselbett und zur Zuyderzee besteht. Bei Damnbrüchen in der Bislicher Gegend fließen zuweilen bedenklich grosse Massen von Rheinwasser über Anholt zur Zuyderzee ab. Mir scheint auch die Stelle des Tacitus (Ann. I, 60), wonach Germanicus das Gebiet der Brukterer zwischen Amisia (Ems) und Luppia (Lippe) verheerte, viel natürlicher zu verstehen zu sein, wenn man dabei an parallel laufende Flüsse denken kann, da es sonst doch wohl geheissen hätte: zwischen Ems und Rhein.

Mit diesem natürlichen Gefälle zwischen Bislich und der Zuyderzee stand nun sicher die Lippe einst in Verbindung. Zum Beweise zieht Koenen eine alte Rheinstromkarte vom Jahre 1634<sup>3)</sup> heran, die auf Veranlassung des brandenburgischen Kurfürsten Georg Wilhelm durch Jordan von der Weyhe gezeichnet wurde. Hier findet sich in der Richtung Flüren-Diersfurth-Apel-Anholt ein altes, sogar mit einem Wegedamm („De Korte Dyk“) versehenes Flussbett mit der ausdrücklichen Bezeichnung „verlendetes alten lippestrangh“. Ob hierin in der Tat ein Beweis liegt, dass des Strabo Überlieferung hinsichtlich des Lippelaufs zu seiner Zeit den Tatsachen ent-

1) Kölnische Zeitung, 14. Dezember 1921: „Die Lippe des Strabo“.

2) Strabo, VII, 1, 3.

3) Im Rheinmuseum zu Coblenz aushängend.

spricht, scheint mir zweifelhaft, denn so viel ich aus der Karte ersehe, deutet sie lediglich auf die ohnehin feststehende frühere nördlichere Mündung der Lippe in den Rhein, die bis 1590 bei Flüren bestand (siehe S. 193), wengleich der „alte Lippestrangh“ v. d. Weyhe's noch nordnordwestwärts über Flüren hinausreicht. Erst als der Rhein im Jahre 1590 die Ostverlagerung seines Laufs in der Gegend von Wesel vornahm, vereinigte sich die Lippe bereits an dieser Stelle mit ihm. Die Koenen'sche Hypothese ist also auch ohne die v. d. Weyhe'sche Karte m. E. recht beachtenswert. Mit Koenens Auffassung der Dinge steht die Tatsache nicht im Widerspruch, dass bereits P o m p o n i u s M e l a die Lippe als einen Nebenfluss des Rheins bezeichnet <sup>1)</sup>. Dies war sie nämlich damals in der Tat, aber erst nach Strabos Tagen, geworden, doch erst viel weiter nördlich als heute floss die Lippe in den Rhein, bei Doesburg. Inzwischen war eben die fossa Drusiana geschaffen worden, die die Wasserscheide von Rhein und Lippe-Yssel zwischen Kleve und Elten durchbrochen hatte.

Der Zweck dieses gewaltigen technischen Werkes war militärischer Art. Um den geplanten Eroberungsfeldzug gegen das rechtsrheinische Germanien durchzuführen, beabsichtigte Drusus einen grossen Flottenvorstoss zur Mündung der Ems. Zum Truppensammelplatz wurde die grosse Insula Batavorum bestimmt <sup>2)</sup>. Hätte man sich mit dem von der Natur gewiesenen Wege begnügt, so wäre man gezwungen gewesen, die Schiffe den Rhein hinunter fahren zu lassen und beim heutigen Katwijk in die Nordsee einzufahren. Von hier wäre die Fahrt an der flachen, hafenen Küste bis zur jetzigen Westeremsmündung südwestlich Borkum ein recht gefährliches Unterfangen gewesen. Um die gefürchtete Nordseefahrt daher nach Möglichkeit abzukürzen, schuf Drusus den Kanal zwischen Rhein und Lippe-Issel, der der Flotte gestattete, durch den Flevo-See hindurch in die Nordsee erst bei Vlieland einzulaufen und somit die Seefahrt auf die verhältnismässig kurze Strecke Vlieland-Borkum zu beschränken. Dabei ist zu beachten, dass das römische Borkum (Burcana, Byrchanis oder Fabaria), das Drusus nach einer Belagerung eroberte <sup>3)</sup>, noch fast 30mal so gross war wie die heutige gleichnamige Insel (36 qkm) und sich nach Jessen <sup>4)</sup> von der heutigen Westerems bis zur alten Ems-Hauptmündung im jetzigen Ostteil der Insel Norderney erstreckte. Die mittelalterliche Insel Bant, die als Rest des römischen Borkum noch ums Jahr 1100 vorhanden war, wurde erst durch die „Allerheiligenflut“ vom 2. November 1170 in die vier Inseln Borkum, Memmert, Juist und Norderney zerrissen. Die Flussschlacht in der Emsmündung, die Drusus den Bructerern lieferte, dürfte sich etwa in der Gegend des heutigen Rottum abgespielt haben, denn der Dollart, der jetzt die Emsmündung bildet, entstand erst bei Ge-

---

1) Mela, de chorographia III.

2) Tacitus, Ann. II, 6.

3) Strabo VII, 1, 3.

4) Jessen, a. a. O. S. 70.

legenheit der grossen Antonius-Sturmflut vom 17. Januar 1511. Es gab, wie wir wissen, in römischer Zeit 23 friesische Inseln <sup>1)</sup>. (Dass unsere heutigen ostfriesischen Inseln alle bekannt waren, ist zwar wohl kaum anzunehmen.) Die starke Abkürzung der gefährlichen Nordseefahrt rechtfertigte also ohne weiteres des Drusus' mühsamen Kanalbau vom Rhein bis zur Lippe-Yssel. Dass auch so die Fahrt für die sicher durchweg nur sehr kleinen Schiffe noch gefährlich genug war, beweist der fast völlige Untergang der grossen Flotte des Germanicus, die i. J. 15 n. Chr. Geb. nach dem Siege der Römer bei Idistaviso auf diesem Rückwege von der Ems zur Yssel durch Meerstürme aufgerieben wurde <sup>2)</sup>.

Das psychologische Motiv, das den Drusus zu seinem gewaltigen Vorhaben, dem Rhein einen neuen nördlichen Mündungsarm zu verschaffen, antrieb, ist demnach einleuchtend genug. Der am Reichswald bei Kleve beginnende Rindernsche Deich zeigt noch heute die Stelle an, wo Drusus das imposante Werk der Abdämmung des Rhein-Hauptarms Vahalis unternahm, um dadurch für seinen Rhein-Lippe-Kanal, die fossa Drusiana, das nötige Wasser zu gewinnen. Selbst Spuren einer alten Durchlassschleuse im Rindernschen Deich haben sich erhalten. Auch unterhalb dieser Stelle sind auf weite Erstreckung Uferleitdämme an dem Flusslauf der jetzigen Yssel zu erkennen, die auf Drusus zurückgehen sollen und der Sicherung des neuen Kanals dienten. So hat für die Strecke Emmerich-Westervoort schon vor 40 Jahren Pastor Slyder aus Rees die Reste des alten Drususdammes nachgewiesen <sup>3)</sup>. Wird doch auch die Existenz der kleineren holländischen Flussläufe Niet und Does auf Kanalbauten des Drusus zurückgeführt und sogar der Name der holländischen Stadt Doesburg als Drususburg gedeutet <sup>4)</sup>.

Die Tatsache, dass Drusus zu dem in jener Zeit beispiellos grossartigen und mühseligen Werk des Baues der fossa Drusiana schritt, scheint jedenfalls mit Sicherheit dafür zu sprechen, dass der vorhistorische Übergang vom Ostarm des Rheins nach der Ems damals keinesfalls mehr bestand, auch wohl nicht einmal in Hochwasserzeiten, denn sonst hätte Drusus es bequemer gehabt, seine für den Bructererfeldzug bestimmten Truppen und Schiffe etwa in Köln oder Neuss zu sammeln und von dort aus zur Zeit des Frühjahr-Hochwassers auf natürlichen Wasserstrassen zum Flevosee vorzudringen, ohne die ungeheure Mühe einer Rheinablenkung auf sich zu nehmen. Selbst der Kanalbau zwischen dem Rhein und der Lippe-Yssel muss doch wohl bei Elten einfacher erschienen sein als im alten Urstrombett Bislich-Millingen, und es ist vermutlich nichts weniger als Zufall, dass Drusus mit seinem Kanal gerade die damals schmalste Stelle der Wasserscheide zwischen Rhein und Yssel durchbrach.

---

1) Plinius, nat. hist., IV, 97.

2) Tacitus, Ann. II, 23/24.

3) „Niederrheinischer Geschichtsfreund“, 1883 und 1884.

4) N. G. van Kampen: „Geschichte der Niederlande“, S. 23, Hamburg 1831.

Verständlicherweise sind des öfteren Bedenken geäußert worden, dass Drusus doch wohl nicht habe daran denken können, einen so mächtigen Strom, wie die Waal, einfach abzdämmen, aber einmal sind die Quellen in dieser Hinsicht durchaus nicht misszuverstehen, und weiter wird ja auch gemeldet, dass sogar die halbbarbarischen Bataver im Aufstand des Julius Civilis (69—71) daran gehen konnten, bei Vetera, also oberhalb Xanten, einen Damm in den Rhein zu legen, um dadurch eine Überschwemmung hervorzurufen und die Römer zu vertreiben<sup>1)</sup>. Es liegt also durchaus kein Grund vor, die Nachricht von der Abdämmung der Waal zu bezweifeln.

Der Drususgraben, der früheste Kanal auf deutschem Boden überhaupt, ist von den Römern nur vereinzelt, ja, so weit wir unterrichtet sind, überhaupt nur zweimal zu Schiffahrtzwecken benutzt worden, und zwar beide Male für militärische Expeditionen. Im Jahre 9 v. Chr. Geb. fand der Feldzug des Drusus gegen die Chauken statt<sup>2)</sup>, für den der ganze Kanal geschaffen worden war, und im Jahre 14 n. Chr. Geb. führte des Drusus Sohn, Germanicus, 1000 Schiffe über den Kanal zur Emsmündung, um durch diesen unerwarteten Flankenstoss die Eroberung Germaniens bis zur Elbe besser zu verwirklichen. Von einer sonstigen Verwendung der Drususgracht für friedliche oder kriegerische Zwecke der Römer verlautet nichts, wengleich eine solche, im Hinblick auf die römischen Fischereiinteressen im Flevogebiet, nicht unwahrscheinlich ist. Zwar erfolgte wenige Jahre nach des Drusus Tode (9 v. Chr. Geb.) nochmals ein römischer Flottenvorstoss in die Nordsee, den der spätere Kaiser Tiberius als Nachfolger seines Bruders Drusus im Jahre 5 v. Chr. Geb. leitete. Leider sind zeitgenössische Berichte über dieses hochwichtige Ereignis verloren gegangen; wir kennen nur die Tatsache selbst<sup>3)</sup> und erfahren zudem mit Erstaunen aus einer kleinasiatischen Tempelinschrift in Ancyra<sup>4)</sup>, dass diese Flottenfahrt das nordjütische Kap Skagen umsegelte. Doch wissen wir nichts davon, dass auch diese Schiffe den Drususkanal benutzt haben. Es ist sogar wahrscheinlicher, dass die ganze Expedition des Tiberius an der Seeküste selbst begonnen hat, anscheinend an der Rheinmündung bei Katwijk. Nach dem Jahre 15 wurden die Eroberungspläne gegen Germanien aufgegeben, und es lag daher weder zu neuen Flottenunternehmungen in die Nordsee noch zu Handelsfahrten ein Bedürfnis vor, zumal da Roms Bernsteinbedarf in der Kaiserzeit völlig vom Samland aus befriedigt wurde. Der neugeschaffene Yssel-Arm des Rheins blieb jedoch bis heute bestehen. Die Geschichte meldet uns noch, der grosse Drususdamm, den Drusus und Germanicus noch nicht zu Ende geführt hatten, sei von Paulinus Pompejus im Jahre 51 zur Beschäftigung seiner untätig liegenden Soldaten vollendet worden<sup>5)</sup>, um dann aber im Aufstand des Julius Civilis im Jahre 71

1) Tacitus, Hist. V, 14.

2) Dio Cassius LIV, 32.

3) Plinius, nat. hist. II, 167.

4) Monumenta Ancyrana V, 11.

5) Tacitus, Ann. XIII, 53.

zerstört zu werden, als es sich darum handelte, den bei Vetera geschlagenen Batavern nach ihrem Rückzug auf die Bataverinsel durch Wiederherstellung des Waal-Laufes eine starke natürliche Schutzwehr gegen die Römer zu verschaffen. Nach des Tacitus Bericht<sup>1)</sup> strömte der Rhein nach der Beseitigung des Drususdammes mit solcher Wucht in das verlassene Waalbett zurück, dass nur noch ein schmaler Nordarm zurückblieb und der bisherige Lauf zwischen der Bataverinsel und dem rechtsrheinischen Gebiet nahezu trocken gelegt wurde (*tenuis alveus insulam inter Germanosque continentium terrarum speciem fecerat*). Wenn nicht des Tacitus Schilderung vielleicht ein wenig zu sanguinisch gehalten ist, so wäre also damals die Waal vorübergehend der alleinige Mündungsarm des Rheins gewesen und der Inselcharakter der *Insula Batavorum* zeitweilig geschwunden, und die Austrocknung des Rhenusarms muss natürlich auch den von ihm bewässerten Drususkanal in Mitleidenschaft gezogen haben. Eine Zeitlang war also nach dem Jahre 71 die Wasserscheide zwischen dem Rhein und der Lippe-Yssel wiederhergestellt. Wie lange dieser Zustand gedauert hat, ist nicht überliefert. Doch ist wohl anzunehmen, dass schon das erste grössere Hochwasser die einmal ausgefahrenen Gleise der verlassenen Flussbetten aufs neue aufsuchte und sowohl den Rhenusmündungsarm wie die immer mehr zum Fluss sich umgestaltende Drususgracht wieder mit Wasser füllte.

Die bis in die neueste Zeit gelegentlich immer wieder auftauchende, letzthin noch z. B. von Ritterling<sup>2)</sup> verfochtene Hypothese, dass Drusus nicht die Yssel, sondern die Vecht mit dem Rhein verbunden und für seine Flottenunternehmung schiffbar gemacht habe, ist mit den alten Überlieferungen von der Abdämmung und Neubewässerung der Waal niemals in Einklang zu bringen. Dass es die Yssel war, die Drusus durch seinen Kanal an den Rhein anschloss, beweist aber vor allem auch der Umstand, dass „etwas Fremdes, beinahe Unnatürliches in der schroffen Abzweigung der Yssel liegt, die ausserdem ursprünglich (vor der Durchgrabung von „de Pleij“ bei Westervoort in den Jahren 1773—1776) unter einem noch stumpferen Winkel sich vollzog“<sup>3)</sup>. Über die Streitfrage, ob Drusus die Yssel oder Vecht durch seinen Kanal an den Rhein angeschlossen hat, können m. E. die Akten geschlossen werden.

Es bleibt zu beachten, dass die Römer alles Interesse daran haben mussten, die Folgen der Zerstörung des Drususdammes durch Civilis baldigst zu beseitigen. Zwar verlautet in der Literatur nichts von einer Neuherstellung des Dammes, aber das hat wenig zu bedeuten, denn die erhaltene Schilderung des Bataveraufstandes bei Tacitus bricht ja leider mit der Bemerkung ab, es seien Friedensverhandlungen eingeleitet worden.

1) Tacitus, Hist. V, 19.

2) Bonner Jahrbücher, Bd. 114, S. 179.

3) Norlind, a. a. O. S. 106/107.

Sowohl der Abschluss des Bataverkrieges wie die nachfolgende Zeit des Unterrheins für mehrere Jahrzehnte sind in Dunkel gehüllt. Es hindert demnach nichts, anzunehmen, dass die Römer bestrebt waren, die Waal aufs neue abzdämmen oder doch mindestens in ihrem Wasserreichtum aufs neue möglichst weitgehend zu beschränken. Dies ist sogar höchst wahrscheinlich, denn ihre mühsam wiederhergestellte Herrschaft auf der Bataverinsel konnte ja nur gekräftigt werden, wenn der trennende Fluss zwischen Römisch-Gallien und der Insel so klein wie möglich war. Andererseits musste der Grenzfluss gegen Germanien, also der Rhenusarm, zur strategischen Sicherung des römischen Koloniallandes am Niederrhein tunlichst wasserreich und schwer überschreitbar sein. Was liegt da näher, als anzunehmen, dass die Römer bemüht waren, den Drususdamm so schnell und gründlich wie nur möglich wiederherzustellen, dass sie also bei Kleve dem Südarms des Flusses neuerdings möglichst viel Wasser zu gunsten des Nordarms zu entziehen bemüht sein mussten. Gewiss ist dies nur eine Hypothese, aber das völlige Verschwinden des Waallaufes unterhalb von Nymwegen aus dem Rhein-Schiffahrtsverkehr von rund 8 Jahrhunderten, das gänzliche Verlorengehen der Erkenntnis seines Zusammenhanges mit der Maas auf den Karten des Ptolemäus und Castorius ist gar zu auffällig, als dass m. E. eine andere Erklärung möglich wäre.

Des Drusus Eingriff in die Verhältnisse des Rheindeltas blieb der weitaus grösste, aber nicht der einzige Versuch, in das Gewirr der Mündungsläufe in einer für die römische Kultur zweckmässigen Weise Ordnung zu bringen. Ist schon gegenwärtig eine Übersicht über alle Einzelheiten dieses verwickelten Wasserstrassennetzes nicht leicht, so war damals vielfach ein festes geographisches Bild wohl überhaupt nicht zu erlangen. Meldet doch Dio Cassius<sup>1)</sup>, das gesamte Deltaland sei in einem Zustande, dass man oft zweifeln könne, ob man Land oder Wasser vor sich habe. Noch einige Jahrhunderte später, in fränkischer Zeit, wird Friesland als „regio maritima inviis inaccessa paludibus“ beschrieben<sup>2)</sup>, ja, die Unbestimmtheit eines festen Flussbettes war selbst in neuer Zeit noch so gross, dass im Jahre 1763 allein von Xanten bis zur holländischen Grenze 12 grössere Stromspaltungen bestanden<sup>3)</sup>. Infolgedessen ist es m. E. unfruchtbare Mühe, einige kleinere Deltaarme des Rheins, die in der römischen Literatur gelegentlich genannt werden, wie Nabalia (siehe S. 198/9) u. a., identifizieren zu wollen. Nur die Hauptflüsse des Deltas lagen einigermaßen fest, Rhenus und Vahalis (Vacalus), die die Bataverinsel umgaben, dazu noch allenfalls Yssel und Vecht (vergl. Kartenskizze 2).

Welcher Mündungslauf in römischer Zeit der Hauptarm war, ist stets eine vielumstrittene Frage gewesen. Heute ist bekanntlich der Waalarm der weitaus wasserreichste und bedeutendste Stromzweig. Vielfach wird be-

1) Dio Cassius, II, 70.

2) Pertz., Mon. Germ., SS. VII, 289.

3) Chambalu, a. a. O. S. 16.

hauptet, er habe auch schon in römischen Jahrhunderten die Hauptmündung dargestellt. Die dafür angeführten Gründe halte ich aber keineswegs für zwingend; ich glaube sogar, es lässt sich das Gegenteil beweisen. Die Frage ist bedeutsam genug, dass ihr eine genauere Untersuchung gewidmet werden muss. Zum Beweise dafür, dass die Waal schon vor 2000 Jahren mächtiger als der Rhenus war, beruft man sich am häufigsten auf des Plinius Wort <sup>1)</sup>: „Rhenus modicum nomini suo custodiens alveum.“ Aber dieser Beleg ist nicht stichhaltig, denn zu der Zeit, da Plinius persönlich im Rheindelta weilte (45 n. Chr. Geb.) war ja die Waal durch den Drususdamm abgeschlossen und der Rhenus somit in jedem Fall der Hauptstrom. Die Bezeichnung „modicus alveus“ (= mässiger Strom) kann also von Plinius unmöglich im Vergleich mit der Waal, sondern nur im Vergleich mit dem ungeteilten Rhein (oberhalb von Kleve) gebraucht worden sein. Damit bricht aber einer der wichtigsten Gründe zusammen, dass zur Römerzeit die Waal bereits, wie heute, die Hauptmündung des Rheins gewesen sei.

Ein anderer Beweis soll darin zu suchen sein, dass Tacitus ausdrücklich betont, der Waal sei breiter als der Rhenusmündungsarm. Tacitus schreibt nämlich <sup>2)</sup>: „Der in einem Stromlauf zusammenhängende oder nur mässig grosse Inseln umfliessende Rhein spaltet sich am Beginn des Batavergaus in zwei Flüsse; er behält auf der Seite, wo er Germanien bespült, den Namen und die Heftigkeit der Strömung bis zur Mündung in den Ozean; auf der gallischen Seite fliesst er breiter und ruhiger dahin (die Anwohner nennen ihn, unter Veränderung des Namens, Waal), vertauscht auch diese Bezeichnung mit der Maas und ergiesst sich mit dieser durch die gleiche ungeheure Mündung in denselben Ozean.“

Ich weiss nicht, wie man aus diesem Wortlaut entnehmen will, dass die Waal vor 2000 Jahren der Hauptarm war. Dass sie „breiter“ als der Rhenus war, hat schwerlich entscheidende Bedeutung, denn wahrscheinlich war sie infolgedessen auch um so flacher und, gerade wegen des „ruhigeren“ Laufs, um so mehr zur Versumpfung der Ufer neigend. Im allgemeinen ist doch der strömungsstärkere auch der Hauptfluss. Der Umstand, dass es Drusus gelang, die Waal abzdämmen, ist m. E. ebenfalls nur verständlich, wenn sie damals von sekundärer Bedeutung und ein flaches Gewässer war.

Im Hinblick auf solche Erwägungen gewinnt die Gegenansicht an Bedeutung, die die Meinung vertritt, der Rhenus müsse in römischer Zeit der Hauptarm und der heutige, unbedeutende Oude Ryn die damalige Hauptmündung schon allein deshalb gewesen sein, weil der Name des Stroms doch naturgemäss dem wichtigsten Mündungsarm am ehesten treu bleiben werde. Immerhin ist auch diese Behauptung nicht zwingend, denn dafür, dass die Römer den an der Bataverinsel vorbeiführenden Nordarm als Hauptfort-

1) Plinius, nat. hist. IV, 29.

2) Tacitus, Ann. I, 6.

setzung des Rheins in der Namengebung betrachteten, kann sehr wohl statt eines hydrographischen ein politischer Grund massgebend gewesen sein.

Nachdem nämlich der römische Plan der Eroberung Germaniens mit dem Jahre 16 n. Chr. Geb. endgültig aufgegeben war, begnügten sich die Römer mit der Rheingrenze. Abgesehen vom Oberrhein und dem südlichen Teil des Mittelrheins, wo das römische Gebiet bekanntlich aufs rechte Rheinufer übergriff, blieb ja der Rhein im unteren Lauf tatsächlich Jahrhunderte lang Roms Grenze gegen Germanien. Die „Insel“ der befreundeten Bataver betrachtete Rom noch als eigenes Gebiet, wie allein schon die Anlage der römischen Flottenstation Fectio in der Nähe des gegenwärtigen Utrecht bezeugt. So wurde der nördliche Mündungsarm zur Reichsgrenze und erlangte somit gegenüber dem südlichen eine bedeutend erhöhte Wichtigkeit, die sich in der Beibehaltung des Namens Rhein und in einem wesentlich stärkeren Schiffsverkehr äusserte. War es doch nur natürlich, dass die grosse militärische Rheinflotte der Römer, auf der übrigens besonders viele Bataver als Matrosen dienten<sup>1)</sup>, zumeist den Grenzfluss befuhr und die Waal in der Hauptsache mied, da kein Grund vorlag, diesen von keinem Feind gefährdeten Südarml abzupatrouillieren. Tunlichster Wasserreichtum des Nordarms lag jedenfalls in Roms Interesse und wird mit allen Mitteln künstlich gefördert worden sein. Dem Nordarm wurde daher auch der Name des Rheins allein zuerkannt, ihm wandte sich die hauptsächlichste Stromfürsorge zu, und der erhöhte militärische Verkehr liess ihn gleichzeitig zur Hauptstrasse des friedlichen Handels werden, der ja häufig den Militärsiedlungen geradezu folgen musste. Allein schon der wichtige Flottenstützpunkt Fectio an der Verzweigungsstelle des Alten Rhein und der Vecht musste eine mächtig verkehrs- und handelsansaugende Wirkung ausüben, und die nahe Fährstelle (trajectus) mit der benachbarten bürgerlichen Ansiedlung „jenseits der Fährstelle“, aus der Utrecht (ultra trajectum) hervorging, zeigt zur Genüge, welche verkehrsgeographische Wichtigkeit in römischer Zeit der Nordarm Rhenus gehabt hat. Der Waalarm dagegen blieb viele Jahrhunderte, bis zum Aufkommen Tiels im 9. Jahrh., vom Schiffsverkehr derart vernachlässigt, dass allein deshalb schon die eben aufgestellte These berechtigt zu sein scheint, wonach die von Civilis zerstörte Abdämmung der Waal bei Kleve von den Römern so bald wie möglich aufs neue hergestellt worden sein muss. Ausser Noviomagus (Nymwegen), dessen Identität mit dem vorrömischen Batavodurum = Oppidum Batavorum wohl sichergestellt ist<sup>2)</sup>, und das frühzeitig als einer der bedeutendsten römischen Stützpunkte am Rhein erscheint, wiesen Waal, Maas und Merwede in römischer Zeit und noch ein halbes Jahrtausend nachher keine

1) Tacitus, Hist. IV, 16.

2) J. H. Holwerda: „Het eerste hoofdstuk onzer vaderlandsch geschiedenis“ in „De Gids“, 1910, S. 326; J. Schneider: „Nymwegen im Altertum“ in den „Bonner Jahrbüchern“, Bd. 35, S. 20 und die Entgegnung auf S. 149.

andere Ansiedlung von einiger Bedeutung auf. Hierin scheint in der Tat ein Beweis zu liegen, dass der Rheinverkehr der Römer sich zum überwiegenden Teil oder ganz ausschliesslich dem Nordarm zuwandte. Auch die römische Rheinuferstrasse strebte, von Nymwegen aus, wo man nahe dem berühmten Valkhof Spuren des alten Römerkastells aufgedeckt hat<sup>1)</sup>, bezeichnenderweise über die Waal hinweg an den Rhenus heranzukommen: bei Zuilichem unweit Zalt-Bommel fand man 1896 die Reste der alten römischen Schiffsbrücke, auf der die Strasse den Strom überschritt<sup>2)</sup>, um dann dem Rhenus zuzustreben. Daneben bestand unterhalb Zuilichem auf dem rechten Ufer der Waal eine bis zur fossa Corbulonis laufende und dann diesem Kanal nordwärts nach Lugdunum Batavorum (Leyden) folgende römische Damm-Uferstrasse, wie die Peutinger Tafel erkennen lässt. Auch bei Nymwegen selbst wurde von den Römern eine Brücke hergestellt, um auf die Bataverinsel zu gelangen<sup>3)</sup>, ja selbst aufs rechte Rhenusufer griffen im Rheindelta verschiedene römische Strassen hinüber.

Ein geringer Verkehr mag der Waal treu geblieben sein — die Hauptfahrstrasse der Schifffahrt aber war sicher der Rhenus. Besonders der Verkehr zwischen dem Rhein und Britannien ist ja wohl während der ganzen Kaiserzeit recht lebhaft gewesen; liess doch Julianus Apostata zur Verpflegung seiner rheinischen Truppen im Jahre 360 einmal gleichzeitig 800 Getreideschiffe aus Britannien nach Köln kommen<sup>4)</sup>. Auf dem Rhenus verkehrte ferner die römische Rhein-Kriegsflotte, die den Grenzstrom fortlaufend überwachte und die so zahlreich war, dass im 4. Jahrhdt. gelegentlich betont werden konnte<sup>5)</sup>, „der ganze Rhein sei mit bewaffneten Fahrzeugen angefüllt“ (*quippe cum totus armatis navibus Rhenus instructus sit*).

Während der Rhenus gelegentlich als *inexpugnabilis murus* gerühmt wird<sup>6)</sup>, verschwindet die Waal aus der Literatur mehr denn zuvor. Dass sie zu einem durchaus unbedeutenden Gewässer gemacht worden sein muss, geht aus dem bisher nicht hinreichend beachteten Umstand hervor, dass in der späteren Römerzeit überhaupt nicht mehr von der *Insula Batavorum* gesprochen wird, sondern nur vom linksrheinischen Lande Batavia. Auch den Verfassern der *Pauly-Wissowa'schen „Real-Encyclopädie“* ist dies aufgefallen, denn es heisst einmal darin<sup>7)</sup>: „Batavia, die spätere Bezeichnung der *insula Batavorum*“, aber sie haben sich anscheinend nicht gefragt, ob diesem Wandel der geographischen Namensnennung nicht eine innere geographische

1) Franz Cramer: „Deutschland in römischer Zeit“, S. 62. Berlin-Leipzig 1920.

2) W. Pleyte: „Jets over de oude brug te Zuilichem“ in „Versl. Med. Akad. Wetensch. Afd. Letterkd.“, 1896, S. 290.

3) Tacitus, *Hist.* V, 20.

4) Walter Vogel, *Geschichte der deutschen Seeschifffahrt*, S. 49, Berlin 1915.

5) Panegyricus Constantino Augusto dictus, 13, 1.

6) Ebendort, 11, 2.

7) Bd. III, S. 122.

Ursache zu grunde lag. Wie gründlich der Inselcharakter des Landes schliesslich vergessen worden war, zeigt vielleicht am deutlichsten folgende aus dem 4. Jahrh. stammende Literaturstelle <sup>1)</sup>: „Viele Tausende von Franken, die in Batavia und andere diesseitige Länder am Rhein eingefallen waren, hat er getötet, vertrieben, gefangen und in die Gefangenschaft fortgeführt.“ Hier wird also das Vorhandensein der Waal glatt ignoriert und die einstige „Insel“ der Bataver uneingeschränkt als linksrheinisches Land angesprochen. Kann man angesichts einer solchen Darstellung immer noch behaupten, die Waal müsse seit den Römertagen gegenüber dem Rhenus stets der wichtigste Mündungsarm gewesen sein?

Auch indirekt ist m. E. der Beweis zu liefern, dass der Verkehr in den gesamten Zeiten der römischen Herrschaft am Rhein den Waalarm vernachlässigte, wenn nicht gar ignorierte. Vom Rhenus aus wurde nämlich zur Erleichterung der Englandschiffahrt ein eigener römischer Kanal neu gebaut, die sogen. Fossa Corbulonis. Dieser im Jahre 47 n. Chr. Geb. vom römischen Feldherrn *Corbulo* gegrabene Kanal ist identisch mit dem jetzt von Leyden aus südwärts parallel zur Küste laufenden, kleinen Vliet-Schie-Kanal. Der ausschliessliche Zweck dieses Kanals war es, im Verkehr mit England der Schiffahrt den Weg über die gefährliche Nordsee beträchtlich abzukürzen, denn *Tacitus* betont ausdrücklich, der Kanal solle „die Unsicherheit des Ozeans vermeiden“ (*qua incerta Oceani vitarentur*). Der Kanal gestattete somit den Schiffen eine sichere Fahrt vom Rhenus bis in die breite Maasmündung in der Gegend des heutigen Nieuwen Waterweg, womit ja in der Tat die Meerfahrt nach und von Britannien beträchtlich abgekürzt wurde. Dieser ganze Kanalbau wäre aber eine Unbegreiflichkeit, wenn die Waal damals gut schiffbar gewesen wäre, denn man hätte dann vom Rhein aus für die Englandfahrt ja eben nur die Waal statt des Rhenus zu benutzen brauchen, und der ganze mühselige Bau des Corbulokanals war überflüssig! Dass aber der Corbulokanal dauernd eine sehr wichtige Wasserstrasse gewesen sein muss, beweist der Umstand, dass an ihm eine besondere römische Flottenstation (*Praetorium Agrippinae*) angelegt wurde, deren Ueberreste man bei Voorburg nahe dem Haag ausgegraben hat <sup>2)</sup>. Somit schliesst sich die Kette der Beweise ohne Widerspruch. Wohl gemerkt, der Waalarm war ständig vorhanden — sein Name wird sogar ums Jahr 400 noch ausdrücklich erwähnt <sup>3)</sup> — aber nennenswerte Bedeutung für die Schiffahrt kann er in römischer Zeit nicht gehabt haben, offenbar infolge künstlicher Abzapfung des Wassers.

Ob der Waalarm vor dem Eingreifen des *Drusus* der wichtigere Mündungsarm war, sei dahingestellt. Wenn die früheste Erwähnung dieses Ge-

1) *Incerti Panegyricus Maximiano et Constantino dictus*, 4, 2.

2) *J. H. Holwerda*: „*Lugdunum Batavorum en Praetorium Agrippinae*“ in „*Bijdrag Vaderland. Geschied. Oudheden*“, 1909, S. 1—24 u. 341—356.

3) *Pacati Panegyricus Theodosio Aug. D.*, 5, 2: „*quae Rhenus aut Vahalis vidit, adgrediar?*“

wässers bei Julius Cäsar echt und nicht ein späteres Einschießel wäre, wie es neuerlich wahrscheinlich gemacht ist, so ginge aus dieser Literaturstelle sicher hervor, dass die Waal auch vor Drusus' Zeit nur ein unbedeutender Nebenarm war, denn Cäsar tut seiner ganz nebenher Erwähnung <sup>1)</sup>: „Nachdem die Maas . . . einen Arm aus dem Rhein aufgenommen hat (parte quadam ex Rheno recepta), der Waal (Vacalus) genannt wird, . . . fließt sie dem Ozean nicht weiter als 80 000 Schritte (120 km) vom Rhein entfernt zu.“ Vom Hauptmündungsarm, wie ihn heute die Waal darstellt, würde man wohl anders sprechen. Da aber diese Schilderung voraussichtlich erst aus späterer Zeit stammt, lässt sich aus ihr wieder nichts anderes beweisen, als dass eben in dieser späteren Zeit, nach Drusus' Eingriff, die Waal „ein“ Arm des Rheins von untergeordneter Bedeutung war.

Nach diesen Ausführungen bedarf nun aber diejenige geographische Darstellung des Altertums, die die genauesten Angaben über das Rheindelta bringt, noch einer besonderen Beleuchtung, die Schilderung des Ptolemäus. Ich möchte, im Hinblick auf obige Erörterungen, glauben, dass die Ptolemäus-Stelle ganz anders gedeutet werden muss, als es bisher ausnahmslos zu geschehen pflegte.

Ptolemäus unterscheidet drei Mündungsarme des Rheins, einen westlichen, einen mittleren und einen östlichen, die man bisher, so viel ich weiss, ausnahmslos als Waal, Alten Rhein und Yssel angesprochen hat. Mir scheint diese Deutung aus zweifachem Grunde zweifelhaft. Einmal tut Ptolemäus des Zusammenflusses von Rhein und Maas keine Erwähnung und behandelt beide Flüsse als durchaus selbständige Wasserläufe bis zur Mündung, weiterhin setzt er Lugudunum Batavorum, d. h. Leyden, links vom westlichen Rheinmündungsarm an. Hierin erblickte man bisher einen einfachen Irrtum des Ptolemäus, aber ich möchte glauben, dass man sich die Deutung des Widerspruchs etwas zu leicht gemacht hat.

Ptolemäus gibt folgende Meridiane seines Systems für die geographischen Punkte im einzelnen an <sup>2)</sup>:

Maasmündung	24,40°
Lugudunum	26,30°
Westl. Rheinmündung	26,45°
Mittl. „	27,0 °
Oestl. „	28,0 °

Die Maas mündet also 2° westlicher in die Nordsee als die westlichste Rheinmündung. Das ist unbegreiflich, wenn mit dieser Westmündung wirklich der Waalarm gemeint ist, denn dass ein Ptolemäus von dem Zusammenfluss der Waal und Maas nichts gewusst und die Schriften eines Cäsar, Plinius, Tacitus usw. nicht gekannt habe, ist doch schlechterdings eine ungeheuerliche und unmögliche Annahme. Ich möchte demgegenüber behaupten, dass auch

1) Bellum Gallicum, IV, 10.

2) Ptolemäus, II.

Ptolemäus, wie jener unbekannte Panegyriker des 4. Jahrh., die abgedämmte und nicht schiffbare Waal als eine zu unwesentliche Seitenmündung des Rheins einfach unbeachtet gelassen hat. Trifft dies zu, so können die drei Rheinmündungen des Ptolemäus natürlich nicht als Waal, Rhenus und Yssel angesprochen werden, sondern sie sind als Rhenus, Vecht und Yssel zu deuten, die sämtlich von Schiffen befahren wurden, was für die Waal nirgends nachweisbar ist. Diese These würde mit einem Schlage erklären, warum Ptolemäus Lugudunum links vom Westarm und obendrein Oppidum Batavorum-Nymwegen, die an der Waal gelegene Stadt, die etwa von 71 bis 105 n. Chr. Geb. der Standort der 10. Legion war, anscheinend beträchtlich südlich vom westlichen Mündungsarm im Binnenland angesetzt zu wissen wünscht. Die Richtigkeit der Ptolemäus-Darstellung wäre dann also viel grösser, als man bislang glaubte.

Besondere Beachtung verdient es m. E. auch, dass Ptolemäus Lugudunum Batavorum sozusagen als Küstenplatz aufführt, wodurch die hervorragende Wichtigkeit dieses Platzes für die Seeschifffahrt, insbesondere für den Englandverkehr, erwiesen sein dürfte. Ob Lugudunum mit dem jetzigen Leyden identisch oder nur ihm nahe benachbart war, ist dabei für die uns interessierenden Fragen ohne Bedeutung. In jedem Falle war Lugudunum der nördliche Ausgangspunkt sowohl des Corbulokanals wie auch der beiden Römerstrassen erster Ordnung, die von dort aus einmal am Rhenus und einmal am Corbulokanal und Waal entlang auf Nymwegen zu liefen<sup>1)</sup>. An der Waalmündung lag demgegenüber in der Römerzeit und auch noch während des grössten Teiles des Mittelalters kein Ort von Bedeutung. Sollte nicht auch hierin ein einwandfreier Beweis zu suchen sein, dass der Rhenus mit dem heutigen Alten Rhein in den ersten 8 Jahrhunderten n. Chr. Geb. ungleich wichtiger und wasserreicher als der Waalarm war? — Halten wir zusammen, dass Cäsar von der Waal, fast wegwerfend, als von „einem Teil“ des Rheins spricht, dass alle alten Schriftsteller scharf zwischen Maas- und Rheinmündung unterscheiden, dass Tacitus die Waal als zwar breiteren, aber strömungsärmeren Arm hinstellt, dass die geographischen Skizzen des Ptolemäus wie des Castorius und der aus dem 4. Jahrh. stammende Entwurf der Tabula Peutingeriana von einer Waal-Maasverbindung überhaupt nichts wissen, so ergibt sich m. E. einwandfrei der Schluss: die Waal war vor 2000 Jahren der wasserärmere Mündungslauf, und die Römer müssen überdies den Waalarm nach der Beilegung des Bataveraufstandes neuerdings abgedämmt haben, so dass er Jahrhunderte lang fast unbenutzt blieb.

Man hat auf die schon ehemals grössere Wichtigkeit des Waal-Laufs auch aus dem Umstand geschlossen, dass von Plinius<sup>2)</sup> die ungeheure Grösse der gemeinsamen Maas-Waal-Mündung betont wird, die im Altertum den

1) Peutinger-Tafel II.

2) Plinius, hist. nat., IV, 101.

Namen Helinium führte und die genau in der Gegend des jetzigen Nieuwen Waterweg lag. Es bleibt aber zu beachten, dass uns dieses Helinium bei keinem der antiken Schriftsteller als Rheinmündung entgegentritt, sondern überall als Mündung der Maas, wobei zu beachten bleibt, dass auch der verschwundene nördliche Hauptmündungsarm der Schelde, der im späteren Mittelalter den Namen Striene führte und der erst durch die Elisabethflut von 1421 zerstört wurde, seinen Hauptausfluss in die Heliniumbucht ergossen haben muss (vergl. Kartenskizze S. 207), so dass es sich um eine kombinierte Maas-Schelde-Waal-Mündung handelte.

Im schroffen Gegensatz zu der ungeheuren Grösse dieser Heliniummündung, von der das heutige Brielle'sche Seegatt nur noch ein kleiner Rest ist, stand ihre höchst geringe Wichtigkeit für das Verkehrsleben vor 2000 Jahren. Der Seeverkehr vom Rheingebiet nach Britannien hinüber für Handelszwecke muss nämlich schon vor dem Auftauchen der Römer am Rhein zu ansehnlicher Höhe entwickelt gewesen sein. Es geht dies aus einer Stelle bei Strabo hervor, die in mehr als einer Hinsicht interessant ist, aber einer etwas genaueren Erläuterung bedarf. Strabo sagt nämlich<sup>1)</sup>: „Wer von den Rheingegenden die Überfahrt (nach Britannien) antritt, fährt nicht von der Mündung selbst aus, sondern vom Gebiet der den Menapiern benachbarten Moriner, in dem auch der Hafen Ition liegt.“

Ition wird meist mit unserem Ouessant als identisch betrachtet und das Gebiet der Menapier in die Gegend der Seinemündung verlegt. Ich halte dies für einen Irrtum und berufe mich auf des Ptolemäus erste Europakarte, in der die Gegend des heutigen Calais, also die für eine schnelle und sichere Überfahrt nach Britannien selbstverständlichste Stelle ausdrücklich als „Itium promontorium“ bezeichnet wird. Unter diesen Umständen würde die Äusserung Strabos kaum verständlich sein, wenn man nicht berücksichtigte, dass zu seiner Zeit die römische Macht im wesentlichen noch an der oberrheinischen Tiefebene haftete und vorwiegend um Mainz konzentriert war. Von hier aus vermochte man allerdings, wie auch noch heute, bequemer über die Kanalküste als über die Rheinmündung nach Britannien zu reisen. Das Rheindelta begann ja erst während des 1. nachchristlichen Jahrhunderts für den römischen Friedensverkehr Bedeutung zu gewinnen, während Strabo schon in der Zeit um Christi Geburt schrieb. Unmittelbar vor dem genannten Zitat findet sich nun aber bei Strabo noch der bemerkenswerte Satz: „Es gibt vier Übergangspunkte vom Festland nach der Insel, nämlich von den Mündungen des Rhenus, der Seine, der Loire und Garonne.“

Diese Bemerkung ist in doppelter Hinsicht ungemein wichtig. Einmal liefert sie den Beweis, dass auch ohne Einwirkung der Römer schon in vorrömischer Zeit ein regelmässiger Verkehr zwischen dem Rheindelta und Britannien bestand. Nach dem, was wir heute über den z. T. bereits in graue Vorzeit hinaufreichenden Seehandel vieler an der atlantischen Küste wohnen-

1) Strabo, IV, 4.

den Völker Westeuropas wissen, hat diese Tatsache auch nichts Überraschendes an sich. Erzählt uns doch derselbe Strabo<sup>1)</sup>, dass die an der Bretagneküste wohnenden Veneter dem Julius Cäsar „um des Handels willen“ eine Seeschlacht geliefert hätten, um ihn an der Überfahrt nach Britannien zu hindern. Weiterhin aber ist auch kein Zweifel darüber möglich, dass Strabo in der obigen Notiz an die Rhenusmündung, d. h. die Mündung des Oude Ryn bei Katwijk, denkt, denn wenn er die Waalmündung als Ausgangspunkt des Britannienverkehrs gemeint hätte, so hätte er nicht vom Rhein gesprochen, sondern von der Maas.

### Die Rechtsverlagerung des Unterrheins von Urdingen bis Wyk to Duurstede in historischer Zeit.

Jeder energische Eingriff in einen grossen Strom in Gestalt von Abzweigungen, Begradigungen usw. wirkt, falls nicht menschliche Kunst ihm entgegenwirkt, auf weite Strecken stromaufwärts und stromabwärts, wenn auch nur langsam, nach und beeinflusst in zuweilen erstaunlich grossem Umfang die physikalischen Strömungsgesetze und ihre mechanischen Auswirkungen. Begradigungen pflegen leicht neue Krümmen in der Nachbarschaft hervorzurufen. So wirkten die Schaffung des Budericher Kanals bei Wesel (1784), des Bislicher Kanals bei Birten-Xanten (1788/9) und des Griether Kanals bei Grietherbusch (1819—32), die sämtlich Begradigungen darstellten, gemeinsam dahin, dass die zwei Doppelkrümmen zwischen Xanten und Grieth eine wesentlich stärkere Ausbildung erfuhren. Überall ist ein Strom bestrebt, verlorene Längen anderswo neu zu gewinnen und umgekehrt künstliche Verlängerungen des Laufs durch Abkürzungen an anderer Stelle auszugleichen. Darin äussert sich eine Art von Selbstregulierung des Gefälles, deren Erkenntnis und geographische Würdigung vielleicht auch für die Aufhellung ungenügend bekannter geschichtlicher Vorgänge manchen wertvollen Anhalt zu geben vermag.

Bereits Chambalu hat im Jahre 1891 auf eine im Mittelalter merkliche Tendenz des deutschen Unterrheins, sich nach Osten zu verlagern, aufmerksam gemacht. Auch auf holländischem Boden ist diese Rechtsverlagerung des Stromes in historischer Zeit auf eine erhebliche Strecke als sichergestellt zu betrachten. Die gelegentlich geäusserte Vermutung<sup>2)</sup>, dass diese Stromverlagerungen, mindestens zwischen Wesel und Wijk to Duurstede, „ein strombautechnisch folgerichtiges Ergebnis der Drususmole und der Dammbauten des Drusus“ gewesen seien, möchte ich nicht unterschreiben. Dazu erstreckt sich die Tendenz des Stromes, sein Bett nach rechts zu verschieben, über viel zu lange Zeit, mindestens über 1200 Jahre, ganz abgesehen davon,

1) Strabo, IV, 4.

2) K. Koenen in der „Köln. Zeitung“ v. 4. März 1922.

dass einem schwachen Menschenwerk eine zeitlich und räumlich so weitreichende Auswirkung wohl unmöglich zu eigen sein konnte. Es mag also wohl sein, dass die Arbeiten des Drusus die Rechtsverlagerung des Unter rheins in kleinem Ausmass gefördert haben; als alleinige Ursache kommen sie schon deshalb nicht in Betracht, weil die Anfänge der Rechtsverlagerung wohl schon älter sind als die Arbeiten des Drusus. Eher ist m. E. zu vermuten, dass die hypothetische stärkere säkulare Senkung des Landes im südlichen Holland, die, wie wir noch hören werden, aus anderen Gründen angenommen werden muss, mit ihrer vermehrten Anziehungskraft auf die holländischen Mündungsgewässer gegen Süden, also nach dem linken Ufer, weiter stromaufwärts einen Gegenpendelschlag des Stromlaufs nach dem entgegengesetzten, d. h. rechten Ufer zur Folge gehabt hat. Doch ist auch dies nur eine Hypothese, für die der Beweis schuldig geblieben werden muss.

Die Tatsache einer in langen Zeiträumen sich vollziehenden Rechtsverlagerung ist jedenfalls deutlich genug. Zuerst zeigt sie sich in der Gegend von Ürdingen und Duisburg, wo der oben erwähnte alte Ostlauf des Rheins schliesslich den ganzen Strom aufnahm und den ehemals wichtigeren Mittel lauf über Asciburgium-Mörs versiegen liess. Die römische Damm- und Strassenanlage, die überall dem Hauptstrom folgte und die zwischen Köln und Xanten aus der Zeit des Kaisers Augustus stammte, liegt zwischen Neuenkamp und Duisburg sogar auf dem rechten Rheinufer und findet sich erst bei Binsheim oberhalb Orsoy wieder auf dem linken — ein sicherer Beweis, dass zur Zeit des Dammbaus der Strom bei Duisburg noch etwas östlicher als heute floss. Das spätere Zurückpendeln des Rheins nach Westen an dieser Stelle, wenn auch nur um einige Kilometer, erhellt ferner daraus, dass die ursprünglich am Rhein gegründete Stadt Duisburg heute 2 km vom Fluss entfernt ist, sowie daraus, dass die Ruhr kurz vor ihrer Mündung ihren Lauf, dem Hauptstrom fast parallel, gegen Norden umbiegt, wie es charakteristisch ist für Nebenflüsse, vor deren Mündung der Hauptstrom sich im Laufe der Zeit, infolge von Schwemmablagerungen oder aus anderen Gründen, ins Gegen ufer zurückgezogen hat.

Auf die Ostverlagerung der Rhein Strecke Ürdingen-Rheinberg ist die des nördlich angrenzenden Laufs von Rheinberg bis Wesel erst beträchtlich später gefolgt. In römischer Zeit floss der Rhein anscheinend am Fusse des Fürstenberges, der das Vetera-Lager trug, an Xanten, Calcar und Kleve vorbei. Bis ins 8. Jahrhundert muss er diese Lage in der Hauptsache beibehalten haben, denn noch die Sage vom Schwanenritter (Lohengrin) lässt den ursprünglichen Helden Elias von Grail mit seinem Schwanenfahrzeuge bei Kleve landen und hier von der Herzogin von Brabant Beatrix (gest. 734) empfangen werden<sup>1)</sup>. Die Rechtsverlagerung ist dann in der Hauptsache etwa ums Jahr 1000 vor sich gegangen. Cham balu sagt hierüber<sup>2)</sup> unter

1) Bonner Jahrbücher VIII, 57.

2) a. a. O. S.

Berufung auf Dederich<sup>1)</sup>: „Seit etwa 1000 fließt er (der Rhein) von Vissel ab an Haffen und Rees vorbei und nordöstlich gar bis nach Praest. Die scharf nordwestliche Richtung durch die Fulgrat, die er von da bis Kellen und Schenkenschanz befolgte, gab er schon 1227 von Dornick (am Griether ältesten Rheinarm) ab auf und brach mehr östlich durch das Dornicker Ward an Emmerich in gerader Richtung auf Lobith zu.“

Auch den Grund für diese letztere Verlagerung erfahren wir an der gleichen Stelle: „Oberhalb Emmerich durchgruben die Bürger 1227 in einem Streit mit dem Kapitel den sog. Freigrund des Kapitels. Der Rhein, der bis dahin von Praest über Dornick nach Huisberden floss, brach durch die Dornicker Ward und riss einen Teil von Emmerich weg.“

Auch damit war die Rechtsverlagerung noch nicht beendet. Die Rheinschleife bei Wesel existiert erst seit dem Ende des 16. Jahrh. Bis dahin lag die Stadt Wesel abseits vom Rhein, und die Lippe mündete, wie schon oben gezeigt, in den Hauptstrom weiter nördlich bei Flüren<sup>2)</sup>. Noch bis gegen 1580 mussten die Weseler, wie die Chroniken<sup>3)</sup> melden, wenn sie zu Schiff in den Rhein fahren wollten, über den Unterlauf der Lippe fahren und an der Mündung bei Flüren, wo es noch in neuer Zeit einen Platz Lippmannshofe<sup>4)</sup> gab, sogar Zoll bezahlen. Erst ein Rheinhochwasser, das vermutlich im Dezember 1589 (schon 1529 war vorübergehend dasselbe geschehen) einen Dambruch nach sich zog, bewirkte, dass Wesel seit 1590 eine Rheinanliegerstadt geworden ist. Noch später, 1647—51, erfolgte ein Rheindurchbruch bei Rheinberg<sup>5)</sup>, der dort dem heutigen Strom seine Gestalt gegeben hat. Vollendet wurde die Rechtsverlagerung des Unterrheins durch menschliche Einwirkung im 18. und 19. Jahrhundert, welche eine Reihe von Kanaldurchstichen künstlich schuf und vom ehemaligen westlichen Hauptstrom nur die verschiedenen, noch jetzt vorhandenen „Alt-Rheine“ stehen bleiben liess. Der Bau des Byland'schen Kanals nach 1770 war die Ursache für die Ausbildung der „Alten Waal“ unterhalb Lobith; der Bislicher Kanal rief 1789 den Alt-Rhein von Xanten, der Griether Kanal 1819 den Alt-Rhein von Grieth hervor, während auf dem rechten Ufer der Alt-Rhein von Wesel 1784 eine Folge der Herstellung des Budericher Kanals war<sup>6)</sup>.

Ebenso wie die deutsche Rheinstrecke Urdingen-Emmerich hat auch die holländische von der Stromteilung bis Wyk to Duurstede eine Rechtsverlagerung durchgemacht, die hier, bei der westlichen Richtung des Flusses, ein Hinüberwandern nach Norden bedeutete. Wir vermögen dies Ereignis weder

1) Andreas Dederich: „Annalen der Stadt Emmerich“. Emmerich 1867.

2) Friedr. Bird: „Über die Bedeutsamkeit der Gegend des Niederrheins zur Zeit der römischen Herrschaft“, S. 16 und 29. Wesel 1826.

3) Moller: *descriptio Rheni*.

4) Bonner Jahrbücher, XXXVII, 36 ff.

5) Rob. Lauterborn: „Die geographische und biologische Gliederung des Rheinstroms“, Teil III, S. 32.

6) Lauterborn, a. a. O., Teil III, S. 49.

zu datieren noch an Hand von literarischen Quellen nachzuweisen und sind grösstenteils auf Vermutungen angewiesen. Aber gewisse Tatsachen führen doch eine beredte Sprache.

Wir dürfen heute als erwiesen betrachten, dass der römische Rhenus zwischen Kleve und Wyk to Duurstede eine südlichere Lage hatte als der heutige Niederrhein in Holland. Nach Holwerdas<sup>1)</sup> grundlegenden Untersuchungen muss der verkümmerte Linge-Arm ein Überrest des römischen Rhenus gewesen sein. Während der heutige Niederrhein von der Deltateilung bei Pannerden über Arnhem bis zur Abtrennung des Krümmen Rheins bei Wyk gar keine römischen Funde längs seinem Lauf aufweist, ist nämlich der jetzt trocken liegende, alte Rheinarm, der nördlich Kleve beginnt und über Rindern, Keeken, Flieren, den Oude Tol und Kesteren nach Wyk to Duurstede führt, mit Überresten aus römischer Zeit kaum minder reich gesegnet als der deutsche Mittel- und Unterrhein. Auch die typischen römischen Strassendammreste finden sich bemerkenswerterweise ausschliesslich an dieser Strecke. Bei Kesteren, dessen Name sicher von castra abzuleiten ist, stiess man z. B. beim Bau der Bahn nach Amersfoort auf die alte Römerstrasse<sup>2)</sup>. Damit ist der einwandfreie Beweis geliefert, dass der römische Rhenus eine südlichere Lage als der jetzige Niederrhein hatte, kurz, dass auch hier ein Wandern des Stromes in sein rechtes Ufer hinein in historischer Zeit erfolgt ist. Wann das geschehen ist, lässt sich nicht feststellen. Wahrscheinlich aber ist die Umwandlung erst in nach-römischer Zeit vor sich gegangen, wie man annehmen darf, infolge der völlig mangelnden Strompflege, die etwa vom Jahre 400 an herrschte und den ganzen Unterrhein für mehr als 2 Jahrhunderte nochmals in geschichtsloses Dunkel und in Kulturlosigkeit zurücksinken liess. Als vage Vermutung, für die freilich jeder Beweis schuldig geblieben werden muss, sei die Meinung geäussert, dass vielleicht die aussergewöhnlich grossen Überschwemmungen, von denen ganz West- und Südeuropa in den Jahren 586 und 587 n. Chr. heimgesucht worden zu sein scheint, den Anstoss zu den weitgehenden Rechtsverlagerungen des römischen Rhenus gegeben haben.

### Die Entstehung des Lek und die Blüte Dorestads.

Im engen Zusammenhang mit dieser Umwandlung mag nun auch die Entstehung des Lek-Arms zu denken sein, der zwar erst im Jahre 777 in einer Urkunde Karls des Grossen<sup>3)</sup> erstmalig, und zwar schon als Schifffahrtsstrasse, erwähnt wird, der aber offenbar schon im 7. Jahrhundert vorhanden gewesen ist, während in den gesamten vorhergehenden Jahrhunderten nicht der leiseste Hinweis auf diesen Flussarm aufzufinden ist. Wenn sich nach

1) Holwerda: „De Linge“ im „Internationalen Archiv für Ethnographie“, Bd. XXV, XLI—LV.

2) Norlind, a. a. O., S. 75.

3) S. Muller: „Het oudste cartularium van het sticht Utrecht“, S. 13, Utrecht 1892.

dem Jahre 600 plötzlich Dorestad (das jetzige Wyk to Duurstede) zum weit-aus mächtigsten und blühendsten Rheinhafen für rund 2 Jahrhunderte aufschwingt, so kann dieser Umstand verkehrsgeographisch gar nicht anders verstanden werden, als dass eben erst seit dieser Zeit ein neuer, verkürzter Schifffahrtsweg vom alten Rhenus zur Maasmündung und nach Britannien zur Verfügung stand. Die Lage Dorestads an der Verzweigungsstelle des Lek und des krummen Rheins ist in dieser Hinsicht gar zu charakteristisch. Schon allein die Tatsache, dass es einen römischen Vorgänger von Dorestad an derselben Stelle nicht gab, enthält m. E. den einwandfrei überzeugenden Beweis, dass der schiffbare Wasserweg von Wyk zur Maasmündung vor dem 6. Jahrhundert nicht bestanden haben kann. In diesem verkehrsgeographischen Lichte betrachtet, stellt das gleichzeitige völlige Schweigen der ältesten Literaturstellen vom Lek einen vollauf schlüssigen Beweis ex silentio dar, dass dieser Rheinarm sich erst während des frühen Mittelalters gebildet hat. Aus diesem Grunde sind auch die gelegentlich aufgestellten Hypothesen, dass der Lek vielleicht ursprünglich ein von Corbulo geschaffener Kanal<sup>1)</sup> oder aber gar eine Folge der durch Civilis bewirkten Zerstörung des Waaldammes<sup>2)</sup> war, als gänzlich unmögliche Annahmen a limine abzulehnen.

Schon bevor Karl der Grosse in der eben erwähnten Urkunde vom 7. Juni 777 der Utrechter St. Martinskirche einen Zoll (ripaticum) am Lek nebst einer Insel zwischen Lek und Rhein schenkte, muss aber der Lek ein bedeutender Verkehrsweg gewesen sein. Wenn im Jahre 715 der hl. Bonifaz von England aus zunächst nach Dorestad und dann erst nach Utrecht gelangte, ist ein solcher Vorgang überhaupt nur zu verstehen, wenn der Heilige den Lek hinaufgefahren ist. Aber allein schon das Aufkommen Dorestads im Laufe des 7. Jahrhunderts wäre ohne die Existenz des schiffbaren Lek ein kaum zu begreifender Vorgang. Somit scheint in der Tat sehr viel dafür zu sprechen, dass der Lek in der Zeit des kulturellen Niederganges zwischen 400 und 600 n. Chr. Geb. entstanden ist, und zwar aller Voraussicht nach im engsten Zusammenhang mit der Rechtsverlagerung der östlich anschliessenden Rheinstrecke von Kleve bis Dorestad.

Wie wir oben hörten, pflegt ja eine starke Abweichung des Stroms nach einer Uferseite aus mechanischen Gründen weiter stromab leicht einen „Gegenpendelschlag“ zur Folge zu haben. Etwas ähnliches mag auch hier vorgelegen haben. Der nach Norden gerückte Rheinarm zwischen Kleve und Dorestad muss dort, wo er in das alte Rhenusbett zurückflutete, eine gewaltige mechanische Stosswirkung auf das Südufer ausgeübt haben. War hier schon eine schwache Stelle vorhanden, vielleicht weil in Hochwasserzeiten ein Arm nach Südwesten aus dem Gelände bereits herausgemeißelt war, so musste die Neigung, westlich von der Durchbruchstelle die Hauptmasse des Stromes all-

1) N. G. van Kampen: a. a. O., S. 29.

2) Phil. Clüver: „De tribus Rheni alveis et ostiis“, Leiden 1611; A. Dederich, a. a. O., S. 3.

mählich nach links, also südwärts, zu verlegen, bedeutend sein, um so bedeutender, weil nach dieser Stelle ohnehin das Gefälle grösser war. So kann man die allmähliche Verlagerung des Krummen und Alten Rhein in den Lek, in Verbindung mit der Rechtsverschiebung der östlich anschliessenden Strecke, als ein neues Beispiel ganz grossen Stils für die Herausbildung der von Chamalu so klar nachgewiesenen „8-Form“ betrachten, wie sie auch bei Erpel, Zons und Orsoy erkennbar ist, einer 8-Form mit dem Drehpunkt um Wyk to Duurstede, nur mit dem Unterschied, dass das unterste (westliche) Ende der 8 nicht geschlossen werden konnte, weil der Lek ins Meer abströmte und nicht in das alte Rhenusbett zurückkehrte.

Trifft diese Vermutung über die Entstehung des Lek zu, so bleibt allerdings zu beachten, dass zur vollen Ausbildung des neuen Wasserlaufs eine lange Frist erforderlich war. Geraume Zeit hindurch mag der ursprüngliche Hauptstrom des Rhenus, d. h. des heutigen Krummen und Alten Rhein, sich noch als etwa gleichwertiges Gewässer neben dem Lek erhalten haben. Den Zeitpunkt, wann dem Krummen und Alten Rhein zugunsten des neuen Flusszweiges das Wasser zum grössten Teil entzogen wurde, können wir sogar recht genau bestimmen. Es war das Jahr 839, in dem der Alte Rhein seine Bedeutung als führende Schiffahrtsstrasse im Mündungsgebiet endgültig an den Lek verlor.

Das Naturereignis, das hierzu den Anstoss gab, stand allem Anschein nach im engen Zusammenhang mit dem jähen Niederbruch der Herrlichkeit des Handelsplatzes Dorestad, dessen führende Stellung im Rheindeltagebiet nur ein Alter von etwa 200 Jahren erreichte. Als im 7. Jahrhundert die geschichtslose Zeit des Unterrheins aufs neue langsam erhellt wird, tritt uns Dorestad sogleich als wichtigste „Heimat der Friesen“<sup>1)</sup> (sub Dorostate Frigonum patria) und überdies als castrum, also als Grenzfeste der Franken gegen die Friesen, entgegen, bei der nach 689 Pipin von Heristal eine bedeutende Schlacht schlug. Utrecht, das im Jahre 696 zum Bischofssitz erhoben wurde, stand trotz seines höheren Alters an Bedeutung hinter Dorestad anfänglich derart weit zurück, dass es in der Schenkungsurkunde Karls des Grossen vom 7. Juni 777 als „Alt-Utrecht unterhalb Dorestad“ aufgeführt wird. In der Zeit Karls wird Dorestad vielfach als vicus famosus, vicus nominatissimus und ähnlich in den damaligen Chroniken bezeichnet; es war damals der Hauptzollplatz am Rhein, dazu die älteste Münzstätte und eine Handelsstadt, in der fränkische, englische, dänische und schwedische Händler in Scharen verkehrten. Münzen, die in Dorestad geprägt waren, hat man sowohl in Norwegen wie in Schweden nahe den Küsten mannigfach<sup>2)</sup> gefunden, ebenso aber auch viele britische Münzen damaliger Zeit in Friesland. Besonders Wein, den Dorestader Kaufleute z. T. selber im Elsass einkauften, wurde von dort sowohl nach England wie nach Skandinavien viel verhan-

1) *Cosmographia Anonymi Ravennat.* I, c. 11; (ed. Pinder u. Parthey, S. 228) IV, c. 24.

2) *Bonner Jahrbücher* 1908, S. 315, 326, 337; *Annal. Fuldenses* p. III (ed. Kurze, S. 99).

delt. Dabei weilten nicht selten Friesen persönlich in fernen Ländern. Ihre Anwesenheit in Schleswig und im schwedischen Handelsplatz Birka (im Mälarsee, nahe bei Stockholm) ist schon vom 8. Jahrhundert bezeugt. Auch in dem idyllischen Gedicht des Alcuin, das seinen nach England gesandten Brief auf der Rheinfahrt in Gedanken begleitet, wird Dorestads gedacht<sup>1)</sup>:

„hinc tua vela leva, fugibus Dorstada relinque.“

Sowohl von Westen, vornehmlich von Britannien, wie von Norden, aus den skandinavischen Reichen, trugen hierher die Rheinmündungsarme Lek und Vecht den überseeischen Handel zusammen. Die Sage berichtet, sicherlich übertreibend, es habe in Dorestad nicht weniger als 55 Kirchen gegeben. Die stolze Blüte ging aber im 9. Jahrh. innerhalb weniger Jahre zu grunde, als die Normannenstürme über die nordwestlichen Küstenlande hereinbrachen. Es ist bezeichnend genug, dass die Seeräuberzüge gegen Dorestad sowohl wie gegen Utrecht vom Lek und von der Vecht her, nicht vom Oude Ryn, erfolgten. In vier aufeinanderfolgenden Jahren, 834—837, wurde Dorestad nicht weniger als viermal von den Normannen gebrandschatzt und verheert, dann nochmals in den Jahren 846, 847, 857, 863. Von diesen gehäuften Schicksalschlägen vermochte sich Dorestad nie wieder zu erholen; es muss so gründlich und schnell von seiner Höhe gestürzt worden sein, dass es schon in dem berühmten Vertrag von Mersen (9. August 870) unter den Städten des Reiches nicht mehr genannt wird.

Dass in so aufgeregten Zeiten jegliche Fürsorge für die Fluss- und Meeresdeiche unterblieb, von denen die Sicherheit des niedrigen Landes abhing, vermag man ohne weiteres zu verstehen. So mag es gekommen sein, dass eine gewaltige Sturmflut, die am Stefanstage den 26. Dezember 839 über die Nordsee hereinbrach<sup>2)</sup> — in manchen Chroniken wird statt dessen das Jahr 860 genannt<sup>3)</sup> — sich zu einer riesigen Katastrophe auswachsen konnte. Die Sturmflut durchstieß die schützenden Deiche bei Katwijk und staute den Rhein, der vielleicht in der winterlichen Zeit der Stürme ohnehin Hochwasser führte, weit stromaufwärts mächtig an, bis die am gewohnten Abfluss verhinderte Wassermasse in ungeheurem Schwall in den Lekarm hineinbrach. Eine furchtbare Überschwemmung bis in die Gegend von Dordrecht war die Folge, in der angeblich 2437 Häuser zu grunde gingen<sup>4)</sup>. Seit diesem Ereignis wurde der Lek endgültig zum beherrschenden Nordarm des Deltas. Während die Vecht, die eine selbständige Wasserspeisung aufweist, noch ein gut schiffbarer Fluss blieb, versandeten und verschlammten der Krumme und noch mehr der Alte Rhein weiter und weiter, und der letztere verlor schliesslich für viele Jahrhunderte jegliche Schiffbarkeit. Bei Katwijk lagerten sich die Dünen vor die einstige Hauptmündung und verstopften sie schliesslich ganz

1) Poelman: „Huiselijk en Maatschappelijk leven onzer voorouders“, Bd. II, S. 167 ff.

2) Annal. Bertin. ad annum 839.

3) Simon Gabbema: „Nederlandse Watervloeden“. Fräneker 1703.

4) Ann. Bertin. ad annum 839.

und gar. Nur ein toter Arm reichte noch von Leyden westwärts bis ins Dünengelände, wo er versickerte und erst im 19. Jahrhundert durch einen winzigen Schleusenkanal, mühsam genug, im Interesse Leydens neuerdings eine direkte Verbindung mit dem Meere erhielt. Der Flussarm des Alten Rhein, der ohnehin nur noch ein recht kümmerliches Gewässer war und heute nicht einen einzigen Tropfen Wasser mehr von dem gleichnamigen, stolzen Strom empfängt<sup>1)</sup>, wandte sich von Leyden aus nordwärts und ergoss sich als Bach ins heute verschwundene Leydensche Meer, um durch dieses hindurch zunächst in das vor 70 Jahren trocken gelegte Haarlemer Meer und schliesslich durch das Spaerneflüsschen in den Y-Busen der Zuyderzee zu fallen<sup>2)</sup>. Als im 12. Jahrhundert der Krumme Rhein bei Dorestad völlig durch einen Damm abgesperrt wurde, entwickelte sich ein interessanter Rechtsstreit, den schliesslich Kaiser Barbarossa persönlich schlichten musste. Bei dieser Gelegenheit erfahren wir, dass damals auf dem Alten Rhein schon seit Jahrhunderten keine Zollstätte mehr bestand<sup>3)</sup> — ein Beweis, wie gründlich die Rolle dieses Mündungsarms als Schiffahrtsstrasse nach dem Jahre 839 ausgespielt war. Die Absperrung des einstigen Hauptmündungsarms vom Meere war derart weitgehend, dass Wilhelm von Oranien, als er im Jahre 1574 dem von den Spaniern belagerten Leyden durch eine Überschwemmung des Landes und einen Flottenvorstoss Hilfe bringen wollte, keine natürliche Wasserzugangsstrasse benutzen konnte, sondern den im Südwesten von Leyden gelegenen Meeresdeich durchstechen musste. Er bewirkte dadurch eine Überschwemmung von Delftland und Schieland, doch gelang es ihm zunächst nicht, die rettenden Proviant- und Entsatzschiffe an das hartbedrängte Leyden heranzubringen oder den Spaniern sonst merklichen Abbruch zu tun. Erst als am 29. September ein Südweststurm die Meeresfluten verstärkt durch den zerstörten Deich hindurchjagte, gelang es den Fahrzeugen, die Vlie aufwärtsfahrend, Leyden zu erreichen, und die Spanier brachen die nun aussichtslos gewordene Belagerung in der Tat am 3. Oktober ab<sup>4)</sup>. Im vorliegenden Zusammenhang interessiert uns dies Ereignis nur als Beweis dafür, wie gründlich die Natur die einst wichtigste Mündung des Rheins verriegelt hatte.

Auch die westliche (holländische) Yssel kann sich als Seitenarm des Lek erst im Mittelalter gebildet haben. Es ist zwar gelegentlich die Vermutung geäussert worden<sup>5)</sup>, sie sei identisch mit dem vereinzelt bei Tacitus erwähnten römischen Flusslauf Nabalia<sup>6)</sup>, aber diese Annahme schwebt vollkommen in der Luft. Sind doch nach und nach wohl sämtliche niederländischen Wasserläufe als die Nabalia angesprochen worden. Dieses

1) A. A. Beekman: „De strijd om het bestaan“, S. 153, Zutphen 1887.

2) „Geschiedkundige Atlas van Nederland“, Zeit um 1300, Blatt 2, Haag 1916.

3) Vergl. Norlind, a. a. O., S. 156 ff.

4) van Kampen, a. a. O., Bd. I, S. 406.

5) Ebendort, S. 6.

6) Tacitus, Hist. V., 26.

Rätselraten erscheint völlig unfruchtbar, zumal da Ottemas Vermutung <sup>1)</sup> sehr viel für sich hat, dass an der betreffenden Tacitusstelle statt „Nabaliae fluminis pons“ einfach zu lesen ist: *navalis fluminis pons!* Bei Ptolemäus findet sich übrigens der geographische Name *Naualia* (= *Nabalia*) als Name eines Ortes an der Geldernschen Yssel <sup>2)</sup>, etwa an Stelle des heutigen Doesburg, doch ist auch hierauf nicht der geringste Wert zu legen, denn des Ptolemäus Angaben für die Gebiete jenseits des Unterrheins sind in mannigfacher Hinsicht ungenau und wenig verlässlich. Typisch hierfür ist ja vor allem der Name eines Ortes *Siatutanda* auf der Ptolemäus-Karte, mitten im grossen Bourtanger Moor <sup>3)</sup>, der lediglich darauf zurückzuführen ist, dass Ptolemäus die einmal bei Tacitus <sup>4)</sup> sich findende Bemerkung: „*soluto iam castelli obsidio et ad sua tutanda degressis rebellibus*“ fälschlich auf den Eigennamen eines befestigten Platzes bezog <sup>5)</sup>. Dem immer wieder herumpukenden Flussnamen *Nabalia* eine ähnliche Entwicklungsgeschichte zuzuschreiben, liegt vielerlei Grund vor. Um jedoch auf die holländische Yssel zurückzukommen, so ist die früheste Urkunde, in der sie sicher erwähnt wird, erst auf das Jahr 944 anzusetzen: hier wird sie, zusammen mit dem Lek (Lake), als *Isla* bezeichnet <sup>6)</sup>. Da sie in der Literatur somit erst rund 200 Jahre später als der Lek erstmalig genannt wird, ist es nicht unwahrscheinlich, dass sie sich als Seitenarm des Lek auch erst in entsprechend jüngerer Zeit gebildet hat. Doch sind alle Vermutungen hierüber nicht im geringsten zu beweisen.

### Die Frage der „Alten Rhein“-Mündung und die Brittenburg.

Nach dem Gesagten scheint eine Antwort auf die Frage, welchen Weg der Handelsverkehr zwischen den Rheinlanden und Britannien in alter Zeit eingeschlagen hat, verhältnismässig einfach zu sein. Man wird geneigt sein, darauf zu antworten: in vorhistorischer und frühromischer Zeit von der Mündung des Oude Ryn, wo das frühe Vorhandensein eines Hauptplatzes der Bataver, *Lugdunum Batavorum*, an Stelle des heutigen Leyden, auf einen an dieser Stelle konzentrierten Verkehr schliessen lässt, später, seit den Tagen *Corbulos*, vorwiegend über den nach ihm benannten Kanal und die Maasmündung und seit der fränkischen Zeit bis zum Untergang *Dorestads* über den Lek. Schliesslich dienten, wie wir noch hören werden, sowohl der Lek wie die Waal, teils gleichzeitig, teils abwechselnd, dem Rheinverkehr mit

1) J. G. Ottema: „Over den loop der rivieren“ usw., S. 146. 1845.

2) Europa-Karte Nr. 4.

3) II, 11, 12.

4) Tacitus, Ann. IV, 73.

5) Zuerst nachgewiesen von Herm. Müller: „Die Marken des Vaterlandes“, Bd. I, S. 114 ff. Bonn 1837.

6) L. Ph. v. d. Bergh: „Oorkondenboek van Holland en Zeeland“, Bd. I, Nr. 29. Amsterdam 1866.

England. Somit scheint die Strecke des Alten Rheins westlich von Leyden und die Mündung dieses Flussarms bei Katwijk bereits seit dem 1. Jahrhd. unserer Zeitrechnung vom Schiffsverkehr so gut wie ganz verlassen worden zu sein. Und dennoch gibt es hier noch eine Rätselfrage, auf die bislang eine befriedigende Antwort zu geben nicht möglich ist, die sogar wahrscheinlich überhaupt nicht mehr einwandfrei lösbar sein wird.

Es ist nämlich auffällig, mit welcher Beharrlichkeit der Volksmund an die Alte Rhein-Mündung bei Katwijk Überlieferungen anknüpft, die sie als den alten Hauptweg nach Britannien hinstellen. Eine ganze Literatur ist entstanden über die geheimnisvolle, sogenannte „Brittenburg“ und den noch geheimnisvolleren „Turm von Calla“, die einst an der Mündung des „Alten Rhein“ gestanden haben sollen. Die überaus heikle und schwerlich noch aufzuhellende Streitfrage braucht an dieser Stelle nicht des näheren erörtert zu werden. Es sei auf die Darlegungen Norlinds<sup>1)</sup> darüber verwiesen. Hier sei nur erwähnt, dass die Überlieferung von der sagenhaften Brittenburg sich bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts zurückverfolgen lässt. In einem aus dieser Zeit stammenden Gedicht „Van den Sloetel“ (Schlüssel des Leydener Wappens) des Willem van Hildegaaardsbergh (oder Hildegaaardsbergh) heisst es nämlich im Vers 317—320 von den Leydener Kaufleuten<sup>2)</sup>:

„Wairwaert dat si wilden sijn,  
Optie zee of in den Rijn,  
Mosten sie hoer gheleide setten,  
Want daar stond een borch te Bretten.“

Später, im 16. Jahrh., sollen nach einer Angabe Guiccardinis<sup>3)</sup> durch die unausgesetzten schweren Stürme der ersten Monate des Jahres 1520 an der Mündung bei Katwijk Überreste eines alten Kastells blossgelegt worden sein, die auch während der grossen Stürme im Januar 1552 und Januar 1562 neuerdings sichtbar wurden und die man zuletzt sogar noch im Jahre 1772 erblickt haben will. Es sind sogar Grundrisse dieser Brittenburg gezeichnet<sup>4)</sup> worden, die, wenn sie überhaupt als verlässliche Wiedergaben der von Guiccardini erwähnten Ruinen betrachtet werden können (was sehr zweifelhaft scheint), jedenfalls nicht-römischer Herkunft sind<sup>5)</sup>.

Was es mit dieser Brittenburg und ihren angeblichen Überresten, die seit 150 Jahren Niemand mehr zu Gesicht bekommen hat, für eine Bewandnis gehabt hat, ist völlig unklar. Nach Lage der Dinge erscheint es ziemlich ausgeschlossen, dass die Mündung des Alten Rhein in nach-römischer Zeit im Britannienverkehr noch eine irgendwie merkliche Rolle gespielt haben kann.

1) Norlind, a. a. O., S. 76—80.

2) W. Bisschop und E. Verwijs „Gedichten van Willem van Hildegaaardsbergh“, S. 167, Haag 1870.

3) L. Guiccardini: „Descrittione di tutti i Paesi Bassi“, S. 280, Antwerpen, 1588.

4) A. Pars: „Catti, aborigines Batavorum“, S. 81, Leyden u. Amsterdam, 1745.

5) Holwerda: „Lugdunum Batavorum“ (s. S. 187), S. 11.

Nur für den Lokalverkehr Leydens mag sie im früheren Mittelalter noch benutzt worden sein. Dieser Verkehr kann aber nicht so bedeutend gewesen sein, dass für seinen Schutz eine Mündungsfestung nötig gewesen wäre. Man hat die Brittenburg auch mit dem vorrömischen Lugdunum Batavorum und seinem Seeverkehr in Verbindung gebracht<sup>1)</sup>, ebenso mit dem römischen Praetorium Agrippinae<sup>2)</sup>, der oben erwähnten Flottenstation der Römer am Corbulo-Kanal bei Voorburg, aber beide Hypothesen sind willkürlich, die letztere auch sachlich unsinnig. An sich wäre es nicht ausgeschlossen, dass ein vorrömischer Handelsverkehr nach Britannien, der von der Mündung des Alten Rheins ausging, eine Befestigung an der Strommündung ins Leben gerufen hätte, aber durchaus unglauhaft ist es, dass die Erinnerung daran bis in die letzten Jahrhunderte hinein im Volke erhalten geblieben sein soll. Ist doch selbst die Lage von Lugdunum Batavorum umstritten. Blok<sup>3)</sup> hält es für die Brittenburg: „Dies kann schwerlich etwas anderes gewesen sein als die jetzt so genannte Brittenburg, deren Trümmer bei Katwijk weit in der See liegen.“ Auch sonst ist die zumeist übliche Identifizierung jenes batavischen Ortes mit Leyden energisch beanstandet worden, wengleich ich meinen möchte, dass diese Zweifel sowohl im Hinblick auf des Ptolemäus Lokalisierung des Platzes genau an der Stelle des heutigen Leyden wie auch aus sprachlichen Gründen nicht aufrecht zu erhalten sein werden. Dass in vorgeschichtlicher und frühromischer Zeit der „Oude Ryn“ die für den Verkehr wichtigste Rheinmündung war, wird jedenfalls schwerlich zu widerlegen sein, und die hier und da vertretene<sup>4)</sup> Annahme, dass hier eine Rheinmündung überhaupt nie bestanden habe, steht m. E. mit den geologischen, verkehrsgeschichtlichen und literarischen Tatsachen im Widerspruch.

Das Problem der Brittenburg spielt aber für unsere Prüfung der historischen Stellung der Rheinarme im Verkehrsleben auch nur eine nebensächliche Rolle. Erwähnt sei, dass in einer Urkunde vom Jahre 1064 vereinzelt ein Ort Rinesmuthon (= Rheinmünde) erwähnt wird<sup>5)</sup>, von dem wir sonst nichts hören. Da es eine „Rhein“-Mündung stets nur bei Katwijk gegeben hat, könnte man hiernach vermuten, dass im 11. Jahrhundert bereits ein Vorläufer von Katwijk vorhanden war. Allerdings hat man Rinesmuthon auch mit Eiteren, ja, sogar mit Zwammerdam in Verbindung bringen wollen. Ich halte diese Deutungen für ganz willkürlich und unwahrscheinlich. Sollte nicht eher Rinesmuthon mit der ehemaligen Abtei Rheinsburg bei Leyden zu identifizieren sein, das uns in wechselnder Namensform von alten Chroniken überliefert wird: u. a. als Rinesburg in den Annalen des Lambert<sup>6)</sup> zum Jahre 1063, also aus genau derselben Zeit, in der uns der Ort Rinesmuthon

1) Norlind, a. a. O., S. 76—80.

2) „Aloude hollandsche historie“, Bd. I, S. 56 u. 70. 1734.

3) P. J. Blok: „Geschichte der Niederlande“, Bd. I, S. 38, Gotha, 1902.

4) v. d. Bergh: „Mittelniederländische Geographie“, S. 65.

5) v. d. Bergh: „Oorkondenboek usw.“, Bd. I, Nr. 87.

6) Pertz: Monum. Germ. VII, 154.

genannt wird, ferner als „Kloster“ (monasterium) Rinsburg im Jahre 1139<sup>1)</sup>, insgesamt an 70 Literaturstellen, die der Zeit von 960 bis 1298 entstammen?<sup>2)</sup>). Auch hier bewegen wir uns auf unsicherem Boden, und die Frage ist überdies von geringer Bedeutung, denn selbst wenn sich die Lage von Rinesmuthon mit Sicherheit feststellen liesse, wäre damit allein für die Klärung der uns hier beschäftigenden Verkehrsfragen nichts gewonnen.

### Die Zersplitterung der Handelsvormacht im Rheindelta seit dem 9. Jahrhundert.

Ein Handelsverkehr nach dem Norden über die heutige Zuyderzee hinweg ist sicher erst in nachrömischer Zeit in Gang gekommen. Dass in der römischen Kaiserzeit kein Bedürfnis bestand, die zu kriegerischen Zwecken unternommenen Fahrten des Drusus, Tiberius und Germanicus an die nördlichen Küsten für Handelsexpeditionen zu wiederholen, beweist ja hinreichend das Tacituswort<sup>3)</sup>: „Selbst in den dortigen Ozean haben wir uns gewagt . . . Zwar gebrach's dem Drusus Germanicus nicht an kühnem Mute . . . Später hat niemand mehr den Versuch gemacht.“

Auch nach des Tacitus Zeit kann ein von der Rheinmündung nach Norden gerichteter Handelsverkehr nur in Ansätzen (Fischerei) vorhanden gewesen sein. Nach dem Fortfall des Bernsteinhandels an der Nordseeküste war ja weder ein wichtiger Handelsartikel noch ein namentlich genanntes Handelsvolk an der deutschen Bucht vorhanden, mit dem sich ein Handelsverkehr zur See hätte lohnen können. Erst etwa seit dem 7. Jahrhundert dürften allmählich regere Beziehungen zum Norden (skandinavischen Lande) in Gang gekommen sein und nunmehr der Stadt Dorestad (Wyk by Duurstede) zu ihrer 200jährigen, hohen Blüte verholfen haben.

Dorestads bis 834 überragende Stellung als Handelsplatz im Rheindelta beruhte ja gerade darauf, dass es sowohl nach Westen wie nach Norden den Weg zum Meere beherrschte. Der Handelsverkehr des Rheingebiets nach den skandinavischen Reichen muss damals ziemlich rege gewesen sein, und er spielte sich in der Hauptsache von Dorestad aus über den Krümmen Rhein und die Vecht ab. Von dieser Stadt bzw. von dem ihr nahe verbundenen Utrecht aus fuhren auch die Missionare des Nordens an ihre Wirkungsstätte. So benutzte bereits 710 der hl. Willibrord ein gerade nach Jütland reisendes Kaufmannsschiff.

Warum war trotzdem Dorestads Rolle seit der Mitte des 9. Jahrhunderts ausgespielt, obwohl die vollkommene Ausbildung des Lek um die Jahreswende 839/40 seine verkehrsgeographische Stellung noch zu stärken geeignet war? Die Erklärung ist allein auf politischem Gebiet zu suchen. Die Normannen-

1) N. G. II, 197.

2) Nomina Geographica Neerlandica.

3) Tacitus, Germ. 34.

gefahr bestand in erhöhtem Maße fort; ja, es sah geraume Zeit so aus, als ob eine dauernde normannische Kolonie im Mündungsgebiet des Stromes, eine „rheinische Normandie“, sich bilden wolle. Utrecht blieb fast ein Jahrhundert lang, bis 930, in normannischer Hand. Somit lag Dorestad, das geraume Zeit hindurch selbst den Normannen gehörte, bedenklich nahe der nunmehrigen Grenze des feindlichen Gebiets. Aus diesem Grunde konnten weder die übrig gebliebenen Bürger der zerstörten Stadt noch die Frankenkaiser den Wunsch hegen, den hochberühmten Handelsplatz sozusagen vor der Höhle des Löwen neuerdings erstehen zu lassen, sondern man musste danach trachten, den Wiederaufbau des Handels an einer anderen, dem normannischen Zugriff tunlichst entzogenen Stelle vor sich gehen zu lassen.

Aus solchen Erwägungen heraus wurde gewissermassen eine Teilung der Erbschaft Dorestads vorgenommen. Als neuer Handelsmittelpunkt für den Verkehr mit dem Westen kam Tiel am Waal auf. Die Verbindung vom Rhein zum Flevo-See, dem „Aelmere“ der damaligen Zeit, und durch ihn hindurch nach den nordischen Reichen wurde hingegen, im Hinblick auf die Sperrung der Vecht, von der Yssel übernommen, und zwar vornehmlich von den Orten Deventer und Zwolle, denen sich in späterer Zeit noch Doeburg und vor allem Kampen hinzugesellte.

Tiel wird zwar erst im Jahre 889 erstmalig in einer Urkunde als „locus Theole“<sup>1)</sup> aufgeführt, muss aber schon vorher eine geachtete Stellung als Handelsplatz innegehabt haben. Ausschliesslich im Verkehrsinteresse dieser Stadt kann nämlich damals die früheste Kanalverbindung zwischen Maas und Waal bei Heerewarden angelegt worden sein, wo beide Flüsse einander so nahe kamen, dass bei Hochwasser früher des öfteren ein natürliches Ineinanderfliessen stattfand (das allerdings seit 1904 durch künstliche Vorkehrungen ein für alle Mal unmöglich gemacht worden ist). Hier bei Heerewarden gab es spätestens im Jahre 870 bereits einen schiffbaren Kanal zwischen beiden Flüssen<sup>2)</sup>. Als Kaiser Otto II. im Jahre 975 auch den damaligen Dorestader Reichszoll nach Tiel verlegte, waren alle Vorbedingungen für ein mächtiges Aufblühen dieser Handelsstadt erfüllt. Schwere Rückschläge blieben zwar nicht aus; so wurde Tiel im Jahre 1009 durch eine normannische Flotte heimgesucht und gebrandschatzt. Dennoch entwickelte sich Tiel für 2—3 Jahrhunderte zum „bedeutendsten Seehafen und Reedereiplatz für die Englandfahrt“<sup>3)</sup>. Etwa seit der Mitte des 12. Jahrhunderts sank Tiels Bedeutung wieder, hauptsächlich wohl infolge des gewaltigen Aufschwungs Kölns. Als dann im Jahre 1174 auch der Reichszoll von Tiel nach Kaiserswerth verlegt wurde, glitt Tiel rasch zu der bescheidenen Stellung herab, die es noch heute inne hat. Dafür blühten näher der Waal-Maas-Mündung das

1) v. d. Bergh, a. a. O., I, Nr. 21.

2) M. C. E. Bongaerts: „De scheiding van Maas en Waal onder verlegging van de uitmonding der Maas naar den Amer“, S. 1, herausgegeben vom Ministerium van Waterstaat. 1909.

3) Walter Vogel: „Geschichte der deutschen Seeschifffahrt“, S. 108, Berlin, 1915.

im Jahre 1015 gegründete Dordrecht und das noch ältere Vlaardingen, seit dem 13. Jahrhundert auch Schiedam und Rotterdam auf, ohne dass es jedoch einem dieser Plätze in den nächsten Jahrhunderten gelang, sich zu überragender Bedeutung aufzuschwingen.

Die Ysselplätze konnten sich mit Tiel an Wichtigkeit nicht messen. Bis zum 12. Jahrhundert war doch der Verkehr nach Norden und nach den Ostseeländern den Beziehungen des Rheinlandes nach England nicht an die Seite zu stellen, und auch die Yssel hat sich nie gut zur Schifffahrtsstrasse geeignet. Deventer, das im Jahre 882 gelegentlich einer Plünderung durch Normannen erstmalig erwähnt wird, also wohl damals schon eine gewisse Wohlhabenheit erworben hatte, vermochte sich der Stellung als Erbin des Dorestader Nordverkehrs nur in geringem Umfang zu erfreuen. Als nun 930 die Gegend von Utrecht wieder von den Normannen frei wurde und somit die Vecht neuerdings vom Rheinhandel benutzt werden konnte, lag keine Veranlassung mehr vor, den Ysselverkehr ausgiebiger zu pflegen. Zwar war die Yssel damals wasserreicher als heute, wie ihre noch vorhandenen, überraschend hohen, mittelalterlichen Uferdeiche beweisen<sup>1)</sup>, aber die führende Stellung im Verkehr mit dem Norden ging nach 930 doch ausgesprochen wieder auf die Vecht und vor allem auf das nunmehr mächtig aufstrebende Utrecht über.

#### Die Gründe für Utrechts Vormacht im 10. bis 13. Jahrhundert.

Schon das römische Fectio hatte neben seiner Aufgabe als Flottenstation auch diejenige eines Ausfuhrhafens erfüllt, wie uns neuere Funde deutlich zeigen; selbst die Ueberreste seines Hafens sind aufgedeckt und erforscht worden<sup>2)</sup>. Für den Überseeverkehr kam allerdings noch nicht der Norden, nicht der Lacus Flevo und die Vecht in Betracht, sondern ausschliesslich der Westen, also der Alte Rhein mit dem bei Leyden abzweigenden Corbulo-Kanal, d. h. lediglich die Richtung auf Britannien. In der ersten nachrömischen Zeit, über die sich bisher wenig Verlässliches hat ermitteln lassen, soll etwa an derselben Stelle, etwas oberhalb vom jetzigen Utrecht, ein Ort Wiltaburg<sup>3)</sup>, Vultaburch<sup>4)</sup> oder Wiltenburg<sup>5)</sup> gestanden haben, der angeblich von dem slavischen Stamm der Wilten oder Wilzen bewohnt wurde. Sichereres ist hierüber nicht zu sagen, wengleich das Auftreten der Wilzen in Holland durch eine Notiz Einharts<sup>6)</sup> sowohl wie durch mehrere noch heute vorkommende Ortsnamen bestätigt zu werden scheint. Andererseits deutet Förstemanns „Namenbuch“ an, der Name Vultaburch könne aus „Ultra-

1) W. C. H. Staring: „Bodem van Nederland“, Bd. I, S. 405, Haarlem, 1856.

2) Ritterling in den „Bonner Jahrbüchern“, Bd. 114, S. 179.

3) Beda, hist. eccl. V, 12.

4) Sigebert, Chron. bei Pertz, Monum. Germ. VIII, 328.

5) Pertz, Mon. Germ., SS. II, 361.

6) Einharts Chronik zum Jahre 789.

jectum“ entstanden sein, was mir sehr bedenklich scheint. Gleichviel wie es sich hiermit verhält, Utrecht, das bereits im Jahre 696 Bischofssitz wurde, ist jedenfalls schliesslich Fectios Nachfolger geworden, allerdings unter Voraussetzungen, die den völlig geänderten Handelsbedürfnissen der seither um rund 700—800 Jahre vorgeschrittenen Zeit entsprachen. Utrechts Überseehandel war, wie der Dorestads, ausgesprochen zweigesichtig, sowohl nach Westen wie nach Norden gerichtet, aber nicht mehr der Alte Rhein, sondern nur noch Lek und Vecht waren seine Träger.

Schon im 10. Jahrhundert, also bald nach der Befreiung von der normannischen Fremdherrschaft, wird Utrecht von einem arabischen Besucher als eine „grosse Stadt“ des Frankenreiches gerühmt <sup>1)</sup>. Zwischen 1000 und 1300 war dann Utrecht unstreitig der bedeutendste Handelsplatz zwischen Maas und Zuyderzee. Es bleibt dabei zu beachten, dass die Vecht damals wasserreicher als heute und mehrfach seenartig erweitert war. Hören wir doch, dass bei der grossen Allerheiligen-Sturmflut von 1170, die der Zerstörung der Landbrücke zwischen dem alten Flevo-See und dem Meere besonders kräftig vorarbeitete, Seefische bis unter die Mauern Utrechts gespült und dort gefangen wurden <sup>2)</sup>. Eine weitere unumgängliche Voraussetzung für Utrechts Gedeihen als Handelsplatz war natürlich ein gut schiffbarer Zusammenhang mit dem Lek und Rhein. Da die natürliche Verbindung des Krummen Rheins aus den oben erörterten Gründen ihr Wasser zum grössten Teil an den Lek verlor, schuf sich Utrecht einen guten Kanalanschluss an den Lek in Gestalt des „Nieuwen“ oder „Vaart'schen Rijn“, unter Benutzung eines alten, später verschwundenen Rheinarms, der vom Krummen Rhein über Jutfus und Oude Gijn zur Holl. Yssel führte. Ein hindernder Damm bei Het Gijn, der zum Schutze des Stifts Utrecht gegen Überschwemmungen nicht zu entbehren war, wurde mit Hilfe einer zweiseitigen schiefen Ebene und einer „Overstoom“ genannten, in der Art des antiken Diolkos bei Korinth gehaltenen Schiffschleppvorrichtung überwunden <sup>3)</sup>. Natürlich konnten nur kleinere Schiffe dieses Hindernis nehmen; grössere waren hierzu erst in der Lage, nachdem im Jahre 1331 eine Durchfahrtschleuse in den Damm eingebaut worden war <sup>4)</sup>. Vorher mussten grössere Fahrzeuge ihre Waren am Damm an ein auf der anderen Seite der Böschung haltendes Fahrzeug abgeben oder von ihm entgegennehmen, zu welchem Zweck oben auf dem Damm ein Krahn stand <sup>5)</sup>.

Wie lebhaft der Handelsverkehr über die Vecht, die damals Noda

1) G. Jacob: „Ein arabischer Berichterstatter aus dem 10. oder 11. Jahrhundert“, S. 12. Berlin 1890.

2) Hans Wilkens: „Zur Geschichte des niederländischen Handels im Mittelalter“ in den „Bonner Jahrbüchern“, 1909, S. 169.

3) W. Vogel, a. a. O., S. 115.

4) W. Vogel: „Die Binnenfahrt durch Holland und Stift Utrecht vom 12. bis 14. Jahrhundert“ in den „Hansischen Geschichtsblättern“, 1909, S. 22 ff.

5) Wilkens, a. a. O., S. 175.

hiess <sup>1)</sup>, mit dem Norden entwickelt war, wird durch nichts deutlicher bewiesen als durch die erstaunlich häufige Verwendung des aus Andernach verschifften Eifeltuffs für Kirchenbauten in Jütland, vor allem im Gebiet der alten Verkehrsknotenpunkte an der Eider und bei Ripen. Kam auch dieser Verkehr keineswegs ausschliesslich Utrecht zu gute und blieben auch u. a. Köln, Neuss, Deventer und andere Plätze des Rheingebiets am Handel mit den skandinavischen Reichen und Ostseeländern stark beteiligt, so war doch Utrecht bis zum 13. Jahrhundert die bedeutendste unter diesen Handelsstädten. Im genannten Steinhandel waren Deventer und Utrecht die Hauptmärkte <sup>2)</sup>.

Hieraus geht hervor, dass sowohl die Geldernsche Yssel wie die Vecht vom Verkehr benutzt wurden. Bis zum Ende des 13. Jahrhunderts war freilich die letztere als Schifffahrtsweg der ersteren ganz erheblich überlegen. Hierzu trug ein Umstand ausserordentlich bei, der erst neuerdings durch die Forschungen von Dietrich Schäfer und Walter Vogel ins rechte Licht gerückt worden ist. Lange Zeit vermittelten nämlich Vecht und Lek mit ihren Zwischenwasserläufen den grössten Teil des höchst bedeutungsvollen überseeischen Handelsverkehrs zwischen den führenden flandrischen Handelsplätzen und den Hansestädten. Bei dem weitverbreiteten Streben, die Schiffe nur so selten wie möglich den Gefahren der offenen Nordsee auszusetzen, war es gang und gäbe geworden, etwa von der Elbmündung aus im Schutze der Inseln durchs Wattenmeer zu fahren, dann durch den Vliedfluss in das Almere oder Aelmere, d. h. unsere Zuyderzee, abzubiegen und über Vecht und Lek zur gemeinsamen Rhein-Maas-Schelde-Swin-Mündung zu gelangen, wo damals Brügge die führende Handelsvormacht dieses Gebietes war. Bei günstigem Wetter dürfte man zwar die Fahrt über die offene See („buten dunen“) bevorzugt haben, die ganz wesentlich schneller vor sich gehen konnte, aber es scheint, als ob die langsamere, jedoch ungefährlichere Reise durch die Wattenmeere („binnen dunen“) mitsamt der „Binnenfahrt“ über Utrecht ungleich häufiger ausgeführt worden ist. Dietrich Schäfer erklärt jedenfalls auf Grund seiner historischen Forschungen <sup>3)</sup>: „Die Binnenfahrt überwog durchaus die Aussenreise durch die ‚wilde See‘“ (vergl. Kartenskizze 3).

In der Zeit, da Utrecht blühte, muss der Verkehr durch die alte Maas-mündung zum Rhein gegenüber der „Binnenfahrt“ bedeutend zurückgetreten sein. Wie wäre es sonst zu verstehen, dass die gemeinsame Maas-Waal-Lek-Mündung im Anfang des 11. Jahrhunderts noch „fast unbewohnt“ <sup>4)</sup> war, nachdem schon im 9. Jahrhundert daselbst ein nur vereinzelt erwähnter, im Jahre 836 oder 837 von den Normannen zerstörter Ort (emporium) Witla <sup>5)</sup>

1) van Kampen, a. a. O., Bd. I, S. 4.

2) W. Vogel: „Geschichte . . .“ S. 117.

3) Dietrich Schäfer: „Die deutsche Hanse“, S. 26.

4) Peter Joh. Blok: „Geschichte der Niederlande“, Bd. I, S. 204. Gotha 1902.

5) Annal. Fuldens. p. I. auct. Einhard; ed. Kurz, S. 27.



Vreeswijk graben, die „Nieuwe Vaart“, die im Zuge des heutigen Merwede-Kanals verlief und das Dammhindernis bei Het Gijn westlich liegen liess <sup>1)</sup>).

Nicht nur für Utrecht wurde der über das Almere gehende Verkehr der hansischen Seestädte mit dem Rhein eine Quelle des Wohlstandes, sondern auch andere Plätze im Rheindelta zogen daraus reichen Gewinn. Andernfalls wäre es ja kaum zu verstehen, dass gerade Yssel- und Zuyderzeestädte in nicht kleiner Zahl wichtige und eifrige Mitglieder der Deutschen Hanse werden konnten, so Deventer, Zutphen, Zwolle, Kampen, Hardewijk und besonders Stavoren am Ausfluss der Vlie aus dem Almere-Zuyderzee. Auf Stavoren strahlte vom Südosten her der Yssel-, von Südwesten her der Vechtverkehr aus und befähigte den alten, schon ums Jahr 828 in der Lebensbeschreibung des hl. Odulphus <sup>2)</sup> erstmalig genannten Ort, der seinen Namen vom Gott Thor (friesisch Stavō) ableitete, ein zeitweilig überaus reicher Handelsplatz zu werden, dessen Glanz auch die deutsche Sagenwelt (die reiche Jungfrau von Stavoren und der „Frauensand“) beschäftigt. Es ist in diesem Zusammenhange beachtenswert, dass Stavorens Aufstieg zum Reichtum gleichzeitig mit demjenigen Utrechts im 10. Jahrhundert begann <sup>3)</sup>. Der Ausfluss des Flevo-Sees, an dem Stavoren lag, der alte Rhenus Flevo, erscheint im 9. Jahrhundert unter dem Namen Flé <sup>4)</sup> (Abb. 3).

### Die Entstehung der Zuyderzee und ihre handelsgeographischen Wirkungen.

Die Umwandlung des alten Binnensees Flevo oder Almere in den heutigen Meerbusen der Zuyderzee erfolgte im letzten Viertel des 13. Jahrhunderts. Allerdings war sie seit langem vorbereitet, und wohl schon einige Jahrhunderte vorher mochte man bei hohem Wasserstand im Zweifel sein, ob die Landbrücke zwischen See und Meer ein von Flussläufen zerschnittenes Festland oder eine durch Meeresarme getrennte Inselkette war. Es traf die Charakterisierung zu <sup>5)</sup>: „Zahllose Wasserläufe durchschnitten das Land, das eigentlich nur aus lauter Eilanden längs der See bestand.“ Jede grössere Sturmflut nagte an der Landenge; insbesondere die riesige „Allerheiligenflut“ vom 2. November 1170 riss in der Gegend von Stavoren schon grosse Stücke aus dem Lande heraus <sup>6)</sup>.

Dennoch wahrte das Almere noch um die Mitte des 13. Jahrhunderts

1) Ebendort, S. 24.

2) Acta Sanctorum, ad 18. Julium: „cum jam discessurus esset ab eo loco, qui Stauerem dicitur.“

3) K. Heeringa: „Het oude Stavoren“, S. X ff. Groningen 1893.

4) Pertz, Mon. Germ., SS. XV, 1, S. 357: „in flumen, quod dicitur Flé.“

5) Nomina Geographica Neerlandica, Bd. IV, S. 3. Leiden 1899.

6) Ann. Egmondani in Pertz, Mon. Germ. SS. XVII, 783: „mare vehementia ventorum limitibus suis excussum quarto Nonas Novembris terram Fresonum circa Stavoren magna ex parte submersit.“

unverkennbar den Charakter als Binnensee. Von der Zuyderzee-Insel Marken wird fürs Jahr 1240 in einem zeitgenössischen Bericht ausdrücklich bestätigt, dass sie von süßem Wasser umgeben war <sup>1)</sup> und wenige Jahre später konnte man, wie einer der bedeutendsten friesischen Chronisten betont <sup>2)</sup>, von Stavoren nach Enkhuizen zu Fuss „gaen, en was een goed vast land“. Dieses den heutigen Eingang zur Zuyderzee abschliessende Land führte damals den Namen Kreyl.

Dann aber durchbrachen die beiden berühmten Sturmfluten vom 25. Dezember 1277 und 14. Dezember 1287 die Landbrücke völlig und liessen von ihr nur die jüngst so vielgenannte Insel Wieringen übrig; das Meer flutete in breiter Front in den See hinein und überschwemmte dazu beträchtliche weitere Teile des niedrigen Seeufergeländes. Das Marsdiep zwischen Texel und Nordholland, das vorher anscheinend ein kleiner Flusslauf war, erweiterte sich zum Meeresarm und wird als solches im Jahre 1303 erstmalig ausdrücklich erwähnt <sup>3)</sup>. Ähnlich ging es mit den übrigen Wasserstrassen zwischen den heutigen westfriesischen Inseln, deren ehemaliger Flusscharakter freilich wohl schon seit geraumer Zeit nur noch undeutlich ausgeprägt war. Spätere Sturmfluten vollendeten das Werk von 1287; so hören wir, dass 1395/6 der Vliearm bei Texel bedeutend erweitert wurde, und die noch im 14. Jahrhundert „stark bewohnte“ Zuyderzeeseinsel Grind wurde etwa in derselben Zeit „eine Beute des Wasserwolfes“ <sup>4)</sup>.

Die genannten Sturmfluten machten also endgültig ein Meer aus dem alten Rheinriff Flevo, das nun, im Gegensatz zur Nordsee, die Südsee (Zuyderzee) genannt wurde. Anscheinend zog diese Umwandlung eine Senkung des Seespiegels nach sich, die an sich nicht bedeutend gewesen sein kann, aber dennoch merklich genug war, um einen verstärkten Abfluss der in die Zuyderzee strömenden Gewässer und damit eine Beeinträchtigung ihres Wasserreichtums und ihrer Schiffbarkeit nach sich zu ziehen. Den bald danach einsetzenden Niedergang Utrechts wie auch Deventers möchte ich als eine mittelbare Folge der Katastrophe von 1277/87 ansprechen. Schon ums Jahr 1300 ist die Vecht in ihrem oberen Teil der direkten Verbindung mit dem Meere entzogen und steht mit der Zuyderzee nur noch bis Otters hinauf in schiffbarem Zusammenhang <sup>5)</sup>. Auch die „Binnenfahrt“ über Utrecht begann, offenbar aus gleicher Ursache, in derselben Zeit zu verkümmern <sup>6)</sup>. Sehr charakteristisch ist es jedenfalls, dass Utrecht im Jahre 1326 nicht mehr unter den holländischen Städten genannt wird, die die „Umlandfahrt“ um Kap Skagen pflegten, obwohl es im Jahre 1251 daran beteiligt

1) Vita Ethelgeri in Wybrants, Gest. Abb. Orti S. Marie, 200: „pervenerunt in Markaland que est insula circumcincta ex omni parte non quidem salsis sed dulcibus aquis maris.“

2) Occo Scarlensis ad annum 1255.

3) Schwartzberg: „Groot plaaccaeten charterboek van Vriesland“, S. 134.

4) Blok, a. a. O., Bd. II, S. 295.

5) Gescheidkundige Atlas van Nederland, Zeit um 1300, Blatt 2.

6) Wilkens, S. 202.

war <sup>1)</sup>. Und noch auffälliger ist es, dass sowohl Utrecht wie Deventer völlig in der Liste der Pfundzollrechnungen der Hansestädte fehlen, die Vogel für die Zeit vom 22. Februar 1368 bis 29. September 1369 mitgeteilt und in der er den Handelsanteil der einzelnen Seestädte in jenen 19 Monaten prozentual verglichen hat <sup>2)</sup>.

Auch Stavorens Niedergang wurde durch die Sturmfluten von 1277/87 eingeleitet. Ehedem mussten alle Schiffe, die die heutige Zuyderzee befuhren, beim Einlaufen in den Vliestrom an Stavoren unmittelbar vorbeisteuern; jetzt klaffte eine breite Wasserfläche zwischen Stavoren und Enkhuizen, die den Schiffen gestattete, Stavoren beiseite liegen zu lassen. Dazu liess die Meerespülung die neueroberte Zuyderzee in ihren tieferen Teilen bedeutend versanden, wodurch auch der Hafen von Stavoren stark in Mitleidenschaft gezogen und die „Frauensand“-Sage veranlasst wurde von dem übermütig ins Meer verschütteten und nun mit tauben Halmen aus dem Grunde aufsprossenden Getreide, das die Ursache des Niederganges der reichen Hansestadt geworden sei. Bereits seit 1238 liessen übrigens die Stavorener Warnrufe wegen der stets bedrohlicheren Wirkung der Sturmfluten erschallen. Während des 14. Jahrhunderts behauptete sich Stavoren noch, erscheint freilich in den eben genannten Pfundzollrechnungen nur noch mit dem 9. Teil des Amsterdamer und dem 10. Teil des Kampener Verkehrs vertreten. Schliesslich sank es herab zu dem unbedeutenden Städtchen, das es heute noch ist. — Die Gefahr, dass es mit dem grossen Einbruch der Zuyderzee noch nicht einmal sein Bewenden hatte, dass der wütende Wasserwolf weiteres Land frass, war zeitweilig gross. Insbesondere das Haarlemer Meer, das 1840—53 trocken gelegt wurde, zeigte zeitweilig eine bedenkliche Neigung, sich zu erweitern. Haarlem, Leyden und Amsterdam wurden von ihm bedroht. Im Laufe eines Jahrhunderts vergrösserte es seinen Umfang auf das  $2\frac{1}{2}$ fache <sup>3)</sup>.

Die oben vermutete Wassereinbusse der Deltaarme Vecht und Geldernsche Yssel würde es auch leicht verständlich machen, dass die Vorrangstellung im 14. Jahrhundert an der Vecht von Utrecht auf Amsterdam, an der Yssel von Deventer auf Kampen überging, also beide Male von binnenländischen auf Mündungsstädte. Kampen nahm im 14. Jahrhundert eine beachtenswert hohe Stellung unter den Hansestädten ein <sup>4)</sup>, war sogar in den genannten Pfundzollberechnungen dem mächtig aufblühenden Amsterdam noch ein wenig überlegen, wurde aber schliesslich durch die bereits erwähnte, allmähliche Versandung der Zuyderzee ebenfalls mehr und mehr geschädigt und schliesslich ausgeschaltet, bis in neuester Zeit durch den nur noch 50—70 cm tiefen Ostteil der Zuyderzee ein 4 km langer Kanal zur Erleichterung der Kleinschifffahrt in die Yssel gebaggert wurde <sup>5)</sup>.

1) Wilkens, S. 156.

2) W. Vogel: „Geschichte . . .“, S. 278/9.

3) Blok, a. a. O., Bd. IV, S. 15.

4) Vogel, S. 186.

5) Norlind, S. 11.

Die Königin der Zuyderzee ist aber schliesslich Amsterdam geworden. Noch im 13. Jahrhundert ein Fischerdorf ohne Bedeutung, wurde der am Y-Busen glücklich gelegene und vor Versandung des Hafens geschützte Platz im Laufe des 14. Jahrhunderts neben Dordrecht der führende Hafen des Rheindeltas und nach 1585, als Antwerpen ausschied, sogar für rund 100 Jahre der erste Hafen Europas. Sehr bezeichnend für die Verschiebungen der Wirtschaftsbeziehungen, die der Einbruch der Zuyderzee verschuldete, war es, dass gleich nach 1300 in Amsterdam wie auch in Stavoren eigene Hansen Hamburger Kaufleute neu gegründet wurden, während gleichzeitig die in Utrecht vorher bestehende Hanse einging<sup>1)</sup>. Der Umstand, dass Amsterdam seinen Schiffsverkehr mit Köln damals über die Yssel<sup>2)</sup> sich abspielen liess, dürfte den Schluss rechtfertigen, dass dieser Fluss anfänglich weniger stark als die Vecht in ihrem Wasserstand durch die neuentstandene Zuyderzee beeinträchtigt wurde.

Geraume Zeit kämpfte Utrecht gegen den verhängnisvollen Wandel der Zeiten an. Da die Vecht in Zeiten guten Wasserstandes offenbar immer noch eine durchaus brauchbare Schifffahrtsstrasse war, taten die Utrechter ihr Möglichstes, die einträgliche hansische Binnenfahrt über die Vecht zu erhalten und neu zu beleben. Noch 102 Jahre nach der Katastrophe, im Jahre 1389, sicherte das Stift den Hanseschiffen allerhand Verkehrserleichterungen bei Befahrung der alten Binnenstrassen zu<sup>3)</sup>, aber der Erfolg blieb aus: neu aufblühende Häfen machten Utrechts Stellung ein Ende, vor allem Amsterdam.

Die Vorteile der „Binnenfahrt“ wollte sich die Seeschifffahrt zwar nach wie vor gern erhalten wissen, aber anstatt der „Binnenfahrt“ durchs Stift Utrecht bevorzugten die Fahrzeuge jetzt die „holländische Binnenfahrt“, die im 13. Jahrhundert nur ein bescheidenes Dasein geführt hatte und von dem Übergewicht Utrechts erdrückt worden war, die aber nun, weil sie Amsterdam berührte, einen kräftigen Aufschwung erlebte und bis ins 16. Jahrhundert für die Hansefahrten nach Dordrecht, Brügge, Gent und Antwerpen Wert behielt<sup>4)</sup>. Sie führte durch die Zuyderzee ins Y, weiter über die Spaerne ins Haarlemer und Leydsche Meer, Oude Wetering, Brassemer Meer, Heimans Wetering, den Oude Rijn aufwärts bis Alphen, durch die Goudsche Sluis nach Gouda, wo die holländische Yssel erreicht wurde. Das Spaerneflüsschen war zwar im 13. Jahrhundert abgedämmt worden, doch stand auf dem Damm, wie bei Het Giijn, ein „Overtoom“ zum Hinüberziehen der Schiffe. Durch die grosse Weihnachtssturmflut 1277 wurde dieser Damm grossenteils zerstört. 1305 bestand aber ein neuer Spaernedamm, der neben dem alten Overtoom auch eine Durchgangsschleuse zur Erleichterung der Schifffahrt aufwies. Der Overtoom war bis 1514 in Tätigkeit.

1) Vogel: „Geschichte . . .“, S. 230.

2) H. Blink: „De ontwikkeling van den Rijn als Verkeersweg“ in „Vragen van den Dag“, XVI, S. 739.

3) Vogel: „Die Binnenfahrt . . .“, S. 27/8.

4) Ebendort, S. 28 ff.

Die Einwirkung der Bildung der Zuyderzee auf das Verkehrsleben im Rheindelta war also einschneidend genug. Dennoch darf dieser Abschnitt nicht abgeschlossen werden, ohne dass einer Behauptung in dem sonst so vortrefflichen Werke Norlinds mit Nachdruck widersprochen wird. Norlind stellt die Dinge so dar, als ob das 12. und 13. Jahrhundert in Bezug auf grosse Sturmfluten eine Sonderstellung eingenommen hätten und eine ausgeprägte „Katastrophenzeit“ gewesen seien, ja, er behauptet sogar, für die Zeit von 839 bis 1164 seien überhaupt keine grösseren Sturmfluten überliefert<sup>1)</sup>. Das ist ein ganz grosser Irrtum. Die Sturmfluten der Nordsee haben sich anscheinend in ungefähr gleicher Häufigkeit und im Durchschnitt gleicher Schwere über die Jahrhunderte verteilt<sup>2)</sup>. Wenn sich ihre zerstörenden Wirkungen etwa vom 12. bis zum 16. Jahrhundert vielleicht stärker als sonst bemerkbar machten, was noch nicht einmal sicher feststeht, so dürfte weiter eher der Umstand mitgewirkt haben, den wir bei der Erörterung der St. Elisabethflut sogleich noch näher kennen lernen werden: dass der in Holland damals weitverbreitete Torfabstich die Gefahr bei etwaigen Durchbrechungen der Meeresdeiche bedeutend erhöhte. Es bedarf also durchaus nicht der Annahme einer „Katastrophenzeit“, um die rasch aufeinanderfolgenden Einbrüche der Zuyderzee und des Jadebusens (1287), des Biesbosch (1421), des Dollart (1511) zu erklären.

Während der Zuyderzeeverkehr sich nach 1287 mehr und mehr in Amsterdam zusammenschob, verschob sich das handelspolitische Schwergewicht des Rheins selbst gleichzeitig nach Süden: nach Köln und Dordrecht.

### **Kölns und Dordrechts Stellung im mittelalterlichen Rheinverkehr.**

Köln war schon in römischer Zeit ein Hauptstützpunkt der Schifffahrt, und zwar gerade auch der überseeischen Schifffahrt nach und von Britannien, gewesen. Diese Stellung behauptete es fast im ganzen Mittelalter und bis auf den heutigen Tag. Die eigene Erfahrung Kölns auf dem Gebiete der Seeschifffahrt äusserte sich bereits im 9. Jahrhundert darin, dass Erzbischof Hadebald dem hl. Ansgar im Jahre 826 für seine geplante Missionsreise nach Dänemark ein besonderes, mit 2 Kajüten ausgestattetes Schiff schenkte<sup>3)</sup>, oder 3 Jahrhunderte später, als rheinische Kreuzfahrer sich im zweiten und dritten Kreuzzug, am 27. April 1147 und am 2. Februar 1189, in Köln einschifften, um auf dem Seewege das heilige Land zu erreichen<sup>4)</sup>. Seit dem 12. Jahrhundert liessen Kölner Handelsherren eigene Schiffe in englischen Häfen verkehren<sup>5)</sup>. In der Folgezeit äusserte sich Kölns überragende Be-

1) Norlind, S. 254 ff.

2) R. Hennig: „Untersuchungen über die Sturmfluten der Nordsee“, Inaug.-Diss. Berlin, 1. Mai 1897.

3) Binterim und Mooren: „Die Erzdiözese Köln“, Bd. II, S. 640. Düsseldorf 1892/3.

4) W. Vogel: „Geschichte . . .“, S. 125—127.

5) Stephan: „Verkehrsleben im Mittelalter“, S. 406.

deutung vor allem darin, dass es unbestritten die Führung der rheinischen Hansestädte erlangte und dass die grösste aller Hanse-Tagfahrten, die den so glorreichen Krieg gegen König Waldemar Atterdag beschloss, im November 1367 in Kölns Mauern stattfand. Köln dankte seine bevorzugte Stellung vor allem dem Weinhandel, in dem es sich durch unermüdliche Zähigkeit schliesslich fast ein Monopol in Übersee und am Unterrhein zu verschaffen gewusst hatte. Stets war England ein besonders dankbarer Markt für den rheinischen Wein gewesen. So entwickelten sich gerade Kölns Beziehungen zu England sehr frühzeitig. Köln vermochte seine Stellung als Nordseehafen, mancher Eifersucht und Missgunst meernäherer Rheinmündungsstädte zum Trotz, mit Unterbrechungen bis heute aufrecht zu erhalten, denn gegenüber allen Versuchen, der Kölner Seeschifffahrt Hindernisse in den Weg zu legen, bildete die Tatsache, dass Köln im allgemeinen die Vergebung des überall begehrten Rheinweins in der Hand hatte, das stichhaltigste Gegenargument. Wie bedeutend der Verkehr war, der vom Delta im späteren Mittelalter rhein-aufwärts strebte, zeigt der Umstand, dass z. B. im Jahre 1306 nicht weniger als 1000 Schiffe, von denen die Mehrzahl Wein geladen hatte, die Zollstätte in Lobith passierten<sup>1)</sup>; welche Goldgrube die wichtigsten Rheinzollstätten waren, unter denen bis 1372 die Neusser die reichsten Einnahmen hatten, beweist das alte, aus dem 14. Jahrhundert stammende, übermütige Vagantenlied vom tumben Bruderlein: „Hätt' ich den Zoll am Rhein und wär' Venedig mein . . .“ Wenn aber die Zölle am Rhein so ungemein einträglich waren, so hatte der Kölner Handel den vornehmsten Anteil daran. Die Tatsache, daß Köln im Jahre 1280 auf eigene Kosten zwei Leuchtfeuer in der Maasmündung herstellen liess<sup>2)</sup>, ist ein weiterer höchst charakteristischer Beweis für Kölns damalige Bedeutung im Rheinmündungs- und Überseeverkehr.

Etwa seit dem Jahre 1300 ging Kölns Stellung im Rheindeltaverkehr, wenn auch nur langsam, zurück. Die der Stadt Dordrecht von den holländischen Grafen seit 1298 verliehenen, immer anspruchsvoller werdenden Stapelrechte schädigten Kölns Rheinhandel erheblich. Köln kämpfte vergeblich gegen diese unbequeme Beeinträchtigung seines Verkehrs an. Um den Dordrechter Stapel zu umgehen, führt es in der Folge seinen überseeischen Export grossenteils zu Lande den flandrischen Seehäfen zu<sup>3)</sup>. Besonders als im Jahre 1355 der Stadt Dordrecht auch ein Ysselstapel verliehen wurde, der den Seeverkehr der flussaufwärts gelegenen Rheinstädte gänzlich zerschnitt und bis 1541 bestand<sup>4)</sup>, wurde Köln empfindlich betroffen. Etwa vom Ende des

1) B. Kuske: „Handel und Handelspolitik am Niederrhein vom 13.—16. Jahrhundert“ in den „Hansischen Geschichtsblättern“. 1909, S. 301.

2) Hans Wilkens: „Zur Geschichte des niederländ. Handels im Mittelalter“ in den „Hansischen Geschichtsblättern“, 1909, S. 123.

3) W. Vogel: „Geschichte . . .“, S. 232/3.

4) B. van Rijswijk: „Geschiedenis van het Dortsche Stapelrecht“. Haag, 1903.

14. Jahrhunderts an konnte Köln als Seestadt nicht mehr angesprochen werden<sup>1)</sup>).

Die Hegemonie unter den Seestädten des eigentlichen Rheindeltas geht etwa seit 1300 an Dordrecht über. Auch hierfür sind die tieferen Gründe nur verkehrsgeographisch zu erfassen. Dordrecht, das im Jahre 1015 vom Grafen Dieter III. von Holland begründet und alsbald, in offensichtlicher Missachtung des Kaiserlichen Zollregals, zur Zollstätte erhoben worden war, lag an derjenigen Stelle des Rheins, wo seit dem 13. Jahrhundert der Verkehr sich am stärksten staute. Hier kreuzte sich der hochwichtige Köln-Englandverkehr in der Ost-West-Richtung mit dem nord-südwärts flutenden Verkehr des hansisch-flandrischen Handels, soweit er sich der „Binnenfahrt“ bediente. Diese günstigen Umstände liessen bereits im 12. Jahrhundert Dordrecht mächtig aufblühen. Nachdem Utrecht durch die Zuyderzee-Katastrophe mehr und mehr ausgeschaltet wurde, nutzte Dordrecht die Lage auch handelspolitisch klug, geschickt und rücksichtslos aus, um zur neuen, beherrschenden Handelsstadt der Rheinmündungen zu werden, und die holländischen Grafen begünstigten dieses Streben nach Möglichkeit. Sie verliehen Dordrecht in der Zeit von 1298 bis 1355 immer wichtigere Stapelrechte, die selbst die stolzen Kölner Schiffe zwangen, ihren Wein zunächst hier zum Verkauf zu stellen, ehe ihnen gestattet wurde, die unverkauft gebliebenen Mengen weiter seewärts auszuführen. Als die hansische Binnenfahrt durchs Stift Utrecht, die, soweit sie nach Flandern gerichtet war, ebenfalls an Dordrecht vorbeiführte, aus den oben erörterten Gründen allmählich einschlummerte, wurde Dordrecht nicht in Mitleidenschaft gezogen, denn die Hansestädte öffneten sich alsbald einen neuen, wichtigen Verkehrsweg: die „seeländische Binnenfahrt“.

Der neue Weg lief von der Maas-Waal-Mündung maasaufwärts oder aber über die (Utrecht'sche bzw.) holländische Binnenfahrt und den Lek bzw. die Yssel und Merwede in die Gegend von Dordrecht. Etwas unterhalb Dordrecht wandte sich dann die Fahrt südwärts und gelangte über die Bornisse und das Harvingsfliet auf z. T. heute nicht mehr vorhandenen Wasserwegen bei Strienemonde in die Striene, einen 1421 verschwundenen, ehemals wasserreichen, nördlichen Mündungsarm der Schelde, der sich von Bergen op Zoom an Tholen vorbei scharf nach Nordnordwesten wandte. Auf der Striene gelangten die Schiffe alsdann zur Osterschelde und weiter, je nach Gefallen, zum Swin und nach Brügge oder zur Schelde und nach Antwerpen<sup>2)</sup>. Selbst die preussischen Hansestädte Danzig, Elbing und Königsberg unterhielten lebhaften Handelsverkehr mit Dordrecht und erwarben im Mai 1340 einen Freibrief, der ihren Schiffen daselbst wertvolle Vorrechte sicherte<sup>3)</sup>. Die

1) B. Kuske, a. a. O., S. 319.

2) Ramaer: „Geographische Geschiedenis van Holland bezuiden de Lek en Nieuwe Maas in de Middeleeuwen“ in „Verhandl. der K. Akad. van Wetenschappen, Afd. letterkunde, Nieuwe Reeks, Deel 2, Nr. 3, S. 303 (1899); v. d. Bergh, a. a. O., S. 85.

3) Vogel: „Geschichte . . .“, S. 262.

bereits erwähnte Verleihung des Ysselstapels im Jahre 1355 brachte Dordrecht im Wettkampf mit Köln endgültig die Oberhand. Bald danach, 1358, verlegte obendrein die Hanse in ihrem Konflikt mit Flandern ihr Brügger Kontor auf Einladung des holländischen Regenten Albrecht von Bayern nach Dordrecht, was natürlich gleichfalls für diesen Hafen höchst förderlich war. Zwar wanderte das Kontor, nach Beilegung des flandrischen Konflikts, 1360 wieder nach Brügge zurück, aber nochmals, im Jahre 1388, benutzte die Hanse die abermalige zeitweilige Verlegung dieses Kontors nach Dordrecht zu einem erfolgreichen Druck auf das widerstrebende Flandern.

### Die St. Elisabethsflut und ihre Wirkungen.

Auch Dordrechts Vormachtstellung im Verkehr des Rheinmündungsgebietes, die um 1400 fester als die irgend eines seiner Vorgänger begründet zu sein schien, wurde aber, wie im 13. Jahrhundert die Stellung Utrechts, durch ein gewaltiges Naturereignis urplötzlich aufs schwerste erschüttert, derart schwer, dass die Hauptblütezeit der Stadt damit für immer beendet war. Die Ursache war die furchtbarste aller Sturmfluten, die Holland in historischer Zeit wohl überhaupt heimgesucht haben. Das Bild des ganzen Landes wurde in einer beispiellosen Weise durch jene Flut umgestaltet, die am 18. November 1421 über das unglückliche Südholland hereinbrach und die nach dem Tage der hl. Elisabeth (19. November) benannt worden ist. Lange Zeit schien es, als ob durch diese Flut, die „den Kern des alten Südholland“ überströmte<sup>1)</sup>, eine ähnlich gewaltige Meeresbucht, wie es die Zuyderzee im Norden war, auch im Süden des Landes entstehen wolle, eine Bucht, in die schliesslich Rhein, Maas und Schelde all ihr Wasser gemeinsam ergiessen würden. Ohne menschlichen Eingriff, der freilich erst rund 100 Jahre nach dem Unheil sich gegen die Folgen zu wehren begann, wäre es unzweifelhaft auch zur Entstehung einer zweiten Zuyderzee gekommen.

Freilich sah das Bild des Landes schon vor dieser ungeheuren Katastrophe recht wesentlich anders als heute aus. Das ganze Festland bis zur Linie Rotterdam-Bergen op Zoom-Antwerpen war in zahllose grössere und kleinere Inseln aufgelöst, in ein Gebiet, innerhalb dessen Land und Wasser zu gleichen Teilen vorhanden waren<sup>2)</sup>. Die gemeinsame Maas-Waal-Mündung war noch immer ähnlich gross und geräumig wie in der Zeit, als die Römer auf einer heute grossenteils verlandeten Stelle eine Seeschlacht schlagen konnten<sup>3)</sup>. Als breite Meeresbucht, als fretum, wird sie noch in einer Chronik des Jahres 1046 ausdrücklich bezeichnet<sup>4)</sup>; sie reichte bis zur Höhe von Vlaardingen. Von der grossen Insel Rozenburg, die heute die Mündung in

1) Erläuterungen zum „Geschiedkundigen Atlas“, Burgundische Zeit, S. 80, Haag, 1915.

2) Ebendort, Karte der Zeit um 1300.

3) Tacitus, Hist. V, 23.

4) Herim. Aug. Chron. zum Jahre 1046.

zwei Arme, Nieuwe Maas und Scheur, spaltet, war noch keine Spur vorhanden. Dafür schob sich zwischen den Lek-Arm im Norden und den Merwede-Arm im Süden die umfangreiche Insel Ryderweert oder Riederwaard, deren östlicher Teil erst seit 1332 verlandete, während das ganze Mittelstück, das etwa die halbe Insel umfasste, in einer Flut am 2. Februar 1375 wieder zugrunde ging. Rings um Dordrecht befand sich noch festes Land, das südlich in einiger Entfernung lediglich durchflossen wurde von einem grossen Wasserlauf der Maas und ihren doppelten, zur Waal strömenden Mündungsarmen „Dubbel“, ausserdem im Osten einige kleinere, meist nordsüdlich verlaufende Wasserverbindungen zwischen Maas und Waal aufwies. Ein Hauptarm der Maas floss von Heusden auf Gorinchem zur Waal; sonst aber befand sich die Maas mit dem grössten Teil ihres Wassers noch ausgesprochen im Süden von Dordrecht. Der bereits erwähnte Striene-Arm der Schelde stellte im übrigen eine recht scharfe Begrenzung des Festlandes dar, die in leicht gebrochener Linie von Antwerpen über Bergen op Zoom und Tholen nach Beyerland hinaufführte, dem Ort an der Maas, wo die von See und von Dordrecht kommenden Schiffe in die Striene einbogen. Nur an einer Stelle ragte in das schwach bogenförmig verlaufende Festlandsufer der Striene eine etwas ansehnlichere Bucht hinein, „de Meeren“ genannt: gegenüber von Flakkee, wo ein breiter Wasserarm, der ungefähr dem jetzigen, viel schmaleren Haringsvliet entsprach, von Westnordwest herübergriff und in der „Meeren“-Bucht ein sackgassenartiges Ende fand. Diese Meeren-Bucht, die etwa dem Westteil des heutigen Hollandsch Diep entsprach, scheint dem Unheil von 1421 die Hauptangriffsstelle zum Durchbruch ins Innere des Landes geboten zu haben. Die völlig anders geartete Geländebeschaffenheit der Gegenwart ist noch immer in der Hauptsache eine Nachwirkung jener St. Elisabethsflut, die übrigens die ganze Nordsee schwer heimsuchte und auch an der Zuyderzee, an der deutschen, selbst an der englischen Küste wütete.

Das Verhängnis wurde schon seit 1375 gewissermassen vorgeahnt, denn das Abstechen des zu Brennzwecken benutzten Torfs in der Nähe der Küste, dessen schon Plinius als Seltsamkeit gedenkt<sup>1)</sup>, hatte seit langem einen bedrohlichen Umfang angenommen und musste wegen der Aushöhlung des ohnehin niedrigen Landes im Falle eines Meereseinbruchs die schlimmsten Folgen haben. Als schliesslich Massnahmen dagegen getroffen wurden, war es schon zu spät<sup>2)</sup>. Dennoch überstieg das Unheil schliesslich alle Begriffe. Wenn das südliche Holland eine so beispielloso schwere Katastrophe erlitt, so wirkte der Umstand mit, dass Maas und Waal ohnehin Hochwasser führten und nun, vom Meerestoben aufgestaut, ebenfalls ihre Dämme durchbrachen. Gleichzeitig stürmte das Meer über die „Meeren“-Bucht ins Land hinein und

1) Plinius, hist. nat. XVI, 4: „den Schlamm greifen sie mit Händen und trocknen ihn mehr im Winde als an der Sonne. Die Erde dient ihnen zum Kochen, auch wärmen sie daran ihre vom Nordwind erstarrten Glieder.“

2) Näheres bei Norlind, S. 192/3.

vereinigte sich mit den Wogen der überströmenden Flüsse. Das ganze südlich von Dordrecht gelegene Land wurde ersäuft; nicht weniger als 72 Orte und Pfarrdörfer wurden vernichtet. Angeblich sollen dabei 100 000 Menschen den Tod gefunden haben, doch muss diese Zahl im Hinblick auf die noch recht dünne Bevölkerung des damaligen Holland starken Zweifeln begegnen, hatte doch ganz Holland noch 1514 nur 300 000 Einwohner<sup>1)</sup>; die Zahl der Umgekommenen wird daher 10 000 schwerlich überschritten haben können. Das ganze weite Gebiet zwischen Dordrecht und Werkendam im Norden, Moerdijk und Geertruydenbergh-Raemsdonck im Süden wurde in einen Meerbusen verwandelt. Seinem Eingang blieben allerdings die grossen Inseln vorgelagert, die wir in starker Wandlung ihres Aussehens noch jetzt in Gestalt von Voorne, Goeree, Schouwen, Over Flakkee usw. vorfinden. Das heutige, zwischen Hollandsch Diep und Oude Maas gelegene Hoeksche Waard (der Ostteil der Insel Voorne) wurde durch Vereinigung mehrerer kleiner Inseln und eines Teils des alten Festlandes völlig neu gebildet. Auch Moerdijk lag damals auf einer Insel, die der neuentstandenen Meeresbucht im Eingang, ähnlich wie Wieringen der Zuyderzee, vorgelagert war.

Von der unerhörten Wucht des Meereseinbruchs gab ein 60 Fuss langer und 16 Fuss breiter Schiffsrumpf Kunde, den man vor etwa 100 Jahren bei Waalwijk, östlich Geertruydenbergh, auffand. Die Tatsache, dass ein so grosses Schiff im Moorboden dieser meerfernen Gegend versinken konnte, weiss man sich nicht anders zu erklären, als dass es in der St. Elisabethsflut so weit landeinwärts getragen worden sein muss. Alte Wasserarme waren zerstört, so vor allem die Striene, neue dafür entstanden. Die Rheinschiffahrt, die jetzt bei Benutzung der Waal bald hinter Gorinchem in den neuen Meerbusen einlaufen konnte, sah sich in die Lage versetzt, den Dordrechter Stapel in weiter Entfernung zu umgehen, und wenn auch Dordrecht bemüht blieb, durch Einrichtung besonderer Zollwachen an mehreren Stellen<sup>2)</sup> seine beherrschende Stellung aufrecht zu erhalten, so musste doch der Umstand, dass es nun nicht mehr einige schmale Flussarme zu überwachen hatte, sondern an einer gewaltigen Meeresbucht lag, ebenso unfehlbar, wie 135 Jahre vorher für Stavoren, zu einem Niedergang seines Handels und Verkehrs führen.

Es dauerte rund 100 Jahre, ehe die Menschen begannen, das in der Elisabethsflut ertrunkene Land allmählich zurückzuerobern. Erst im Jahre 1516 hören wir von den ersten Bemühungen dieser Art<sup>3)</sup>, doch noch 1560 ist das von der Elisabethsflut geschaffene Bild wenig verändert<sup>4)</sup>. In jahrhundertlanger Arbeit ist es schliesslich gelungen, den grösseren Teil des

1) H. Blink: „De Biesbosch en de verlegging van den mond der Maas in Noord-Brabant“ in „Vragen van den Dag“, XVII, S. 612.

2) Ramaer, a. a. O., S. 303.

3) J. H. Hingman: „De Maas en de dijken van den Zuid. Hollandschen waard in 1421“, S. 5, Haag 1885.

4) H. Blink: „De Biesbosch . . .“, S. 613.

1421 verlorenen Gebietes zurückzugewinnen. Von den Resten der 72 verschwundenen Ortschaften ruhen auf dem Grunde des Wassers heute nur noch 16 <sup>1)</sup>, nach anderen Berechnungen 23 <sup>2)</sup>. Das bemerkenswerteste Erinnerungsmal an die grosse Flut ist zurzeit noch der grosse, wasserreiche „Biesbosch“ im Südosten von Dordrecht.

Ohne die menschliche Arbeit von rund 400 Jahren, welche die Folgen der Elisabethsflut zum grössten Teil wieder beseitigte, würde das Bild, das die Rheinmündungen uns geographisch und wirtschaftspolitisch darbieten, von dem gegenwärtigen recht gründlich verschieden sein. Schon die 95 Jahre von 1421 bis 1516, während deren kaum etwas geschah, um dem Wandel der Dinge entgegenzuarbeiten, haben weitgehende Umgestaltungen von Dauer in der Wasserverteilung der Rheinmündungen mit sich gebracht. Ähnlich wie 1½ Jahrhunderte vorher die Zuyderzee im Norden, wirkte der neue „Biesbosch“-Meerbusen im Süden ansaugend auf die Wasserläufe der Flüsse, nur mit dem Unterschied, dass das ohnehin nach Süden tendierende Hauptgefälle des Rheindeltas in den neuen Meerbusen immer mehr Wasser ergoss, das den nördlichen Flussarmen entzogen wurde. Die Geldernsche Yssel hat nach Blink <sup>3)</sup> erst etwa seit jener Zeit den Hauptteil ihres Wassers verloren und wäre wohl schliesslich ganz unschiffbar geworden, vielleicht gar verlandet, wenn nicht der Bau des Pannerden'schen Kanals in den Jahren 1701—06 und die künstliche Verlegung der Stromteilung von Schenkenschanz nach Pannerden (1770—80) dieser Entwicklung entgegen gewirkt hätte. Auch der holländischen Yssel scheint durch den neuen Meerbusen das Wasser kräftig abgezapft worden zu sein; 1486 war sie zwischen Ysselstein und Oudewater für Schiffe überhaupt nicht mehr zu benutzen <sup>4)</sup>, und wenn auch die unmittelbare Ursache hierfür ein durch die Yssel gezogener Damm war, so würde man doch diesen Damm eben nicht angelegt haben, wenn der Fluss damals als Schiffahrtsweg noch grössere Bedeutung gehabt hätte. Das Aufhören auch der holländischen Binnenfahrt im 15. Jahrhundert mag sehr wohl ebenfalls eine Folge der allmählich schlechteren Beschaffenheit der nördlichen Rheinmündungen gewesen sein. In der Hauptsache entwässerten Maas und Waal nach 1421 jedenfalls in den neuen Meeresteil, und es erscheint fast merkwürdig, dass die alten Merwede-Arme überhaupt als fliessende Gewässer erhalten blieben. Die alte Maasmündung erhielt zwar vom Lek und von der holländischen Yssel ohnehin noch ansehnliche Wassermengen, aber rund drei Viertel des Wassers ging ihr dennoch verloren, und im Laufe der Zeit drohte die Gefahr, dass sie verlandete und ganz für den Verkehr geschlossen wurde.

1) van de Wall: „Handveste van Dordrecht“, Bl. 468—473.

2) Ramaer: „Geographische geschiedenis van Holland bezuiden de Lek en Nieuwe Maas in de middeleeuwen“, 1899.

3) H. Blink: „De ontwikkeling van den rijn als verkeersweg“ in „Vragen van den Dag“. Jahrg. XVI, S. 751.

4) Vogel: „Die Binnenschiffahrt . . .“, S. 26.

Ihr ist das Schicksal der Mündung des Alten Rheins bei Katwijk schliesslich erspart worden, aber nahe genug daran, ihr Schicksal zu teilen, ist sie 300 Jahre lang gewesen.

Die schon oben erwähnte Insel Rozenburg ist die bedeutendste und sinnfälligste Änderung, die in der eintrocknenden Maasmündung vor sich ging. Sie erhob sich ursprünglich in Gestalt zweier getrennter Inseln aus der durch Wasserverlust geschwächten Maas-Waal-Mündung, wurde aber 1634 durch menschliche Einwirkung künstlich zu einer einzigen Insel gemacht. Die alten Verkehrsstrassen wären von der Rheinschiffahrt vermutlich ganz aufgegeben worden, wenn nicht wichtige Handelsplätze, wie Dordrecht, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen usw. an den nunmehrigen Nebenmündungsarmen des Deltas gelegen hätten. Trotz aller Bemühungen, den alten Mündungen und Handelsplätzen treu zu bleiben, wurde die Schifffahrt seit dem 17. Jahrhundert immer häufiger gezwungen, die südlicheren Mündungen aufzusuchen und die fortgesetzt weiter verlandende alte Maasmündung schliesslich ganz zu verlassen. Im Jahre 1616 wurde bereits eine Verordnung erlassen, die Lotsen sollten im Brielle'schen Seegatt (Maasmündung) nach jedem Sturm das Fahrwasser neu auspeilen, um Strandungen tunlichst zu vermeiden<sup>1)</sup>. 1648 war das Brieller Seegatt von vielen, langgestreckten Inseln ausgefüllt und der Biesbosch das ausgesprochene Hauptmündungsbecken des Rhein-Maas-Systems<sup>2)</sup>. Nach 1700 musste tatsächlich die Reise durch das Brieller Gatt im wesentlichen aufgegeben werden, weil die Fahrt durch das südlichere Goeree'sche Seegatt, zwischen den Inseln Voorne und Goeree, sicherer war. Gegen 1800 verlandete auch das Goeree'sche Gatt merklich, und für grössere Schiffe wurde sein Fahrwasser so gefährlich, dass die Seefahrer nun vielfach eine noch südlichere Reise vorzogen, nämlich durch das Brouwershavensche Seegatt zwischen den Inseln Goeree und Schouwen<sup>3)</sup>. Die Erreichung des immer wichtiger gewordenen Hafens Rotterdam war schon vom Goeree'schen Seegatt aus recht umständlich gewesen, denn die Schiffe mussten im grossen Bogen durch Haringsvliet, Hollandsch Diep, Dordtsche Kil und Mallegat oder Krabbe zur Alten Maas fahren, dieser in langer, fast rein ostwestlich, also wieder in der Richtung zum Meer zurücklaufender (!) Fahrt bis Vlaardingen folgen, um hier endlich die an Rotterdam vorbeiführende Nieuwe Maas zu erreichen. Vom Brouwershaven'schen Seegatt wurde der Umweg natürlich noch bedeutender, denn von hier musste man der Reihe nach erst die Grevelingen, Krammer und Volkerak genannten Wasserwege durchfahren, ehe man auch nur ins Hollandsch Diep gelangte.

Um diesen unerträglichen Zuständen ein Ende zu machen, wurde schliesslich in den Jahren 1827—29 der Voorne'sche Kanal gegraben, der unter südlicher Umgehung der ehemaligen Maasmündung, Rotterdam eine gradlinie

1) A. T. de Groot: „Der Wasserweg über Rotterdam nach dem Meere“, S. 3, Haag 1918.

2) „Geschiedskundige Atlas“, Zeit von 1648.

3) de Groot, a. a. O., S. 4.

schiffbare Verbindung mit dem Meer quer durch die Insel Voorne hindurch schuf. Als diese Wasserstrasse für den schnell wachsenden Verkehr nicht mehr ausreichte, wurde am 31. Oktober 1866 der Bau des grossartigen „Nieuwen Waterweg“ in Angriff genommen, der seit einem halben Jahrhundert den vereinten Gewässern der Maas, Waal-Merwede und Lek einen neuen Ausweg ins Meer durch die Dünen von Hoek van Holland und damit der Rheinschifffahrt ihren heute weitaus wichtigsten Weg zur Nordsee, genau in der Richtung der alten römischen Heliniummündung, geschaffen hat.

### Schluss.

Heute dürfte durch die menschliche Einwirkung eine gewisse Stabilität in der Verteilung des Rheinwassers auf die wichtigsten Mündungsarme des Stromes eingetreten sein, die wohl auch in Zukunft erhalten bleiben wird, wenn nicht weitere Eingriffe auf Grund wirtschaftspolitischer Gesichtspunkte eine Änderung erwünscht scheinen lassen. Nach Beekman<sup>1)</sup> ist das Verhältnis des Wasserreichtums der drei an der Wurzel des Deltas abzweigenden Arme das folgende: Waal 6,27, Niederrhein 1,61 und Yssel 1,12. Wenn auch ein leidlich sicheres Urteil darüber nicht möglich ist, in welchem Umfange seit der Römerzeit Wandlungen im Masse dieser Wasserverteilung eingetreten sind, so möchte ich dennoch, im Gegensatz zu den meisten sonstigen Meinungsäusserungen, auf Grund obiger Darlegungen glauben, dass diese Wandlungen nicht unbedeutend sind, dass vor 2000 Jahren noch der dem heutigen Niederrhein entsprechende Rhenus mindestens ebenso viel, vielleicht mehr Wasser enthielt als der Waal-Arm, so dass man wohl behaupten darf, die allmähliche Hinüberwanderung des Wassers aus den nördlicheren in die südlicheren Mündungsarme sei doch bedeutender gewesen, als man bisher anzunehmen pflegte. Im übrigen ist eine fortschreitende Verkümmernng des Deltas unverkennbar. „Von all den Armen des vielverzweigten Deltas, durch die der Rhein sich einst in das Meer ergoss, stellen heute nur noch Yssel, Lek und Waal wirkliche offene Abflussbahnen dar“, sagt Lauterborn<sup>2)</sup>. Auch von diesen dreien wäre die Yssel gegenwärtig vom Rhein abgetrennt, wenn der Strom sich selbst überlassen geblieben und nicht menschliche Einwirkung, durch Schaffung des Pannerden'schen Kanals, künstlich den Zusammenhang aufrecht erhalten hätte. Wenn man sich dies vergegenwärtigt, wird das natürliche Schwergewicht um so deutlicher erkennbar sein, das die Wasser des Stromes in wachsendem Umfang den südlichen Deltaarmen zugeführt hat.

Dieses Ergebnis der vorliegenden Untersuchung stand schon fest, als ich, nach Abschluss dieser Arbeit, die eingangs erwähnte<sup>3)</sup>, treffliche

---

1) Beekman, a. a. O., S. 2.

2) a. a. O., S. 51.

3) Siehe S. 168.

Jessen'sche Studie kennen lernte, die nicht nur für den Rhein, sondern für alle festländischen Nordseeflüsse ein allmähliches West- bzw. Südwestwärtswandern der Mündung nachweist. Die Ursache hierfür sucht Jessen in der Wirkung der Gezeitenwelle, die nach dem in einer geologisch jungen Vergangenheit erfolgten Durchbruch des Englischen Kanals ihren Charakter geändert und der Verlagerung der Flussmündungen den Weg gebahnt hat. Mag diese Deutung richtig sein oder falsch, die Tatsache selbst scheint festzustehen. Die am Rhein beobachtete Erscheinung, dass die südlichen Deltaarme allmählich die mächtigeren werden, dürfte somit, auch ohne die hypothetische stärkere Landsenkung im südlichen Holland, sichergestellt sein und einem allgemeinen Naturvorgang im Nordseegebiet entsprechen.

Das Ergebnis unserer Untersuchung lässt sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Seit der urgeschichtlichen Zeit hat sich der Beginn der Rheindeltateilung gegen Norden verschoben, von Neuss bis Pannerden.
2. Asciburgium, die älteste germanische Stadt am Rhein, kann für den Bernsteinhandel der vorchristlichen Zeit nur als rechtsrheinischer Platz Bedeutung gehabt haben und dürfte erst während der frühen Römerzeit, vielleicht unter menschlicher Mitwirkung, aufs linke Ufer gerückt sein.
3. Während der ganzen Römerzeit und des frühen Mittelalters war der Rhenus (Linge, Krummer, Alter Rhein) der bedeutendste und vom Verkehr fast allein benutzte Mündungslauf. Der Waalarm ist bis zum 9. Jahrhundert ohne Bedeutung für die Schifffahrt gewesen.
4. Der die Waalmündung absperrende Drususdamm muss nach seiner Zerstörung im Bataveraufstand notwendig durch die Römer bald wiederhergestellt worden sein.
5. Die von Ptolemäus erwähnten 3 Rheinmündungen können nicht Waal, Alter Rhein und Geldernsche Yssel, sondern nur Alter Rhein, Vecht und Yssel gewesen sein.
6. Lek und holländische Yssel scheinen frühestens seit dem Ende des 6. Jahrhunderts ständig bewässerte Mündungsarme zu sein.
7. Der Rhein hat von Uerdingen bis Wyk to Duurstede in historischer Zeit nach und nach eine Rechtsverlagerung, von Wyk bis zur Mündung eine Linksverlagerung des Hauptlaufs durchgemacht.
8. Der Einbruch der Zuyderzee im 13. Jahrhundert scheint der Vecht und der Geldernschen Yssel das Wasser in erheblichem Umfang abgezapft

und dadurch zum Verfall der Handelsmacht Utrechts und Deventers stark beigetragen zu haben.

9. Die Überschwemmung Südhollands in der Elisabethsflut von 1421 scheint umgekehrt den Waallauf zum strömungsstärksten und wasserreichsten Mündungsarm gemacht zu haben.
10. Im ganzen Lauf der Geschichte ist eine ständige Abwanderung der Hauptwassermassen des Rheins aus den nördlichen in die südlichen Mündungsarme zu beobachten, die voraussichtlich noch nicht abgeschlossen und möglichenfalls durch die Jessen'sche Theorie der geänderten Zeitenwelle in der Nordsee zu erklären ist.