

Der Duisburg-Essenberger Rheinmäander und der Limes – Paradigmen und Forschung

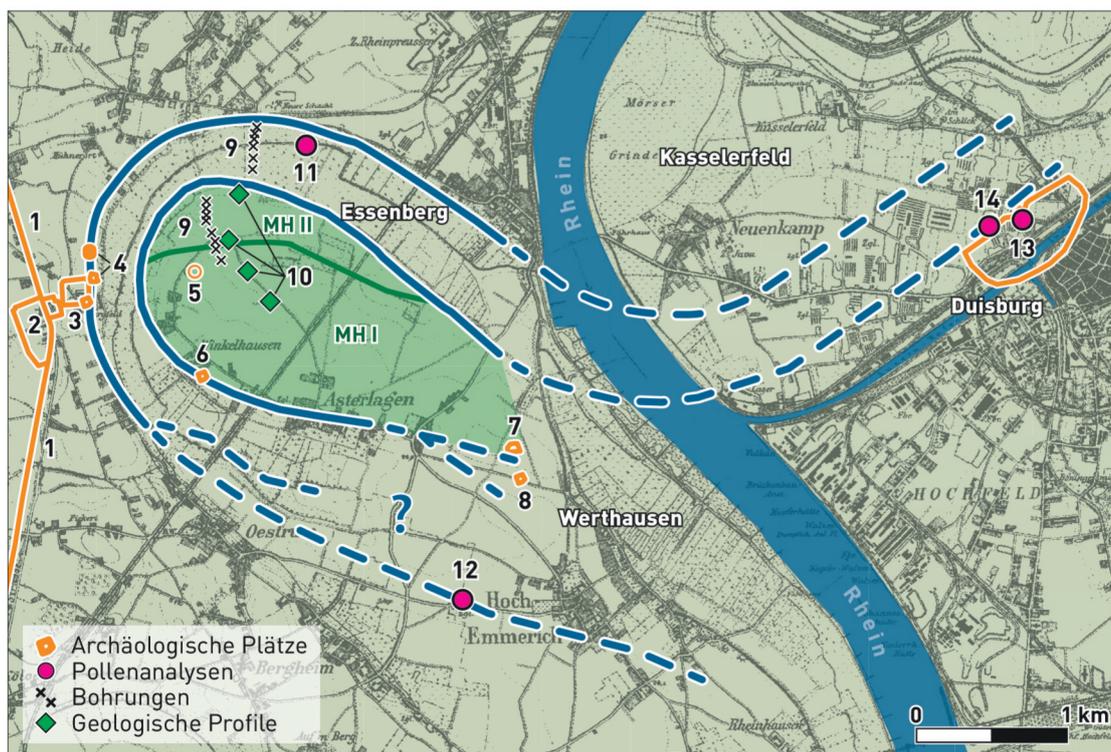
Renate Gerlach, Astrid Röpke, Holger Kels und Jutta Meurers-Balke

Die Essenberger Altarmschlinge, die zu den wenigen in römischer Zeit bereits erwähnten Rheinabschnitten zählt, ist eine Schlüssel lokalität für die Forschungsgeschichte des Rheins in dieser Epoche, der in unserem Gebiet ja zugleich als Limes diente (Abb. 1). Hier wurde Anfang der 1950er Jahre maßgeblich die Hypothese von den römerzeitlichen Rhein-Altarmen entwickelt, die im Weiteren bestimmend für die Interpretation der römischen (Hafen-) Standorte wurde.

In seiner Schrift über die Germanen erwähnt Tacitus (ca. 60–120 n. Chr.) das Reiterlager (*ala*) *Asciburgium*, gelegen am Ufer des Rheins, „in ripa rheni“ (Germania 3,2). Bereits seit der frühen Neuzeit

wird dieses Reiterlager an der Krümmungsspitze des Essenberger Mäanders bei Moers-Asberg vermutet. Auf der Mercator Karte der Grafschaft Moers von 1591 ist im Bereich der Krümmungsspitze noch ein nasses Versumpfungsareal, der spätere „Essenberger Bruch“, kartiert (Abb. 2).

Nachdem man 1899 aufgrund einer Ausgrabung den sicheren Nachweis eines römischen Militärlagers auf dem Burgfeld bei Moers-Asberg erbracht hatte, vertraute man zunächst der Aussage von Tacitus und zweifelte nicht an einem aktiven römerzeitlichen Rhein vor den Toren *Asciburgiums*. Ab den frühen 1950er Jahren setzte sich jedoch die These durch, dass römische Siedlungen und deren



MH I und MH II: Mittelholozäne Terrassenflächen (Shala 2001); 1 Limesstraße (NGP 2007/0049); 2 vicus *Asciburgium* (Bodendenkmal WES 117); 3 Kastell *Asciburgium* (NGP 2010/0024), in der Südostecke liegt der spätantike Burgus (NGP 2010/0023); 4 Nachweise von römischen Uferbefestigungen (NI 1993/0008, NGP 2007/0040); 5 Luftbildbefund: metallzeitlicher Kreisgraben (PR 2015/7077); 6 Aufschluss Gleithangsedimente bei Duisburg-Bergheim (NI 2017/0038); 7 Kleinkastell Werthausen (NI 1985/2030); 8 römisches Brandgrab (NI 1951/2006); 9 Bohrtransekt (Gerlach u.a. 1993); 10 Bohrungen (Shala 2001); 11 Bohrung und Pollenanalyse vom März 2016 (NI 2015/0155); 12 Bohrung und Pollenanalyse Geologischer Dienst NRW (Jansen 1991); 13 Pollenprofil Duisburg Alter Markt (Knörzer und Meurers-Balke 1992); 14 Bohrungen und Pollenanalysen Duisburg Unterstraße 22–24 (NI 2011/0082).

1 Duisburg und Moers-Asberg, Essenberger und Duisburger Bogen. Rekonstruktion des Rheinlaufes bis etwa zum 5. Jahrhundert n. Chr. und bisherige Untersuchungen eingetragen auf der Preußischen Neuaufnahme (1892); durchgezogene Linien: bis heute topographisch erkennbar; gestrichelte Linien: rekonstruiert aufgrund archäologischer, geoarchäologischer und archäobotanischer Daten sowie anhand des historischen Wegenetzes.

2 Essenberger und Duisburger Bogen. Ausschnitt aus der Karte der Grafschaft Moers, Johannes Mercator 1591.



Hafenanlagen nur an strömungsarmen Altwässern oder Nebenarmen angelegt worden sein können. Dieses „Altarm-Paradigma“ hatte bis vor wenigen Jahren für alle römischen Lokalitäten am Rheufer Bestand. Der am Niederrhein tätige Krefelder Geologe Albert Steeger (1885–1958) – auf den das „Altarm-Paradigma“ vermutlich zurückgeht – hielt, wie spätere Autorinnen und Autoren, die Existenz römischer Lager und Siedlungen unmittelbar am Rand der Niederterrasse zum ehemaligen Rheinufer nur deshalb für möglich, „weil die heute vor diesen Terrassenkanten liegenden Rinnen oder Rheinbögen schon damals Hochwasserrinnen oder Altarme waren. Wären es in der Römerzeit noch lebendige Rheinarme gewesen, so hätten sie sich in den nachfolgenden Jahrhunderten in irgendeiner



3 Duisburg. Beprobung der grauen Verlandungssedimente aus dem Essenberger Bogen.

Form weiter vorgearbeitet und wenigstens Teile der Anlage erodiert.“ Als Belege für diese These führte Steeger eigene Bohrungen vor der *Colonia Ulpia Traiana* (CUT) bei Xanten und Profilaufnahmen aus dem Umfeld des römischen Kleinkastells bei Werthausen am Beginn des Essenberger Mäanders (Abb. 1) an.

Während das Kleinkastell Ende des 1. Jahrhunderts auf trockenem, hochwasserfreiem Land erbaut worden war, vermutete der Duisburger Archäologe Fritz Tischler bei einem südlich davon in rund 1 m tiefer liegendem Gelände aufgedeckten Brandgrab (um 200 n. Chr.) bereits den Essenberger Altrhein. Albert Steeger nahm das Profil auf. Demnach gab es oberhalb des Grabes eine jüngere, max. 1,50 m mächtige Auenlehmdecke und darunter ein älteres Auensediment aus etwa 1 m mächtigem Lehm, welches auf Flusskieseln lag. An der Oberkante des älteren Auensedimentes waren Verwitterungsspuren und die Anfänge der Grabgrube, die in einer trocken liegenden Auenfläche eingetieft gewesen sein muss und später nochmals vom Hochwasser überflutet wurde, zu erkennen. Weil man sich an dieser Fundstelle auf einem tieferen Niveau mit Verbindung zum stromabwärts gut sichtbaren Altarmbogen zu befinden glaubte, interpretierte man den älteren Auenlehm als Verlandungssediment in der Altarmrinne. Da man aber schwerlich ein Grab in eine noch nasse Stromrinne eingetieft hätte, musste diese Verlandung deutlich vor der Bestattung des Individuums beendet gewesen sein. Womit die Hypothese, dass der Essenberger Mäander schon in vorrömischer Zeit durchgebrochen wäre, fortan als bewiesen galt. Das „neue Bild der Stromverhältnisse“ war laut Tischler geboren und die archäologischen Erkenntnisse fügten sich „glänzend“ ein. Ganz wesentlich für die Argumentation war auch, dass nun die „... römische Befestigung Werthausen ... nach diesen Überlegungen nur linksrheinisch gelegen haben [kann]“, wie man es ja für alle anderen römischen Anlagen am Rhein-Limes ebenso annahm.

Auch sonst schien am Essenberger Altrhein alles plausibel zusammenzupassen: Seit Tischler und Steeger gingen die meisten Autorinnen und Autoren davon aus, dass das sog. Drususlager an einem Altarm 12 v. Chr. angelegt worden war, per Schiff aber noch lange erreichbar blieb und deshalb de facto weiter „in ripa rheni“ lag. Die Auflassung erfolgte kurz vor 90 n. Chr., da die fortschreitende Verlandung den Zugang zum Rhein endgültig abgeriegelt hatte. Wohl als Ersatz wurde am linken Ufer des durchgebrochenen Rheins Ende des 1. Jahrhunderts das Kleinkastell Werthausen gegründet, welches bis Mitte des 3. Jahrhunderts Bestand hatte. Alternativ gab es die These, *Asciburgium* sei zwar am aktiven Rhein gegründet worden, der aber im frühen 1. Jahrhundert durchbrach und bis zum Ende des Jahrhunderts bereits völlig verlandet war.

In beiden Fällen hielt man Aufgabe bzw. Neugründung der Grenzanlagen für eine Reaktion auf die Flusslaufverlagerung.

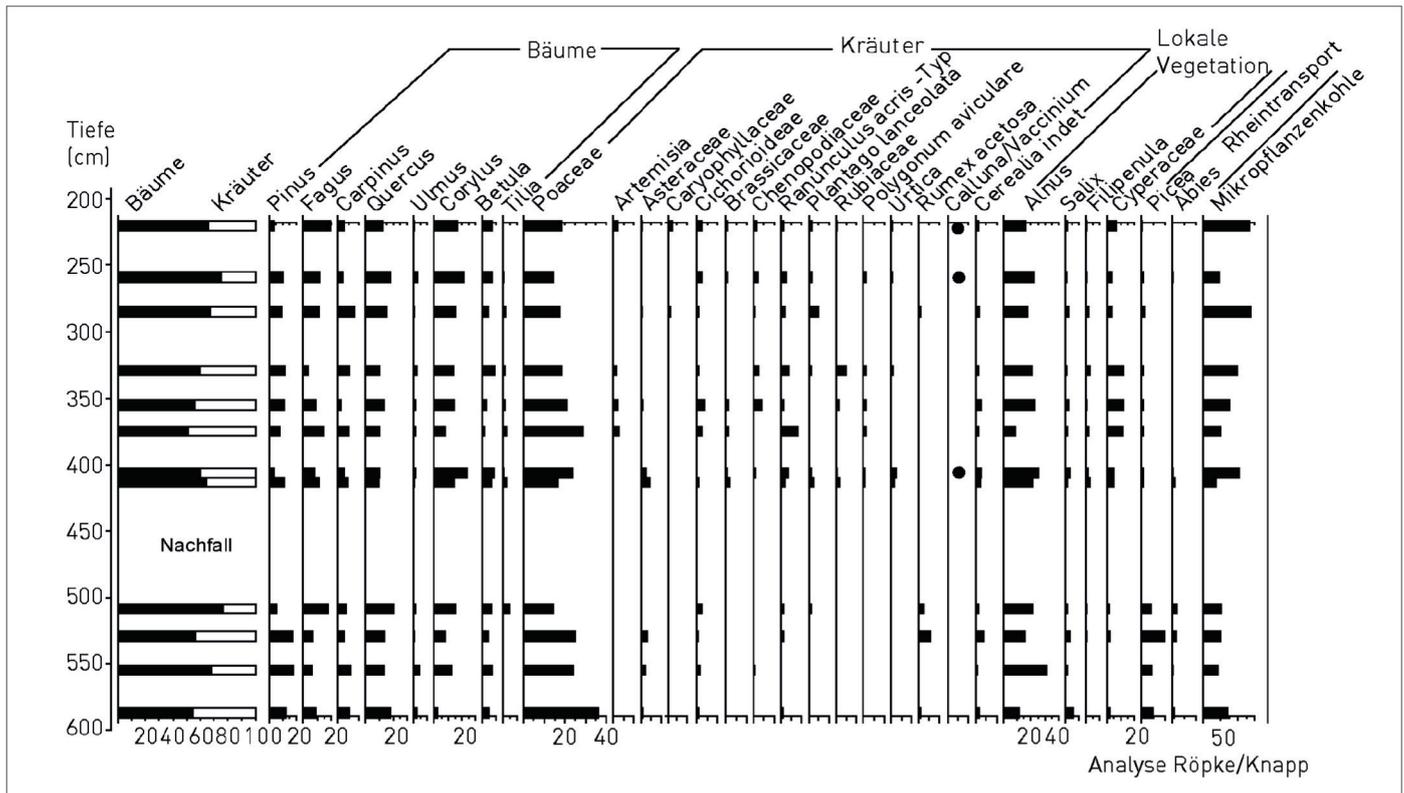
Im Kontext jüngerer Forschungen kamen allerdings erhebliche Zweifel an der Allgemeingültigkeit der Altarm-Hypothese für den unteren Niederrhein auf (Arch. Rheinland 2013, 114–117). Aufgrund der hydrologischen Verhältnisse des römzeitlichen Flusses, der viel flacher als heute und durch Inseln geteilt dahinfloss, war tatsächlich nur am aktiven Prallhang der für feste Anlandebauten notwendige, einigermaßen ortsfeste Wasserstand über das ganze Jahr hinweg garantiert. Warum sollte es am Standort *Asciburgium* anders gewesen sein?

Tatsächlich ergab eine kritische Überprüfung der Alt-daten, dass vor allem das römische Brandgrab bei Werthausen nicht länger als Hauptargument für eine prä-römisch-römische Verlandung herangezogen werden konnte, denn der dortige Profilaufbau zeigt

eine „normale“ Auenlehmdecke auf einer holozänen Auenterrasse, die identisch ist mit der Situation im Inneren des Mäanders. Dort liegen ebenfalls bis zu 2,5 m mächtige Auenlehmpanke, bestehend aus einer älteren verwitterten und einer deutlich jüngeren Schicht. Die Fläche im Bogeninneren existierte spätestens seit der Eisenzeit, wie u. a. der Luftbildbefund eines Kreisgrabens belegt (Abb. 1,5). Der Rheinbogen war also damals schon voll ausgebildet. Die entscheidende Frage ist hier, wann brach er durch und wurde zum Altwasser? Diese konnte mithilfe einer Rammkernbohrung im Rahmen einer von der Duisburger Stadtarchäologie (NI 2015/0155) initiierten geoarchäologischen Prospektion beantwortet werden. Die grauen, tonig-schluffig-feinsandigen Verlandungssedimente des Altarms, die man auch beprobte, wurden bei 5,90 m unter der Geländeoberfläche durchteuft, darunter folgte sofort Kies. Der abrupte Wechsel von Kies (= Flussbettsediment)

Probe Nr.	Schicht St.-Pos.	Farbe	Bodenart	Kalk	Sediment, Horizont	Bemerkung
24-6		---	---	---	---	Künstliche Aufschüttung (Wegesrand)
24-7		10YR 3/1	s2, t1, U	c0	jYh/fAp	Bodenauftrag mit Kohlestaub
24-8		10YR 4/2 4/3	u1-2, T	c0	aM, Go/Bv	rostfleckig
24-9		10YR 3/2	t4-5, U	c3.3	aM, Gor	Übergang zur Mulde
x 1		2.5YR 3/2	u1, T	c3.4	F, Gr	Molluskenschalenbruch
Nachfall		---	---	---	---	---
x 2		2.5Y 3/2 und 2.5Y 5/2	u1, T	c3.4	F, Gr	w.o., keine Molluskenh/dkl Bänder
x 3						
x 4						
x 5		2.5Y 4/2 und 10YR 4/2 grauer-rötlicher	u2-3, T	c3.4	F, Gr	Zwischen -4,16 und -4,23 MS, dklgr = aM (Flutevent)
x 6						
x 7						
x 8						
Nachfall, weich		---	---	---	---	---
x 9		2.5Y 4/2 und 10YR 4/2 grauer-rötlicher	t1 U/ u2-3, T/ u Fs	c3.4	F, aM, Gr	mm-feine Schichtung
x 10						
x 11						
x 12						
24-13		10YR 5/2 10 YR 4/2	Mki-Gki ohne Matrix (nass)	c3.3	Flusskies, Gr	abrupter Übergang
24-14						

4 Duisburg, Essenberger Bogen. Schichtenverzeichnis der Bohrung März 2016 im Essenberger Altarm.



5 Duisburg, Essenberger Bogen. Pollenprofil Essenberg.

zu Schluff (= Verlandungssediment) ist typisch für den plötzlichen Durchbruch eines Mäanders (Abb. 3–4). Aus den feinkörnigen Verlandungssedimenten wurden zwölf Einzelproben für die Pollenanalyse entnommen (Abb. 3) und im Labor für Archäobotanik der Universität zu Köln untersucht. Die Ergebnisse sind als Pollendiagramm mit den prozentualen Anteilen ausgewählter Pollentypen in Abb. 5 dargestellt. Da ab der Basis der Ablagerung bereits Pollen der Hainbuche (*Carpinus betulus*) durchgängig auftritt, ist davon auszugehen, dass die Verlandung des Rheinbogens frühestens in der Spätantike begonnen hat. Im Gegensatz zu anderen Bäumen wanderte die Hainbuche erst spät wieder nach Mitteleuropa ein; sie breitete sich am Unteren Niederrhein etwa um 500 n. Chr. aus. In der vierten Probe von unten ist eventuell eine Wiederbewaldungstendenz mit zunehmendem Anteil von Buche und Eiche erkennbar, die der Völkerwanderungszeit zugeordnet werden könnte. Die oberen acht Proben zeigen eine leichte Intensivierung der Geländenutzung; die Vielfalt an Grünland-, Ackerbau- und Ruderalpflanzen nimmt zu. Aber da der Nachweis von Roggen und anderen Arten, die mit Einführung der mittelalterlichen Landwirtschaftsform auftreten, fehlen, ist davon auszugehen, dass wir uns noch vor der Karolingerzeit befinden. Seither existiert nur noch ein letzter Restsumpf in dem Mäanderbogen (Abb. 2).

Demnach wurde also das Reiterlager *Asciburgium* 12 v. Chr. gezielt am Prallhang eines seit langer Zeit existenten aktiven Rheinbogens angelegt, ähnlich wie die Lager in Krefeld-Gellep, Xanten und Kalkar-

Burginatum. Da dieser Rheinbogen nicht vor der Spätantike durchbrach, stand die Aufgabe des Kastells kurz vor 90 n. Chr. auch nicht mit einer Verlandung in Zusammenhang. Die Auflassung des Kastells muss allein auf militärisch-organisatorischen Überlegungen beruht haben. In diesem Kontext ist auch die Neugründung des Kleinkastells Werthausen gegen Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu sehen. Mit diesem hatte man nun ganz bewusst ein Lager am rechten Ufer des damaligen Rheins, d. h. auf der germanischen Seite des Rhein-Limes, gegründet.

Dafür könnte die topographische Situation verantwortlich gewesen sein: Bei Werthausen lässt sich ein relativ gerader Stromabschnitt rekonstruieren. Dieser war vor der Rheinbegradigung im 19. Jahrhundert stark von Stromspaltungen und flachgründigen Rheinarmen geprägt (furkatives oder anastomosierendes System). Es gibt Anhaltspunkte dafür, dass südlich des Kleinkastells ein fast 1000 m breiter, nahezu amphibischer Raum existierte, in dem die Rheinarme zwischen ihren Rollen als Haupt- oder Nebenarme wechselten. Eine solche Situation gab es z. B. auch bei Xanten. Furkative Rheinabschnitte waren bei Niedrigwasser, welches in der Römerzeit viel eher zu befürchten war als heute, leicht zu queren und bedurften sicher eines besonderen Schutzes. Zugleich konnten die Soldaten hier die Engstelle zwischen den Mäanderarmen, den „Mäanderhals“, schützen. Das Kleinkastell Werthausen war gerade einmal 700 m vom Ufer des nördlichen Mäanderabschnittes entfernt. Die Römer dürften daher auch das vom Rhein umflossene Land im In-

neren des Bogens, obwohl rechtsrheinisch, zu ihrer Einflussosphäre gezählt haben.

Am Niederrhein wurde also nicht ausschließlich das linke Ufer des Rheins als Grenze angesehen. Die jeweilige Flusssituation entschied über die Art und Lage der Grenzsicherung. Ganz allgemein zeigt uns gerade die lange Forschungstradition an diesem Rheinabschnitt einmal mehr, wie archäologische und geologische Fakten unter dem Eindruck von Paradigmen interpretiert werden. Im Falle der Altarmhypothese haben neue Erkenntnisse und neue Fakten bei den bislang untersuchten Standorten zu einer Revision bisheriger Ansichten geführt. Ob daraus eine generell geltende Hypothese abgeleitet werden kann, muss die weitere Forschung zeigen.

Literatur

T. Bechert, Die Römer in Asciburgium. Duisburger Forschungen 36 (Duisburg 1989). – R. Gerlach/J. Meurers-Balke, Der Prallhang als Standortvorteil – der römische Rhein bei Burginatum. Archäologie im Rheinland 2013 (Darmstadt 2014) 114–117. – R. Gerlach/A. Röpke/H. Kels/J. Meurers-Balke, Der Essenberger Rheinbogen, seine römische und nachrömische Geschichte mit einem Ausblick auf den Duisburger Rheinbogen. Disparium. Jahresberichte der Duisburger Stadtarchäologie 1 (Büchenbach 2016) 23–46. – R. Gerlach/K. H. Sauer/H. Brückner/U. Radtke, Historische Schwermetallbelastung in Duisburger Stadtböden: Vom Mittelalter bis heute. Düsseldorf

Geographische Schriften 31, 1993, 155–168. – F. Jansen (Bearb.), Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen. 1: 25 000. 4506 Duisburg. Hrsg. vom Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen (Krefeld 1991). – K.-H. Knörzer/J. Meurers-Balke, Pflanzenfunde aus dem 5. nachchristlichen Jahrhundert in Duisburg. In: G. Krause (Hrsg.), Stadtarchäologie in Duisburg 1980–1990. Duisburger Forschungen 38 (Duisburg 1992) 169–206. – Th. Roggenkamp, Der Rhein zur Römerzeit. Wasserstände und Abflüsse des Mittel- und Niederrheins. Forschungen Geographie und Landeskunde 264 (Leipzig 2016). – B. Shala, Jungquartäre Talgeschichte des Rheins zwischen Krefeld und Dinslaken. Dissertation Universität Düsseldorf 2001. Online-Publikation: <http://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-2085/85.pdf> (Zugriff: 28.04.2018). – A. Steeger, Zur Quartärgeologie des Raumes der Colonia Traiana bei Xanten. Beilage 1, 157–159. In: H. von Petrikovits, Die Ausgrabungen in der Colonia Traiana bei Xanten. Die Ausgrabung der Kernsiedlung und der Uferanlagen (1934 bis 1936). Bonner Jahrbücher 152, 1952, 41–161. – F. Tischler, Die Rheinuferlage von Asberg und Werthausen, Kreis Moers. Rheinische Vierteljahrsblätter Jahrgang 17, Heft 3/4, 1952, 427–436.

Abbildungsnachweis

1 R. Gerlach, R. Lubberich/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR), Bearbeitung J. C. Fink/LVR-ABR, Grundlage ©Geobasis NRW. – 2 Kultur- und Stadthistorisches Museum Duisburg. – 3 R. Gerlach/LVR-ABR. – 4 H. Kels, Köln. – 5 A. Röpke/Universität zu Köln, Labor für Archäobotanik.

① Mäanderbildung: Der untere Niederrhein ist durch große Flussbögen (Mäander) gekennzeichnet, von denen etliche vom Strom abgeschnitten sind. Diese Altmäander stammen aus der Zeit bevor man den Rhein im 19. Jahrhundert künstlich einengte und fixierte. Zuvor hatte der Strom in der Aue stetig seinen Lauf verlagert, auch weil Hindernisse im Fluss die Hauptströmung (Stromstrich) ablenkten. Wo die größte Fließgeschwindigkeit ist, werden permanent Sand und Kies im Untergrund abgerissen; es entsteht ein steiler Prallhang. Gegenüber, am stromabwärtigen flachen Ufer (Gleithang) mit deutlich schwächerer Strömung setzt sich das Material wieder ab. Dadurch wird im Mäanderinneren neues Land angeschüttet (Auenterrassen), während die Stelle der größten Erosion am Prallhang immer weiter nach außen und flussabwärts wandert. So entsteht ein immer größerer, stärker gebogener Mäander, der immer enger wird und bei Hochwässern an der schmalsten Stelle (Mäanderhals) durchbricht und ein Altwasser zurücklässt. Bisweilen versuchte man in historischer Zeit solche Durchbrüche durch künstliche Gräben zu beschleunigen. Das römische Militär verfügte bereits über das Wissen und die Logistik, die aktiven Prallhänge durch lange, mächtige Uferschutzanlagen aus Holzpfählen, Faschinen und Senkerde (Packwerke) zu stabilisieren.

Da sich der Flusslauf nach einem Mäanderdurchbruch erheblich verkürzt, verstärkt sich das Gefälle und er schneidet sich deutlich tiefer ein. Die Mäanderschlinge fällt daher sehr rasch trocken und wird nur noch von Hochwässern erreicht. Der stromaufwärtige Beginn des Bogens wird zusätzlich vom neuen Flusslauf mit Kies und Sand verschüttet. Lediglich in der flussfernen Krümmungsspitze (Altarmsee) und im Unterlauf kann noch länger Stillwasser verbleiben. Für die vom römischen Militär benötigte dauerhafte Schiffbarkeit reichte dies aber nicht aus. Solche Abläufe sind am besten über die in die tonig-schluffigen, dauerhaft feuchten Verlandungssedimente eingelagerten Pollenkörner zu ermitteln.