



MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

„Häfen bei Kastellen

in Raetien und Noricum“

verfasst von

Clara Kulovits, BA

angestrebter akademischer Grad

Master of Arts (MA)

Wien, 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 066 885

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Klassische Archäologie

Betreut von:

ao.Univ.-Prof. Dr. Verena Gassner

HÄFEN BEI KASTELLEN IN RAETIEN UND NORICUM

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	5
2. Die Provinzen Raetien und Noricum	6
3. Schriftliche Quellen	11
3.1 Einleitung	11
3.2 Antike Autoren	11
3.2.1 Vitruv	11
3.2.2 Tacitus	12
3.2.3 Eugippus- Vita S. Severini	13
3.3 Verzeichnisse	15
3.3.1 Tabula Peutingeriana	15
3.3.2 Notitia Dignitatum	17
3.3.3 Itinerarium antonini	19
3.4 Die Organisation der Flotte in den Provinzen	20
3.4.1 Die Provinz- und Nebenflotten	20
3.4.2 Die Situation in Raetien und Noricum	21
3.4.3 Die Flottensoldaten	22
4. Das Problem der fehlenden Bildquellen	23
4.1. Die Problematik	23
4.2 Bildquellen	23
5. Die römischen Schiffe	29
5.1 Die frühen Schiffe in den Nordprovinzen	29
5.2 Die Schiffe der Römer	30
5.3 Die Schiffstypen in Raetien und Noricum	32
6. Die Häfen in Raetien und Noricum	35
6.1 Raetischer Limes	35

6.1.1 Einführung	35
6.1.2 Bregenz	37
6.1.3 Oberstimm	51
6.1.4 Straubing	63
6.1.5 Regensburg	75
5.1.6 Passau-Altstadt-Batavis	85
6.2 Norischer Limes	94
6.2.1. Einführung	94
6.2.2 Passau-Innstadt	95
6.2.3 Schlögen	105
6.3 Vergleiche mit germanischen Häfen	118
6.3.1 Xanten am Niederrhein	118
6.3.2 Alta Ripa	122
6.3.3 Mogontiacum	125
6.3.4 Zusammenfassung	126
7. Zusammenfassung	127
7.1 Die frühe Kaiserzeit	128
7.2 Die mittlere Kaiserzeit	128
7.3 Die Spätantike	129
8. Ergebnisse	129
9. Abstract	131
10. Abkürzungen	132
11. Literaturverzeichnis	133
12. Abbildungsverzeichnis	159

1. EINLEITUNG

Bereits seit der Republik unterhielt das römische Reich Schiffsflotten am Mittelmeer. Die Schiffe waren ab diesem Zeitpunkt maßgeblich an der Eroberung neuer Gebiete und Verteidigung der Grenzen beteiligt. Seit der Okkupation unter Augustus operierten auch Schiffe an Rhein, Donau und am Bodensee. Der Ursprung der römischen Flussschifffahrt liegt also im militärischen Bereich und die militärischen Anlagen mussten nun auch Häfen mit einbeziehen. Die bis dahin erprobten Hafenanlagen sowie die Schiffe des Mittelmeeres mussten nun an die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Der Rhein wurde in den letzten Jahren verstärkt in Bezug auf Schifffahrt und Häfen behandelt, nicht zuletzt auf Grund von spektakulären Funden wie der Schiffwracks aus Mainz oder der Hafenanlagen in Köln und Xanten. Durch die gute Fundsituation konnte eine Ausgangsbasis geschaffen werden, von der aus auf die Gebiete geschlossen wird, die keine so gute Fundlage aufweisen, wie Raetien und Noricum. Beide Provinzen weisen eine karge Fund- und Befundlage auf, die teilweise mit fehlender Publikationen oder nicht ausreichender Dokumentation verbunden ist. Das ist wohl auch der Grund, weshalb Befunde von Häfen zwar in Zusammenhang mit dem sie umgebenden archäologischen Kontext erwähnt werden, eine weiterführende Überlegung aber meist ausbleibt. Als Basis dieser Arbeit dienen vor allem die Forschungsergebnisse von R. Bockius¹, der sich neben der Schifffahrt in den Nordprovinzen auch mit der an der Donau befasste. Auch die Untersuchungen von O. Höckmann² haben den Schiffverkehr an Rhein und Donau zum Thema. H. Bender³ bearbeitete im Zuge der Untersuchungen zu Verbindungswegen ebenfalls den oberen Abschnitt der Donau sowie die Fundstellen Passau und Schlägen, und auch F. Himmler befasste sich erst kürzlich mit den einzelnen Flotten sowie Häfen an der Donau. Als Standardwerke sind nach wie vor die Publikationen von H.D.L. Viereck⁴ zur Schifffahrt und K. Genser⁵ zu den Fundstellen am österreichischen Limesabschnitt zu nennen. Ziel dieser Arbeit ist es, das vorhandene Fundmaterial in Raetien und Noricum zusammenzutragen, zu vergleichen und, basierend auf den bisherigen

¹ Bockius 2000; 2002; 2007.

² Höckmann 1986; 1989; 1998.

³ Bender 2003; 2006; 2008.

⁴ Viereck 1975.

⁵ Genser 1986.

Forschungsergebnissen, eine detaillierte Übersicht zu den Hafenanlagen zu bieten. Dadurch sollen Gemeinsamkeiten der Fundstellen sowohl bei der baulichen Anlage als auch in der chronologischen Abfolge aufgezeigt werden. Durch die wenigen Fundstellen ist es nicht zielführend, das Thema ~~weiter~~ stark einzugrenzen. Der zeitliche Rahmen umfasst daher die gesamte Zeit der römischen Herrschaft in beiden Provinzen. Der geographische Rahmen wurde nach den bekannten Flottenverbänden gewählt. Am Rhein gab es eigene Schiffseinheiten, deren Einsatzgebiet mehr oder weniger durch den Fluss begrenzt wird. Vom angrenzenden Bodensee, der in Raetien lag, ist ebenso eine eigene Schiffseinheit bekannt. An der Donau tritt in der frühen und mittleren Kaiserzeit erst in der Provinz Pannonien mit der *Classis Pannonica* ein eigener Flottenverband auf, während vom Bereich der oberen Donau nichts Genaues bekannt ist. Der Forschungsstand zu dieser Flotte sowie der an der unteren Donau ist ähnlich gut wie zu der des Rheines, und mit dem pannonischen Donauabschnitt öffnet sich eine weitere, komplexe archäologische Landschaft, die in dieser Arbeit nicht zu bewältigen ist. Als räumliche Grenze werden deshalb die Nordgrenzen der Provinzen Raetien und Noricum dienen, an denen sich weitgehend auch die Schiffsverbände mit ihrer militärischen Zugehörigkeit orientieren.

2. DIE PROVINZEN RAETIEN UND NORICUM

Das Einflussgebiet der Römer wurde 15. v. Chr. durch den Alpenfeldzug unter der Führung von Tiberius und Drusus, den Adoptivöhnen des Kaisers Augustus, bis an die Donau vergrößert⁶. Durch die Landnahme des Alpenvorlandes zwischen Rhein, Bodensee und Donau wurde der geographische Keil, der die spätere Provinz Raetien bildete, in das Reich integriert. Fundplätze⁷ zu diesem Feldzug befinden sich unter anderem in Dangstetten⁸ sowie Augsburg - Oberhausen⁹. Das *Tropaeum Alpium* überliefert Augustus' Sieg und nennt alle Stämme, die bei dieser militärischen Offensive unterjocht wurden¹⁰. Das Gebiet der späteren Provinz Norikum war bereits früher für die Römer von Interesse gewesen. Als Handelspartner und Verbündete

⁶ Zum Alpenfeldzug mit ausführlicher Literatur: Zanier 2006, 47-63; Thiel 2008, 19-21, Zanier 2000.

⁷ Eine Auflistung der Fundplätze bei Martin-Kilcher 2011, 44-53; Zanier 2006, 52-63; Dietz 1995, 235-237.

⁸ Dietz 1995, 35-36.

⁹ Bakker 1999; Dietz 1995, 47-49.

¹⁰ Das Tropäum Alpium ist nur in Bruchstücken erhalten, doch Plinius der Ältere überliefert den vollständigen Text; Plin. Nat. Hist. 3, 133.

treten die Noriker im 1. Jh. v.Chr. bei Caesar auf¹¹, und bereits zu dieser Zeit gingen die Kontakte mit dem römischen Reich über eine Handelsbeziehung hinaus. Das *Regnum Noricum* vereinte 13 ansässige Stämme unter eine Führung¹², wobei sich sein Territorium im Norden zumindest bis an die Donau, im Osten vermutlich bis zum Neusiedlersee, im Süden bis zu den Karnischen Alpen und im Westen bis an das angrenzende Gebiet der Raeter. Aufgrund der bereits bestandenen Beziehungen zwischen den Norikern und Römern ist davon auszugehen, dass Noricum, im Gegensatz zu Raetien, ohne nennenswerte Kampfhandlungen, in das römische Reich eingegliedert wurde¹³. Während in Noricum keine militärischen Anlagen aus der Frühzeit bekannt sind, waren in Raetien bereits in der 1. Hälfte des 1. Jh. n. Chr. in Bregenz, Kempten, am Auerberg und in Gauting Militärstationen errichtet worden¹⁴, sowie eine Legion in *Vindonissa* stationiert. Bereits Caligula begann, das raetische Südufer der Donau als Grenze mit Kastellen zu sichern¹⁵. Sein Nachfolger Claudius führte dies weiter und verlagerte die Truppen an die Donau¹⁶. Mehrere Kleinkastelle sicherten die Grenze, unter anderen in Weltenburg, Haardorf und Oberstimm¹⁷. Aus den nun verlassenen augusteischen Stützpunkten entwickelten sich zivile Städte¹⁸. Vermutlich bereits unter Tiberius, spätestens aber unter Claudius war sowohl Raetien mit der Hauptstadt *Augusta Vindelicum* sowie Noricum mit der Hauptstadt Virunum als Provinzen etabliert und durch kaiserliche Statthalter/ *procuratores* verwaltet¹⁹. Ab dieser Zeit entstehen auch die ersten *Municipia in Noricum*²⁰. Truppenlager werden in Noricum erst ab flavischer Zeit fassbar, als eine durchgehende Verteidigungslinie an der norischen Donau aufgebaut wird²¹. Zu den flavischen Kastellen zählen Linz, Traismauer, Mautern, Tulln, Zwentendorf und Klosterneuburg²². In Raetien mussten die Truppen bisweilen einen langen Umweg nehmen, wenn sie zwischen Donau- und Rheinlinie wechselten. Vespasian begann deshalb mit der Vorverlegung der Grenzlinie in das Gebiet nördlich der oberen

¹¹ Caes. gall. I,18,5; Dobesch 2001, 851-854.

¹² Fischer 2002, 8-9; Vettors 1973, 18.

¹³ Gassner- Jilek 2002, 58-59; Fischer 2002, 16-18.

¹⁴ Zanier 2000, 2.

¹⁵ Hüssen 2000, 58.

¹⁶ Gassner – Jilek 2002, 119; Degen 1986, 16.

¹⁷ Hüssen 2000, 61.

¹⁸ Fischer - Riedmeier 2008, 26-27.

¹⁹ Der Zeitpunkt ist möglicherweise früher unter Tiberius anzusetzen. Dazu Genser 2006, 65-66; Rollinger 2001, 299-300; Schaub 2001; Fischer - Riedmeier 2008, 25.

²⁰ Scherrer 2002, 32-34.

²¹ Ubl 2006, 33; Scherrer 2006, 96.

²² Schwanzar 2003a, 102.

Donau. In der Wetterau und im Schwarzwald wurden die ersten Kastelle erbaut, während die claudischen Anlagen weiterhin in Funktion standen²³. Als eine Folge der Germanenkriege des Domitians errichtete man nun in Raetien statt der bisherigen Einzelkastelle eine durchgehende Grenzlinie, welche ab diesem Zeitpunkt als *limes*²⁴ bezeichnet wurde. Unter Trajan wurde der raetische und norische Grenzabschnitt weiter ausgebaut. Die Grenzkastelle in Raetien lagen nun in einer Linie zwischen Main und Donau²⁵. Diese zweite Ausbauphase der militärischen Anlagen und der Ausbau des norischen Limes in Stein waren unter Hadrian abgeschlossen. Er initiierte eine Reihe von baulichen Maßnahmen in beiden Provinzen und verlieh gleichzeitig einigen Siedlungen das Stadtrecht²⁶. Der obergermanisch-rätische Limes wurde unter Antoninus Pius schließlich in Stein ausgebaut²⁷. Beide Provinzen erlebten eine Blütezeit, die erst wieder durch den Beginn der Markomannenkriege einen Abbruch erfuhr. Ab 167 n. Chr. durchdrangen immer wieder Gruppen der Markomannen und Quaden die Grenze und zogen plündernd und brandschatzend durch die Provinzen an Rhein und Donau. Bereits 165 n. Chr. hob man in Oberitalien zwei neue Legionen aus²⁸, wovon zumindest Teile spätestens um 169 n. Chr. nach Noricum verlegt wurden. Zahlreiche Zerstörungshorizonte aus dieser Zeit in Raetien und Noricum wurden in der älteren Forschung den Markomannenkriegen angelastet, doch diese Interpretation dieser Horizonte wurde in jüngerer Zeit immer wieder hinterfragt. Es stellte sich bei neuen Untersuchungen heraus, dass die Zerstörungen in Raetien und Noricum durch die Markomannenkriege nicht so umfassend waren wie ursprünglich angenommen²⁹. Eine exakte Beurteilung ist aber nur in wenigen Fällen möglich. Mark Aurels Sohn Commodus gelang es schließlich, den Krieg zu beenden und er veranlasste den Wiederaufbau des geschwächten Donaulimes. Die Grenzlinie in Noricum wurde zusätzlich mit einzelnen Kastellen und Wachtürmen³⁰ verstärkt und nun endgültig die *legio II italica* in Enns³¹ und die *legio III italica* in Regensburg³² stationiert. Unter Commodus und Septimius Severus wurden die

²³ Fischer 2008, 28; Schallmayer 2000, 64; Dietz 1995, 103.

²⁴ Tac. Germ. 29,3.

²⁵ Schallmayer 2000, 71; 65 mit Abb.40.

²⁶ Schwanzar 2003, 98.; Dietz 1995, 120-121.

²⁷ Dietz 1995, 122-123.

²⁸ Winkler 2003a, 131.;Dietz 1995, 141-142.

²⁹ Gassner – Jilek 2002, 164.

³⁰ Friesinger – Krinzinger 1997, 32.

³¹ Ubl 2006, 37-38; Winkler 2003a.

³² Dietz 1995, 159; 503; Fischer 1991, 28.

Kastelle auch mit Steininnenbauten versehen. Caracalla initiierte als Nachfolger auch die Instandsetzung der Straßen, was durch einige Meilensteine belegt ist³³. Bis 233 n. Chr. blieb es in beiden Provinzen weitgehend friedlich. Als Severus Alexander jedoch Truppen aus Raetien abzog, nutzten dies die Germanen und stürmten die Grenze zu Raetien und Noricum³⁴. Der obergermanisch- raetische Limes wurde nach diesem Einfall zwar wieder aufgebaut, konnte aber dennoch nicht mehr lange gehalten werden. Die großen Truppen des römischen Heeres konnten den kleinen, mobilen Verbänden der Germanen nichts entgegensetzen. Gallienus begann deshalb eine umfassende Heeresreform und teilte seine Truppen in *limitanei*/ Grenzsoldaten die dauerhaft im Lager stationiert waren und *comitatensis*/ Feldsoldaten, die als mobile Einheit agierten³⁵. 260 n. Chr. stürmten in Raetien erneut große Truppen der Germanen die Grenze, die sie schließlich überrannten. Der obergermanisch- raetische Limesfall brachte mit sich, dass alle römischen Gebiete rechts des Rheines verloren wurden und die Grenze mit Rhein, Bodensee und Donau feststand³⁶. Kurz darauf, 271 n. Chr., drangen Juthungen, Alamannen und Markomannen gemeinsam über Raetien, Noricum und Pannonien nach Italien³⁷. Weitere Angriffe ab den späten 60er Jahren des 3. Jh. n. Chr. hatten vor allem Raetien und Noricum als Ziel. Diokletian führte die Reformen des Gallienus weiter, begründete die Tetrarchie und teilte die Provinzen. Der Abschnitt Noricums an der Donau wurde zu *Noricum ripense*, das südliche Noricum zu *Noricum mediterraneum*³⁸. Raetien wurde in *Raetia prima* und *Raetia secunda* geteilt³⁹. Die militärischen Oberbefehlshaber waren nun *duces*, wobei Noricum dem *dux Pannonia priame et Norici ripensis*⁴⁰ unterstand und Raetien einen eigenen *dux* hatte⁴¹. Eine weitere Reform wurde in der Truppenaufteilung durchgeführt. Man verkleinerte die Mannstärke der Truppen, um mehrere kleinere Abteilungen postieren zu können⁴². Zudem wurde nun die *legio I noricorum* ausgehoben und im Gebiet zwischen Mautern und Ybbs stationiert.⁴³ Nach der Regierungszeit Constantins, wurde das Grenzgebiet Raetiens im Laufe des 3. Jh. n.

³³Kellner 1995, 312.

³⁴Kellner 1995, 321-327.

³⁵Gassner – Jilek, 2002, 274.

³⁶Kellner 1995, 340.

³⁷Gassner- Jilek 2002, 279; Mackensen 2000, 213.

³⁸Scherrer 2011, 103.

³⁹Mackensen 2000, 214.

⁴⁰Friesinger – Krinzinger 1997, 37.

⁴¹Mackensen 2000, 214.

⁴²Gassner - Jilek 2002, 274.

⁴³Friesinger – Krinzinger 1997, 37.

Chr. immer wieder aufgerieben. Da sich die Grenzlinie an der norischen Donau nicht veränderte, war auch keine neue Grenzkonzeption nötig. Man verwendete die vorhandenen Anlagen, an welchen kleinere Reparatur- und Ausbauarbeiten vollzogen wurden. Wahrscheinlich gab es aus dieser Zeit am norischen Limes nur zwei neue Kastelle⁴⁴. Für das Militär bedeuteten diese Vorgänge eine Umstellung und Verschlechterung der Versorgung. Valentinian I. unternahm das letzte große Bauprogramm, um die nördlichen Flussgrenzen zu sichern. Er verstärkte die militärische Präsenz mit Kastellen, ließ Dämme erbauen und die wichtigen Alpenübergänge als Einfallstore nach Italien sperren⁴⁵. Dieses Bauprogramm unter dem Kommando des *Dux Ursicinus* bezog sich fast ausschließlich auf Raetien⁴⁶. Vermutlich auch, weil in Noricum die Situation ruhiger war. Die Kastelle hier waren nicht mehr voll besetzt und nahmen nun auch Zivilbevölkerung auf⁴⁷. Im 4. Jh. n. Chr. verliert die Donau ihre Funktion als Grenzfluss und die germanischen Stämme siedeln legal auf römischen Boden⁴⁸. Nachdem das Reich nach dem Tod von Theodosius 395 geteilt wurde, konnte das Weströmische Reich das raetische Gebiet zumindest bis zum Anfang des 5. Jh. n. Chr. weiter halten⁴⁹. Die Vita des heiligen Severin schildert anschaulich den Rückzug der Römer, und die beginnende Völkerwanderung⁵⁰. Während des 5. Jh. n. Chr. verstärkte sich der germanische Anteil der Bevölkerung innerhalb des Reiches, der unter Odoaker noch weiter zunahm⁵¹. Stilicho schaffte es, als *magister peditum praesentalis* Übergriffe der Markomannen in Noricum und Pannonien einzudämmen, doch bereits 401 überrannten die Vandalen und Alanen Noricum und Raetien⁵². Die in der Vita S. Severini beschriebene Zeit von der Mitte des 5. Jh. bis 488 n. Chr. in Noricum war dennoch recht stabil. Die Bevölkerung arrangierte sich mit den neuen Verhältnissen und die Unruhen waren zumindest nicht andauernd⁵³. Die Provinz Noricum wurde nach der Abdankung von Augustulus und der Übernahme des Westreiches 488 durch Odoaker abgegeben. Die Organisation und Verwaltung lag nun in Odoakers

⁴⁴ Ladstätter 2002, 308: Oberranna und Mauer an der Url, wobei beide nicht eindeutig zu datieren sind; auch die Umbauarbeiten in den anderen Kastellen sind nicht näher zeitlich einzugrenzen.

⁴⁵ Fischer 2008, 44; Degen 1986, 34.

⁴⁶ Gassner-Jilek 2002, 310.

⁴⁷ Ladstätter 2002, 311; Friesinger – Krinzinger 1997, 102.

⁴⁸ Ladstätter 2002, 334; Stuppner 1997, 125.

⁴⁹ Degen 1986, 37;

⁵⁰ Bender 2006, 52.

⁵¹ Ladstätter 2002, 345.

⁵² Ladstätter, 2002, 336.

⁵³ Lotter 2003, 167.

Händen⁵⁴. Die römische Kultur bricht nicht unvermittelt ab, doch unter der neuen Herrschaft wurde der Großteil der römischen Bevölkerung abgesiedelt⁵⁵. Raetien blieb etwas länger in römischer Hand: Seit Valentinian I. wurde das militärische Kommando in Raetien von *Duces* geführt, und ab dem 6. Jh. n. Chr. hatten diese auch die Verwaltung inne. Auch wenn die Provinz längst von Ostgoten bevölkert wurde, endete die römische Herrschaft formal erst, als der Ostgotenkönig Witigis 536 n. Chr. das Gebiet an die Franken abtreten musste⁵⁶.

3. Schriftliche Quellen

3.1 Einleitung

Die Quellen zu dem vorliegenden Thema sind meist knapp, ungenau und haben nie die Häfen in Raetien oder Noricum zum Thema. Dennoch eignen sich einige Werke als Informationsquelle, die uns Berichte über die Geographie des Gebietes liefern. Zum einen sind dies Straßenkarten und Verzeichnisse, zum anderen handelt es sich dabei um (Reise-) Berichte antiker Autoren. Auch Quellen zur militärischen Situation und Truppenverteilung sowie über militärische Verkehrs- und Versorgungswege sind für dieses Thema miteinzubeziehen. Bei Werken speziell über Häfen ist Vitruv ein Glücksfall: Auch wenn er nicht über die Häfen in den Nordprovinzen schreibt, so gibt er doch eine Übersicht über die Hafenanlagen am Mittelmeer sowie den Hafengebäuden.

3.2 ANTIKE AUTOREN

3.2.1 VITRUV

Von Vitruv kennen wir weder seinen kompletten Namen noch sein genaues Geburtsjahr. Nach seinen Schriften wurde er etwa 84 v. Chr. geboren, erhielt eine gute Ausbildung als Ingenieur oder Architekt und trat früh dem Heer bei⁵⁷. Er baute und konstruierte bereits für Caesar Kriegsmaschinerie. Nach dessen Tod behielt er diese Funktion als Ingenieur beim Heer unter Augustus weiter. Spätestens 33 v. Chr. trat er aus dem Heeresdienst aus und arbeitete für Privathaushalte. Als einziges Gebäude, das von ihm geplant und gebaut wurde, haben wir die Basilika in Fano

⁵⁴ Ladstätter 2002, 342.

⁵⁵ Ubl 2006, 34, Lotter 2003, 168.

⁵⁶ Ladstätter 2002, 346.

⁵⁷ Fritz 1995, 6.

überliefert⁵⁸. Die Kontakte zum Kaiserhaus bleiben weiterhin gut, sie ermöglichten ihm einen gesicherten Ruhestand⁵⁹. Das Todesjahr ist nicht genau bekannt- er starb vermutlich um 15v. Chr.⁶⁰. Von Vitruv ist nur sein Werk *De architectura libri decem* überliefert. Es ist das einzige aus der Antike erhaltene über Architektur und Konstruktion. Es ist in zehn Büchern verfasst und Augustus gewidmet. Für diese Arbeit ist das 5. Buch von Bedeutung. Es behandelt die zweckmäßige Anlage von öffentlichen Gebäuden, zu denen auch Häfen und Hafenbauten gehören⁶¹. Vitruv ist uns eine gute Quelle für Häfen und Schiffe im Allgemeinen. Er berichtet über die Seehäfen der römischen Flotte⁶² und beschreibt die idealen Voraussetzungen für die Häfen am Meer. Unter anderem, dass der Schutz vor Stürmen wichtig ist. Am besten geschieht dies durch natürliche Ufervorsprünge, Landzungen oder aber durch die künstliche Anlage einer Mole. Er beschreibt auch die üblichen Hafeneinrichtungen, darunter Portiken, Schiffshäuser und auch Türme an den Moleenden, auch um die Hafeneinfahrt zu versperren⁶³. Als geeignetes Material für die Errichtung von am Wasser gelegenen Bauten gibt er als Empfehlung *opus caementitium* an⁶⁴. Wobei er in den Fundamenten die Verwendung von Kohle sowie Holzsubstruktionen vorschlägt.

3.2.2 TACITUS⁶⁵

Über Publius Cornelius Tacitus ist ebenfalls nur wenig bekannt. Die Herkunft seiner Familie liegt genauso im Dunkeln wie die Anfänge seiner Karriere. Vermutlich wurde er um 56 n. Chr. geboren und begann jung mit der üblichen Laufbahn als Gerichtsredner, womit er bald Ansehen erlangte. Als *Quindecimvir sacris faciundis* gehörte er um 88 n. Chr. dem Priesterkollegium an⁶⁶. Kurz danach verließ er für etwa vier Jahre Rom, eventuell um die Funktion als Statthalter zu übernehmen⁶⁷. Im Jahr 100 n. Chr. ging er gemeinsam mit Plinius gegen Marius Priscus, den ehemaligen

⁵⁸ Fritz 1995, 7.

⁵⁹ Fensterbusch 1964, 2.

⁶⁰ Krufft 1985, 21.

⁶¹ Fensterbusch 1964, 3.

⁶² Vit. 5,12, 1-7.

⁶³ Der Hafen von (Marseille) hatte sogar eine „Maschine“, die durch Ketten die Hafeneinfahrt versperrte; Vit. 5, 12, 1.

⁶⁴ Vit. 2,6,1; Vit. 5,12,2.

⁶⁵ Ausführlich über Tacitus, sein Leben und Werk: Herrmann 1990, 11-76; Dudley 1969, mit Literaturangaben: Kraus 1997, 88-118; 122.

⁶⁶ Tac. ann. 11,11,1.

⁶⁷ Till 1961, 1.

Stattalter der Provinz Africa vor⁶⁸. Von 112- 114 n. Chr. hatte er das Amt des Prokonsul der Provinz Asia inne⁶⁹. Sein Todesjahr ist nicht sicher, er scheint Trajan aber überlebt zu haben⁷⁰. Seine Tätigkeit als Schriftsteller begann er erst unter Trajans Regierungszeit und publizierte ab 98n. Chr. Die Regierungszeit Domitians wurde von Tacitus als Knechtschaft und Schreckensherrschaft erlebt und seine Abneigung gegenüber Domitian floss auch in seine Werke ein⁷¹. Sein großes Geschichtswerk, die *Historien*, begann er am Beginn des 2. Jh. n. Chr. Sie werden von Plinius in Briefen erwähnt⁷². Er verfasste fünf Hauptwerke, die uns zum Teil überliefert sind. In *De vita et moribus Iulii Agricolae* behandelt er die Biographie des Feldherrn Gnaeus Iulius Agricola, seines Schwiegervaters, welche auch eine Beschreibung der Provinz Britannien beinhaltet. *De origine et situ Germanorum liber* (Germania) beschreibt die Geographie und Kultur der Germanen, *Dialogus de oratoribus* erzählt über den Verfall der Beredsamkeit. Die *Historiae* ist ein Geschichtswerk in zehn Bänden, welche die Zeit des römischen Reiches von Galba bis Domitian umfasst. Die *Annales* hingegen behandeln die römische Geschichte vom Tod des Augustus bis Nero. Für diese Arbeit sind vor allem die Annalen und die *Historien* wichtig, in denen er von der Okkupation der nördlichen Provinzen berichtet sowie immer wieder Details aus der Schifffahrt erwähnt.

3.2.3 EUGIPPUS- VITA S. SEVERINI⁷³

Die *Vita S. Severini* wurde 511 n. Chr. verfasst und ist eine der raren schriftlichen Überlieferungen aus dem 5. Jh. n. Chr. aus dem Ostalpenraum, welche zahlenmäßig ab dem 3. Jh. n. Chr. immer weiter abnehmen. Severins Lebensbeschreibung wurde von *Eugippius* verfasst⁷⁴, der kein Schriftsteller, sondern sein Schüler und Bewunderer war und zumindest die letzten Jahre in Severins direktem Umfeld verbrachte. Eugipp wurde nach dem Tod Severins Abt des Severinskloster in *Castellum Lucullanum* bei Neapel⁷⁵. Dort verfasste er auch die Schrift um 511, also etwa 30 Jahre nach Severins Tod, welcher am 8. Januar 482 in Mautern/ *Favianis* starb. Eugipps Intention war es nicht eine detaillierte Geschichtsbeschreibung aus

⁶⁸ Dudley 1969, 14-15.

⁶⁹ Till 1961, 2.

⁷⁰ Herrmann, 1990, 1.

⁷¹ Herrmann 1991, 484; 489.

⁷² Plin. epist. 6,16; 6,20; 7,20; 8,7; Kraus 1997, 102; Dudley 1969, 15.

⁷³ Umfassend zur *Vita S. Severini* mit Literatur: Pohl 2001.

⁷⁴ Schuster 1946, 1.

⁷⁵ Noll 1973, 11.

dieser Zeit zu verfassen, sondern das vorbildliche Leben Severins und seine Wundertaten wiederzugeben, um dem Leser ebenfalls zu einer solchen Lebensart zu überzeugen. Es ist weder eine richtige Biographie noch eine reine Heiligengeschichte, da er Severin nur den Hauptdarsteller in einer von der Umgebung und der Zeit geprägten Geschichte sein lässt⁷⁶. Daher ist es eher eine Reihe von Ereignissen, die er zu einem Werk zusammenfasst: Taten und Begebenheiten, die sich Eugipp von älteren Mönchen und Zeitzeugen erzählen ließ, um sie zu Papier zu bringen. Von historischer Objektivität ist dieses Werk weit entfernt⁷⁷. Severin lebte wenige Jahre vor der Aufgabe und dem Zusammenbruch der Donaulinie. Zu seiner Zeit bestand bereits ein verwachsenes, organisiertes Kirchenleben: es existierten Klöster, Klausen sowie Kirchen. Er selber war nach der *Vita* zwar offiziell nur Mönch, doch durch seine Persönlichkeit und Wirkung genoss er Respekt und Ansehen. Er beeinflusst mehrmals militärische Vorgänge in Noricum, ob er aber auch ein politisches Amt bekleidete, ist unklar⁷⁸. In der *Vita* geht es immer wieder um die Zustände in Noricum und der Donaueggen. Die Geschichte von Land und Leute war sehr stark mit der der Befestigungs- und Verteidigungsanlagen verbunden, weshalb in der Schrift immer wieder der Erhaltungszustand der Donaubefestigung zur Sprache kommt. Dem Werk sind zwei Briefe vorangestellt: ein Widmungsschreiben an den Diakon Paschasius und dessen Antwortschreiben, in denen Rechtfertigungen und Angaben zum früheren Leben Severins enthalten sind. Im Hauptteil ordnete der Autor die Ereignisse, soweit es ihm möglich war, chronologisch und beginnt bei der Ankunft Severins in Ufernorikum nach dem Tod des Hunnenkönig Attila, der Wirren hervorrief⁷⁹. Der Hauptteil ist wiederum in drei Abschnitte zu unterteilen. Die Schauplätze des ersten Abschnittes (c1-10) liegen alle im Gebiet östlich der Enns. Im zweiten Abschnitt (c11-31) beschreibt er Severins Aufenthalt in der Westregion der Enns und die akute Bedrohung durch die Alamannen. Im dritten Abschnitt geht es um dessen Rückkehr in den Osten und seinen baldigen Tod. Kurz vor seinem Tod 482 kehrte er nach *Favianis* zurück und pflegte Kontakt zum Rugierkönig. Die Rugier siedelten nördlich der Donau und

⁷⁶ Noll 1973, 12.

⁷⁷ Lotter 1982, 1.

⁷⁸ Ob er offiziell eine höhere Position innerhalb der Kirche innehatte oder nur lokal/regional und inoffiziell als Führungspersönlichkeit akzeptiert wurde, ist unklar. Als Oberhaupt der Ufernorischen Kirche vermutet ihn Schuster 1946, 15. F. Lotter verbindet den Severin des Eugipp mit dem Konsul Severinus. Lotter 2003, 32-24.

⁷⁹ Lotter 1982, 2.

sorgten als Puffer zu den übrigen Völkern für (schwachen) Schutz. Er unternahm von *Favianis* ausgehend mehrere Reisen⁸⁰. Der Schluss hebt sich vom Hauptteil stark ab und besteht vor allem aus der Beschreibung was nach dem Tod Severins mit dessen Leichnam passiert. Er behandelt die Überführung nach Italien, die Beisetzung in *Castellum Lucullanum* und auch die Räumung von Ufernorikum. In der Lebensbeschreibung des Severin wird deutlich, wie selbstverständlich die Donauschiffahrt zu seiner Zeit noch war⁸¹. Auch im 5. Jh. n. Chr., als die Versorgung bereits teilweise zusammengebrochen und die Kastelle verlassen waren⁸², wurden Schiffe und Kähne im Alltag verwendet. Das Baumaterial sowie das Wissen um die Bautechnik standen auch in der Spätantike noch zur Verfügung. Die Schifffahrt an der norischen und raetischen Donau war weiterhin die bevorzugte Reiseart⁸³. Teilweise wurden Frachten sogar über weite Strecken transportiert⁸⁴.

3.3 VERZEICHNISSE

3.3.1 *TABULA PEUTINGERIANA*⁸⁵

Die *Tabula Peutingeriana* ist eine der wichtigsten literarischen Quellen, die uns Aufschluss über das Straßennetz im römischen Reich gibt. Sie ist eine Kopie einer wohl mehrmals abgeschrieben, veränderten und verzerrten Straßenkarte der Antike⁸⁶. Es sind etwa 3000 Stationen darauf verzeichnet, darunter befinden sich Kastelle und Legionslager, aber auch zivile Städte. Die Anordnung der Straßen auf der Karte mag auf den ersten Blick befremdend wirken, folgt sie doch keiner geographischen Begebenheit. Wird man sich aber der Maße bewusst, die dieses Straßennetz aufweist, erkennt man den Grund dieser Anordnung. Die *Tabula* misst in der Länge 6,82 m, in der Breite lediglich 33 -35 cm und konnte als Pergamentrolle leicht und platzsparend transportiert werden. Ähnlich den heutigen Faltplänen sind das die Anforderungen für eine Karte, die den Reisenden am Weg begleiten sollte. Dementsprechend wurde das Straßensystem an die Karte angepasst. Es war in erster Linie wichtig zu erkennen, welche Straße zu welcher Ortschaft führt und wie weit die Orte voneinander entfernt liegen, das wurde durch Meilenangaben zwischen den

⁸⁰ Noll 1973, 113

⁸¹ Eug. Vit. Sev. 8,1-2; 9,1; 33,1.

⁸² Eug. Vit. Sev. 22,2.

⁸³ Severin reiste meist per Schiff, etwa von Batavis nach Favianis: Eug. Vit. Sev. 22,4.

⁸⁴ Eug. Vit. Sev. 3,3.

⁸⁵ Ausführlich über die *Tabula Peutingeriana*: Freutsmiedl 2005, mit Literatur. Zu den Fundumständen: Miller 1962.

⁸⁶ Codex Vindobonensis 324.

Stationen vermerkt. Wie die geographische Umgebung im Detail aussah oder in welche Himmelsrichtung die Wege führten, war nicht von Bedeutung. So konnte man die Karte in einem praktisch und leicht zu transportierenden Format umsetzen um so viel wie möglich an Information auf so wenig wie nötig an Platz abzubilden. Die Karte gelangte 1507 in die Hände von Konrad Celtes, der sie „in irgendeiner Bibliothek“ gefunden hatte und gelangte durch ihn nach Augsburg, wo sie testamentarisch Konrad Peutinger vermacht wurde⁸⁷. Durch den Humanisten Konrad Peutinger (1465-1547) erhielt sie auch ihren Namen. Die Auflage sie zu veröffentlichen konnte er nie erfüllen, obwohl bereits die kaiserliche Druckerlaubnis vorhanden war. Nach Peutingers Tod blieb die Tabula verschollen und wurde erst 1597 durch Markus Welser, einem Nachfahren der Peutingerschen Familie, wiederentdeckt und auch veröffentlicht. Danach blieb sie wieder lange Zeit verschollen, bis sie ein Antiquar dem Letzten der Peutingers, Desiderius, abkaufte⁸⁸. 1715 wurde sie nach dem Tod des Antiquars in der Leipziger Postzeitung zum Kauf angeboten, worauf hin sie Prinz Eugen von Savoyen um einen Preis von 100 Dukaten erstand. Damit war der Weg nach Wien eingeschlagen und die Tabula ging schließlich in den Besitz der Österreichischen Nationalbibliothek über. Sie bestand ursprünglich aus 12 Pergamentblättern, die aneinandergeklebt waren und als Rolle verwendet werden konnte. Erhalten sind davon 11 Segmente, die 1863 getrennt wurden, da das Auf- und Abrollen großen Schaden verursachte. Über den Verfasser wissen wir im Grunde nichts, dennoch gibt es einige Hinweise auf die Zeitstellung. Am ersten Segment, das verschollen ist, fanden sich wohl auch Angaben vom Verfasser und Titel des Werkes. Um 670 wurde in Ravenna eine Erdbeschreibung eines unbekanntenen Geographen verfasst, welcher immer wieder aus einem Werk des „römischen Kosmographen Castorius“ zitiert. Ganze Seiten des Zitierten stimmen mit der *Tabula Peutingeriana* überein⁸⁹. Auch weitere Karten habe so viel gemeinsam mit ihr, dass zumindest eine gemeinsame Quelle anzunehmen ist. Unter ihnen die Karte des spanischen Mönchen Beatus aus dem Jahre 766 n. Chr. sowie eine von Gervasius von Tilbury aus dem Jahre 1211⁹⁰. Als ursprüngliche Karte kommt die Agrippakarte in Frage, die der Vertraute des Augustus, Marcus Vipsanius Agrippa, in einer Säulenhalle am Marsfeld in Rom anbringen ließ. Zwar war diese

⁸⁷ Miller 1962, 1

⁸⁸ Weber 1985, 89.

⁸⁹ Miller 1962, 1.

⁹⁰ Miller 1962, 2

Karte noch kein Wege- und Ortsverzeichnis, doch konnte es dem Betrachter die Größe des römischen Reiches bewusst machen⁹¹. Die Tabula scheint mehrmals überarbeitet worden zu sein, denn nicht alle vorhandenen Städte und Straßen existierten gleichzeitig. So ist beispielsweise Pompeij, das 79 n. Chr. zerstört wurde auf ihr zu finden, obwohl weiter östlich bereits Konstantinopel als Metropole existiert. Somit muss eine grobe Überarbeitung im ersten Drittel des 4. Jh. n. Chr. stattgefunden haben, doch wurden einzelne Straßen und Orte dabei nicht aktualisiert. Möglicherweise wurden erst in severischer Zeit die Meilenangaben hinzugefügt. Sowohl Septimius Severus als auch Caracalla ließen die Straßen umfassend ausbauen. Die Verwendung der gallischen Leuga, wie sie im gallischen Abschnitt der Karte vorkommt, deutet auf diese Zeit, denn sie wurde unter den Severern in Gallien wiedereingeführt⁹². Da unter anderem Vindobona und Carnuntum noch als *municipium* bezeichnet werden, gibt dieser Teil der Karte offenbar den Zustand kurz nach Caracalla wieder⁹³. Auch *Lauriacum*, das erst nach den Markomannenkriegen zum Legionslager wurde, ist lediglich als Station eingezeichnet. Eine weitere Überarbeitung passierte noch im 5. Jh. n. Chr., da bereits Bezeichnungen mit christlicher Bedeutung verwendet wurden⁹⁴. Man muss also davon ausgehen, dass sich in diesem Werk Angaben aus der 2. Hälfte des 1. Jh. n. Chr. bis in das 1. Drittel des 5. Jh. n. Chr. befinden. Die *Tabula Peutingeriana* gibt für diese Arbeit Aufschluss sowohl über den Verlauf der Straßen als auch über die Städte selbst und ihrer Beziehung zueinander. Die wichtigsten Stellen sind jene, die den Ausbau einzelner Städte beschreiben und wiedergeben, wo Legionen sowie Auxiliareinheiten fix stationiert waren. Diese zusammen mit der schriftlichen Benennung der Orte helfen, die für diese Arbeit wichtigen Stationen richtig zuzuordnen und zu identifizieren.

3.3.2 NOTITIA DIGNITATUM

Die *Notitia dignitatum* ist ein römisches Staatshandbuch, das listenartig die administrative Einteilung und die militärischen Ämter und Truppen des Ost- und Westreiches wiedergibt. Diese Liste entstand nicht auf einmal, sondern besteht aus

⁹¹ Weber 1985, 88

⁹² Gassner – Jilek 2002, 24-25.

⁹³ Ertl 1971, 22.

⁹⁴ Klee 2010, 118.

Listen unterschiedlicher Zeitstellung⁹⁵. Sie ist eine wertvolle Ergänzung zu den uns bekannten Straßenkarten und den archäologischen Quellen. Es sind alle hohen zivilen sowie militärischen Ämter aufgelistet, und damit auch alle Legionen und Auxiliareinheiten sowie Flottenabteilungen. An der Donau und ihren Nebenflüssen nennt sie 24 Schiffseinheiten. Für die Provinz *Noricum ripense* wird die Abhängigkeit zur Nachbarsprovinz *Pannonia prima* sehr deutlich, da sie einem gemeinsamen *dux* unterstehen, welcher in *Pannonia prima* seinen Sitz hat. *Raetia prima* und *Raetia secunda* hingegen hatte einen gemeinsamen *dux*⁹⁶. Die in den letzten Tagen des römischen Reiches in Ufernorikum und Raetien stationierten Truppen wurden in der Ämterliste anscheinend nicht mehr aktualisiert. Die Beschreibung der Truppen vor Ort widerspricht sich mit anderen Quellen, unter anderem der *Vita Severini*⁹⁷. Für das 4. und den Beginn des 5. Jh. n. Chr. ist sie dennoch eine wertvolle Quelle. Die *Notitia Dignitatum* besteht aus Pergamentblättern, die aufwändig verziert und bemalt wurden. Als tägliches Gebrauchsobjekt ist sie also ursprünglich nicht gedacht worden. Eher ist sie als Prachtkodex zu verstehen, der sich zu einem Gebrauchsobjekt entwickelte. Die genaue Zeiteinteilung des Dokumentes ist nicht ganz geklärt. Fest steht, dass die erste Fassung im 4. Jh. n. Chr. entstand. Die chronologische Einordnung einzelner Abschnitte des Dokumentes ist nicht so leicht zu klären. Es ist anzunehmen, dass es schon vor 408 n. Chr. zwei *notitiae* gab, eine für das westliche und eine für das östliche Reich⁹⁸. Die Gesamtfassung der *Notitia* kann möglicherweise in das Jahr 408 n. Chr. datiert werden. Der Teil der Ostnotitia enthält jedoch keine Daten nach 394 n. Chr.⁹⁹. Gleichzeitig umfasst die Westnotitia nur die Liste an Ämtern, die Stilicho als *magister peditum praesentalis* direkt unter sich hatte¹⁰⁰. Die Westliche Ämterliste war also ein Werkzeug und in täglichem Gebrauch, die des Ostens hatte mehr Wert als Prestigeobjekt als dass sie tatsächlich in Verwendung war. Die *Notitia* wurde von dem amtierenden *Primicerius notariorum* auf dem neuesten Stand gehalten, dem Vorsteher der zentralen Verwaltungsabteilung, der auch Akten des Personals führte¹⁰¹. Die zusammengestellte, uns erhaltene *Notitia* ist daher eine Summe aus

⁹⁵ Lotter 2003, 4.

⁹⁶ Lotter 2003, 38.

⁹⁷ Lotter 2003, 52.

⁹⁸ Die Diskussion mit Für und Wider- Meinungen bei Scharf 2005, 312, Anm. 57.

⁹⁹ Lotter 2003, 4.

¹⁰⁰ Scharf 2005, 310.

¹⁰¹ Scharf 2005, 311.

mehreren Einzelobjekten, die für sich einzeln zu betrachten und zu datieren sind. Die meisten Ämter, die zeitlich fassbar sind, weisen ein Datum um 422/423 n. Chr. auf, also kann der Zeitpunkt der Zusammenfassung nicht weit davon entfernt sein¹⁰². Sie wurde eventuell von Stilicho als Prachtkodex in Auftrag gegeben, nach 408 n. Chr. aber wieder aufgegeben und als Gebrauchstext verwendet¹⁰³. Ein Anlass für eine spätere Datierung wäre erst nach dem Tod von Kaiser Honorius gegeben. 423 n. Chr. kam Iohannes auf den Thron, der zuvor das Amt des *Primicerius notariorum* innehatte. Dessen Amtszeit war zwar zu turbulent, als das er ein solches Werk verfassen hätte können, doch eventuell bekam er die *Notitia* als Antrittsgeschenk. Die darauf folgenden Ereignisse waren zeitlich zu weit entfernt¹⁰⁴.

3.3.3 *ITINERARIUM ANTONINI*

Das *Itinerarium Provinciarum Antonini Augusti* ist ein Verzeichnis von Straßenverbindungen des römischen Reiches. Das Werk wurde nach Provinzen unterteilt, wobei die rechtsrheinischen Gebiete sowie die jenseits der Donau fehlen, aber auch andere Regionen weisen fehlende Stellen auf¹⁰⁵. Vermerkt wurden 17 große Haupttrouten und zahlreiche Nebenstrecken in Verbindung mit Städten. Das *Itinerar* wurde nicht wie die *tabula Peutingeriana* in Kartenform wiedergegeben, sondern besteht aus einer schlichten Auflistung von Stationen und deren Zusammenhängen. Sie ist nach den großen Überlandrouten geordnet, wobei die Meilenangaben zu den Distanzen immer hinter dem zweiten Namen stehen. Die Abstände wurden durch Zahlen angegeben und betragen bis zu 30 Meilen, weshalb davon auszugehen ist, dass kleinere Zwischenstationen auch ausgelassen wurden¹⁰⁶. Die Angaben des Itinerars sind deshalb nicht als vollständig zu betrachten, unabhängig von den Überlieferungslücken, die durch die Jahrhunderte wohl entstanden sind. Das Ursprungsitinerar wird in die Zeit Caracallas datiert, da die Karte seinen Namen trägt und die vorhandene Streckenführung zu seiner Zeit bereits möglich war¹⁰⁷. Die älteste handschriftliche Überlieferung der Auflistung wird in die Zeit der Tetrarchie datiert, als das Verzeichnis wohl erneuert und aktualisiert wurde. Einige Streckenführungen lehnen sich an die unter Diokletian neu geordneten

¹⁰² Scharf 2005, 314; Lotter 2003,4; Thiel 2008, 136.

¹⁰³ Scharf 2005, 313; Seibt 1982, 344-346.

¹⁰⁴ Eine Fülle von Argumenten für die spätere Datierung bei Scharf 2005, 314-316.

¹⁰⁵ Klee 2010, 116.

¹⁰⁶ Ertl 1971, 23.

¹⁰⁷ Freutsmiedl 2005, 34.

Provinzen an¹⁰⁸. Für das 3. und 4. Jh. n. Chr. gibt uns also das *Itinerar* Aufschluss über die bestehenden Streckenführungen. Als Vergleich bietet sich die *Tabula Peutingeriana* nur bedingt an, doch tatsächlich sind gewisse Strecken, zum Beispiel von der Straßenabschnitt *Lauriacum – Ovilavis*, mit den Angaben der Tabula übereinstimmend, andere Strecken sind jedoch nur in einer der beiden Quellen vorhanden, wie der Abschnitt *Lauriacum-Boiotro*¹⁰⁹. Die unterschiedlichen Überlieferungen können darauf schließen lassen, dass sie zeitlich versetzte Phasen im Straßenausbau wiedergeben, oder aber auch Teile auslassen und sie sich somit ergänzen. Auch die Meilenangaben stimmen nicht immer überein und einige Fehler sind offensichtlich, aber meist nicht die gleichen wie in der Tabula¹¹⁰. Bei Verbindungen, deren Streckenangaben aus heutiger Sicht nicht stimmen können, muss oftmals der antike Streckenverlauf im Zusammenhang mit dem Gelände überlegt werden¹¹¹. Zusammen mit dem *Itinerar* wurde ein *Itinerarium Antonini Augusti maritimum* überliefert, in dem die Seewege aufgelistet wurden. Dazu sind auch Häfen, Hafenstädte und Inseln im Mittelmeer, an der gallischen und an der britannischen Küste angegeben. Das Gebiet nördlich der Rheinmündung sowie die Flüsse werden nicht berücksichtigt¹¹².

3.4 DIE ORGANISATION DER FLOTTE IN DEN PROVINZEN¹¹³

3.4.1 DIE PROVINZ- UND NEBENFLOTTEN

Im römischen Reich agierten zusätzlich zu den beiden großen Flotten, die in Misenum und Ravenna stationiert waren¹¹⁴, auch noch kleinere Provinzflotten. Die beiden Hauptflotten waren am Golf von Neapel in Misenum und an der oberen Adria in Ravenna stationiert¹¹⁵. Sie agierten zwar im ganzen Mittelmeergebiet, bekamen aber von weiteren Flotten Unterstützung. Eine davon, die syrische Flotte, übernahm die Sicherung der kleinasiatischen Küste bis hin zu Ägäis. Die ägyptische Flotte patrouillierte an der östlichen Küste Nordafrikas. Von beiden Flotten waren

¹⁰⁸ Klee 2010, 117.

¹⁰⁹ Ertl 1971, 23.

¹¹⁰ Ertl 1971, 24.

¹¹¹ Stern 2002, 12-13: durch die Geländedeformationen werden oft die korrekten römischen Angaben wiedergegeben, die heute nicht mehr gültig sind da das Gelände verändert wurde. Die Bundesstraße Enns-Passau etwa ist mit 100 km um einiges kürzer als der antike Straßenverlauf mit 120 km.

¹¹² Klee 2012, 117.

¹¹³ Eine umfassende Darstellung der Schiffsstreitmächte, die hier nur am Rande behandelt werden bietet Viereck 1975.

¹¹⁴ Viereck 1975, 253-254.

¹¹⁵ Zu den großen Meeresflotten mit Literatur: Bockius 2007; Viereck 1975; Kienast 1966.

Detachements in Algerien stationiert. Von Cherchel aus gingen sie gemeinsam gegen Seeräuber vor. Ab dem 2. Jh. n. Chr. wurde diese Sonderflotte eigenständig und zur *Classis nova Lybica*. Bei den Britischen Inseln und an der Küste Nordgalliens agierte die Britannische Flotte, deren Stützpunkte in Dover und Boulogne-sur-Mer lagen. Die Nordgrenze wurde von mehreren Flotten gesichert. Am Rhein operierte zur Verteidigung der Grenze die *Classis Germanica*. Deren erstes Geschwader wurde bereits 12 v. Chr. direkt am Rhein erbaut. Sie agierte am oberen Rhein und seinen schiffbaren Nebenflüssen, an den nahen Binnengewässern sowie an der Nordsee. Zu Spitzenzeiten umfasste sie bis zu 1000 Schiffe, wobei sie aus Triremen¹¹⁶, Liburnen und Transportschiffen bestand¹¹⁷. An der Donau in Pannonien war seit 9 n. Chr. die *Classis Pannonica* stationiert. Die zugehörigen Schiffe waren ebenfalls überwiegend Triremen und Liburnen. Ihr Operationsgebiet dehnte sich wohl bis nach Noricum aus, sodass ihre Schiffe zwischen *Castra Regina* und *Singidunum* patrouillierten¹¹⁸. Am schwarzen Meer operierte im Westen vom Donaudelta bis zur Krim die Moesische Flotte und im Osten von der türkischen Küste bis zum Kaukasus die Pontische Flotte. Die Provinzflotten waren den Provinzstatthaltern unterstellt und ihre Größe ist auf Grund der überlieferten Solde einzuschätzen¹¹⁹. Zusätzlich zu den Flottenverbänden gab es Legionen, die ebenfalls Flotteneinheiten zur Verfügung hatten. Eine von ihnen, die legio XXII, operierte am Rhein. Auch an der Donau in Noricum, Oberpannonien, Ober- und Niedermoesien wurde auf solche kleineren Flotteneinheiten zurückgegriffen. Die Organisation der Flotte blieb so bis Diokletian das Heer reformierte.

3.4.2 DIE SITUATION IN RAETIEN UND NORICUM

Im Gegensatz zu den Nachbarprovinzen Germanien und Pannonien gibt es in Raetien und Noricum in der frühen und mittleren Kaiserzeit keinen Hinweis auf die Stationierung einer Flotte oder einer Flottenabteilung. In Raetien wurde wohl bereits seit der frühen Kaiserzeit der Bodensee als Verbindungsweg auch vom Militär genutzt. Bereits die frühen Kastelle lagen in Ufernähe und die dort stationierten Schiffe patrouillierten am See und nutzen den schnellen Transportweg. Man kann

¹¹⁶ Die Triremen werden zwar durch Tacitus überliefert, doch wird angezweifelt, ob es sich tatsächlich um Triremen ähnlich denen, die im Mittelmeer agierten, handelt. Möglicherweise war ihre Größe den Flussverhältnissen angepasst, um ausreichend manövrieren zu können. Ihre Größe entsprach dann eher der von Biremen. Tac hist. 5, 22.; Höckmann 1998, 324.

¹¹⁷ Viereck 1975, 254.

¹¹⁸ Viereck 1975, 255.

¹¹⁹ Pferdehirt 1995, 37.

wohl davon ausgehen, dass es ständig stationierte Schiffseinheiten bei den Kastellen gab, die nur am Bodensee operierten. Das macht vor allem Sinn, da die Zu- und Abflüsse des Sees nicht für größere Schiffe taugten. Der Ursprung dieser lokalen Flotte geht bereits auf die Seeschlacht unter Tiberius 15 v. Chr. zurück¹²⁰. An der Donau in Raetien sieht es anders aus. Obwohl es keine Anhaltspunkte gibt, dass eine eigene Flotte den Fluss sicherte, gibt es bei jedem größeren Kastell Hinweise auf Kaianlagen oder Piers, an denen Kriegsschiffe anlegen konnten. In Noricum werden militärische Anlagen erst später als in Raetien errichtet, womit auch die Häfen bei diesen Kastellen später zu fassen sind. Da die Donau an diesem Abschnitt oft verheerend ihren Lauf geändert hat, können wir nur auf wenige Fundplätze zurückgreifen. Auch in Noricum haben wir keinen Hinweis auf eine patrouillierende Flotte. In der Forschung wird davon ausgegangen, dass die Pannonische Flotte ihr Einzugsgebiet bis in die Nachbarsprovinz Noricum ausdehnte¹²¹. Denn auch wenn es keine konkreten Hinweise darauf gibt, scheint es die einzige Möglichkeit zu sein, Schiffe an der oberen Donau patrouillieren zu lassen.

3.4.3 DIE FLOTTENSOLDATEN

Über die Rangordnung und die Dienstgrade der römischen Flotte¹²² ist nicht besonders viel bekannt, doch es gibt die Möglichkeit, Vergleiche zu ziehen mit der griechischen Flotte sowie den Legionen. Die römische Flotte wurde nach dem Vorbild der griechischen Seestreitmacht aufgebaut, weshalb sie Ähnlichkeiten aufweisen. Die Strukturen des Flottendienstes hingegen wurden eins zu eins von denen der Legionen übernommen. Bis zum 3. Jh. n. Chr. betrug die Dienstzeit für Flottensoldaten 26 Jahre - ein Jahr länger als für Legionäre. Danach wurde sie auf Grund von Personalmangel auf 28 Jahre angehoben¹²³. Der Flottendienst endete wie bei Legionären mit der *missio honesta*, und auch die Abfindungspraxis sowie das Heiratsverbot waren gleich. Grundsätzlich konnte man in der Marine zwei verschiedene Laufbahnen einschlagen; zum einen die nautische als Seepersonal, zum anderen die militärische als Marineinfanterist. Bei den Matrosen gab es wiederum eine Unterteilung in Rojer und den seemännischen Dienst. Ein Rojer, also Ruderer, wurde vor seinem Einsatz gut ausgebildet, dass das Funktionieren einer

¹²⁰ Cass Dio 54, 22.

¹²¹ Gassner – Jilek 2002, 125; Viereck 1975, 255;

¹²² Die genauen Dienstgrade der römischen Meeresflotte bei Viereck 1975, 238-239.

¹²³ Viereck 1975, 237.

Rojermannschaft oftmals über Sieg und Niederlage entscheidet. Der seemännische Dienst umfasste alle Arbeiten an Deck, das Bedienen der Segel, Signal- und Spähdienst im Ausguck sowie Notfallmaßnahmen wie Feuerlöschen und Lecksicherung. Matrosen waren nicht direkt in das Schlachtgeschehen miteingebunden, sondern waren nur am Schiff eingesetzt. Die Marineinfanteristen übernahmen den Enterkampf, das Bedienen der Kriegsmaschinerie an Bord sowie die Enterbrücken¹²⁴. Bei großen Meeresschiffen der römischen Flotte gab es zu diesen viele übergeordnete Ränge und Spezialpersonal, aber auch bei den für diese Arbeit wichtigen kleineren Flussschiffen gab es diese. Das waren vor allem der Schlagmann, *praeco*- er gab den Takt der Riemen an sowie der *beneficarius trierarchi*, der auf Schiffen ab der Liburne Verwaltungsaufgaben übernahm.

4. DAS PROBLEM DER FEHLENDEN BILDQUELLEN

4.1. DIE PROBLEMATIK

Die Bildquellen zu römischen Schiffen, Häfen oder dem Schiffshandwerk sind in den Provinzen Raetien und Noricum äußerst spärlich. Am Rhein und auch an der unteren Donau hingegen sind sie, wenn auch nicht zahlreich, vertreten. Von Schiffsdarstellungen bis hin zu Grabsteinen von Flottensoldaten sind einige Stücke vorhanden, die einen Anknüpfungspunkt bilden, da die Verhältnisse von Rhein und Donau zumindest teilweise miteinander vergleichbar sind¹²⁵. Diese Bandbreite ist für die obere Donau eigentlich ebenso zu erwarten, da militärische Schifffahrt bereits ab dem 1. Jh. n. Chr. belegt ist.

4.2 BILDQUELLEN¹²⁶

Die Schifffahrt war sowohl im zivilen als auch militärischen Alltag selbstverständlich und schlägt sich dementsprechend auch im Fundmaterial an den Flüssen nieder. An der Donau wurden jedoch nur zwei Gegenstände bekannt¹²⁷: Die

¹²⁴ Viereck 1975, 238.

¹²⁵ Bockius 2000, 82-84; 89.

¹²⁶ Einen Überblick über antike Bildquellen in Verbindung mit Schifffahrt: Höckmann 1985, 27-36. Zu den Quellen an Rhein und Donau bei Pferdehirt 1995, 95-61.

¹²⁷ Der Fund der Flussgöttin mit Schiffsdarstellung aus Eßleben in Unterfranken wird hier ausgelassen, da sie im Maingebiet gefunden wurde und eher dem gallo-keltischen Bereich zugeordnet wurde. Zahlhaas 1990, 89.

Fibel aus Neuburg¹²⁸ und eine bootsförmige Lampe aus Weißenburg, welche jedoch der Rheingegend zugeschrieben wird¹²⁹.

Die Fibel aus Neuburg

Während der Grabungen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zwischen 1983 und 1986 in einem Innenhof in Neuburg an der Donau wurde in einer Schicht, die aus Auffüllmaterial des 4. und 5. Jh. n. Chr. bestand, neben einigen anderen Metallstücken, die Schiffsfibel gefunden. Die Fibel ist 22 mm lang, 14 mm hoch sowie 2,5mm dick. Die Nadel fehlt, doch von der Nadelhalterung ist noch ein Bruchstück erhalten. Das Material ist Bronze, welche mit Silber überzogen wurde. Ihr Aussehen hat die Form eines Schiffes, das nach rechts fährt. Die Steven sind hochgezogen, wobei der Vordersteven in einen Greifenkopf¹³⁰ mündet. Es verfügt weder über Mast und Segel oder Rammsporn. In dem Schiff befinden sich drei Personen, welche K. Scheurer als Männer mit Reisemänteln beschreibt. Die Riemen sowie die Beplankung wurden durch Nielloeinlagen hervorgehoben. Auf Grund der starken Korrosion sind einzelne Details der Fibel nur mehr kaum oder nicht zu erkennen.

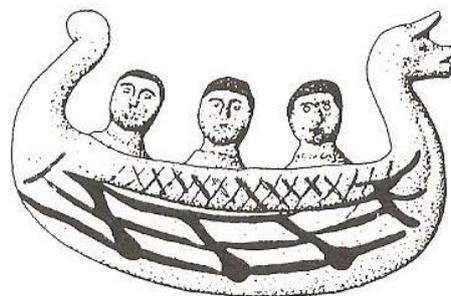


Abbildung 1: Die Fibel aus Neuburg .

Die Schiffsform der Fibel erinnert an ein römisches Transportschiff. Ähnlich den Ruderschiffen aus Oberstimm oder dem Neumagener Weinschiff besitzt auch dieses Schiff keinen Mast und Rammsporn. K. Scheurer sieht in ihr ein Transportschiff der römischen Marine, ein *navis actuaria*¹³¹. Dieser Schiffstyp wird von Tacitus¹³² am

¹²⁸ Bockius 2000, 81;

¹²⁹ Bockius 2000, 82. Diese Lampe wurde zwar an der Donau gefunden, auf Grund ihrer keramischen Machart wird sie aber der Rheingegend zugeschrieben, weshalb ich nicht näher auf sie eingehe.

¹³⁰ Vergleichbar mit dem Neumagener Weinschiff, siehe unten.

¹³¹ Viereck 1975, 85-88..

Rhein überliefert. R: Bockius deutet die Fibel als Darstellung eines Kriegsschiffes mit Riemenausleger, das stark stilisiert wurde¹³³. Die Steven in Form von Tierkopfprotomen sind ebenfalls in den militärischen Bereich einzuordnen. Die leichten Kampfschiffe, die ein weit verbreiteter Schiffstyp waren, waren nicht zwingend mit einem Rammsporn ausgestattet¹³⁴. An Rhein und der unteren Donau erhielten sich mehr Zeugnisse antiker Schifffahrt. Die folgenden sollen Beispiele sein und zeigen nur einen Ausschnitt der Funde¹³⁵.

Der sogenannte Blussus-Stein¹³⁶



Abbildung 2: Der Grabstein des Blussus, Vorderansicht.

¹³² Tac. Ann. 2,6.

¹³³ Bockius 2000, 81.

¹³⁴ Bockius 2000, 82.

¹³⁵ Weitere Funde bei Bockius 2001, Pferdehirt 1995 sowie Viereck 1975.

¹³⁶ Museum für Antike Schifffahrt, Inv. Nr. S 146. Umfassend und mit weiterer Literatur Bockius 2001, 139-142.



Abbildung 3: Der Grabstein des Blussus, Rückseite.

Der Grabstein des Blussus, eines *nauta*- Schiffers wurde 1848 in Mainz- Waisenua gefunden. Die Vorderseite zeigt Blussus mit seiner Frau Menimane sitzend, dahinter ihren Sohn Primus. In Blussus' linker Hand befindet sich ein Geldbeutel, der auf seinen als Reeder erlangten Reichtum hindeutet. Auf der Rückseite zeigt das Reliefbild ein Plattenbodenfahrzeug mit schrägem Vor- und Achterschiff, Riemen, Heckruder und Treidelpfosten. Er wird in das 2. Viertel des 1. Jh. n. Chr. datiert¹³⁷.

Das Abbild eines Plattbodenschiffes zeigt die übliche einfache Art, schwere Lasten zu transportieren. Diese Schiffe wurden als Frachttransporter sowohl zivil als auch

¹³⁷ Bockius 2007, 95; 97 mit Abb. 110.

militärisch eingesetzt. Blussus unterhielt seine Reederei dem Auffindungsort nach in *Mogontiacum* oder in der unmittelbaren Umgebung.

Das Neumagener Weinschiff¹³⁸

Das Grabmal eines römischen Weinhändlers wurde 1878 in Neumagen als Spolie in der Spätantiken Festung gefunden. Es wird um 220 n. Chr. datiert und entspricht dem Modell einer leichten römischen Bireme. Es zeigt die sekundäre Verwendung eines römischen Kriegsschiffes, nämlich als Frachttransporter. An Bord befinden sich zwei Steuermänner, jeweils an Bug und Heck sowie sechs Ruderer. Die 22 eng liegenden Ruder weisen chiffrenartig auf die Mehrreihigkeit des Schiffes, obwohl die Darstellung einreihig ist¹³⁹. Eventuell im Einsatz der militärischen Versorgung zeigt es die Mannschaft, in Fahrtrichtung blickend. Das Original befindet sich derzeit in Trier.



Abbildung 4: Das Neumagener Weinschiff.

Aus dem Rheingebiet sind einige Grabsteine von Flottensoldaten und Schiffsbauern sowie Weihesteine und Militärdiplome erhalten¹⁴⁰.

¹³⁸ Umfassend, mit Rekonstruktion und Literatur: Bockius 2001, 148-153.

¹³⁹ Bockius 2007, 57.

¹⁴⁰ Weitere bei Pferdehirt 1995, 45-61. Da kein einziges Exemplar Bezug zur Donau aufweist, stelle ich hier nur ein Beispiel vor.

Einer davon ist der Grabstein des Aemilius aus Köln¹⁴¹, der Soldat der germanischen Flotte war. ursprünglich kam er aus dem Südwesten Englands und erhielt das lateinische Bürgerrecht sowie den Familiennamen Aemilius erst mit Eintritt in die Flotte. Der Grabstein wurde 1950 in der Severinskirche in Köln gefunden und datiert nach 89 n. Chr.¹⁴².

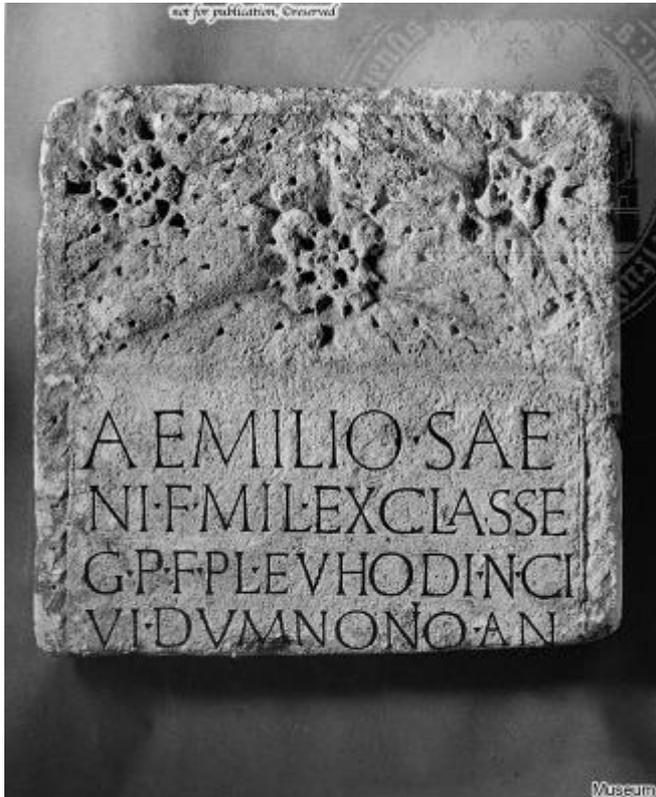


Abbildung 5: Der Grabstein des Aemilius.

Die Inschrift lautet *Aemilio Sae/ni f(ilio) mil(iti) ex classe/ G(ermanica) p(ia) f(idelis) pl(eromate) Euhodi n(auarchi) ci/vi Dumnonio an(norum) ...*

Traianssäule

Auf der Traianssäule¹⁴³ gibt es einige Szenen mit Abbildungen von Schiffen, Hafenszenen sowie Schiffbrücken¹⁴⁴. Die Darstellungen beziehen sich auf die untere Donau, doch sind die dargestellten Schiffe auch für die obere Donau anzunehmen. Auf den Darstellungen sind immer wieder Flussliburnen zu sehen. Die Szenen XXXIII bis XXXV beschreiben eine römische Expeditionstruppe auf der moesischen

¹⁴¹ Römisch-germanisches Museum Köln, Inv. Nr. 50,315.

¹⁴² Pferdehirt 1995, 53.

¹⁴³ Aktuelle Publikation mit zugehöriger Literatur: Pogorzelski 2012.

¹⁴⁴ Eine Zusammenstellung der relevanten Szenen liefert Viereck 1975, 286-307.

Donau und zeigen mehrere Flussschiffe in unterschiedlichen Aktivitäten. In Szene XXXIV werden zweireihige Kriegsschiffe im Konvoi auf der Donau dargestellt¹⁴⁵. Deutlich zu erkennen ist die Zweireihigkeit durch versetzte Ruder. Die Darstellungen zeigen Kriegsschiffe, wie sie im 2. Jh. n. Chr. an der unteren Donau eingesetzt wurden.

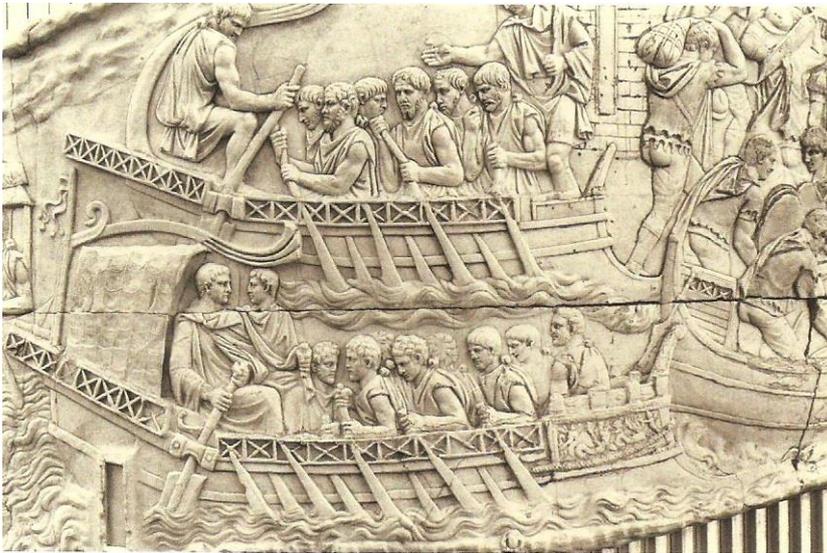


Abbildung 6: Konvoifahrt auf der unteren Donau, Reliefszene XXXIV auf der Trajanssäule.

5. DIE RÖMISCHEN SCHIFFE

5.1 Die frühen Schiffe in den Nordprovinzen

Das römische Reich unterhielt seit der Republik¹⁴⁶ Flottenverbände. In den Nordwestprovinzen kamen bereits in der frühen Okkupationszeit Schiffe des Militärs zum Einsatz. Drusus hatte den Erfolg seiner Germanienoffensive teilweise den Schiffen am Rhein zu verdanken, wie durch *Velleius Paterculus* überliefert ist¹⁴⁷. Die Schiffe dieser Heeresgruppe wurden wohl von Soldaten gebaut und geführt, auch wenn es noch keine abgetrennte Spezialflotte am Rhein gab. Die dort am Fluss eingesetzten Wasserfahrzeuge waren wohl kleiner und einfacher als die bisher verwendeten Schiffe der Meeresflotten¹⁴⁸. Zum einen, weil man auf das Material in der Umgebung zurückgreifen und improvisieren musste und zu anderen, weil für die Offensive am Fluss Kriegsschiffe notwendig waren, die wenig Tiefgang besaßen und wendig

¹⁴⁵ Bockius 2001, 147-148.

¹⁴⁶ Bockius 2007, 48; Pferdehirt 1995, 37.

¹⁴⁷ *Velleius* 2,107.; Pferdehirt 1995, 38.

¹⁴⁸ Höckmann 1998, 323.

waren¹⁴⁹. Die Lager an der Lippe¹⁵⁰ waren die ersten in den nördlichen Provinzen mit Häfen. Während die Kriegsschiffe an Molen und Kais festgemacht werden mussten, konnten die verwendeten Prahme, die den Truppen- und Versorgungstransport effizient ermöglichten, direkt auf das Ufer auffahren. Bei Warentransport wurde immer dort, wo es möglich war, auf die Schifffahrt zurückgegriffen. Der Transport war billiger und sicherer als der Landweg und, sofern es flussabwärts ging, schneller. Es verwundert also nicht, dass man wo es möglich war, den Transport auf die Flüsse umgelagert hat. Die Funde der großen, behäbigen Schwerlastprahme belegen dies zusätzlich¹⁵¹. Seit dem Vorstoß der Römer bis an die Donau unter Augustus hatte die Donau eine besondere Stellung. Sie diente als geographischer Anhaltspunkt, Grenzweg und Verkehrsweg. Eine exakte Beschreibung der Donau wurde durch Plinius¹⁵², Strabon¹⁵³, Ammianus¹⁵⁴ und auch Claudius Ptolemaios¹⁵⁵ überliefert, und auch in den *res gestae* des *Divi Augusti*¹⁵⁶ wird die Donau als Bezugspunkt genannt.

5.2 Die Schiffe der Römer¹⁵⁷

Monere

Eine Monere ist der Sammelbegriff für einreihige Ruderfahrzeuge, die Standardschiffe sowohl am Meer als auch in Binnengewässern waren. In den großen Mittelmeerflottillen gerieten sie neben den größeren Schiffen in den Hintergrund, doch sie wurden bevorzugt für Boten- oder Aufklärungszwecke eingesetzt. Vergetius¹⁵⁸ beschreibt die einfachen Riemenfahrzeuge mit insgesamt 40 Mann Besatzung als kleine, aber auch wendige Schiffe. Das Deck konnte teilweise überdacht sein und zusätzlich zu dem Ruderantrieb konnten Moneren auch gesegelt werden. Je nach Höhe der Bordwände waren die Ruder durch die Wände gesteckt und boten so den Rojern Deckung.

¹⁴⁹ Viereck 1975, 157-158.

¹⁵⁰ Als Überblick Eggenstein 2003, Umfangreich: Kühlborn 2009, 68-75,79-91; Ders. 2008, Ders. 2000, mit Literaturangaben im Anhang und Katalog, 315-317.

¹⁵¹ Unter anderem wurden in Xanten und in Zwammerdamm Prähme gefunden. Xanten siehe Obladen- Kauder 2008, Zwammerdamm siehe Bockius 2000a, insbesondere 474-475.

¹⁵² Plin. Nat. hist. 4,79.

¹⁵³ Strabon 7,1,1

¹⁵⁴ Amm. 22, 8,44.

¹⁵⁵ Ptol.geogr. 2,9,11.

¹⁵⁶ Augustus, *Res gestae*, 30.

¹⁵⁷ Eine gute Übersicht zu dem Thema bietet Bockius 2007 mit Literaturangabe, und als Standardwerk zu dem Thema nach wie vor Viereck 1975.

¹⁵⁸ Veg. Epit. 37.

Bireme

Die zweireihigen Fahrzeuge mit Einzelbemanning waren als Standardschiff der römischen Kriegsmarine weit verbreitet. Die Bireme ist in den römischen Bildquellen oft schwer zu identifizieren oder sehr ungenau dargestellt. Sie wurde als leicht und schnell gepriesen¹⁵⁹ und ging wohl auf die *liburna* zurück. Eventuell werden auf der Trajanssäule Biremen als Kriegsfahrzeuge auf der Donau abgebildet¹⁶⁰. Aus den Bildquellen kann man nur wenig schließen, doch das ist informativ. Die Ruder sitzen etwa nicht versetzt untereinander, sondern nebeneinander. Bei 25 Riemern pro Seite ergibt sich dadurch eine Länge von unter 24 m, was durchaus zu den bekannten Schiffshäusern an der Lippe mit 25 m Länge und 6 m Breite passt¹⁶¹. Durch die primären Quellen an Rhein und der oberen Donau wurde eine Bireme nicht gesichert, aber das Neumagener Weinschiff entspricht der Darstellung einer leichten Bireme¹⁶². Es zeigt ein im römischen Reich bis in das 4. Jh. n. Chr. verbreitetes Modell mit beschlagenem Sporn, Gitterreling und Heckaufbau.

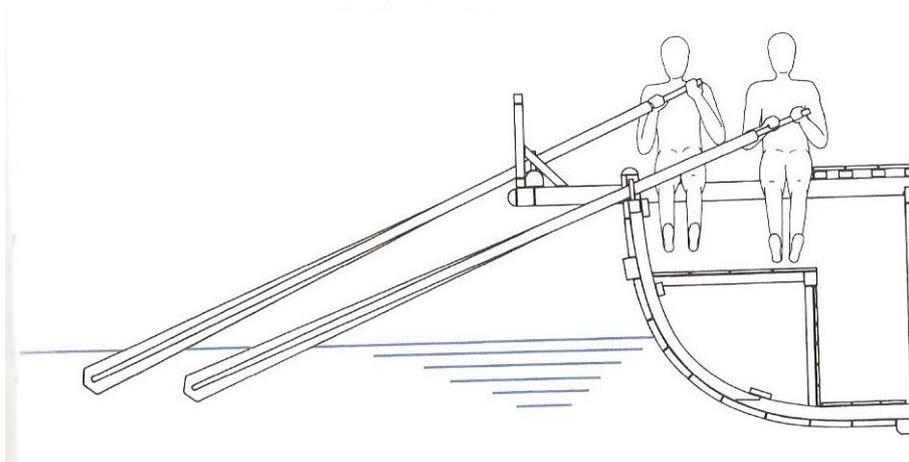


Abbildung 7: Bireme des frühen 2. Jh. n. Chr.

Trireme¹⁶³

¹⁵⁹ Appian Rom. Hist. IX 1,3.

¹⁶⁰ Die genaue Identifizierung der Schiffe ist nicht eindeutig, Biremen werden aber angenommen. Bockius 2007, 55.

¹⁶¹ Bockius 2007, 55, Morel 1991.

¹⁶² Bockius 2007, 57.

¹⁶³ Alle größeren Schiffe als die Triremen konnten in Raetien und Noricum auf Grund der Größe nicht eingesetzt werden. Sie werden deshalb ausgelassen. Einen Überblick findet man bei Bockius 2007, 59-63; Viereck 1975, 44-75.

Die römische Version der Triremen war mit Sicherheit etwas kleiner und wendiger als ihre griechischen Vorbilder¹⁶⁴. Die wenigen Bildzeugnisse zeigen Schiffe¹⁶⁵, die bei genauer Beobachtung drei Ränge mit einfacher Bemannung haben und damit über eine Rojerbesatzung von etwa 120 Mann verfügt bei je 20 Riemen pro Reihe.

5.3 Die Schiffstypen in Raetien und Noricum

Im Gebiet der oberen Donau und dem Bodensee sind vor allem kleinere Schiffe zu erwarten, deren Größe den gegebenen Verhältnissen angepasst wurde. Aus den Bildquellen von Rhein und unterer Donau sind Moneren sowie Biremen belegt. Aus der schriftlichen Überlieferung kennen wir Bezeichnungen für die operierenden Schiffstypen: *lusoriae* und *liburnae*¹⁶⁶. Tacitus berichtet von einer Triere als Flaggschiff der Rheinflotte¹⁶⁷ und auch auf der Trajanssäule ist eine Trireme an der Donau abgebildet. Dennoch ist zu bedenken, dass ihre Einsatzmöglichkeit auf Flüssen auf Grund ihrer Größe begrenzt ist. Die *Trireme*, von der Tacitus¹⁶⁸ erzählt, dass sie 70 n. Chr. von Germanen gekapert und die Lippe flussaufwärts gebracht wurde, war wohl keine der großen Triremen aus der Mittelmeerschifffahrt. Für die Lippe sowie für die bekannten Schiffsbauten war eine herkömmliche *Trireme* zu groß. Es dürfte sich eher um ein kleineres Schiff, etwa eine *liburne* gehandelt haben¹⁶⁹. Die keltische Bevölkerung dieses Gebietes hatte indessen längst ihre eigenen Fahrzeuge entwickelt. Die Skelettbauweise¹⁷⁰ der Römer war den ansässigen Stämmen völlig fremd, denn sie verwendeten vor allem Prahme in Plankenbauweise, deren Ursprung ein einfacher Einbaum war. Sie dienten vor allem dem Transport und erfüllten dafür hervorragend ihren Zweck. In den Nordwest Provinzen werden Prahme aus Eichenholz erbaut, während die Seeschiffe am Mittelmeer vorwiegend aus Nadelholz erbaut werden. Eiche wird dort nur für Kiele und Spanten verwendet¹⁷¹. Die römischen Transportschiffe wurden so gebaut, dass sie ohne Hafenanlagen be- und entladen werden konnten. Die römischen Kriegsschiffe hingegen mussten einsatzbereit im Wasser an Molen oder Kais liegen.

¹⁶⁴ Bockius 2007, 58.

¹⁶⁵ Bockius 2007, 60.

¹⁶⁶ Amm. Marc. 17, 2, 3; 18, 2, 12. Historia Augusta, 15, 1, 2.

¹⁶⁷ Tac. Ann. II, 24.

¹⁶⁸ Tac.hist. 5,22.

¹⁶⁹ Höckmann 1998, 324-325; Viereck 1975, 34-36.

¹⁷⁰ Zur Schiffsbauweise: Bockius 2007; Höckmann 1986, Viereck 1975.

¹⁷¹ Höckmann 1998, 336.

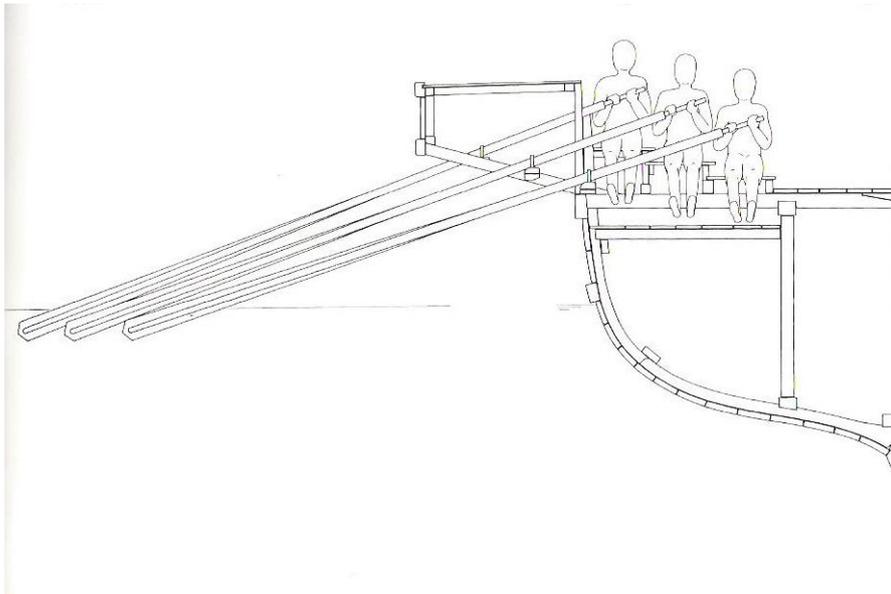


Abbildung 8: Triere des frühen 2. Jh. n. Chr.

Prahme und Plattbodenschiffe

Die mitteleuropäischen Prahme ähneln sich trotz ihrer unterschiedlichen Ausstattung und Herkunft sehr stark¹⁷². Römische Prahme wurden vorrangig nach romano-keltischer Bauart aus Eichenholz¹⁷³ und wenn vorhanden, mit Eisennägeln gebaut. Diese Schiffe bestehen aus einem Plattboden und senkrecht oder leicht schrägen Bordwänden¹⁷⁴. Die Beplankung war sehr massiv und bestand aus bis zu 10 cm dicken Eichenholzplanken. Die erhaltenen Prahme haben eine Länge von bis zu 34 m und bis 5,50 m Breite. Der Mastspant besitzt meist eine verschließbare Mastspur, die das Legen des Riggs erleichterte. Damit war das Passieren von Brücken möglich. Der Mast wurde nicht nur zum Segeln, sondern wohl vor allem zum Treideln verwendet. Flussaufwärts war das Treideln unbedingt nötig, flussabwärts war segeln möglich¹⁷⁵, aber auch nur das Treiben mit der Strömung oder staken ist durchaus denkbar. In der Konstruktionsweise noch einfacher waren die Plattbodenfahrzeuge, die kleiner als Prahme waren. Ihre Länge war von dem verwendeten Holz abhängig, da ihre Böden aus einem Trog mit trapezförmigen Querschnitt bestanden. Die einfachen Seitenborde waren überlappend befestigt und wurden durch Eingepasste

¹⁷² Tatsächlich erhalten sind etwa 40 Wracks erhalten, die als Prahme eingeordnet werden. Bockius 2007, 92.

¹⁷³ Bockius 2000a, 441.

¹⁷⁴ Bockius 2007, 93.

¹⁷⁵ Bockius 2000a, 461.

Stücke vorne und achtern ergänzt¹⁷⁶. Die Mastspur wurde bereits in den Stamm des Bodens eingearbeitet und konnte einen Treidelpfosten aufnehmen. Durch die niedrigen Bordwände wurden diese Fahrzeuge wohl vor allem gestakt, da sie auch in geringer Wassertiefe eingesetzt werden konnten¹⁷⁷. Als einfache Lastfahrzeuge benötigten sie wie die Prahme nur eine geeignete Uferstelle, um aufzuslippen.

Liburnen

Diese Schiffe stammten ursprünglich von den Liburnern, die sie als Piratenschiffe im Einsatz hatten¹⁷⁸. Sie besaßen sowohl an Heck als auch am Bug einen Rammsporn und sind uns schon bei der Schlacht um Actium auf römischer Seite im Einsatz überliefert¹⁷⁹. Die Liburne wird ein Standardschiff in den nördlichen römischen Provinzen. Es handelt sich dabei um leichte, flache Ruderschiffe mit 25 bis 27m Länge mit offenem Deck und einem Bugkastell. Sie wurden durch zwei Reihen Rojer an jeder Seite angetrieben und galten als wendig und schnell¹⁸⁰. Durch die doppelreihigen Rojer benötigte eine Liburne bis zu 60 Mann Besatzung¹⁸¹. An der Lippe lagen mindestens acht solcher Schiffe, obwohl der Fluss nicht für einen Schiffskampf geeignet war¹⁸². Auch waren die dort vertretenen Schiffe der Germanen eher zu Einbäumen als zu hochentwickeltem Kriegsgefährt zu rechnen¹⁸³, was eine liburne an dieser Stelle als übertrieben wirken lässt. Als abschreckendes und einschüchterndes Gefährt haben sie aber ihre Wirkung in der Machtdemonstration nicht verfehlt. Auch als Geleitschutz für die flachen, ungeschützten Prahme in Feindesland waren sie von großer Bedeutung. Die Einheiten am Schiff, die auf der Donau operierten, wurden auch in der Spätantike noch *liburnarii* genannt- Kriegsschifftruppen¹⁸⁴.

Lusoriae

Nach den bekannten Funden ist anzunehmen, dass in der Spätantike die geläufige Schiffform des Militärs die kleinen und wendigen *lusoriae* waren. Sie konnten eine

¹⁷⁶ Bockius 2007, 94.

¹⁷⁷ Bockius 2007, 95.

¹⁷⁸ Höckmann 1986, 385.

¹⁷⁹ Viereck 1975, 34.

¹⁸⁰ Höckmann 1986, 391.

¹⁸¹ Höckmann 1986, 393.

¹⁸² Höckmann 1998, 327.

¹⁸³ Höckmann 1998, 327

¹⁸⁴ Höckmann 1986, 391.

Mannschaft von bis zu 25 Mann aufnehmen, besaßen kein Deck und wurde durch Ruder betrieben. Diese Schiffe sind für den Rhein belegt, wo sie in großer Anzahl im Einsatz waren. Sie treten erst ab 260 n. Chr. auf und sind im Zusammenhang mit der Neuorganisation der Flussverteidigung nach dem Limesfall zu sehen. Da der Rhein ab 260 n. Chr. wieder auf seiner gesamten Länge Grenzfluss war, musste die neue organisierte Grenzverteidigung schnell einsatzbereit sein. Lusorien waren die neuen Schiffe der Einheiten an Rhein und Donau, die auch die wirtschaftlich schlechtere Situation des Heeres in der Spätantike widerspiegeln. Diese Schiffe waren kleiner als ihre Vorgänger, die Liburnen. Sie wurden in Skelettbauweise gebaut und ihre Beplankung war dünner, wodurch weniger Material benötigt wurde¹⁸⁵. Die Wracks aus Mainz und Oberstimm könnten als Lusorien anzusprechen sein¹⁸⁶. Es waren einreihige Schiffe mit niedriger Bordwand, die für eine Besatzung von etwa 20 Mann ausgelegt waren. Die kompakten Schiffe waren mit einer Länge von unter 20 m allein mit der Besatzung ausgelastet. Durch die leichte Bauart und fehlende Ladung konnten sie eine hohe Geschwindigkeit und mühelos große Beschleunigung erreichen, waren überdies wendig und schnell einsatzbereit. Sie lösten erst in der Spätantike flächendeckend die alten und schweren Liburnen in der Flussschifffahrt ab¹⁸⁷.

6. DIE HÄFEN IN RAETIEN UND NORICUM

6.1 RAETISCHER LIMES

6.1.1 EINFÜHRUNG

Die Nordgrenze der Provinz Raetien verschiebt sich im Laufe der römischen Herrschaft, doch die schiffbaren Flüsse und Seen ändern sich nicht. Bodensee, Lech, Iller und Donau sind zumindest mit Prahmen und Plattbodenschiffen zu befahren. Größere Kriegsschiffe waren auf Grund ihres Tiefganges nur am Bodensee und der Donau einsetzbar. In der Okkupationszeit fand am Bodensee eine Schlacht zu See statt, zu der es eine schriftliche Überlieferung gibt¹⁸⁸. Sie war wohl der Grundstein für eine lokale Flotte auf dem See. Das frühe Kastell am Bodensee in Bregenz wurde

¹⁸⁵ Höckmann 1986, 393.

¹⁸⁶ Bockius 2007, 65.

¹⁸⁷ Höckmann 1986, 394.

¹⁸⁸ Cass. Dio 54,22.

an den Anfang des 1. Jh. n. Chr. datiert¹⁸⁹, und bereits hier ist ein Hafen zu erwarten. Die Bodenseeflotte war nach schriftlichen Quellen in Bregenz, Konstanz¹⁹⁰ und Arbon¹⁹¹ stationiert. Als gesichert gilt derzeit nur der Hafen von Bregenz¹⁹². Der Oberlauf der Donau war etwa ab Mengen- Ennetach schiffbar¹⁹³ und ab diesem Punkt gibt es bereits im 1. Jh. n. Chr. die ersten Kleinkastelle an der Donau. Die Donaukastelle Mengen-Enntach, Rißtissen, Günzburg, Aislingen und Burghöfe stammen alle aus dieser Zeit¹⁹⁴. Zwischen diesen Kastellen, die mit Reitern und Infanteristen besetzt waren, lagen einzelne Kleinkastelle¹⁹⁵. Obwohl die Kastelle zum Teil direkt an der Donau gelegen haben, wurden bislang keine Häfen aus diesem Donauabschnitt bekannt. Erst das Kastell in Oberstimm hatte bereits in seiner Anfangszeit einen nachweisbaren Hafen¹⁹⁶. Mit dem Beginn der Errichtung des ORL nahm die Bedeutung der an der oberen Donau gelegenen Kastelle ab. Sie wurden nach und nach vorverlegt und erst ab *Abusina*/ Eining übernahm die Donau wieder ihre Funktion als Grenze. Ab Domitian wurde nun eine befestigte Flussgrenze bis zum Schwarzen Meer errichtet. Östlich von *Abusina* lagen nun Regensburg, Straubing und Passau als weitere wichtige Kastellorte an der Donau. Für die Kastelle ohne Hafennachweis ist anzunehmen, dass sie zumindest in der Nähe eine einfache Anlegestelle hatten, durch die das Baumaterial angeliefert werden konnte. Dazu reichte bereits ein flach ansteigender Uferabschnitt, an dem man Pfrahme aufslippen konnte. Da dafür keine bauliche Maßnahme nötig war, sind sie im Befund nur in Ausnahmefällen zu sehen¹⁹⁷. Innerhalb der Provinz ist *Augusta Vindelicum* zu nennen. Bereits Anfang des 1. Jh. n. Chr. war hier ein Lager errichtet worden, das direkt am Ufer der Lech lag. Eine Hafenanlage am Iller ist anzunehmen, konnte bis jetzt aber nicht gesichert werden, da das Lager noch in römischer Zeit durch ein Hochwasser zerstört wurde¹⁹⁸.

¹⁸⁹ Kopf 2013, 21.

¹⁹⁰ Überblick zur archäologischen Situation in Konstanz Heiligmann 2005.

¹⁹¹ Überblick zur archäologischen Situation in Arbon: Leuzinger 2005.

¹⁹² Ertel 1999.

¹⁹³ Heiligmann 1990, 93

¹⁹⁴ Dietz 1995, 74-76.

¹⁹⁵ Fischer 2008, 26-27.

¹⁹⁶ Bockius 2002.

¹⁹⁷ Allein Fundmaterial kann an einer solchen Stelle vermehrt auftauchen. Etwa Ladung, die über Bord gegangen ist oder auch Holzbearbeitungspuren von kleineren Ausbesserungsarbeiten an den Pfrahmen.

¹⁹⁸ Zur Geschichte von *Augusta Vindelicum* und dessen Hafen: Bakker 2000, Weski 2010, 85-86.

6.1.2 BREGENZ¹⁹⁹

Forschungsgeschichte

Mit der Gründung des Vorarlberger Landesmuseumvereins²⁰⁰ begann 1857 in Bregenz die archäologische Forschung. Durch die Vorsteher der Landesvereins, die oftmals auch als Mäzene fungierten - allen voran Dr. Samuel Jenny (1837-1901) und Carl von Schwerzenbach (1850-1926) - konnten die ersten Grabungen finanziert und dokumentiert werden²⁰¹. In dieser Zeit wurden der größte Teil der heute bekannten Siedlung auf dem Ölrain, die damals noch nicht überbaut war, sowie über 900 Gräber freigelegt. Die Leitung des Landesmuseumvereins wurde nach C. v. Schwerzenbach anschließend auf Gero Merhart von Bernegg (1883-1959) bis 1928 und danach bis 1948 auf Adolf Hild (1883-1954) übertragen. Dieser setzte zwischen den Kriegen die Arbeit auf dem Ölrain fort und ergrub unter Anderem 150 weitere Gräber²⁰². Die großflächigen Grabungstätigkeiten nahmen nach dem Krieg auf dem zunehmend verbauten Gelände ab und wurden von Rettungs- und Notgrabungen abgelöst. Da die Landesarchäologie in Vorarlberg von Innsbruck aus betreut wurde, blieben Grabungstätigkeiten vom jeweiligen Leiter des Landesmuseums abhängig²⁰³. Die Leitung wurde bis 1986 auf E. Vonbank übertragen, und dessen eher knappe Publikationen und Bekanntmachungen der aktuellen Forschung verstärkten umso mehr den Eindruck, dass die Grabungsaktivität nach dem 2. Weltkrieg stark abnahm. Dennoch verfolgte er einige großangelegte Projekte in den 1960ern und 1970er Jahren, zu denen auch die Entdeckung des Hafenviertels am Leutbühel gehörte²⁰⁴. Die antike Uferlinie wurde bereits 1950 beim Bau der Nationalbank eindeutig gesichert²⁰⁵. Ein vollständiges Modell des antiken Brigantium wurde 1985 im Rahmen eines Ausstellungskataloges von E. Vonbank herausgegeben²⁰⁶. Von 1987 bis 2005 wurde die Leitung von H. Swozilek übernommen und während dieser Zeit wurden einige ergänzende Publikationen veröffentlicht, unter anderem die dendrochronologische Untersuchung der Holzfunde aus dem Hafensbereich durch A.

¹⁹⁹ Zur Forschungsgeschichte siehe Grabher 1994, 65-66; Zanier 2006, Anm. 13., Swozilek 2011, 7-13.

²⁰⁰ Zur Geschichte des Vereins bis 1960: < <http://www.vlmv.at/cms/index.php?id=41> > (18.09.2013).

²⁰¹ Bär 1985, 17.

²⁰² Hild 1950, 26-31; Zanier 2006, 75.

²⁰³ Zanier 2006, 13.

²⁰⁴ Vonbank 1972, 256-259; Vonbank 1969.

²⁰⁵ Ertel 1999, 11.

²⁰⁶ Vonbank 1985.

Billamboz²⁰⁷ und eine völlige Neu beurteilung des Hafenviertels durch C. Ertel²⁰⁸. Basierend auf E. Vonbanks Grabungsberichten griff sie die Mauerzüge vom Leutbühel neu auf und publizierte eine Gesamtaufstellung des Befundes als Hafenkastell²⁰⁹. Eine Übersicht über die spätantike Situation rund um den Bodensee bot die Ausstellung „Im Schutze mächtiger Mauern. Spät römische Kastelle im Bodenseeraum“, bei deren Begleitheft G. Grabher 2005 die Bearbeitung von *Brigantium* übernommen hat. Von 2006 bis 2011 leitete T. Natter den Vorarlberger Landesmuseumsverein, von 2011 bis 2013 A. Rudigier und seit Juni 2013 steht der Verein unter der Leitung von B. Truschnegg²¹⁰. In der Zwischenzeit wurde auch ein eigenes Landeskonservatorat vom Bundesdenkmalamt eingerichtet, dessen Leitung derzeit B. Keiler hat²¹¹. Die derzeit aktuelle Publikation, die den Hafen behandelt, stammt von C. Ertel aus dem Jahr 2011²¹².

Antike Quellen

Der wichtigste Übergang von Germanien über die Alpen nach Italien verlief nahe Bregenz über den Septimer und Julier Pass²¹³. Diese Strecke war demnach bereits in der Bronzezeit ein wichtiger Verbindungsweg zwischen dem Gebiet nördlich der Alpen und Italien. Schriftliche Überlieferungen von Strabon, Horaz sowie Cassius Dio²¹⁴ berichten von einer Seeschlacht am Bodensee, die 15 v. Chr. zwischen Vindelikern und Römern stattfand. Archäologische Hinweise haben wir hierzu aber keine. Plinius der Ältere schreibt um 70 n. Chr. von einem See namens *Lacus Raetiae Brigantinus*²¹⁵, der mit dem Bodensee gleichzusetzen ist. Das *Itinerarium Antonini* kennt das römische Bregenz in Verbindung mit den Routen von Pannonien nach Gallien und der Donau entlang²¹⁶. In der spätantiken *Tabula Peutingeriana* ist das Kastell *Brigantio* an dem *lacus bregetio* verzeichnet und Ausgangspunkt für einige Fernstraßen²¹⁷. Die *Notitia dignitatum* nennt uns einen Kommandanten einer Numerus Besatzung für das antike Bregenz, die unter der Führung des *dux raetia*

²⁰⁷ Billamboz- Tegel 1995, 23-30.

²⁰⁸ Ertel 1999.

²⁰⁹ Ertel 1999, 10-37.

²¹⁰ <<http://www.vlmv.at/cms/index.php?id=8>> (18.09.2013).

²¹¹ <<http://www.bda.at/organisation/847/>> (27.03.2014).

²¹² Ertel 2011.

²¹³ Zanier 2006, 25-27; 18 mit Abb.1; Bär 1985, 32.

²¹⁴ Strab. Geogr. 7, 1, 5; Hor. Carm.IV, 4; 14; Cass.Dio, 54, 22.

²¹⁵ Pin. nat. II, 135.

²¹⁶ Itin. ant. 237,4.

²¹⁷ Freutsmiedl 2005, 36; Tab. Peut. II.

steht: *praefectus numeri barbariorum Confluentibus sive Brecantia*²¹⁸. Die Flotte stand demnach bald in Konstanz, bald in Bregenz. Sie ist damit die einzige Quelle, die uns Auskunft über die Besetzung im spätantiken Bregenz gibt: eine Truppe, die sich *barcae* bedient, also eine Flotteneinheit²¹⁹.

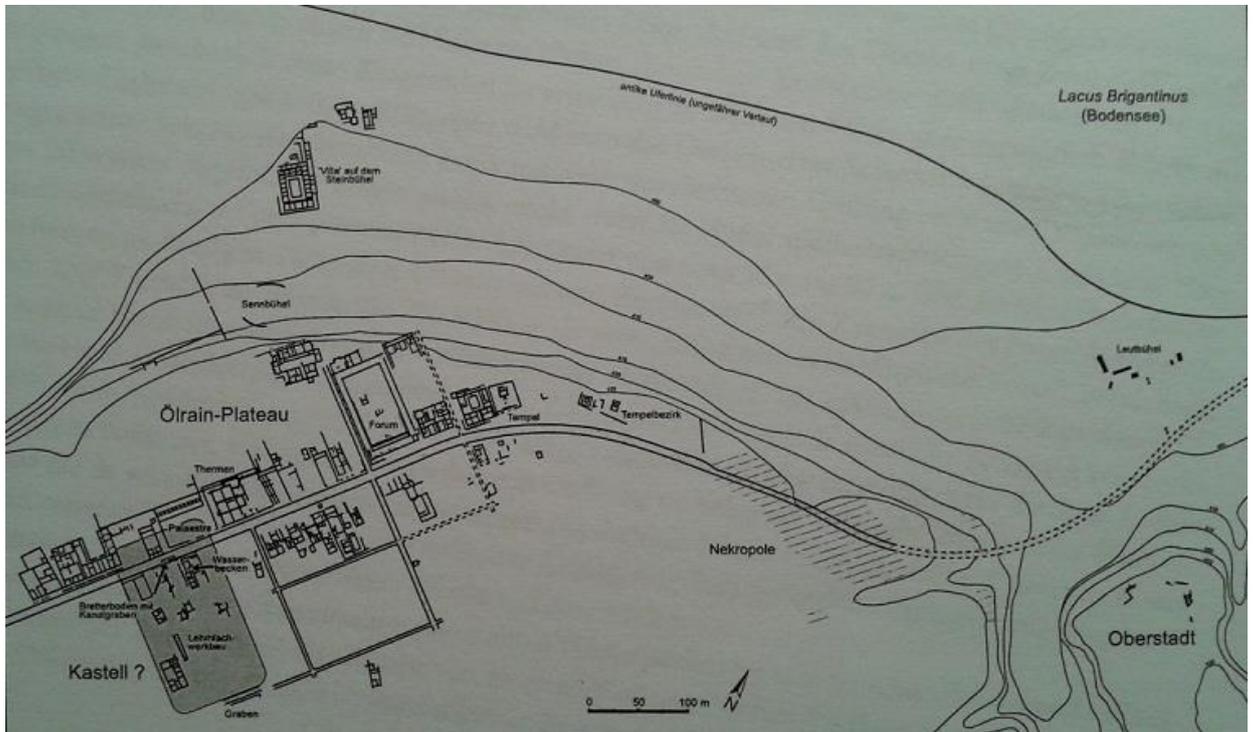


Abbildung 9: Archäologischer Plan von Brigantium

Das Kastell am Ölrain und die zivile Siedlung

Bereits im 1. Jh. n. Chr., nach der Eroberung des Gebietes, wurde in *Brigantium* ein Kastell für eine 500 Mann starke Besetzung am Plateau des Ölrain errichtet²²⁰. Ein frühkaiserzeitliches Kastell auf dem Ölrain wird bereits seit A. Hild in der Forschung diskutiert. Überreste eines frühen Erdkastells wurden in den Jahren 1928 bis 1930 ergraben, in Form von Wallgrabenresten bei der Kasper-Schoch- Straße²²¹. Innerhalb des Gebietes, das im Süden von der Kasper-Schoch- Straße, im Westen von der Josef-Huter-Straße, im Norden von der Cosmus-Jenny-Straße und im Osten der Willimarstraße begrenzt ist, wurden ebenfalls Baureste entdeckt, die dem Kastell

²¹⁸Not. Dig, occ. 35, 32.

²¹⁹A. Demandt 2008, 235, Bockius 2007, 65.

²²⁰Kopf- Oberhofer 2013, 21-22; Zanier 2000, 15.

²²¹Hild 1952, 30.

zugehörig waren. Unter den Befunden konnten Holzstallungen, Kasernen sowie Abschnitte eines Spitzgrabens gesichert werden und es wurden einige *militaria* gefunden²²². Der Komplex ist zwar nicht zweifelsfrei als rein militärisch zu kennzeichnen²²³, doch die *militaria* bringen die vorhandenen Befunde eindeutig mit der Anwesenheit des Militärs in Verbindung²²⁴. Darunter befanden sich Bronzebeschläge, eine *phalera* und ein Dolch aus Eisen sowie einige Stücke von augusteischer *terra sigillata*²²⁵. Hinzu kommt eine große Anzahl an Münzen bereits aus republikanischer Zeit. Obwohl auch Spitzgräben nachgewiesen wurden, wird die Annahme eines Lagers überwiegend durch die Kleinfunde gestützt. An dieser verkehrsbedeutenden Stelle ein Kastell zu rekonstruieren, ist im Gesamten schlüssiger, als es wegzulassen, denn auch die Siedlung entspricht einem Lagervicus²²⁶. Die Lage nördlich des Kaiserkultbezirkes Richtung Ufer ist strategisch günstig. Die Konstellationen von Hafen und Kastell beziehungsweise Hafenkastell konnten bei militärischen Anlagen unterschiedlich sein. In Haltern etwa ist das Lager oberhalb des Flusses erbaut worden und der zivile und militärische Hafen war stark getrennt, in Velsen hingegen wurde keine eindeutige Trennung gemacht²²⁷. Da das frühkaiserzeitliche Kastell am Ölrain nur durch wenige Befunde gesichert wurde, kann die Frage nach einem möglichen Hafen für diese Arbeit nicht geklärt werden²²⁸. Nach der Auflassung des Lagers Augsburg erbaute man stattdessen für kleinere Truppen Garnisonsstützpunkte, die dann nach der Vorverlegung des Limes bald wieder aufgelassen wurden²²⁹. So blieb auch die Einheit in Bregenz nicht lange und wurde bereits Mitte des 1. Jh. n. Chr. an die Donau versetzt²³⁰. Nach dem Abzug des Militärs entwickelte sich auf diesem Gelände eine reine Zivilsiedlung²³¹, die durch Handel und Gewerbe Wohlstand erlangte und nach römischem Vorbild angelegt war. Die Hauptstraße der Siedlung war gleichzeitig ein wichtiger Handels- und Militärweg, der aus den Schweizer

²²²Kopf- Oberhofer 2013, 21; Die Gräben wurden bereits durch die Grabung des BDA 2010 im Bereich der sogenannten Basilika festgestellt; Ertel 2011, 186;

²²³Ertel 1999, 28 mit Anm. 118.

²²⁴Ertel –Kandler 1985, 139.

²²⁵Ertel 2011, 186; genaue Aufstellung der Funde bei Hild 1948.

²²⁶Ob zuerst der Vicus oder das Lager entstanden, ist nicht geklärt, dazu: Kopf 2011, 69, Schimmer 2005, 60; Zanier 2006, 80-82; Ertel 2008, 11.

²²⁷Morell 1991, 160-164.

²²⁸Mit ausführlicher Literatur zu einem eventuellen Hafenkastell: Zanier 2006, 82-86.

²²⁹Hüssen 2000, 58; Hild 1952, 30.

²³⁰Ertel –Kandler 1985, 139.

²³¹Swozilek 2006, 116.

Alpen und von *Cambodunum* kommend durch *Brigantium* nach *Augusta Vindelicum* führte, der aktuellen Provinzhauptstadt. Mehrere Steingebäude sind aus dieser Zeit bekannt, unter anderem das Forum, der Tempelbezirk, eine Therme und mehrere Privathäuser, darunter eine Villa²³². Dass nach dieser Blütezeit im 3. Jh. n. Chr. in Rätien und auch hier durch Alemanneneinfälle und den Limesfall die Situation schwieriger wurde, zeigen die Zerstörungsspuren in *Brigantium*. Die Siedlung am Ölrain musste aufgegeben werden, und die Zivilbevölkerung zog sich auf das kleine Plateau der Oberstadt zurück²³³. Gleichzeitig kam auch eine militärische Einheit zurück und errichtete im 3. Jh. n. Chr. ein Kastell und einen Militärhafen am Bodensee.

Das Hafenkastell am Steinbühel

In den Jahren von 1980 bis 1982 wurden von C. Jenny Grabungen am Steinbühel durchgeführt, deren Ergebnisse bis vor kurzem kaum Beachtung fanden. Der im Schnitt I und X auftauchende Spitzgraben²³⁴ deutet auf eine vorhandene Militäranlage hin, die während der Grabungen ab 1980 nicht weiter beachtet wurde, da man sie nicht zuweisen konnte. Dadurch hat man auch kein weiteres Fundmaterial gesichert, etwa durch den Aushub des Spitzgrabens²³⁵. C. Ertel rekonstruierte die Schnitte und das vorhandene Bild-, Plan-, und Fundmaterial²³⁶, wobei die mutmaßliche „Villa“ der Ausgangspunkt des Interesses war²³⁷. Die wenigen Befunde und Funde deutet sie als Marsch- oder Standlager, wobei sie letzteres auf Grund der Nähe um Hafen hin bevorzugt²³⁸. Standlager, die nie ganz ausgebaut wurden, sind zwar bereits aus augusteischer Zeit sowie den Lagern an der Lippe bekannt²³⁹, doch ist von diesem Lager, soweit auf den Plänen ersichtlich, ebenfalls nur noch der Spitzgraben vorhanden. Dass das Lager am Steinbühel als Hafenkastell zu sehen ist, ergibt sich durch die nahe Lage am See. Wir wissen, dass römische Schiffe am Bodensee operierten und Tiberius eine Insel als Stützpunkt verwendete²⁴⁰. Um diese Unternehmungen zu schaffen ist ein Hafen mit sicherem Zugang zu Land von Nöten.

²³² Swozilek 1995, 7-9.

²³³ Ertel - Kandler 1985, 144.

²³⁴ Ertel 2011, 184.

²³⁵ Ertel 2011, 185.

²³⁶ Ertel interpretierte die alten Grabungsergebnisse von E. Vonbank aus den 1960er und 1970er Jahren neu: Ertel 2011, 10.

²³⁷ Zur Villa auf dem Steinbühel: Swozilek 2011, 181-184.

²³⁸ Ertel 2011, 187.

²³⁹ Ertel 2011, 185.

²⁴⁰ Cass. Dio 54,22; Strab. 7,1,5.

Nach Münzfunden begann der Vorgängerbau der Villa am Steinbühel am Anfang des 1. Jh. n. Chr., spätestens aber unter Tiberius²⁴¹. Das mögliche Hafenkastell hat damit als Parallele die zahlreichen augusteischen Lager wie Dangstetten, Vindonissa, Zürich-Lindensee²⁴².

Das Hafenviertel am Leutbühel

Der Befund am Leutbühel von 1968 wurde von Anfang an wegen seiner massiven Bauweise von E. Vonbank als Reste des Hafens angesprochen²⁴³, wurde aber nach der Bearbeitung von C. Ertel als Kastell beziehungsweise Hafenviertel eingeordnet²⁴⁴. In Baugruben wurden bereits vor dem Entdecken der Strukturen mehrere stratigraphische Beobachtungen von Ufersicherungen und Pölzungen gemacht²⁴⁵, weshalb man auch einen möglichen Hafen erwartete. Durch Sanierungsmaßnahmen im Stadtteil Leutbühel zwischen Deuting- und Rathausstraße trat im Jahr 1968 in 3 m Tiefe römisches Mauerwerk zutage. Die darauffolgenden Notgrabungen wurden von E. Vonbank geleitet. Bei dieser Mauer konnten mehrere Lagen Quadermauerwerk erschlossen werden, welches auf 5,5 m Länge und 7 m Dicke noch verfolgbare war²⁴⁶. Sie reichte bis unter die Deuringstraße, weshalb ihre exakte Breite nicht festzustellen ist²⁴⁷. Durch den lehmigen, weichen Untergrund senkte sich das Mauerwerk seeseitig etwas ab, doch stellenweise waren bis zu vier Lagen der Quadersteine noch stabil. Zwischen die Quader, die die ungefähren Maße von 80 cm x 90 cm x 60 cm aufweisen, setzte man kleinere Quader aus Molassesandstein. An der Nordwestecke fand sich unter dem modernen Hausfundament, neben rezent abgeschlagenen römischen Quadersteinen, 20 cm darüber gelegenes Gussmauerwerk. Dieses Mauerwerk scheint fest mit den Quadern im Verband gewesen zu sein, woraus zu schließen ist, dass diese nur als Fundament für eine darüber gelegene Mauer gedient haben kann²⁴⁸. An der Südwestseite konnte ein durchgehender Sockelvorsprung festgestellt werden, wie er auch von den anderen Mauerzügen bekannt ist²⁴⁹. Unter den Funden, die mit der Mauer („Mauer A“²⁵⁰)

²⁴¹Ertel 2011, 185; Jenny 1884, 18, zitiert bei Swozilek 2011, 116 (non vidi).

²⁴²Zu den augustäischen Lagern mit Literaturangabe: Nuber 2008, Zanier 1999.

²⁴³Vonbank 1972, 256.

²⁴⁴Ertel 1999, 10.

²⁴⁵Vonbank 1969, 13.

²⁴⁶Vonbank 1972, 256.

²⁴⁷Vonbank 1969, 13.

²⁴⁸Ertel 1999, 11; Taf. 2.3.

²⁴⁹Ertel 1999, 14.

gemeinsam entdeckt wurden, finden sich Holzkohle, Knochen, Keramik- und Bronzereste sowie Ziegelmörtel²⁵¹.

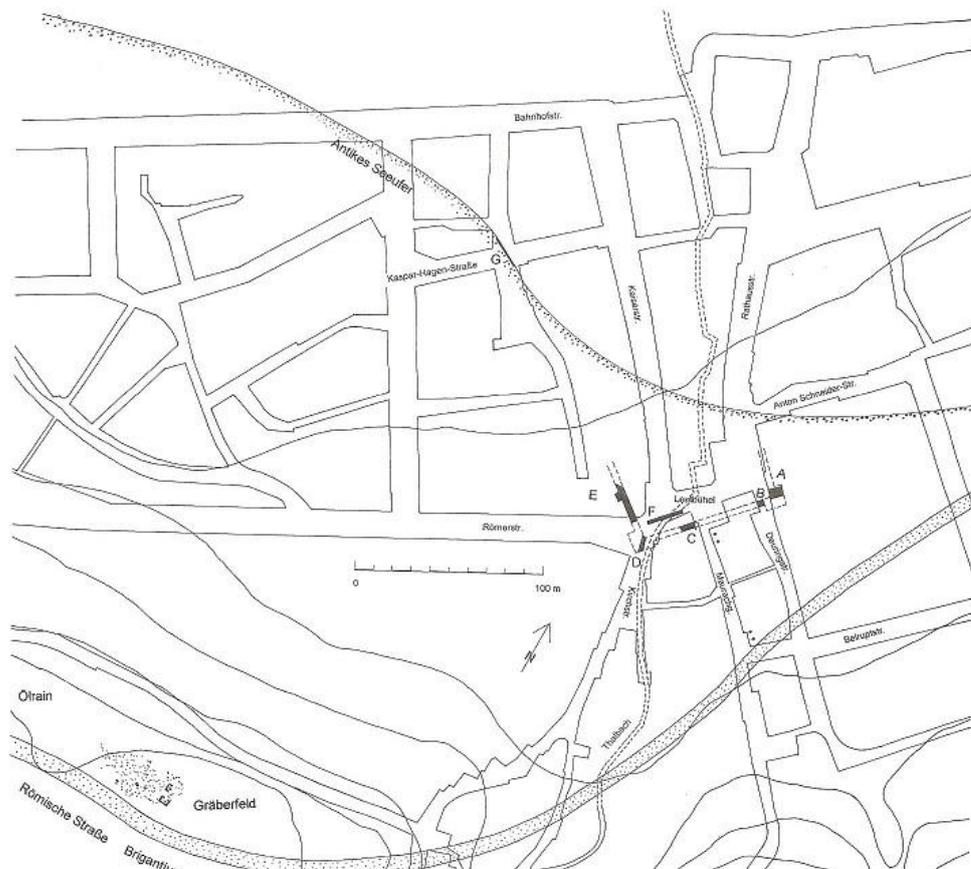


Abbildung 10: Die Lage der gefundenen Mauern mit der antiken Uferlinie

Ebenfalls wohl 1968 wurde ein kleiner Mauerteil in der Nähe des bereits entdeckten gefunden. Ohne in einem Fundbericht erwähnt zu sein, mussten hierfür die Fotodokumentationen der Altgrabung hinzugezogen werden. Auf beiden sichtbaren Seiten waren jeweils 4 große Quaderblöcke und mehrere kleine darunter zu sehen. Der Mauerzug („Mauer B“) hatte etwa die Maße von 2 x 2 m und passt im Aufbau zu den übrigen²⁵². Einige Jahre darauf, 1972, wurde eine weitere Mauer („Mauer E“) im Nordwesteck des Leutbühelplatzes ergraben. Sie konnte 21,50 m lang Richtung Südost-Nordwest verfolgt werden, in Richtung des Seeufers, das heute 300 m entfernt liegt. Sie ist unter der Wiener Straße weiter zu erwarten, denn danach springt sie nach Südwesten Richtung See kopfartig vor²⁵³. Da der Wasserstand zur Zeit der

²⁵⁰ Die Bezeichnungen der Mauern beziehen sich auf die von C. Ertel 1999 vergebenen und auf ihren Plänen verwendeten.

²⁵¹ Vonbank 1969, 13.

²⁵² Ertel 1999, 12.

²⁵³ Ertel 1999, 14; Vonbank 1972, 258.

Grabung mit 396,90 m sehr niedrig war, konnte man die Oberkante der untersten Steinquader in 397,27 m Tiefe feststellen und auch den vorspringenden Fundamentsockel. Dieser Sockelvorsprung war an der Südwestseite der Mauer durchgehend vorhanden. Das Fundament war zusätzlich mit einer Mauersubstruktion aus hölzernen Pfählen, Balkenrost und Bohlen ausgestattet²⁵⁴. An der nordöstlichen Seite hatten sich die Mauerblöcke gelockert und verschoben, sodass dieser Holzrost sichtbar wurde²⁵⁵. An der Nordecke waren keine Steine mehr vorhanden, weshalb sie auf Grund der Holzsubstruktion rekonstruiert werden musste. Da die Holzkonstruktion einen hervorragenden Erhaltungszustand aufweist, muss davon ausgegangen werden, dass sie stets unter Wasser lag. Der antike Wasserstand scheint damit dem während der Grabung (ca. 397 m) nahe gewesen zu sein²⁵⁶. Vom erhaltenen Mauerwerk fanden sich Quader aus Molassesandstein noch in zwei Lagen und darüber ein Kalk-Bollenstein- Kernmauerwerk, wobei die Sandsteinverblendung fehlt²⁵⁷. 1973 wurden zwei weitere Mauerabschnitte durch Baumaßnahmen für die Fußgängerpassage entdeckt. Eine Mauer („Mauer C“) war auf 3 m Breite und 10 m Länge erhalten und konnte an ihrer Nordseite freigelegt werden. Es waren noch zwei Lagen Mauerwerk erhalten, die untere bestand aus Säulentrommeln und sprang bis zu 25 cm vor²⁵⁸. Sie war in der römischen Zeit anscheinend nicht sichtbar und bildete den Sockel.

²⁵⁴Vonbank 1972, 258.

²⁵⁵Ertel 1999, 14; Taf. 7,4-6.

²⁵⁶Vonbank 1972, 257.

²⁵⁷Vonbank 1972, 258.

²⁵⁸Ertel 1999, 12.

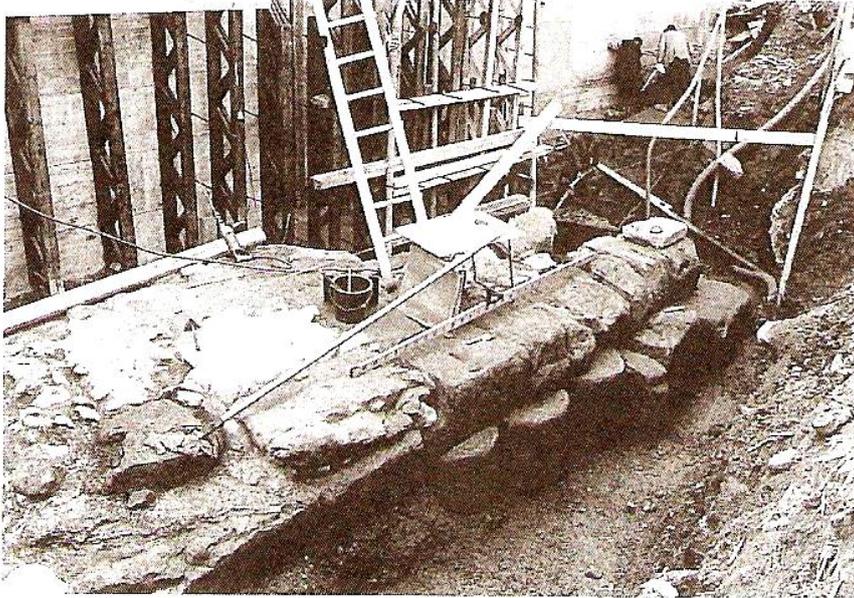


Abbildung 11: Mauer C mit vorspringenden Säulentrommeln während der Grabung.

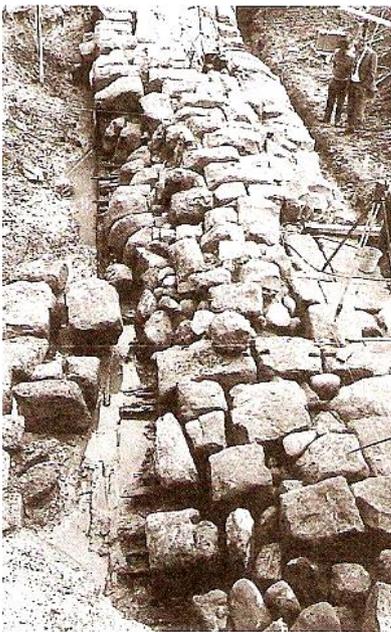


Abbildung 12 Mauer E im Befund mit darunter liegendem Holzrost

Auch Pfähle als Substruktion konnten hier festgestellt werden: Sie standen unter einer Lage Schotter und dienten vor allem dazu, den Boden zu verdichten, tragfähiger und stabiler zu machen. Ein weiterer Mauerzug („Mauer D“) wurde von einem Bagger schräg durchbrochen und bestand aus zwei Lagen Quadern, über welchen noch Gussmauerwerk vorhanden war. Auch hier kam ein Holzrost und Pfosten als Stütze zum Einsatz²⁵⁹. Die besonders gut erhaltene Mauer („Mauer E“) verlief von Südost nach Nordwest, war 4 m breit und konnte auf 21,50 m verfolgt

²⁵⁹ Ertel 1999, 13.

werden. Auffallend sind die Quader an der Nordseite, welche abgerundet sind. Auch sie hat in der Sockelzone einen Vorsprung sowie einen darunter liegenden Holzrost²⁶⁰.

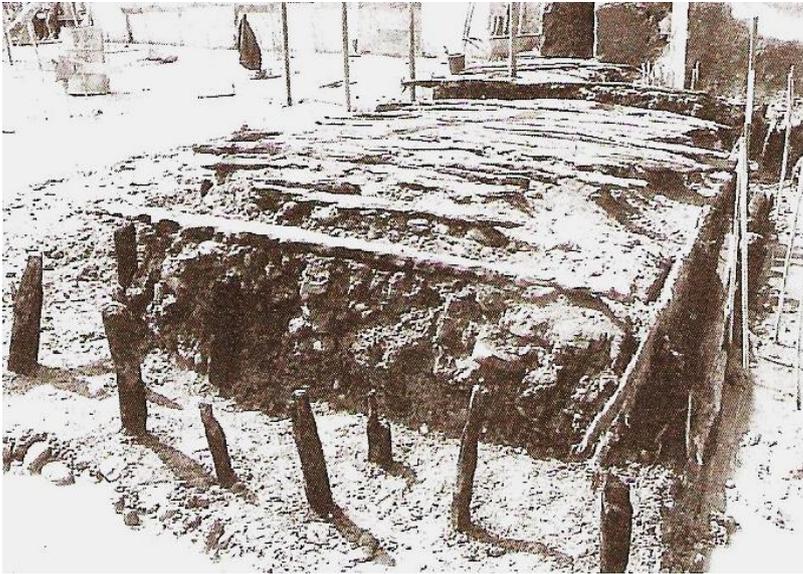


Abbildung 13 : Gut erhaltener Holzrost unter Mauer E

Als letzten Mauerabschnitt („Mauer F“), ebenfalls 1973 gefunden, konnte unter dem fertigen Passagenrondell ein Mauerzug mit Pfahlsetzungen festgehalten werden²⁶¹. Er ist Nordost-Südwest orientiert, wobei nur am nordöstlichen Ende Quadermauerwerk gefunden wurde. Auf den gesamten 21 m, die offen gelegt werden konnten, war der Pfahlrost noch erhalten, dessen Strünke herausragten. Mit 2 m Breite war dieser Mauerzug schmaler als die Übrigen, und auch der Sockel fehlte bei den vorhandenen Quaderblöcken. Die Pfahlköpfe hatten einen Durchmesser von 8 cm bis 17 cm, die Bohlen des Holzrostes eine Breite zwischen 12 cm und 32 cm und eine Länge von 2 m. An diesem Teil der Holzkonstruktion wurde ein Balken festgestellt, bei dem ein Ende eine zangenförmige Aussparung aufweist, in die ein Zapfen des anschließenden Balkens stößt. Diese Balkenverbindung ist ebenso im Xantener Kai gefunden worden²⁶².

²⁶⁰ Ertel 1999, 14.

²⁶¹ Ertel 1999, 18.

²⁶² Leih 2008, 449; auch der Hafen in London weist dieselbe Verbindung auf; Leih 2008, 454; Abb.310.



Abbildung 14. Balkenanstoß Bregenz

Die Rekonstruktion dieser Mauern zu einem Kastell am Wasser mit einem Hafen für die Kriegsschiffe ist an dieser Stelle überzeugend. Die tatsächliche Form dieser Bauten scheint mir aber noch nicht geklärt. Zeitlich und auch im Umriss passt das Kastell zu den valentinianischen Ländeburgi, wie an Rhein und Donau bekannt sind, doch stimmen die Größenverhältnisse nicht überein²⁶³. Das Kastell in Brigantium mit 70 m Mauerlänge zuzüglich der Türme wäre der größte bekannte Ländeburgus. Nach der Rekonstruktion von Ertel sind schon die Innenmaße größer als die üblichen Außenmaße der valentinianischen Ländeburgi²⁶⁴.

²⁶³ Ertel 1999, 32; Eine Zusammenstellung der ungarischen Ländeburgi mit Maßen bei: Soproni 1978, zum valentinianischen Bauprogramm mit Literaturangaben: Scharf 2005, 37-44.

²⁶⁴ Ertel 1999,

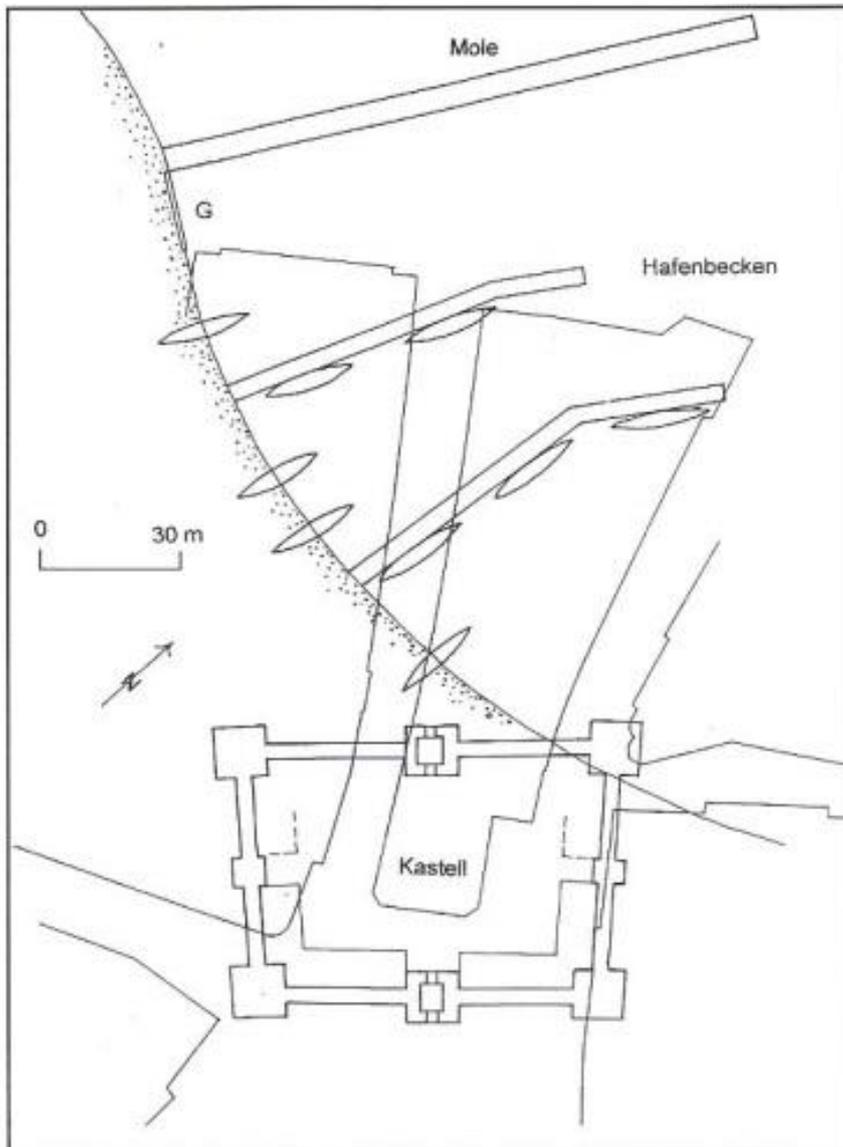


Abbildung 15: Das Hafenkastell am Leutbühel nach Ertel.

Datierung

Die Datierung wurde 1992 und 1993 von A. Billamboz und W. Tegel vorgenommen. Besser erhaltene Hölzer von der Grabung aus dem Jahre 1972 wurden ausgewählt, sodass die Auswertung mit 14 Proben möglich war. Der Datierungsansatz der Baumfällung liegt durch die Auswertungen bei kurz nach 372 n. Chr. bis kurz vor 378 n. Chr.²⁶⁵. Für den Bau des Hafenfundamentes wurde Eichenholz verwendet, welches aus unterschiedlichen Regionen der Umgebung kam, wie die Proben zeigten²⁶⁶. Die Datierung in valentinianische Zeit fügt sich in das Bild der Provinz, denn nach dem Limesfall setzte Valentinian I. viel daran, die Verteidigungslinie

²⁶⁵Billamboz-Tegel 1995, 26.

²⁶⁶Billamboz-Tegel 1995, 24;28.

auszubauen und verstärkte sie auch am Hochrhein mit Kastelle und Brückenköpfen. Umliegende Befunde, wie die Brücke in Zurzach²⁶⁷ oder der Ländeburgus von Mannheim-Neckerau und Engers stammen ebenfalls von diesem großangelegten Limesausbau²⁶⁸.

Uferlinie

Die antike Uferlinie konnte bereits 1925 beim Bau der Nationalbank in der Anton-Schneider Gasse festgestellt werden. Die Ufermarken kennzeichneten einwandfrei, wo sich das antike Ufer befand. Sie bestehen aus durch die Brandung abgeschliffene und abgerollte Ziegel und Keramikfragmenten, aber auch zwei Münzen des Constans (337-360) waren darunter, welche ebenso eine zeitliche Einordnung dieser Uferlinie ermöglichte²⁶⁹. Diese Ufermarken zeigen, dass das antike Seeufer höher als das heutige lag. Gemeinsam mit der Uferrandsicherung („G“) lässt sich die Uferlinie nördlich des Kastelles rekonstruieren. Demnach verlief sie in einiger Entfernung zu den Ecktürmen, also auch einer eventuellen Nordmauer des Kastells und nicht anschließend²⁷⁰.

Uferrandsicherung G

Im Jahre 1954 wurde eine kurze Fundmeldung gemacht, die lautete:

Im März 1954 beim Grundaushub für den Neubau Jahnstraße - Kasper-Hagen-Straße schmaler langer Rost aus Eichenpfählen, flankiert von schweren Sandsteinquadern, in ca. 4 m Tiefe. Uferrandsicherung, ohne datierende Funde, zu Zeit nicht bestimmbar²⁷¹.

Die Uferrandsicherung („G“) kann mit den übrigen Mauerzügen in Verbindung stehen, ein durchgehendes Gebäude ist aber nicht anzunehmen. Als erste Interpretation wurde eine Kaimauer angeführt, die durchaus schlüssig zu dem zu erwartenden Hafen gehört haben kann.

Interpretation

²⁶⁷ Hartmann 1987, 13-15.

²⁶⁸ Mackensen 2000, 215-217.

²⁶⁹ Ertel 1999, 11.

²⁷⁰ Hängt von der Rekonstruktion bzw. der Interpretation der Befunde ab. Wenn das Kastell Flügelmauern besitzt, ist ein Wasseranschluss denkbar.

²⁷¹ Vonbank 1955, 131 (non vidi), zitiert bei Ertel 1999, 19.

Dass Bregenz als Knotenpunkt zwischen den Ost- und Westrouten eine Sonderstellung in der Schifffahrt nördlich der Alpen zukam, ist bereits mehrfach bestätigt worden. Vor allem in der Zeit vor Einrichtung des Obergermanisch-raetischen Limes gab es in den Osten keine nennenswerte Alternative als die Verbindung über Bregenz nach Kempten zur Donau und zusammen mit den Verbindungen nach Italien und den Rhein macht es Bregenz zu einem wichtigen Verlade- und Umschlagplatz²⁷². Damit ist für Bregenz auch die zivile Nutzung als Hafencity gesichert. Zusätzlich wissen wir von Flotteneinheiten am Bodensee; in Confluentes und eben in Brigantium²⁷³. Der einige Zeit lang durch Vonbank als gesichert angesehene Militärhafen hat jedoch in der Neubewertung eine andere Funktion. Nach aktuellem Stand ist ein Hafencastell derzeit wahrscheinlicher. Dafür spricht in erster Linie die antike Wasserlinie, die gesichert weiter nördlich verlief und uns zusätzlich mit der gefundenen Uferabsicherung bestätigt wurde. Im Vergleich zu anderen militärischen Anlagen in Ufernähe fallen die Parallelen zu den valentinianischen Ländeburgi sofort auf. Zum einen können sie zeitlich verglichen werden, zum anderen gleichen sie sich in Bau- und Konstruktionsweise. Die Pfahlroste der Fundamente wurden in gleicher Weise bei den valentinianischen Wachtürmen am übrigen Bodensee verwendet²⁷⁴. Um einem Ländeburgus zu entsprechen müssen jedoch in der Rekonstruktion die Außenmauern an der Wasserfront bis zum Ufer gezogen werden, um die Schiffe gesichert zu vertäuen und auch bearbeiten zu können. Da die Grabung in Bregenz nicht bis an das antike Ufer reicht, ist diese Möglichkeit der Anlage noch nicht ausgeschlossen. Als Ländeburgus hätte Brigantium eine offene Wasserfront mit zwei Flügelmauern gehabt, die bis in den See verlaufen und damit die Möglichkeit bieten, Schiffe sicher an Land zu ziehen und zu vertäuen. Es muss nicht zwangsläufig eine befestigte Hafenanlage mit fixen Kaimauern vorhanden sein, da die Lusorien leicht sind und gut in das Wasser geschoben oder herausgezogen werden können. Als Vergleich können vor allem die geographisch anschließenden Ländeburgi herangezogen werden. Sie stammen alle aus derselben Zeit und gehören zu der Sicherungsmaßnahme des Valentinian I. Etwa der Ländeburgus Mannheim-Neckarsau, der mit 21 m x 17 m viel kleiner war, hatte ein zusätzliches Hafenbecken am Rhein, das mit Flügelmauern, welche bis in das

²⁷² Ellmers 1992, 144.

²⁷³ Not. dign. Occ. 35, 32.

²⁷⁴ Ertel 1999, 30.

Flussbett reichten, geschützt war²⁷⁵. Dass die Größe der Anlage in *Brigantium* die anderen übersteigt, ist durchaus mit der Bedeutung des Stützpunktes zu erklären. Als Endpunkt der Schifffahrtsverbindungen an Rhein und Bodensee hatte dieser Hafen wohl eine größere Bedeutung. Es ist vorstellbar, dass hier noch zu der normalen Schiffsanzahl zusätzlich eine gewisse Reserve an Schiffen vorhanden war. Nach Berechnungen nach der *Lex de lusoriis Danuv*²⁷⁶, die sich eigentlich auf die Grenze in Mösien bezieht, waren an jedem Standort acht Lusorien fix stationiert und zwei in Reserve²⁷⁷. Wenn mit einer gewissen Reserve an Schiffen gerechnet werden muss, dann sind 20 m mehr in der Breite durchaus gerechtfertigt. Die Schiffe mussten unter anderem im Winter als Schutz vor dem Eis an Land gebracht und auch dort ausgebessert und bearbeitet werden. Gegen die Interpretation als Ländeburgus sprechen die großen Parallelen zu den valentinianischen Kastellen. Das naheliegende, ebenfalls in valentinianischer Zeit erbaute, Kastell Altrip war nicht als Ländeburgus konzipiert, hat aber ebenso wie *Brigantium* einen trapezförmigen Grundriss, der zum Ufer hin ausgerichtet und mit ihm parallel lief. Der das Kastell umgebende Wassergraben gab auch den Schiffen, die davor anlegten so weit Schutz, dass die Errichtung von Flügelmauern nicht nötig war²⁷⁸. Die Frage nach der Unterkunft der Mannschaft ist aber noch offen. Da keine Truppen bekannt sind und es derzeit keine Anhaltspunkte für ein weiteres Kastell gibt, muss von einer kleinen Besatzung ausgegangen werden.

6.1.3 OBERSTIMM²⁷⁹

Forschungsgeschichte

Bereits 1906 wurden Vermutungen über ein römisches Kastell geäußert, die im Jahr 1909 durch den Fund von römischen Steingebäuden untermauert wurden, wovon eines ein Jahrzehnt später als *praetorium* identifiziert wird²⁸⁰. Weitere Forschungen zum Kastell fanden erst nach dem zweiten Weltkrieg statt. G. Ulbert bearbeitete 1957 die bis dahin bekannten Funde und setzte die Gründung des Kastells um 40 n.

²⁷⁵ Rabold 2005, 196.

²⁷⁶ Höckmann 1986, 406.

²⁷⁷ Ertel 1999, 32.

²⁷⁸ Kastell Altrip; Schnurbein 1989.

²⁷⁹ Umfassende Literatur bei Schönberger 1989, 245-352; zur Auffindung und jüngeren Forschungsgeschichte der Schiffe: Bockius 2002, 4-8.

²⁸⁰ Drexel, 1919, 23.

Chr. an²⁸¹ und durch die Beobachtung von Baugruben konnte J. Kneiting 1961 den Verlauf des Wehrgrabens bestimmen. Erst 1986 wurde unter der Leitung von H. Schönberger und H. J. Köhler eine Fläche von etwa 4500 m², also etwa ein Drittel des Lagers, ergraben²⁸² und anschließend umfassend publiziert. 1982 konnten im Nordosten des Kastells zwei Lagerhallen festgestellt werden, welche im Zusammenhang mit dem Lager stehen. In den Jahren 1984 und 1985 wurden auf Grund eines Bauvorhabens östlich des bereits bekannten Truppenlagers Untersuchungen durchgeführt. Nachdem diese eine Verschiebung der Holz-Erde-Mauer nach Osten gezeigt hatte, führte man im Jahre 1986 auch Prospektionen und Grabungen unter der Leitung von H. J. Köhler an der Westseite des Lagers durch. Dadurch kamen zwei römische Schiffwracks und Teile der Uferbefestigung zu Tage. Die Wracks wurden 1986 von O. Höckmann umfassend schiffsarchäologisch untersucht, doch die Freilegung wurde erst 1994 in Angriff genommen. H. Schaaf und R. Bockius führten ab 1996 weitere Untersuchungen durch. Dadurch wurden die Ergebnisse von O. Höckmann, welcher ab dem Zeitpunkt des Schifffundes mehrere Aufsätze über diese publizierte, bestätigt und erweitert. Nachdem die Schiffe konserviert und zugänglich wurden, führte R. Bockius seine Arbeiten daran fort und veröffentlichte 2002 eine umfassende Dokumentation über die römischen Schiffe in Oberstimm. Seine Arbeit speziell über die antike Schiffsbauweise und mögliche Vergleiche wurde 2007 veröffentlicht. Damit bearbeitete er sämtliche Ergebnisse, die bis dahin von O. Höckmann, H. J. Kuhnen und H. Schönberger erbracht wurden, erneut und brachte sie in einen aktuellen Zusammenhang.

Kastell

Das Kastell Oberstimm liegt direkt an der Donau, nahe der Mündung des Brautlachbaches. Es hatte in claudisch-neronischer Zeit als östlichster größerer Stützpunkt an der Donau die Funktion eines Versorgungslagers²⁸³. Durch die ersten Grabungen konnten zwei Perioden festgestellt werden. Die erste Phase wird zeitlich zwischen 40 n. Chr. bis 69/70 n. Chr. eingeordnet²⁸⁴. Das Areal wurde in beiden Phasen von einer Holz-Erde-Mauer umschlossen, die eine Breite von 3,25 m

²⁸¹Ulbert 1957, 323.

²⁸²Schönberger 1978, 14.

²⁸³Schönberger 1978, 149; Schönberger-Köhler-Höckmann 1988, 173.

²⁸⁴Zur Datierung von Periode 1: Schönberger 1978, 136-144; Schönberger- Köhler- Höckmann 1988, 173.

aufwies. Davor war im Westen ein einfacher Graben, im Osten ein doppelter Graben angelegt worden. Auf Grund der Überbauung konnte von den insgesamt vier Toren nur das Westtor und das Osttor ergraben werden. Während die *porta decumana* immer wieder erneuert, aber nie versetzt wurde²⁸⁵, wurde die *porta praetoria* durch die Vergrößerung des Lagers in der zweiten Phase nach Osten verschoben²⁸⁶. In der ersten Periode, welche wiederum in drei Abschnitte geteilt werden kann, ist für das 1,44 ha große Kastell unter anderem die Lage der *principia* und des *praetorium* gesichert. Die Phase 1a wurde komplett aus Holz erbaut, in 1b entstanden in der *retentura* ein kleines *valetudinarium*²⁸⁷, eine *fabrica*²⁸⁸, sowie ein Magazinbau und Unterkünfte. In der *praetentura* lagen Baracken und Stallungen²⁸⁹. Hinzu kamen noch Werkstätten zur Eisen- und Bronzeverarbeitung, die im Zuge der Grabungen belegt werden konnten. In der Phase 1c wurden manche Gebäude umgebaut und ausgebessert. Zwischen den beiden Hauptbauperioden konnte keine Zerstörung festgestellt werden, was Oberstimm von den westlichen Kastellen wie Hüfingen, Ribbissen und Aislingen unterscheidet²⁹⁰. In Phase 2, die unter anderem durch die Münzfunde von H. Schönberger spätestens in frühhadrianische Zeit datiert wird²⁹¹, wurde das Lager neu aufgebaut und auch nach Osten hin erweitert, indem man den östlichen Graben zuschüttete und die Umwehrung um etwa 20 m nach Osten hin verschob²⁹². Sowohl die *principia* als auch das *praetorium* wurden sofort aus Stein erbaut. Die Gebäude orientierten sich nach denen der Phase 1, die *principia* sind sogar genau über ihrem Vorgängerbau erbaut worden und das *praetorium* blieb in der Größe gleich²⁹³. In der *retentura* hingegen gibt es keine Übereinstimmungen mehr und der Platz, auf dem zuvor die *fabrica* standen, blieb weitgehend frei²⁹⁴. An der Stelle des früheren *valetudinarium* wurde in Phase 2 ein *horreum* erbaut²⁹⁵. Die Mannschaftsbaracken sind wie in Phase 1 schwer zu erfassen, allein eine konnte gesichert werden. Weitere sind nach dem Fund eines Traufgräbchen in der Nähe des

²⁸⁵ Schönberger 1978, 20-22.

²⁸⁶ Köhler 1989, 257; Schönberger 1988, 170.

²⁸⁷ Schönberger 1978, 58.

²⁸⁸ Schönberger 1978, 45.

²⁸⁹ Köhler 1989, 258; Hüssen 2000, 62.

²⁹⁰ Hüssen 2000, 63.

²⁹¹ Zur Datierung der Periode 2: Schönberger 1978, 144-147.

²⁹² Schönberger 1988, 170-171; Köhler 1989, 257.

²⁹³ Schönberger 1978, 92;144.

²⁹⁴ Schönberger 1978, 76-77; 145.

²⁹⁵ Schönberger 1978, 62.

praetorium denkbar²⁹⁶. In der zweiten Phase übernahm das Kastell nur noch die Aufgaben als Nachschublager, da die Lage an der Grenze durch die Vorverschiebung des Limes wegfiel. Dazu passen auch zwei Hallenbauten, die 400 m vom Kastell entfernt im Nordosten entstanden²⁹⁷. Nachdem der neue Grenzverlauf fixiert war, verlor Oberstimm seine Aufgabe und wurde verlassen. Es blieb nur noch eine kleine Zivilsiedlung und das Gebiet wandelte sich vom Grenzgebiet zum zivilen Hinterland.



Abbildung 16: Die Grabungsflächen 1984/5 mit Fundstelle der Schiffe (Dreieck) nach Schönberger.

Die Schiffe²⁹⁸

Im Jahr 1986 wurde ein Schnitt von 43 m Länge angelegt, durch den man mit Hilfe eines Baggers auf eine Uferbefestigung und zwei Schiffwracks stieß, die etwa 45 m von der Kastellbefestigung entfernt lagen²⁹⁹.

²⁹⁶ Schönberger 1978, 146.

²⁹⁷ Rieder 1982, 103.

²⁹⁸ Eine ausführliche und detailreiche Beschreibung der Schiffe und deren Erhaltungszustand gibt Bockius 2007, 15-41.



Abbildung 17: Die beiden Schiffwracks von Oberstimm während der Grabung. Die Spuren der Baggerschaufel sind deutlich zu sehen.

Für die Bergung kam eine komplette Zerlegung der Schiffe aus mehreren Gründen nicht in Frage und auch eine Blockbergung konnte nicht durchgeführt werden, da die Überlagerungen und die Ausmaße der Schiffe dies nicht möglich machten. Man trennte dort, wo die Schiffe bereits stark beschädigt waren, Teile auseinander, sodass aus zwei Schiffen insgesamt vier Stücke wurden, welche mit einer Rahmenkonstruktion und angepasster Schablonen in Form gehalten werden konnten. Nach der Bergung wurden sie zur Konservierung in Aminoharz getränkt, was 1999 abgeschlossen war. Danach folgte die Dehydrierung durch Mikrowellenbehandlung und abschließend die Trocknung auf Umgebungsfeuchtigkeit³⁰⁰. Die Schiffe wurden am westlichen Ende von Schnitt 3 gefunden, wo sie in leicht sandigem Flusssediment lagen. Sie neigten sich beide mit der offenen Seite dem Wasser zu, weshalb ihr Erhaltungszustand auch mit der Schräglage litt. Die bei den Grabungsarbeiten vom Bagger herausgerissenen Teile konnten den einzelnen Schiffen zugeordnet und für die dendrochronologische Analyse verwendet werden³⁰¹.

²⁹⁹ Bockius 2002, 4.

³⁰⁰ Bockius 2002, 7.

³⁰¹ Becker 1989, 308; Bockius 2002, 4; 9.

Schiff 1 ist abgesehen von den Zerstörungen des Baggers bis auf eine Länge von 15 m erhalten. Bug und Heck fehlen zwar, doch gibt die erhaltene Rumpfform genug Aufschluss um sicher zu sein, dass die ursprüngliche Länge des Schiffes dessen Erhaltungszustand nicht weit übertreffen kann³⁰².

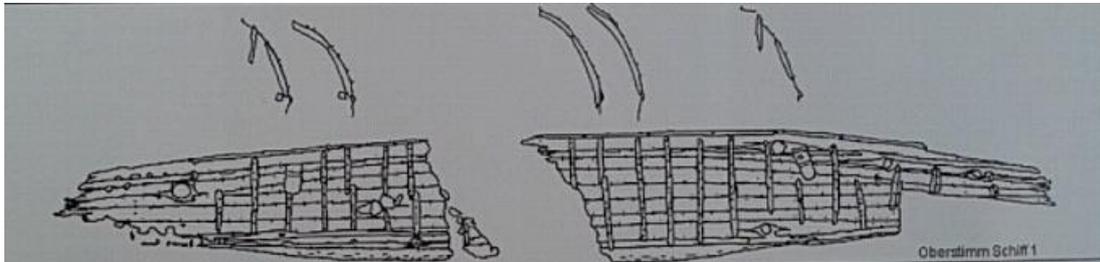


Abbildung 18: Das Schiff 1 im Grundriss (unten) und Querschnitt mit Spantverlauf (oben).

Es lag dem Ufer näher als Schiff 2 und die östliche Wand bis zu seinem Kielbalken ist auf Grund der Schräglage des Schiffes nicht mehr erhalten. Da der Kiel, auch durch den Baggereinsatz, nur in kurzen Abschnitten erhalten blieb, die keine Anschlüsse ermöglichen, bleiben zur Bestimmung der Krümmung der Kielgänge und Kielschwein nur einige wenige, voneinander getrennte Stücke. Die Untersuchungen an dem Wrack ergaben, dass die Breite des Schiffes weniger als 3 m ausmachen musste, um schwimmfähig zu bleiben³⁰³. Demnach ergibt sich auch mittschiffs eine Höhe über Kiel von etwa 90 cm³⁰⁴. Der rekonstruierten Länge von 15,70 m steht eine rekonstruierte Breite von etwa 2,70 m und eine Höhe von etwa 1 m gegenüber. Der Kiel besteht aus Eichenholz, während die Planken aus Kiefernholz gefertigt und durch Nut und Feder verbunden wurden³⁰⁵. Die Plankennähte wurden mit Kalfat abgedichtet. Dieses Schiff wurde durch Ruder betrieben, wie die vorhandenen Dollen und Sitzduchten eindeutig machen, konnte aber auch zusätzlich gesegelt werden, was an dem erhaltenen Kielschwein zu sehen ist. Durch die geringe Größe des Schiffes bei doch bis zu 20 Mann Besatzung an den Rudern waren seine Vorteile vor allem die hohe Geschwindigkeit, eine hohe Beschleunigung und Wendigkeit. Damit ist es das ideale Militärfahrzeug auf Flüssen wie der Donau, das zur Patrouille, für Botendienste oder auch als Mannschaftstransporter eingesetzt werden konnte.

³⁰² Pferdehirt 2002a, 104.

³⁰³ Bockius 2002, 57.

³⁰⁴ Bockius 2002, 57.

³⁰⁵ Pferdehirt 2002a, 104.

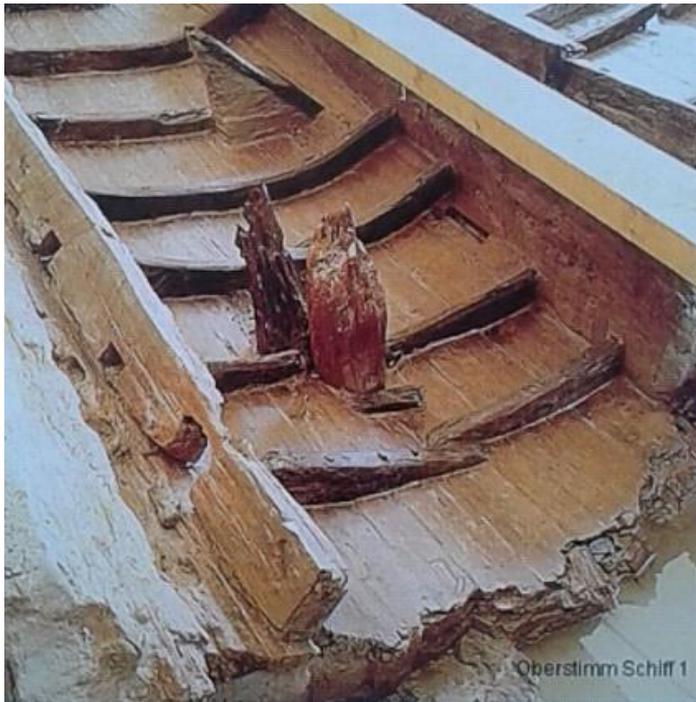


Abbildung 19: Schiff 1 mit Kielschwein und Spanten.

Der Erhaltungszustand des schmäleren Schiffs 2 ist etwas besser, ihm fehlen lediglich ein Teil der östlichen und die oberste Planke der westlichen Bordwand. Durch den Erhalt des Kiels kann die Länge genauer bestimmt werden. Schiff 2 überlagerte Schiff 1 und wurde durch den Bagger an Kiel mit Kielschwein, den Backbordplanken und den ersten beiden Plankengängen auf der Steuerbordseite beschädigt. Die herausgerissenen Teile konnten auf Grund der Konstruktion wieder an ihren ursprünglichen Platz rekonstruiert werden³⁰⁶. Bei Schiff 2 fehlen Teile der Auflanger sowie das Dollbord, welche ursprünglich am Schiff vorhanden waren. Demnach kann man sagen, dass zumindest dieses Schiff, nachdem es beschädigt war, ausgemustert am Ufer versenkt wurde. Es ist auf eine Länge von 14,4 m erhalten, wobei die Rekonstruktion auf Grund des vorhandenen Schiffskörpers eine Länge von 15,4 m Länge und 2,7 m Breite mit einer Höhe von etwa 1 m ergibt. Es ist damit ähnlich groß wie Schiff 1 und hatte dieselbe Bauweise: der Kiel wurde aus Eichenholz, die Planken aus Kiefernholz gefertigt und mit Hilfe von Nut und Feder verbunden³⁰⁷. Schiff 2 wurde ebenso vor allem gerudert, konnte aber auch gesegelt werden und ist als Militärfahrzeug zu verstehen.

³⁰⁶Köhler 1989, 264.

³⁰⁷Pferdehirt 2002b, 108.

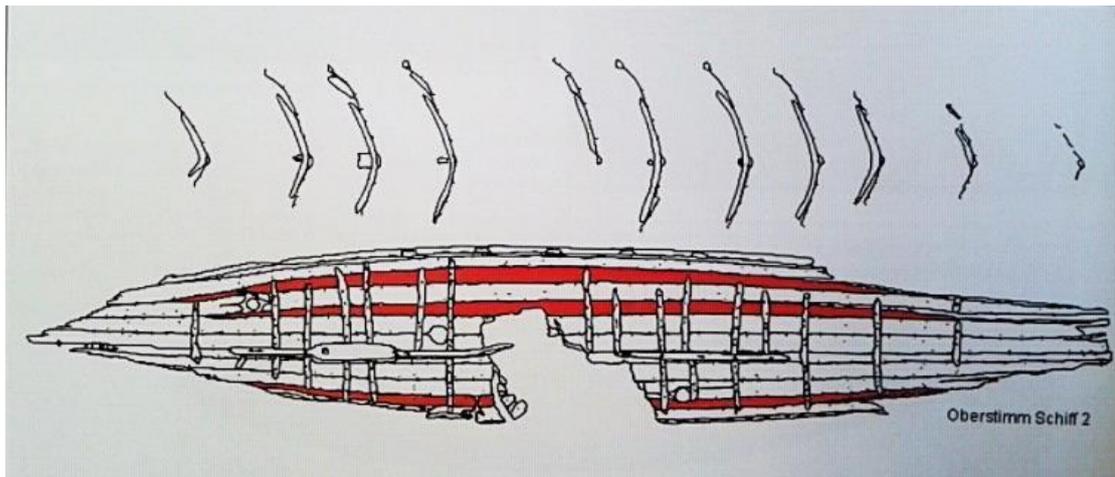


Abbildung 20: Schiff 2 im Grundriss (unten) und Querschnitt mit Spanten (oben).

Konstruktion und Bauweise der Schiffe

Die Konstruktion der Schiffe ist für den Schiffbau in der römischen Zeit sehr bedeutsam. Beide, sich sehr ähnlichen Schiffe, wurden in mediterraner Bauweise gefertigt. Im Gegensatz zur später verwendeten Skelettbauweise sind bei dieser die äußeren Teile zuerst verbunden. Kiel, Plankengänge der Bordwände und Stevenbalken werden als Schale gefertigt, in die später die Spanten eingesetzt werden. Mit Nut und Feder wurden die einzelnen Planken miteinander verbunden und noch zusätzlich mit Holzdübeln an den Enden gesichert³⁰⁸. Überwiegend wurden Holznägel, die auf der Drechselbank gedreht wurden, verwendet³⁰⁹. Daneben waren nur Nägel im Einsatz, die eher Spanten glichen, unregelmäßig und nicht einheitlich rund, wurden sie zur Befestigung in das Holz getrieben. Alle überstehenden Schäfte wurden an der Bordaußenseite einfach bündig abgesägt. Auch war es möglich, um dem Nagel mehr Halt zu verleihen, dass er an der Innenseite gespalten und mit einem eingetriebenen Keil fixiert wurde, oder aber die beiden Enden umgeklappt wurden. Die Holzart ist nicht einheitlich; für die Planken wurde weiches Kiefernholz verwendet und für die Spanten, Kiele und restlichen Einbauten Hartholz, nämlich Eiche, Esche, Ulme und Ahorn. Diese Verwendung und auch der Querschnitt der Schiffe entsprechen dem der Mittelmeerschiffe³¹⁰. Doch unter all den an die Mittelmeerbauweise angelehnten Elementen der Schiffe aus Oberstimm finden sich auch solche, die die Herstellung in der Provinz sichern: Zum einen wurden in der Umgebung geschlägerte Bäume verwendet, zum anderen wurde als

³⁰⁸ Bei Schiff 2 wurden auch zwei Eisendübel verwendet, Pferdehirt 2002b, 108.

³⁰⁹ Bockius 2007, 67.

³¹⁰ Bockius 2002b, 123; Schönberger 1988, 175.

Abdichtungsmaterial Lindenbast verwendet, welcher bereits im Bau eingesetzt und nicht erst nachträglich hinzugefügt wurde³¹¹. Die Technik des Abdichtens wird kombiniert mit dem mediterranen Nut-Feder System und bildet damit eine neue Zusammenstellung. Das Abdichten mit Naturmaterialien kennen wir vor allem von gallo - römischen Prahmen, deren genähter Rumpf noch zusätzlich abgedichtet wurde³¹². Durch das Kielschwein werden die beiden Schiffe als mögliche Segler ausgewiesen, was ebenfalls einem mediterranen Einfluss zuzuschreiben ist. Auf Flüssen wie Donau, Rhein und auch auf den zugehörigen Nebenflüssen ist immer wieder mit Brücken unterschiedlicher Art zu rechnen. Um diese zu passieren waren die Masten meist umzulegen. Während der Antrieb durch das Segel auf dem Meer dem des Ruders vorzuziehen ist, verhält es sich auf Flüssen oft umgekehrt. Die Erbauer der Schiffe von Oberstimm besaßen also durchaus das Wissen der mediterranen Werften, verknüpften es aber gekonnt mit den örtlichen Traditionen.

Uferbefestigung

In demselben Schnitt, in dem 1984 auch die Schiffe gefunden wurden, konnten ebenso Teile einer Uferbefestigung festgestellt werden. Bereits ein Jahr zuvor wurden in Schnitt 4 zum Teil noch senkrecht in Sediment verankerte Hölzer gefunden, die zu dieser Anlage passen³¹³. Darunter befand sich ein auch ein starkes Kantholz, welches gemeinsam mit den andern Rundhölzern eindeutig zu der antiken Uferbebauung zu rechnen ist³¹⁴. Östlich des Brautlachbettes wurden ein Mauerausbruchgraben und ein gleich orientiertes Mauerfundament aufgefunden, welche wohl zu einem Steinbau mit Nordsüd - Ausrichtung gehörten. Der Abstand zwischen den Mauerresten betrug 5,5 m und auf dieser Länge war der anstehende Boden durch Hitzeeinwirkung rot verfärbt. Dieser Bereich östlich des Bachbettes barg keine datierbaren Funde, doch ist die Verfüllung stratigraphisch so vielschichtig, dass eine Datierung in römische Zeit wahrscheinlich ist³¹⁵. An der Böschung zum antiken Ufer, die durch eine Torfschicht gebildet wurde, die im Grabungsschnitt eine Ostwest Ausdehnung von etwa 10 m aufwies, befand sich eine Doppelpfostenreihe. Deren Rundpfosten besaßen bis zu 30 cm Durchmesser und

³¹¹ Bockius 2007, 67.

³¹² Bockius 2002b, 123-124.

³¹³ Köhler 1989, 264.

³¹⁴ Köhler 1989, 261.

³¹⁵ Köhler 1989, 262.

waren angespitzt in das Flusssediment gerammt worden. Es ist nicht auszuschließen, dass diese Hölzer noch eine horizontale Verbauung besaßen, so dass ein solider Kai bestand. Östlich von diesen fanden sich weitere drei Pfosten, die etwa 30 Jahre früher datieren und möglicherweise zu einer gemeinsamen Konstruktion gehörten. Westlich der Doppelpfostenreihe konnte ein weiterer Pfosten festgestellt werden, der rund 60 Jahre nach dieser datiert. Hinzu kommt eine Sedimentschicht, die die bereits erwähnte Torfschicht überlagerte. Möglicherweise bereits in der Zeit, in der die Doppelpfostenreihe noch genutzt wurde. Das geschah ebenso mit den westlich stehenden Pfosten am Ufer. Das Bild, das sich durch die Grabung ergibt zeigt, dass man das Ufer von Osten nach Westen hin immer weiter aufschüttete und verbaute. Sehr deutlich wird das an dem Nordprofil von Schnitt 3, an dem man die Zeitabfolge gut erkennt: Östlich über der Doppelpfostenreihe wurde ein Damm aufgeschüttet, der an der höchsten Stelle im Profil mit einem Pfosten gestärkt war, die Anschüttungen um den Damm kamen erst später hinzu³¹⁶. Ein ähnliches Vorgehen fand in Xanten statt, wobei es dort aus einer Notwendigkeit heraus passierte, da der Hafen immer weiter verlandete³¹⁷.

Datierung der Schiffe und Uferbefestigung

Die Datierung der Schiffe und der Uferbefestigung in Oberstimm konnte durch die dendrochronologische Auswertung bereits im Jahr 1989 durch B. Becker abgeschlossen werden. Zur Untersuchung wurden mehrere Proben entnommen, deren Zuordnung im Nachhinein zu den Schiffen nicht mehr möglich war³¹⁸. Deshalb wurde als erster Ansatz die Zuordnung in Herkunftsgruppen versucht, welche auch gelang. Die 13 Proben der datierten Eichen konnten in zwei Gruppen eingeteilt werden. Die Erste setzt sich aus einem einzigen Baum, die Zweite aus Bäumen, welche in unmittelbarer Umgebung gestanden haben, zusammen. B. Becker setzt durch die verschiedene Herkunft die Gruppen mit den Schiffen gleich; er sieht die (Baum-) „Gruppe A“ dem Schiff A/1 zugehörig und „Gruppe B“ dem Schiff B/2 zugehörig. Allein vier Eichenholzproben konnten nach diesem System nicht zugeordnet werden. Für die acht Kiefernholzer konnte eine ähnliche Situation gezeigt werden; je zwei und sechs Proben laufen synchron, bilden also je eine Gruppe³¹⁹.

³¹⁶ Köhler 1989, 262.

³¹⁷ Leih 2008, 44.

³¹⁸ Becker 1989, 308.

³¹⁹ Becker 1989, 309.

Durch die starke Bearbeitung der Hölzer in römischer Zeit ist auch die genaue zeitliche Einordnung schwierig, denn nachdem an den Querschnitten keine Reste des Splintholzes vorhanden waren, ist die Datierung nur über die jüngsten Kernholz-Endjahre möglich. Mit diesem Ansatz ergeben sich frühestmögliche Fälldaten von 90 ± 10 n. Chr. für „Schiff A“ und 102 ± 10 n. Chr. für „Schiff B“³²⁰. Auch die Uferbefestigung konnte mit der Methode der Dendrochronologie datiert werden. Dazu nahm man aus der Grabung von H. J. Köhler mehrere Eichenholzproben. Aus diesen ergaben sich unterschiedliche Daten. Im östlichen Teil der Uferbefestigung datiert eine der Eichen auf 61 ± 10 n. Chr., eine weitere ist wohl im Winter $91/92 \pm 10$ n. Chr. gefällt worden. Dazu passt ein auf diesem horizontal aufliegendes Holz, welches ungefähr 90 ± 10 n. Chr. datiert³²¹. Damit können diese beiden Hölzer in der Konstruktion wohl als gleichzeitig angesehen werden. Die nächsten An- oder Umbauten fanden wohl im Jahr 110 ± 10 n. Chr. statt, hierzu datieren ebenfalls Eichen aus der Grabung von 1985³²². Ein weiteres Datum liefert eine Eiche aus dem westlichen Teil der Befestigung, sie stammt aus dem Winter $150/151 \pm 10$ n. Chr., wurde also im Jahr 151 ± 10 n. Chr. am Ufer verbaut. Neben den Eichenholzfunden kamen auch Kiefernfundstücke an der Uferbefestigung zutage, welche zumindest um 105 ± 10 n. Chr. datieren und im 1. Viertel des 1. Jh. n. Chr. verbaut wurden³²³. Damit liegt die früheste Datierung um 61 ± 10 n. Chr. und die letzte Bauphase bei 151 ± 10 n. Chr.

³²⁰ Becker identifiziert Schiff A mit Schiff 1 und Schiff B mit Schiff 2; Becker 1989, 310.

³²¹ Becker 1989, 310.

³²² Becker 1989, 311.

³²³ Becker 1989, 310.

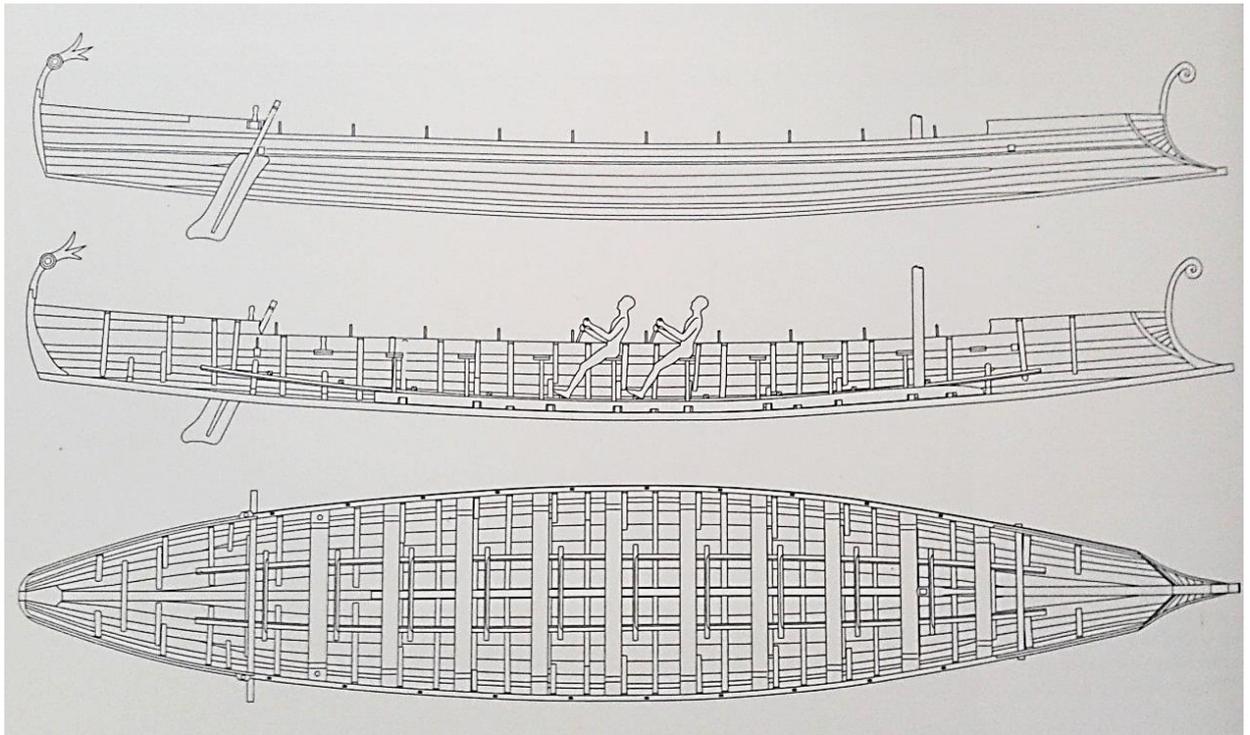


Abbildung 21: Rekonstruktion der Schiffe in Oberstimm nach R. Bockius.

Besatzung

Zwei Graffiti könnten auf die Besatzung des Lagers hinweisen: ein auf einem Helmnackenschutz gepunztes *t(urma) Grati*, allerdings ist dieses aus keinem geschlossenen Fundkomplex, weshalb sich eine zeitliche Einordnung nicht ergibt. Auf einem Sigillatateller fand sich das zweite Graffito, *imag(inifer)*, das auch mit dem Stempel des *Iucundus* versehen war. Seine Ware wird in die spätneronische bis frühdomitianische Zeit datiert³²⁴, somit kann man mit einer Reitereinheit schon vor der 2. Bauphase gerechnet werden. Hinzu kommen die Funde von *phalerae*, welche möglicherweise zu einer *cohors quingenaria equitata* gehörten³²⁵. Rückschlüsse auf eine Flotteneinheit können weder durch die Befunde noch Funde ausgemacht werden. Da die Schiffe bereits mit einer kleinen Mannschaft von nur 20 Mann betrieben werden konnten, muss es keine extra abgestellte Einheit gegeben haben.

Interpretation

Das Kastell Oberstimm ist ein gutes Beispiel für ein Versorgungslager, welches bereits in claudischer Zeit an der Donau gegründet wurde. Die Funktion des Lagers war, weiter vor gerückten Truppen zu unterstützen. Nachdem die Grenze an der

³²⁴ Schönberger 1978, 138-139.

³²⁵ Cysz 1995, 494.

Donau feststand, wurde Oberstimm zum Grenzkastell mit der Aufgabe, Patrouillen durchzuführen und zu sichern. Aus dieser Zeit stammen auch die ersten Befunde der Uferbefestigung an der Brautlach. Es wurde hier nicht - wie man eventuell erwartet hätte- ein größerer Kriegshafen zu Stationierung mehrere militärischen Schiffe gefunden, sondern eine hölzerne Uferkonstruktion. Demnach hatte die Anlegestelle an der Brautlach allein die Aufgabe, Waren umzuladen und die Donau abwärts zu verschiffen, nicht aber als Ausgangspunkt für militärische Operationen. Für diese waren entweder stabile Kais und Piers für mehrere Schiffe nötig, die den Kriegsschiffen ein sicheres Anlegen ermöglichten, auch ohne zu nah am Ufer zu liegen. Eventuell gab es auch eine Möglichkeit, die Schiffe an Land zu ziehen. Nachdem dies für einen regen Truppenverkehr zu aufwändig und nicht effektiv wäre, ist anzunehmen, dass die Schiffe, die hier anlegten also in erster Linie als militärische Nachschubsicherung operierten. Der Transport von Waren und Truppen konnte von hier aus geleitet werden und wurde, wie der Fund von zwei römischen Ruderschiffen zeigt, ebenfalls mit militärischen Fahrzeugen durchgeführt. Einen möglichen Kriegshafen, der zu dem Kastell gehört, muss man an anderer Stelle suchen. Die Schiffe haben in Größe und Schnelligkeit starke Ähnlichkeit mit einem gefundenen Wrack aus Vechten³²⁶. Dieses datiert in augustäische Zeit und zeigt, dass dieser Typ an Flussschiffen bereits lange vor Oberstimm im Einsatz war. Die Konstruktionsweise wurde zwar verändert, doch dürfte sich der Typ der kleineren Kriegsschiffe mit maximal 20 Mann Besatzung als effektiv auf Flüssen erwiesen haben. Nachdem feststand, dass der Stützpunkt nicht weiter in Funktion blieb, ließ man auch die Schiffe hier zurück, die zum Zeitpunkt des Versenkens bereits ausgeschlachtet und funktionsunfähig waren. Schiff 2 war bestimmt nicht unversehrt an der Brautlach abgelegt worden und überlagerte das bereits gesunkene Schiff 1. Damit war ab dem frühen 2. Jh. n. Chr. Oberstimm die Grenzsicherung und Versorgung an der Donau an die umliegenden Kastelle abgegeben, etwa an das größere Standlager Regensburg- Kumpfmühl³²⁷, welches ebenfalls einen Hafen an der Donau besaß.

6.1.4 STRAUBING³²⁸

Forschungsgeschichte

³²⁶ Bockius 2002c, 60.

³²⁷ Hüssen 2000, 63.

³²⁸ Umfassende Literatur bei Moosbauer 2005, Prammer 1995, Prammer 1989, Walke 1965.

Bereits ab dem 17. Jh. setzten sich frühe Forscher mit der antiken Geschichte Straubings auseinander und spätestens durch Ritter von Mussian in der ersten Hälfte des 19. Jh. wurde im Zusammenhang mit römischen Altertümern auf einige Bodenfunde verwiesen³²⁹. Unter Anderem waren die Nennung der Station *Sorviodurum* in der *tabula peutingeriana* und der Gleichsetzung mit dem heutigen Ort Straubing der Anlass für das Interesse an der römischen Geschichte Straubings am Beginn des 19. Jh. Die ersten Grabungen wurden durch den 1898 gegründeten Historischen Verein³³⁰ durchgeführt, der bereits 1909 die Reste eines Steinkastells entdeckte. Dessen Vorstände waren zwar nicht vom Fach, trieben die archäologischen Forschungen jedoch maßgeblich voran und publizierten die Ergebnisse regelmäßig in den Jahresberichten des historischen Vereins für Straubing und Umgebung³³¹. Während der Kriegs- und Zwischenkriegszeit stockten die archäologischen Tätigkeiten und wurden bis auf wenige Rettungsgrabungen und Fundbergungen nicht mehr weiterverfolgt. Auch die Publikationen kamen zum Stillstand. Erst 1950 war mit einem sensationellen Schatzfund wieder das Interesse an den archäologischen Tätigkeiten gestärkt³³². 1965 publizierte N. Walke³³³ einen umfassenden Bericht des aktuellen Wissensstandes, der neben Plänen auch eine eingehende Behandlung der Keramik und weiterer Kleinfunde umfasst. Josef Keim, der seit 1921 als Vorstand des historischen Verein Straubings tätig war, wurde von Adalbert Scherl ab 1971 als Vorstand abgelöst. Unter seiner Leitung wurde die Grabungstätigkeit wieder verstärkt, bis 1978 die Straubinger Stadtarchäologie unter der Leitung von J. Prammer diese Aufgabe übernahm. Mittlerweile sind vier Kastelle bekannt, das älteste von ihnen wurde 1984 entdeckt. Die durchgehende militärische Präsenz von frühflavischer Zeit bis hinein ins 3. Jh. n. Chr.³³⁴ zeigt die militärische Bedeutung des römischen Straubing, welche durch den Fund eines Kriegshafens noch mehr untermauert wird. Der Hafen wurde 1986 entdeckt und bereits im selben Jahr von J. Prammer publiziert, danach veröffentlichte er noch weitere Aufsätze, in denen er die Befunde des Hafens behandelt. Eine neue Bearbeitung der Funde im

³²⁹ Zur frühen Forschungsgeschichte siehe: Walke 1965, 9; Keim 1951, 6-8;

³³⁰ Die Geschichte des historischen Vereins wird detailliert auf dessen HP wiedergegeben: <<http://www.hv-straubing.de/hv-aktuell.html>> (30.05.2013).

³³¹ Walke 1965, 11; Grabungsberichte erschienen in den Jahresberichten des historischen Vereins Straubing1-10 und 12-16.

³³² Keim 1930, 21–34, Keim 1951.

³³³ Walke 1965.

³³⁴ Prammer 1988, 154.

römischen Straubing wurde von G. Moosbauer 2005 veröffentlicht, worin er eine mögliche frühere Datierung der römischen Nutzung des Ortes bekräftigt³³⁵.

Schriftliche Quellen

Es findet sich sowohl in der bereits erwähnt *tabula peutingeriana* die Station *Sorviodurum*, die 28 mp (42 km)³³⁶ von *Castra regina* entfernt liegt, als auch im *internarium antonini* die Erwähnung eines Ortes mit der Bezeichnung *Augustis*, welcher *XXIV mille passum* (36 km) von Regensburg entfernt ist und damit ebenfalls auf die Umgebung Straubings zutrifft. Die Gleichsetzung dieser Orte mit dem heutigen Straubing ist nicht unumstritten, denn sogar in den antiken Quellen gibt es keine Übereinstimmung mit der Meilenanzahl³³⁷. In der *Notita dignitatum* wird der Ort nicht erwähnt, damit haben wir keine Information aus schriftlichen Quellen über die Truppenstärke oder Besatzung der Spätantike.

Befunde

Das Siedlungsareal des römischen Straubing lag auf einer Niederterrasse und wurde im Norden durch die Donau und im Westen durch den Allachbach begrenzt während im Osten und Süden die Siedlung unterschiedliche Ausdehnungen erreichte. Bis jetzt noch nicht eindeutig gesichert ist eine frühkaiserzeitliche Militärstation unter St. Peter³³⁸. Die heutige Kirche befindet sich wie in römischer Zeit auf einem Geländesporn, der in einem direkten Bezug zur östlich gelegenen Mündung des Allachbaches steht. Von dieser Station konnten keine Befunde ergraben werden, doch zahlreiche Funde deuten darauf hin, dass sich hier eine kleine militärische Niederlassung befunden hat³³⁹. Östlich von dieser Fundstelle, auf der anderen Seite des Baches, sind bis jetzt vier Kastelle in unterschiedlichen Zeitstellungen bekannt. Das älteste von ihnen, Kastell IV, weist insgesamt drei Bauphasen auf, zwei Holzbauphasen und eine abschließende Steinbauphase³⁴⁰. Die Holzphasen besaßen einen Wehrgraben von 12 m Breite und 4,6 m Tiefe, der an der Westseite einen Einzug aufweist, welcher das Tor an dieser Stelle lokalisieren lässt. Die Mauer

³³⁵ Moosbauer 2005, 203.

³³⁶ Tab. Peut. III.

³³⁷ Im Folgenden werde ich diese Forschungsfrage ausklammern und diese Fundstelle mit „Straubing“ bezeichnen.

³³⁸ Moosbauer 2005, 203.

³³⁹ Moosbauer 2005, 203-205.

³⁴⁰ Prammer 1995, 518; Prammer 1989, 16.

wurde in Holz-Erde-Bauweise errichtet und mit Zwischen- und Ecktürmen ausgestattet³⁴¹. Das Steinkastell wurde von zwei Gräben geschützt, der Innere wies eine Breite von 10 m, der Äußere 5 m auf. Seine Mauer wies im Gegensatz zur älteren keine Zwischen- oder Ecktürme auf. Die Befunde im Inneren der Kastelle sind hingegen ähnlich: in der *retentura* und *prätentura* befanden sich zu beiden Seiten der *via praetoria* Mannschaftsbaracken³⁴². Nachdem das Westkastell zerstört wurde, begann man mit ziviler Bebauung des Areals und errichtete hier den Westvicus. Kastell I folgte zeitlich auf Kastell IV und wurde östlich davon angelegt³⁴³. Die Befunde des Lagers belaufen sich auf das Südtor, Teile der Umwehrung aus Rasensoden und eines Gebäudes im Inneren. Es hatte nur kurze Zeit Bestand³⁴⁴. Das nachfolgende Kastell II wurde bis in trajanische Zeit genutzt³⁴⁵. Teile der Nordumwehrung mit einem Auslass für die Tordurchfahrt konnten durch Grabungen festgestellt werden. Das Letzte, Kastell III, wurde von der ablösenden Besatzung errichtet. Zuerst baute man ein weiteres Holzkastell, dass später in Stein ausgebaut wurde³⁴⁶. Die Ausgrabungen des Historischen Vereins brachten das Nordtor des Holzkastells und einen Abschnitt des vorgelagerten Grabens zu Tage, während von der Mauer keine Befunde vorhanden sind. Es ist gut möglich, dass es sich hier um eine Rasensodenmauer handelte³⁴⁷. Durch weitere Grabungen wurde festgestellt, dass das Steinkastell von vier Gräben umrundet wurde. Auch die nördlichen Ecktürme sowie Ost- und Westturm konnten untersucht werden. Durch Luftbilder ist auch die Lage der *principia*, des *praetorium* und des *valetudinarium* eindeutig bekannt³⁴⁸. Die durchgehende Präsenz des Militärs zeigt die strategische Bedeutung des Ortes. Neben diesen Standlagern wurden auch östlich gelegen insgesamt sechs Übungslager ausgemacht³⁴⁹. Durch die Niederterrasse konnten hier die Kastelle nahe der Donau angelegt werden, zu der die Truppen Zugang über den

³⁴¹Prammer 1995, 518.

³⁴²Prammer 1984, 196

³⁴³Fischer – Riedmeier 2008, 208-209.

³⁴⁴Prammer 1984, 193; Bei Walke ist die Datierung zu Kastell I von flavisch-traianische Zeit bis 233n. Chr. angesetzt- es war das bis dato einzig belegte der insgesamt vier Kastelle.

³⁴⁵Prammer 1989, 22.

³⁴⁶Fischer – Riedmeier 2008, 208; Prammer 1989, 23.

³⁴⁷Prammer 1995, 519.

³⁴⁸Prammer 1989, 26.

³⁴⁹Prammer 1995 520.

Hafen bekamen. Auch führt hier eine alte Handelsstraße durch die Kinsachsenke, die den besten Übergang zwischen Graubünden und Böhmen bildet³⁵⁰.

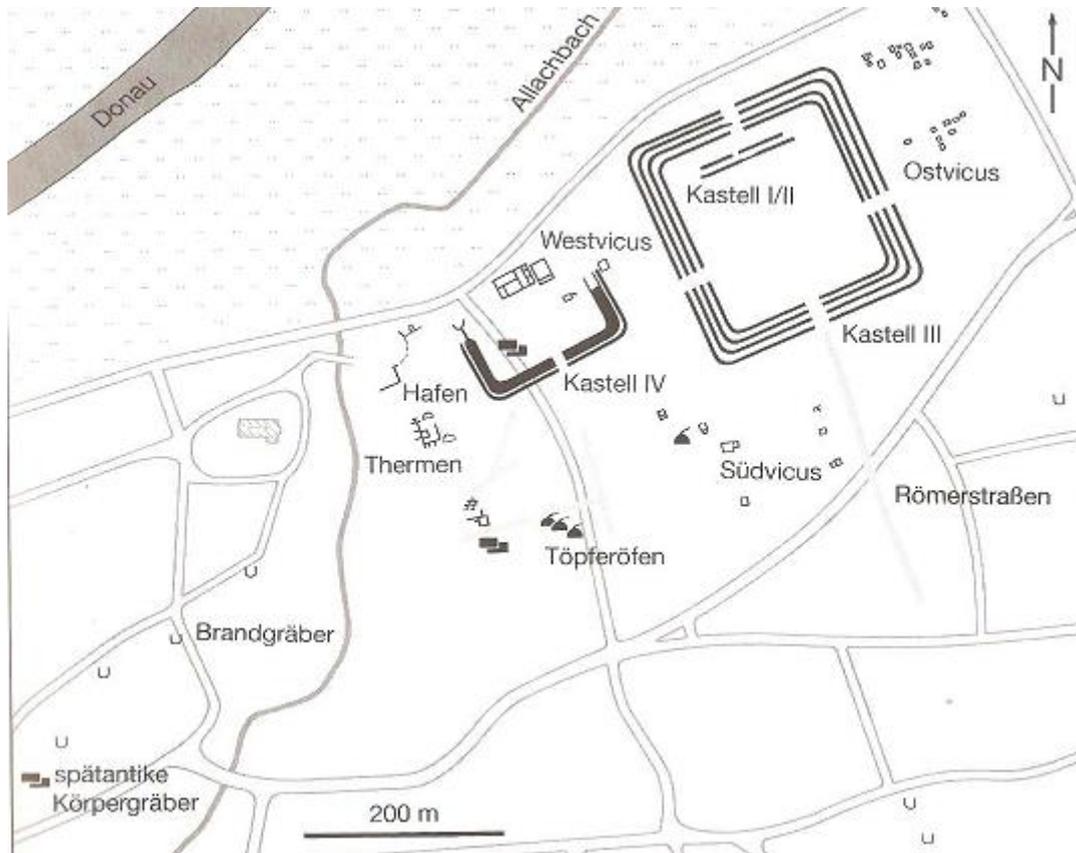


Abbildung 22: Die Kastelle Straubings.

Datierung

Zu den Funden³⁵¹ der frühen Militärstation unter St. Peter zählen unter anderem frühkaiserzeitliche Sigillatateiler, Reibschalen und auch ein As des Tiberius³⁵². Dadurch kann man von einer Verwendung des günstig an Donau und Allachbach gelegenen Areals bereits in der frühen Kaiserzeit ausgehen. Ob die Nutzung tatsächlich militärischer Natur war, ist für mich nicht eindeutig zu bestimmen. Mit Vorsicht kann man sich zu einem Wachposten auch eine Straßenstation vorstellen, welche die verkehrsgünstige Lage nutzt³⁵³. Die Datierung des Kastell IV wurde an Hand der *terra sigillata* Funde bestimmt, demnach wurde es in frühflavischer Zeit errichtet und hatte bis zu den Markomannenkriegen Bestand³⁵⁴. Parallel zu diesem

³⁵⁰Prammer 1995, 520.

³⁵¹Moosbauer 2005, 204.

³⁵²Moosbauer 2005, 196.

³⁵³Moosbauer 2005, 204.

³⁵⁴Prammer 1989, 19.

Kastell wurde in spätvespasianischer- frühdomitianischer Zeit das Kastell I angelegt, das nur bis in domitianische Zeit in Betrieb war. Es wird ebenfalls auf Grund der zahlreichen *terra sigillata* Funde datiert³⁵⁵. Abgelöst wurde es von Kastell II, dessen Anlage bis in trajanische Zeit in Verwendung war. Nach diesen zwei eher kurz existierenden Lagern erbaute die *cohors I Canathenorum miliaria sagittariorum* ab 116 n. Chr.³⁵⁶ an selber Stelle das Kastell III, welches zuerst in Holz erbaut und später in Stein umgebaut wurde. Dieses Lager hatte bis in das 3. Jh. n. Chr. bestand, wo es im Zuge der Alamanneneinfällen zerstört wurde³⁵⁷.

Besatzung

Über die Besatzung des Militärpostens westlich des Allachbaches kann wegen fehlender Funde keine Aussage gemacht werden³⁵⁸. Für das Kastell IV kann auf Grund von zahlreichen Ziegelstempelfunden die *cohors II Raetorum* als Besatzung angenommen werden. Sie hielt sich hier bis zum Ende des Kastells auf. Wer in Kastell I stationiert war, ist bis heute unbekannt, denn die Funde und Befunde geben darüber nichts Preis³⁵⁹. Besser steht es um unser Wissen über Kastell II, welches den Ziegelstempel nach zu urteilen von der *cohors III batavorum*³⁶⁰ genutzt wurde. Die ablösende *cohors I Canathenorum miliaria sagittariorum* erbaute ihr Kastell III, in dem sie bis zum Schluss blieb. Sie ist ebenfalls auf Grund der Ziegelstempel zu identifizieren. Möglicherweise war hier zumindest zeitweise auch eine detachment der *legio III italica* stationiert³⁶¹.

Hafen

7 m unter dem Niveau des römischen Lagerdorfes und bereits im Grundwasser stieß man 1978 auf die Reste des römischen Hafens am Allachbach. Durch die schnell von

³⁵⁵ Datierung Kastell I; Prammer 1983, 35; N. Walke zieht zur Datierung von Kastell I Vergleiche mit dem Nachbarskastell Künzig, weiter verwendet er Münzfunde, die aus heutiger Sicht zu den späteren Kastellen gehören. Walke 1965, 15-17.

³⁵⁶ Zur Datierung von Kastell III+ Walke 1965, 15; Cysz 1995, 519.

³⁵⁷ Zur Grenzpolitik: Fischer 1190, 33-34 mit Anm. 26.

³⁵⁸ Moosbauer 2005, 203-205: die Grabung konnte keine Hinweise auf die Besatzung bringen.

³⁵⁹ N. Walke, der allein Kastell I vorliegen hatte, ging davon aus dass die spätere *cohors I Flavia Canathenorum miliaria sagittariorum* als Besatzung diente, die *cohors II Raetorum* passte für ihn nicht zur Größe des Kastells und auch die Verbreitung der Ziegelstempel außerhalb des Kastells wies darauf hin, dass diese Truppe eher nicht in Frage kommt.

³⁶⁰ Von dieser Einheit ist allein ein Ziegelstempel vorhanden, da sie zu dieser Zeit in der Region stationiert war, kommt sie sehr wohl in Frage. Eine weitere Erklärung für den Stempel ist die Verschiffung von Baumaterial.

³⁶¹ Moosbauer 2005, 222.

statten gehende Notgrabung konnte zwar der Großteil des Gebietes erfasst werden, eine umfassende Dokumentation wie in einer regulären Grabung war aber nicht möglich³⁶². Dies gilt beim Betrachten des Fund- und Befundmaterials zu beachten. Das untersuchte Areal mit der Größe von knapp 3000 m² lag an einem Altwasser nahe der Allachbachmündung und westlich von den Kastellen I-IV.

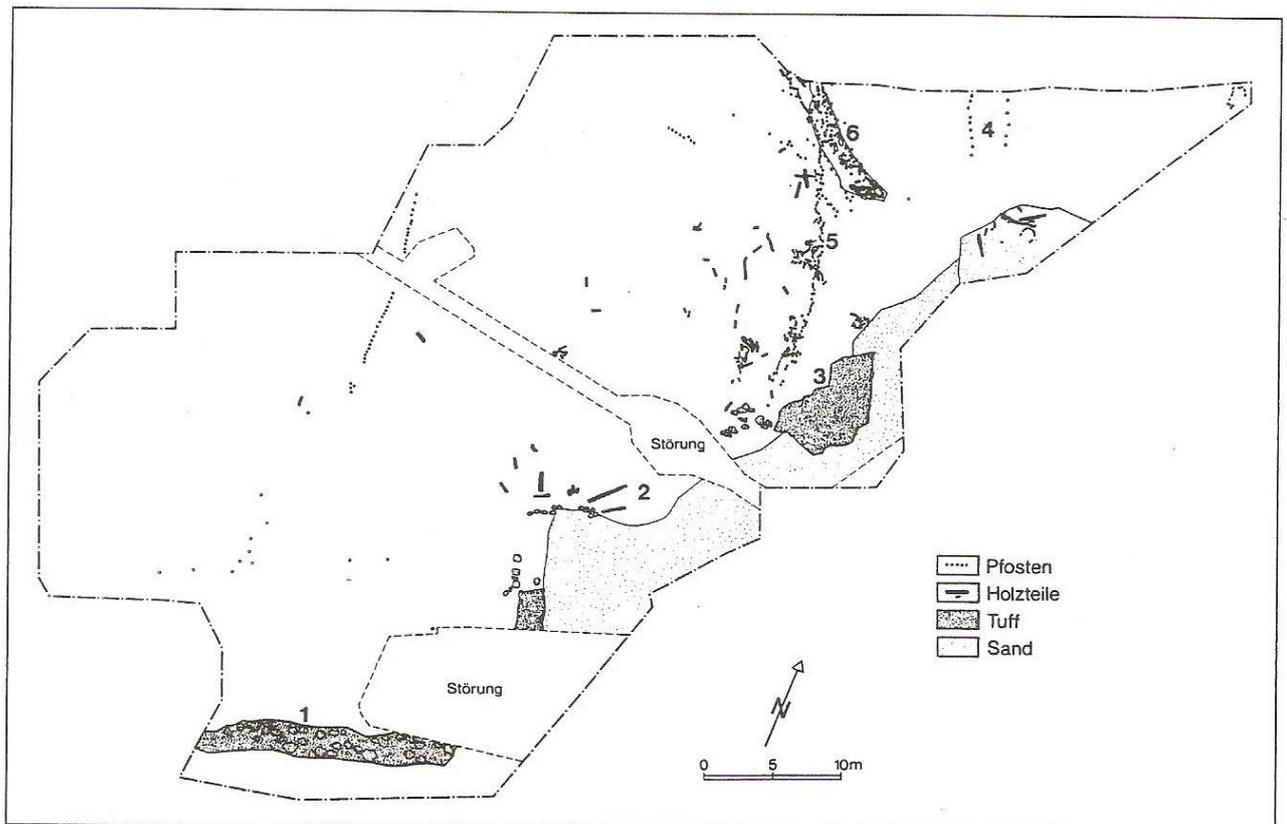


Abbildung 23: Grabungsplan des römischen Hafens von Straubing nach J. Prammer.

Der Kai für den Hafen wurde in Kalktuffbänke geschlagen, sodass man zum einen hervorragendes Baumaterial und zum anderen einen festen, stabilen Anlegeplatz hatte, der für den Hafen bestens genutzt werden konnte³⁶³. Der Kai (1) beginnt an der Grabungsgrenze im Südwesten und verläuft bis ca. 18,5 m nach Osten, wo er dann nach Norden abknickt. In dieser Richtung konnte er trotz zahlreicher Störungen weitere 19,5 m belegt werden konnte. An dessen nördlichstem Punkt folgte nun ein weiterer Knick nach Osten, der bis auf 4 m Länge nachgewiesen wurde. Daran schloss sich eine unbefestigte Bucht (2) an, in der zahlreich gefundene Holzabschläge darauf hindeuten, dass man hier Holz bearbeitete, wohl auch Schiffe,

³⁶² Prammer 1988, 149.

³⁶³ Prammer 1988, 152

welche zuvor an Land gezogen werden konnten³⁶⁴. Eine weitere Tuffschicht (3) schloss an diese Bucht an. Zur Befestigung des Ufers wurden dicht gedrängte, aneinandergereihte Pfähle in den Schlamm gerammt und damit das Ufer vorverlegt. Der dadurch entstandene Kai (5) konnte auf 15 m von der Tuffschicht abgehend in den Norden verlaufend verfolgt werden, wo er knickt und Richtung Osten weiterverläuft. Ab da kann dieser Uferabschnitt nur durch zwei Piers (4; 6) und Funden von Brettern und Pfosten, die wohl als einen weiteren Pier interpretiert werden können, rekonstruiert werden. Durch eine rezente Störung ist der übrige Teil des Kai zerstört worden. Pier 4 ist noch auf 4,5 m Länge erhalten. Es wurde durch zwei parallele Pfostenreihen errichtet, die im Abstand von 2,5 m bis zu 1,6 m in den anstehenden Lehm gesetzt wurden. Die Pfosten wurden zuvor angespitzt und hatten 18 cm Durchmesser³⁶⁵.



Abbildung 24: Westseite von Pier 4

Parallel zu Pier 4 verlief die erste Bauphase von Pier 6, sie ist noch etwa 4 m nachzuverfolgen, während dessen zweite Bauphase noch auf 11 m Länge erhalten ist. Sie nimmt keine Anlehnung mehr auf Pier 4 und verläuft nach Nordwesten in das Hafenbecken. Auch Pier 6 wurde aus zwei parallelen Pfostenreihen errichtet, welche bis zu 1,8 m in den Grund gerammt wurden. Als Füllung dienten Bruchsteine und

³⁶⁴ Prammer 1995, 520; Prammer 1988, 152.

³⁶⁵ Prammer 1988, 152.

Abbruchmaterial.



Abbildung 25 : Das. Pier 6 mit Bruchsteinverfüllung

Darunter waren Reste roter Wandmalerei, Mörtelreste mit Vierrundstab und Ziegel mit beidseitig anheftendem Verputz. Offenbar waren dies unter anderem Teile der nahen Therme, die immer wieder umgebaut wurde³⁶⁶. Zum Schutz vor Strömung, und vor den Geröll- und Schlammengen aus dem Mündungsbereich des Allachbaches wurde, westlich von Kai 5 im Hafenbecken, eine etwa 30 m lange und parallel zum Kai verlaufende Pfostenreihe aufgestellt (8).

³⁶⁶ Prammer 1988, 154.

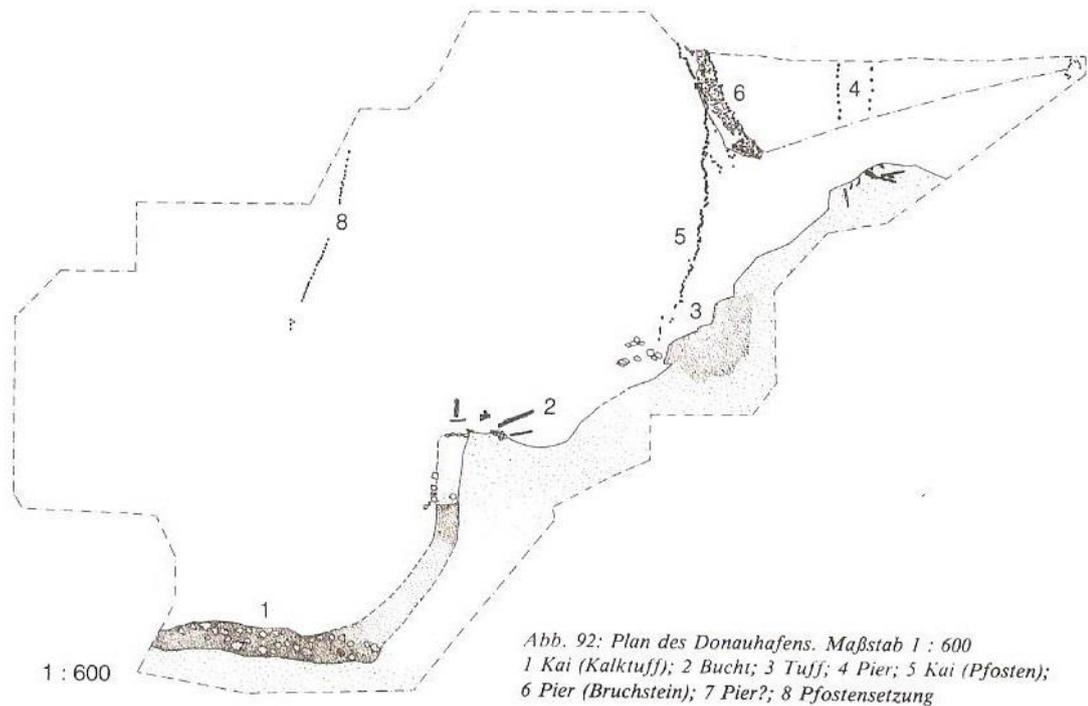


Abbildung 26: Umzeichnung des Hafens.



Abbildung 27: Pfostensetzung Kai 5 während der Grabung

Datierung

Die Datierung des Hafens wurde vor allem durch die Dendrochronologie erarbeitet, da auf Grund der raschen Notgrabung wenige Kleinfunde vorhanden sind³⁶⁷. Die Hölzer weisen ein Fällungsdatum von 67 ± 10 bis 107 ± 10 auf³⁶⁸. Er war also

³⁶⁷ Prammer 1988, 154.

³⁶⁸ Prammer 1988, 155.

mindestens von frühflavischer Zeit bis in das 2. Jh. n. Chr. hinein in Verwendung, wobei zu bemerken ist, dass diese Datierung sich mit der der Kastelle deckt. Auch für die frühkaiserzeitliche Militäranlage ist die Nutzung des Hafens nicht ausgeschlossen. Hölzer konnten bereits in neronischer Zeit gefällt worden sein und später wieder- oder weiterverwendet. Der Hafen liegt an der günstigsten Stelle in der näheren Umgebung, direkt am Allachbach und am Geländesporn von St. Peter, weshalb dessen römische Verwendung mit einer möglichen früheren Militärstation einhergeht³⁶⁹. Eine neue Bearbeitung der Funde im römischen Straubing durch G. Moosbauer 2005 lässt die These zu, dass bereits in claudischer Zeit eine Militäranlage existierte, welche den Hafen zumindest als einfache Anlegestelle benutzte. Dies wird auch durch eine frühere, bereits latenezeitliche Nutzung des Areals bekräftigt³⁷⁰. Das Ende der römischen, militärischen Nutzung ist in frühhadrianischer Zeit anzusetzen³⁷¹. Auch hierfür muss in erster Linie die Dendrochronologie herangezogen werden, da Kleinfunde äußerst rar sind. Ein Komplex aus glatten und verzierten Sigillaten sticht besonders hervor. Sie wurden auf engstem Raum gefunden, was vermuten lässt, dass hier möglicherweise beim Verladen von Ladung ein Missgeschick passierte oder aber bereits gebrochene Ware einfach in das Hafenbecken gekippt wurde. Darunter befinden sich drei fast vollständige Schüsseln Drag. 37, wovon eine mit dem Stempel des *Sulpicius* versehen ist, Schalen Drag. 36 und auch Tassen Drag. 27 sind vertreten, zwei davon tragen den Stempel des *Cassius*³⁷². Insgesamt sind vor allem spätsüdgallische Sigillata vertreten, während jüngere Sigillata eher spärlich sind. Dieser Daten decken sich mit der Dendrochronologie. Demnach wurden keine weiteren Hölzer für etwaige Ausbesserungsarbeiten oder Erweiterungen nach 110 n. Chr. ± 10 geschlägert und verwendet und der Hafen wurde nicht weiter gewartet. Die Nennung des antiken Straubing als *Soviodurum* in der *Tabula Peutingeriana* zeigt, dass auch noch in der Spätantike dieses Gebiet von Bedeutung gewesen sein muss, nicht zuletzt auch auf Grund der Schifffahrt an der Donau. Eine weitere Erwähnung in späten Schriftquellen ist nicht belegt, sodass die Frage nach der militärischen Bedeutung des Ortes mit dem Ende der Kastelle und des römischen Kriegshafen im archäologischen Befund vorerst geschlossen werden muss. Das Altwasserbecken blieb auch in

³⁶⁹ Moosbauer 2005, 203-205.

³⁷⁰ Prammer 1988, 154; zur vorrömischen Besiedelung: Hoffmann 2004, 122-133.

³⁷¹ Prammer 1988, 154

³⁷² Prammer 1988, 155.

nachrömische Zeit noch offen und konnte weiter als einfacher Anlegeplatz genutzt werden. Der angrenzende Westvicus überdauerte bis in das 3. Jh. n. Chr. und es ist davon auszugehen, dass die zivile Bevölkerung das Hafenbecken weiterhin verwendete. Funde von karolingischer Keramik in der Verfüllung des Beckens zeigen, dass es noch bis in das 7. Jh. n. Chr. bestand³⁷³.

Besatzung des Hafens

Von den uns eindeutig als Besatzung bekannten Truppen kommt allein die *cohors II raetorum* in Frage, den Hafen genützt zu haben. Die Truppe ist uns überwiegend durch Ziegelstempel belegt³⁷⁴ und wir haben keinen Hinweis darauf, dass sie eine Unterabteilung, die nur für die Schifffahrt zuständig war, unterhielt. Die Nutzung der Schiffe zur Patrouille auf der Donau ist nicht von der Hand zu weisen, also muss es zumindest eine kleine Mannschaft gegeben haben, die speziell dafür ausgebildet war.

Interpretation

Die aufwändig gestaltete Hafenanlage ist als Kriegshafen anzusprechen. Ähnliche Anlagen sind uns auf der Donau in dieser Zeit nicht bekannt. Am selben Fluss, aber nicht aus derselben Zeit wurde auf der unteren Donau in *Viminacium* im östlichen Serbien ein ähnlicher Hafen gefunden³⁷⁵. O. Höckmann verweist auch auf *Sirmium*, obwohl dieser noch aufwändiger gestaltet wurde als der in Straubing³⁷⁶. Als eine Übereinstimmung ist die Anlage des Hauptkais zu sehen. In Straubing wie in *Sirmium* liegen die Kais quer zum Fluss und werden durch ein vorgelagertes Pier gegen die Strömung geschützt. Weitere, gleichartige Anlagen sind erst wieder am Rhein zu finden. Gerade diese singuläre Befundsituation lässt Straubing hervorstechen. Hinzu kommt die durchgehende Besetzung des Ortes durch militärische Truppen von der frühen Kaiserzeit bis hin in das 3. Jh. n. Chr. Die Lage der Kastelle und auch des Hafens scheint besonders günstig und gut in die restliche Grenzverteidigung eingebettet gewesen zu sein. Das heißt, dass der Abstand zu den benachbarten militärischen Stützpunkten, auch in Bezug auf die Flussschifffahrt ideal war. Die Möglichkeit, größere Schiffe vor Ort an Land zu ziehen und zu bearbeiten³⁷⁷ zeigt,

³⁷³ Prammer 1988, 155.

³⁷⁴ Prammer 1989, 28-29.

³⁷⁵ Spasić-Đurić 2002, 39-40.

³⁷⁶ Höckmann 1986, 377.

³⁷⁷ Prammer 1988, 152.

dass dieser Hafen der fixe Stützpunkt einer militärischen Schiffseinheit war und hier wohl noch zusätzliche Hafengebäude zu erwarten sind. Schiffshäuser wie in Haltern oder Velsen sind in den vielen Grabungen, die bis jetzt stattgefunden haben, noch nicht nachgewiesen worden. Diese Gebäude müssen ein Ruderschiff komplett fassen können und benötigen deshalb eine gewisse Größe. Sie müssen auch nahe dem Ufer und von diesem auf direktem Wege erreichbar sein und gleichzeitig auf einer Anhöhe untergebracht werden, damit sie vor Hochwasser geschützt sind. Hinzu kommt, dass die bekannten römischen Schiffshäuser sich immer innerhalb einer Befestigung befinden³⁷⁸. Diese Möglichkeit kann in Straubing ausgeschlossen werden, da die Grabungen bisher keine den Hafen umfassende Befestigung ausmachen konnten. Der römische Hafen in Straubing wird im Westen vom Allachbach begrenzt, im Süden schließen die Thermen, die gleichzeitig mit den Kastellen datieren, an und im Osten stand vorerst das Kastell IV und in späterer Zeit erstreckte sich hier der Westvicus. Damit ist die Platzwahl stark begrenzt und man kann davon ausgehen, dass hier keine Schiffshäuser in der Form von Haltern oder Velsen gab³⁷⁹. Dadurch, dass der Hafen nicht durch eine Mauer oder eine andere Begrenzung gesichert wurde und damit ungeschützt lag, ist neben der militärischen Nutzung auch eine zivile zu beachten. Denn ein rein militärischer Hafen wurde, wie die Vergleiche in Haltern und weiteren Häfen an der Lippe zeigen, in der Regel durch eine Umfassungsmauer vom umliegenden Gelände abgetrennt. Während die größeren Kampfschiffe Kais und Piers benötigten, konnten einfache Phräme, wie sie zum zivilen Warentransport verwendet wurden, jedoch leicht an das Ufer gezogen werden oder durch eine einfache Anlegestelle gesichert werden.

6.1.5 REGENSBURG³⁸⁰

Forschungsgeschichte

Das Befassen mit römischer Geschichte hat in Regensburg möglicherweise lange Tradition. Bereits im 13. Jh. n. Chr. wurde an prominenter Stelle, an der steinernen Brücke, ein römischer Inschriftenstein verbaut, ob mit Wissen seiner Vorgeschichte oder nicht, kann nicht mehr nachvollzogen werden. Seit dem finden sich immer wieder Dokumentationen über römische Grabsteine in den Schriften der ansässigen

³⁷⁸ Morel 1991, 165.

³⁷⁹ Morel 1991, 161-164.

³⁸⁰ Einen Überblick über die Literatur bietet Waldherr 2005; zur Forschungsgeschichte siehe: Dietz 1979, 11-34; Fischer 1990, 18-20.

Chronisten³⁸¹ und nicht zuletzt gab es dokumentierte Funde von römischen Gebäuderesten im 17. Jh.³⁸². Die ersten Ausgrabungen fanden unter Plato Wild am Ende des 18. Jh. statt, unter anderem wurde damals ein Gräberfeld, das dem Kastell Kumpfmühl zugehörig war, freigelegt und dokumentiert. Ab dem 19. Jh. in dem der historische Verein für Oberpfalz und Regensburg³⁸³ gegründet wurde, nahmen sowohl Grabungen und Funde, aber auch die Publikationen zu. 1899/1900 stieß der Verein auf die Reste des möglichen Hafens in Regensburg, und als H. Ortner 1909 eine Zusammenfassung der bis dato bekannten Befunde zusammentrug, widmete er sich auch dessen Funden und Ergebnissen. In den 1920ern wurde nun nach langer Forschungstätigkeit von P. Reinecke und G. Steinmetz in drei Grabungskampagnen der Nachweis eines Kastells, dem die Arbeit an den Publikationen folgte. Es entstand ein Gesamtplan des römischen Regensburg, der nie publiziert wurde³⁸⁴. Danach nahm das Interesse am Kastell und dessen Vicus ab und auch in den Nachkriegsjahren befasste man sich mehr mit der mittelalterlichen Geschichte von Regensburg. Die Außenstelle des bayerischen Landesamtes für Denkmalschutz führte in den 1950ern und 1960ern nur Notgrabungen durch, die eher als Notbergungen zu bezeichnen sind³⁸⁵. Der Hafen in Regensburg wird in vielen Publikationen als gesichert erwähnt und vor allem in den größeren Überblickswerken über Deutschland, Bayern und Regensburg wird dem Hafen selten mehr als eine kurze Erwähnung gewidmet. Näher mit der Fundstelle auseinandergesetzt haben sich vor allem K. Dietz, der Regensburg mit unterschiedlichen Aspekten behandelte und gemeinsam mit U. Osterhaus, S. Rieckhoff-Pauli und K. Spindler 1979 ein in vielen Punkten noch aktuelle und führende Zusammenstellung des römischen Regensburg lieferte³⁸⁶. Mit diesem Werk wurde die römische Geschichte in Regensburg nach langer Zeit wieder näher behandelt. T. Fischer behandelte 1990 umfassend die römische Geschichte Regensburg sowie das unmittelbare Umland. A. Faber hatte in ihrer Arbeit über das Auxiliarkastell und den Vicus von Kumpfmühl ebenfalls den Hafen mit in ihre Überlegungen einfließen lassen. Man merkt, dass die Literatur beziehungsweise die Autoren zu diesem Thema sehr überschaubar sind, was wohl in

³⁸¹ Aventinus (1477-1534) lebte in Regensburg, später Markus Welser (1558-1614); vgl. Fischer 2008, 50; ders. 1990, 18; Dietz 1979, 14-15.

³⁸² Wurde durch das Manuskript von A.E.von Wartenberg 1688 überliefert; vgl Dietz 1979, 15-16.

³⁸³ Der ursprüngliche Name lautete „Historischer Verein für den Regenkreis“, er wurde unbenannt im Jahre 1838.

³⁸⁴ Ohne Plan publiziert bei Reinecke 1925, 87-90. Der Hafen wird hier nicht erwähnt.

³⁸⁵ Faber 1994, 17.

³⁸⁶ Dietz 1979.

erster Linie mit der sehr geringen Fund- und Quellenlage zusammenhängt. In den letzten Jahren ist die Grabungstätigkeit in Regensburg stark gestiegen und derzeit laufen Grabungen vom Amt für Archiv und Denkmalpflege, die sich unter anderem die Suche nach dem Hafen widmen. Einen Überblick über die Ergebnisse bis 2002 wurde am Limeskongress 2003 vorgestellt³⁸⁷.

Kastell Kumpfmühl

Das Kastell von Kumpfmühl ist bereits in den 1920er Jahren mehrmals durch einzelne Suchschnitte belegt worden, wobei die Ausgräber nur noch die Lagermauer und deren Gräben feststellen konnten. Das Kumpfmühler Kastell wurde um 80 n. Chr. gegründet und als Holz- Erde Kastell erbaut³⁸⁸. Neben dem Kastell dehnte sich nach Osten und Süden die Lagerstadt aus, die *canabae*. Der Großteil der frühesten Funde aus dem Kastell stammen aus dieser Zeit und einige wenige, die noch früher datieren, werden als „Antiquitäten“ oder als mitgebrachter „Hausrat der Soldaten“ erklärt³⁸⁹. Diese Datierung korrespondiert auch mit dem Nachbarkastell Eining, das durch eine Bauinschrift aus den Jahren 79/81 n. Chr. datiert ist³⁹⁰ und trifft auch für die Donausiedlung zu, die demnach gleichzeitig mit dem Kastell entstand. Von der Innenbebauung selber war nichts mehr erhalten, was auf die Wiederverwendung der Baumaterialien bereits in römischer Zeit zurückzuführen ist. Dennoch ließen sich die Außenmaße von 160 m x 137 m, die Holz- Erde Befestigung, die gerundeten Ecktürme und auch die Nord- Süd Ausrichtung des Kastells gesichert feststellen³⁹¹. Im Laufe des 2. Jh. n. Chr. wurde das Kastell umgebaut. Das über dem 1,9 ha großen Holzkastell entstandene Steinkastell war deutlich größer und hatte eine Innenfläche von 2,8 ha³⁹². Faber schlägt eine Datierung in antoninianische Zeit vor, die dazu datierenden *terra sigillata* Gefäße wurden zwischen 130 n. Chr. und 150 n. Chr. hergestellt³⁹³. Durch die Auffindung eines Schatzfundes³⁹⁴ 1989 konnte auch die Mauer des Steinkastells in seiner letzten Phase korrigiert werden. Die bisherige

³⁸⁷ Waldherr 2005.

³⁸⁸ Boos 2000, 36.

³⁸⁹ Faber 1994, 31.

³⁹⁰ Fischer-Spinder 1984, 24; Boos 2000, 37.

³⁹¹ Dietz 1979, 177.

³⁹² Fischer-Rieckhoff-Pauli 1982, 15; Boos 2000, 37.

³⁹³ Faber 1994, 32; Auch wenn die *terra sigillata* früher datiert, orientiert sich A. Faber an den Bauinschriften raetischer Kastelle; S. Rieckhoff-Pauli sieht das Ende spätestens 174/5 siehe: Rieckhoff-Pauli 1988, 35.

³⁹⁴ Umfassend zum Befund: Faber 1994, 42-82; Zu den Fundumständen Dallmeier 2000, 9-13, mit umfassender Literatur: Boos 2000, 19-36.

Annahme, dass sie etwa dem Verlauf der Straße folgte konnte durch weitere Sondagen widerlegt werden. Es stellte sich heraus, dass die Mauer des Steinkastells um 44 m weiter westlich verlief und der Schatz innerhalb des Kastells vergraben wurde³⁹⁵. Die Zerstörung des Kastells Kumpfmühl und auch der Donausiedlung kann durch Münz- und *terra sigillata* Funde um 171/172 n. Chr. angesetzt werden, wodurch ein Zusammenhang mit den Markomanneneinfällen nahe liegt³⁹⁶. Im Befund zeichnet sie sich durch eine mächtige Brandschicht aus, die von einer Schicht aus Schutt der Häuser und Ziegel überlagert wird. Nachdem das Kastell zerstört wurde, baute man unweit davon ein neues Standlager: das Legionslager Reginum.

Die Donausiedlung

Die Donausiedlung meint das Gebiet westlich des Lagers, auch Weststadt genannt, in dem mehrmals römische Befunde zutage traten. Im Norden wird sie durch die Donau begrenzt, im Süden erstreckt sie sich etwa bis zu St. Emmeran und im Westen bis hin zum Judenplatz³⁹⁷. Innerhalb dieses Areals wurden bei Grabungen immer wieder Reste der römischen Besiedlung aufgedeckt. Vor allem die 1976/77 aufgedeckten Befunde unter dem Bismarkplatz gaben viel Aufschluss. Die Häuser waren ausschließlich aus Holz gebaut, statt gemauerten Fundamenten wurden Schwellbalken verwendet oder aber das Fachwerk wurde direkt im Boden befestigt³⁹⁸. Die Ausrichtung der Häuser war typisch für römische Streifensiedlungen mit der Schmalseite der lang-rechteckigen Gebäude zur Straße. Für diese zivile Siedlung ist der Name *radaspona* überliefert, der weniger aus dem Römischen als eher von keltisch-germanischen Bewohnern der Umgebung stammt³⁹⁹. Die Straße, die durch die Siedlung führte, kam aus *Augusta Vindelica* und verlief schließlich bis hin an das Donauufer, wo sie auf einen Anlegeplatz traf. Tatsächlich wurden davon eher Spuren gefunden als handfeste Befunde oder gar Kaianlagen. Als man im Jahr 1900 für den Eisernen Steg das südliche Widerlager fundamentierte, stieß man in 4 m Tiefe auf eine künstlich geebneten Felsen⁴⁰⁰. Dieser Befund trat mit zahlreichen römischen Funden⁴⁰¹ auf; man fand Keramik, darunter gestempelte *terra sigillata*,

³⁹⁵ Boos 2000, 15.

³⁹⁶ Faber 1994, 32; Rieckhoff-Pauli 1998, 486, Anm. 41; Boos 2000, 37.

³⁹⁷ Dietz 1979, 230.

³⁹⁸ Dietz 1979, 231.

³⁹⁹ Rieckhoff-Pauli 1984, 35; Fischer 1990, 23.

⁴⁰⁰ Ortner 1909, 26.

⁴⁰¹ Ortner 1909, 27.

diverse Metallgegenstände wie Nägel, Beile, Bronzebeschläge⁴⁰², Reste eines Schlüssels, einen Dolchbeschlag, Haarnadelspitzen und Münzen. Diese Funde alleine, auch wenn man den Befund miteinbezieht, reichen noch nicht aus um hier einen befestigten Anlegeplatz oder gar Hafen zu interpretieren. Dass die Siedlung der Weststadt, auch Donausiedlung genannt, recht früh zusammen mit dem Kastell in Kumpfmühl entstand und dieser vermeidliche Anlegeplatz sogar eine eigene Zufahrtsstraße besaß, spricht dafür, dass dieser Platz zumindest als Umschlagplatz genutzt wurde. Die Art der Siedlung, ihre Häuser und auch ihr früher Beginn lassen hier eine Niederlassung von Händlern und Handwerkern vermuten, die durch das Kastell Kumpfmühl hier einen lukrativen Handelsplatz besiedelten. Zum einen musste die Versorgung der Soldaten gesichert werden und zum anderen konnte hier auch der Handel mit den nördlich der Donau siedelnden Germanen gepflegt werden. Das Ende der Siedlung trat gleichzeitig mit dem Ende von Kumpfmühl ein, also hat die Westsiedlung gemeinsam mit ihrer Anlegestelle und dem Kastell durch die Markomanneneinfälle ihr Ende gefunden⁴⁰³.



Abbildung 28: Holzbearbeitungswerkzeuge vom Eisernen Steg.

⁴⁰² Dietz 1979, 230.

⁴⁰³ Gauer 1981, 4.



Abbildung 29: Phalera mit Medusa vom Eisernen Steg.

Legionslager Reginum

Erst unter *Marc Aurel* fanden sich wieder römische Truppen an der Stelle des ehemaligen Kastells ein. Nach seiner Anordnung bezog die *legio III italica* hier Stellung und erbaute ein Lager aus Stein⁴⁰⁴. Die Umwehrung des Legionslagers ist noch heute an vielen Stellen in Regensburg zu sehen, allein die Westmauer wurde im 10. Jh. n. Chr. abgerissen und musste durch Grabungen gesichert werden. Die *porta praetoria*, das bis in das 17. Jh. genannte „Wassertor“, ist eines der besterhaltenen römischen Monumente nördlich der Alpen. Die Ausmaße des Lagers von etwa 540 m x 450 m und einer Fläche von 25 ha waren weit monumentaler als die früheren Militäranlagen vor Ort. Die Umfassungsmauer aus Quadermauerwerk war besonders massiv, 8 m hoch und 2 m breit⁴⁰⁵. Sie bestand aus Kreidesand- und Kalkstein und wurde von mindestens einem Graben noch zusätzlich gesichert⁴⁰⁶. Die Innenbebauung ist überwiegend noch in römischer Zeit oder im Mittelalter abgerissen und überbaut worden, sodass nur wenige Gebäude ergraben werden konnten. Teile der Baracken wurden im Nord-Osten festgestellt, von den *principia* sind hingegen nur noch der Eingang und vom *paetorium* nur wenige Mauerzüge erhalten⁴⁰⁷. Das Legionslager war zur Donau hin ausgerichtet und übernahm Teile des bereits aus Kastellzeiten bestehenden Straßenverlaufes. Gegen Ende des 3. Jh. n.

⁴⁰⁴ Fischer 1990, 28.

⁴⁰⁵ Dietz 1979, 192; 197.

⁴⁰⁶ Die Gleichzeitigkeit beider vorhandenen Gräben ist nicht gesichert: Cysz 1995, 506.

⁴⁰⁷ Dietz 1979, 506.

Chr. wurde aus dem Legionslager die Festungsstadt *Castra Regina*, die neben einer nun kleineren militärischen Garnison auch die zivile Bevölkerung aufnahm. Hierfür wurde wahrscheinlich in der Nordost Ecke ein Binnenkastell errichtet, in welches sich die Garnison zurückzog⁴⁰⁸.



Abbildung 30: Das Legionslager in Regensburg.

Canabae

Nachdem die Donauesiedlung komplett zerstört war, wurde sie erst wieder unter Marc Aurel gleichzeitig mit dem Legionslager und auch den Hafen neu belebt und als *canabae* wieder aufgebaut. Es folgte eine Blütezeit, die den *canabae* einen stadtartigen Charakter gab, wie Grabungen zeigten⁴⁰⁹. Man behielt das alte Straßennetz der Weststadt weitgehend bei und nutzte nun auch die alte Anlegestelle wieder. Es gibt zwar keine Befunde dazu, aber aus dieser Zeit stammen vier

⁴⁰⁸Konrad 2005, 96.

⁴⁰⁹Rieckhoff-Pauli 1984, 36.

Quaderblöcke am Grund der Donau, direkt vor dem Ufer⁴¹⁰. Die Steine gleichen jenen, welche für die Legionslagermauer verwendet wurden. Von den Steinbrüchen, die flussaufwärts lagen, wurden sie die Donau entlang bis zu ihrem Bestimmungsort geschifft. Weitere Funde zu der Anlegestelle aus dieser Zeit konnten nicht festgestellt werden. Diese Blütezeit dauerte bis in die Jahre 242/244 n. Chr. an, als schließlich das Gebiet von Alamannen geplündert und das erste Mal zerstört wurde⁴¹¹. Es folgten weitere Zerstörungshorizonte, allen voran im Jahr 260, als der Donaulimes an dieser Stelle komplett überrannt wurde. Unter *Probus* und *Diokletian* fanden weitere Brandkatastrophen statt⁴¹², die dazu führten, dass die *canabae* in der 2. Hälfte des 3. Jh. n. Chr. aufgegeben wurden⁴¹³. Für eine spätere Weiterverwendung der *canabae* gibt es wenige Indizien⁴¹⁴, für die des Hafens gibt es gar keine Hinweise⁴¹⁵.

Besatzung

Das Wissen über die Besatzung in Regensburg stammt aus einigen epigraphischen Funden und aus den Überlegungen zur Mannschaftsgröße, die in einem Kastell von etwa 1,9 ha untergebracht werden kann. Für die ersten beiden Perioden, in denen das Kastell eine Größe von 1,96 ha aufweist, sind als Besatzung die *cohors III Brittanorum quingenaria equitata*, die bereits 69 n. Chr. im rätischen Heeresverband eingesetzt wurde und bis ins 4. Jh. n. Chr. dort blieb⁴¹⁶ und die *cohors II Aquitanorum quingenaria equitata* erwiesen⁴¹⁷. Bei dieser Annahme bleibt im Lager noch Platz für eine unbenützte Mannschaftsbaracke, die nach Schönberger mit einer „Sondereinheit“ belegt war⁴¹⁸- möglicherweise *exploratores* oder aber zusätzlichen Platz für eine *fabrica* überließ. Die gefundenen *militaria* sind recht spärlich, weisen aber auch Teile von Pferdegeschirr auf, welche gut zu der Besatzung mit den oben genannten Truppen passt. Dennoch ist unbedingt zu bemerken, dass auch Fußtruppen Pferde in Verwendung hatten⁴¹⁹. Für die Zeit des Legionslagers ist durch eine

⁴¹⁰ Auch sie wurden bei der Fundamentierung 1900 entdeckt, siehe Ortner 1909, 27.

⁴¹¹ Fischer 1988, 20.

⁴¹² Rieckhoff-Pauli 1984, 37.

⁴¹³ Fischer 1988, 23-24.

⁴¹⁴ Dietz 1979, 135.

⁴¹⁵ W. Gauer ist sehr wohl der Meinung, ein Hafen habe auch zu *Castra Regina* Zeiten noch existiert und spricht von einer Schiffsbrücke an der Stelle des Regen, Gauer 1981, 14.

⁴¹⁶ Fischer-Spinder 1984, 26.

⁴¹⁷ Fischer 1990, 24.

⁴¹⁸ Schönberger 1975, 108.

⁴¹⁹ Faber 1994, 33.

Bauinschrift die *legio III italica* nachgewiesen, die hier bis an das Ende der römischen Zeit blieb⁴²⁰. In Regensburg sind noch weitere Truppen durch Ziegelstempel belegt, deren Einsatz in Regensburg jedoch zweifelhaft ist. Eher stammen die Ziegel aus einer auswärtigen Lieferung oder aber die anwesende Truppe bestand nur aus einem sehr kleinen Teil seiner Einheit⁴²¹.

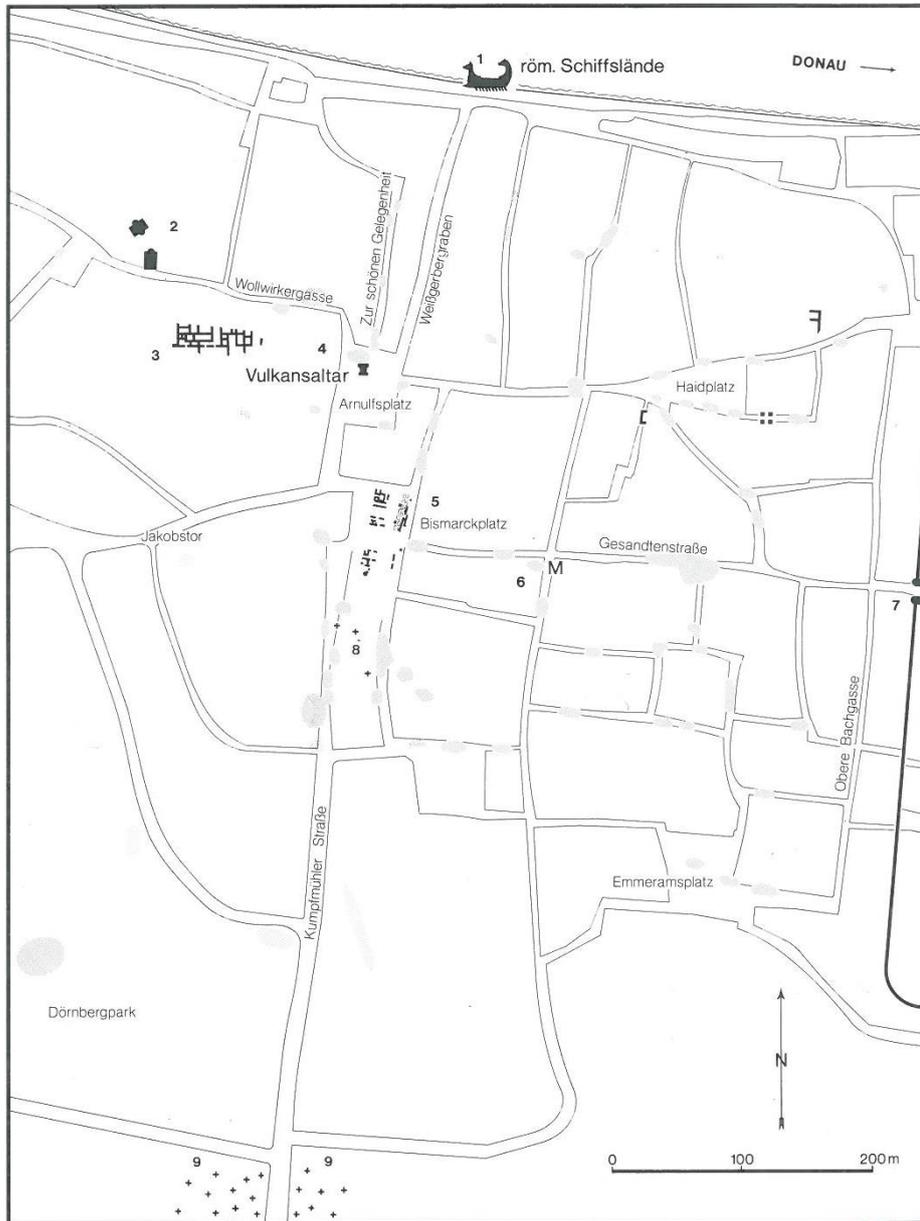


Abbildung 31: Übersichtsplan Regensburg.

Interpretation- Ein Hafen direkt vor dem Legionslager?

⁴²⁰ Fischer - Rieckhoff-Pauli 1982, 17.

⁴²¹ Schönberger 1975, 108.

Die Lage des Haupthafens des römischen Regensburg ist nach der derzeitigen Fundsituation nicht zu klären. In jedem Fall gab es eine Anlegestelle am Ufer der Donauesiedlung und späteren *canabae*. Die Funde sprechen dafür, dass hier zumindest ein kleiner Anlegeplatz vorhanden war. Für die frühere Zeit des Kastells Kumpfmühl kann man an Hand der gefundenen Gegenstände auch nur einen zivilen Hafen vermuten, doch für die Zeit des Legionslagers muss man davon ausgehen, dass der Hafen genauso für die Transporte des Militärs genutzt wurde. Einen Kriegshafen kann man hier ausschließen, denn es fehlen Befunde, die damit in Zusammenhang gebracht werden und auf Grund der Funddichte auch zu vermuten wären. Auch ist eine Anlegestelle direkt am Hauptfluss der Donau für Kampfschiffe ohne eine künstliche oder natürliche Bucht ist nicht denkbar. Molen und Kais sind nötig für das sichere Vertäuen. Direkt an der Donau bedeutet auch direkt gegenüber dem Feindesland und damit wäre der Hafen schutzlos. Einen Kriegshafen kann man hier demnach ausschließen, er ist wenn an einer anderen Stelle zu suchen⁴²². Als alternativen Ort bietet sich das Ufer direkt vor dem Legionslager an. Der Vitusbach mündete in der römischen Zeit östlich des Weißgerbergrabens und westlich des Legionslagers in die Donau⁴²³. Damit war eine ähnliche Situation wie in Straubing oder Oberstimm vorhanden- ein kleiner Zufluss in die Donau, den man als geschützten Anlegeplatz verwenden konnte, ohne eine starke Befestigung direkt in den Hauptfluss zu bauen. Da der antike Verlauf des Baches nicht gesichert ist⁴²⁴, hilft es nicht weiter bei der exakten Lokalisierung des Hafens von Regensburg, dennoch grenzt es den möglichen Bereich, in dem der Hafen lag, weiter ein. Ein Indiz mehr deutet daraufhin, dass hier ein (Haupt-)Anlegeplatz des römischen Regensburg zu finden ist. Eine Art Kanal, in dem ein Hafen angelegt wurde, bestand hier im 7. Jh. n. Chr., wie uns durch die Emmeramsvita überliefert ist⁴²⁵. Dieser Kanal ist auf die römische Zeit zurückzuführen, weshalb sich demnach direkt vor dem Legionslager ein Hafen befunden haben kann. Die Ausbuchtung auf Höhe der Steinernen Brücke wurde wohl künstlich erzeugt, und auch die Anschwemmung vor der Brücke des steinernen Steges ist nicht natürlich⁴²⁶. Dieser Knick am Ufer kann durch die Abtragung des künstlichen Kanaltrenners des römischen Hafens und dessen

⁴²² Derzeit finden durch die städtische Denkmalpflege Regensburg am Donaumarkt Grabungen statt, die auch die Suche des Hafens in Angriff nehmen.

⁴²³ Faber 1994, 39.

⁴²⁴ Faber 1994, 40.

⁴²⁵ Gauer 1981, 29.

⁴²⁶ Gauer 1981, 33.

Anschwemmung am Ufer erklärt werden. So verlockend es auch sein mag, hier den römischen Militärhafen von Regensburg zu lokalisieren, muss man dennoch bedenken: weder die schriftlichen Überlieferungen noch andere epigraphische sowie archäologische Funde weisen darauf hin, dass in Regensburg ein Kriegshafen oder sogar ein Flottenstützpunkt in der römischen Zeit existierte. Auch spricht gegen die Annahme eines Kriegshafens direkt vor dem Legionslager in Regensburg, dass die Quadersteine, die am Grund der Donau gefunden wurden, offensichtlich über den Anlegeplatz der *canabae* abgeladen und zum Lager transportiert wurden. Auf eine andere Weise als beim Verladen der Steine kann der Unfall nicht passiert sein, der diese Blöcke sinken ließ. Die Anzahl ist zu gering, um von einem schwerwiegenderen Unglück auszugehen. Man muss also davon ausgehen, dass der Hafen erst nach dem Bau der Lagermauer fertiggestellt wurde oder von Anfang an auch militärisch genutzt wurde, und somit das Baumaterial für das Lager den Weg über den alten, bestehenden Anlegeplatz nahmen.

5.1.6 PASSAU-ALTSTADT-BATAVIS

Forschungsgeschichte⁴²⁷

Obwohl in der Zwickelsiedlung zwischen Donau und Inn bereits vor dem ersten Weltkrieg römische Funde beobachtet wurden, führte erst P. Reinecke in diesem Gebiet Grabungen durch und publizierte 1919 diese „Grabungen am Altstadthügel“⁴²⁸. Nach einer größeren Unterbrechung durch den zweiten Weltkrieg begann 1978 R. Christlein mit umfassenden Grabungen im Niedernburgkloster. Die meisten dieser Grabungen sind (noch) nicht publiziert. Auch die Grabungen in der Hl. Kreuz- Kirche (Kloster Niedernburg) sind nicht veröffentlicht worden⁴²⁹. 1996 führte J.P. Niemeier die Stadtkernforschung fort, wobei H.J. Kellner die gefundenen Münzen aus Batavis bearbeitete⁴³⁰. H. Kampfhammer hatte in den Jahren von 1968 bis 1975 alle in den Boden eingreifenden Maßnahmen der Stadt beobachtet, Notizen und Fotos gemacht, sowie Funde aufgehoben. Dadurch hat er die archäologische Forschung bereits unterstützt noch bevor 1973 eine staatliche Bodendenkmalpflege für Niederbayern und 1988 die Stadtarchäologie Passau eingerichtet wurde. Durch H. Bender wurde Sammlung von H. Kampfhammer 2008 publiziert. Die

⁴²⁷ Zur aktuellen Forschung mit Literatur Fischer 2008, 50-56;193-197; Niemeier 2003.

⁴²⁸ Reinecke 1919, 57-61.

⁴²⁹ Niemeier 2003, 39-41.

⁴³⁰ Kellner 1987, 181-186.

Stadtarchäologie wird derzeit von J. P. Niemeier geleitet, der zahlreiche Beiträge zur Stadtgeschichte verfasst hat.

Batavis

Das römische Passau hatte bereits mit Beginn der römischen Besiedelung eine Sonderstellung. Als Knotenpunkt zwischen den Einmündungen von Inn und Ilz in die Donau wurden mehrere Ufer besiedelt, wobei ein Teil zu der Provinz Rätien, der andere zu Noricum gehörte sowie ein dritter, nicht römisch besetzter Teil am nördlichen Ufer im freien Germanien lag. Auf der Halbinsel zwischen Donau und Inn gab es bereits vor der römischen eine dichte keltische Besiedlung, doch eine Kontinuität zu der späteren römischen Siedlung konnte bisher nicht nachgewiesen werden⁴³¹. Zwischen den Besiedlungen liegen etwa 100 Jahre und nur der Name der keltischen Siedlung, *Boiodurum*, wurde in die römische Zeit übertragen⁴³². Auf der norischen Seite Passaus befand sich seit dem 1. Jh. n. Chr. die *publicum portorii illyrici*, die Zollstation bei der *statio Boiodurensis*⁴³³. Für das Gebiet der Altstadt auf der Halbinsel wurden sich darauf beziehende Bezeichnungen wie *ad batavos* und *vicus batavorum* gebraucht⁴³⁴. Die Funde und Befunde aus der römischen Zeit sind spärlich. Als ältester gilt ein Fragment südgallischer Reliefsigillata, das in claudisch-neronische Zeit datiert wird und im Bereich des Klosters Niedernburg gefunden wurde⁴³⁵. Zwar konnten bislang keine Befunde aus augusteischer Zeit festgestellt werden, doch zusammen mit dem Fund eines Zaumzeugteils lässt es einen Militärposten wohl bereits am Beginn der römischen Herrschaft in Passau, eventuell mit einer Administrationsstelle, vermuten⁴³⁶. Auch konnten Streifenhäuser, sowohl aus Holz als auch aus Stein, aus dem späten 1. Jh. n. Chr. in dessen Umgebung nachgewiesen werden. Die Siedlung kann anhand der Befunde als *vicus* beschrieben werden⁴³⁷, der direkt an Donau und Inn lag.

⁴³¹Niemeier 2003a, 25; Fischer 1987, 97.

⁴³²Fischer-Riedmeier 2008, 193, Niemeier 2003a, 26.

⁴³³Niemeier 2003, 29; 43-44.

⁴³⁴Zur Kontinuität des Ortsnamen: Bender 2008, 109-110 mit Anm. 68; Fischer 2008, 193; Wolff 2003, 15 mit Anm. 1; Tatsächlich erwähnt in den antiken Quellen wird *Statio Boiodurensis*: CIL III 5121; *Boiodurum*: Ptol. 2,12,4; Batavis: Not. dign. Occ. 35,24.

⁴³⁵Niemeier 2003, 30; Fischer 1987, 100.

⁴³⁶Fischer 2008, 194; ders. 1987, 100 -101; Christlein 1980, 126.

⁴³⁷Christlein 1980, 126 ;Niemeier 1992, 20.

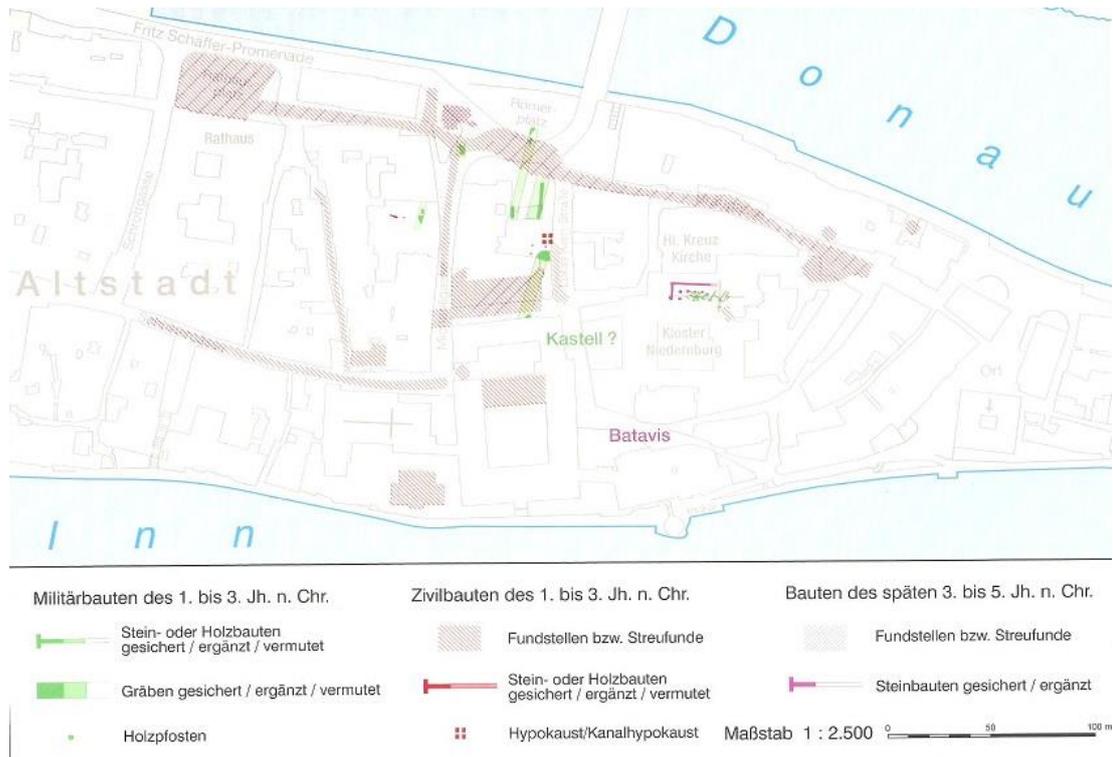


Abbildung 32: Archäologischer Plan von Batavis

Das frühe Kleinkastell wurde spätestens am Beginn des 2. Jh. n. Chr. von einem weiteren Kastell ersetzt. Ein Graben, dessen Verfüllung in das 2. Jh. n. Chr. datiert wird⁴³⁸ sowie gefundene *militaria* aus dem Gebiet des Rindermarktes und der Johanneskirche aus dem 2. und 3. Jh. n. Chr. lassen also auf eine durchgehende Anwesenheit von römischen Militär schließen, hinzu kommt ein Ziegelstempel der *legio III italica*⁴³⁹. Da nur die Gräben bekannt sind, ist die tatsächliche Ausrichtung des Kastells nicht bekannt. Die Gebäude des *vicus* bleiben bis in das 3. Jh. n. Chr. weiter in Verwendung. Danach wurde vermutlich durch den Alamanneneinfall 260 n. Chr. der mittelkaiserzeitliche *vicus* zerstört⁴⁴⁰ und darüber ein spätrömisches Kastell gegründet⁴⁴¹. Bei Grabungen auf dem Domplatz, westlich des bisher bekannten Kastelles, wurden ebenfalls Strukturen festgestellt, die möglicherweise auf ein weiteres Lager hindeuten. Im Domsakristei Hof und Domkreuzgang wurden parallel oder im rechten Winkel verlaufende Fachwerkbauten festgestellt, die Niemeier als mögliche *contuberniae* anspricht. Die frühesten der spärlichen Funde stammen aus der Mitte des 2. Jh. n. Chr. *Batavis* wäre damit ein Ort mit zwei zeitgleichen

⁴³⁸ Niemeier 2003, 38; ders. 1989, 142.

⁴³⁹ Niemeier 1989, 143.

⁴⁴⁰ Niemeier 2003, 40; Christlein 1982, 508.

⁴⁴¹ Niemeier 2003, 53.

Kastellen gewesen. Als Besatzung kann die *cohors IX Batavorum equitata millaria exploratorum* vorgeschlagen werden. Sie ist zwar erst in der Spätantike überliefert⁴⁴², war aber bereits Anfang des 2. Jh. n. Chr. in Rätien stationiert⁴⁴³.

Der Nachweis der militärischen Besatzung in der Spätantike wurde gesichert unter der Klosterkirche Niedernburg durch Grabungen erbracht. Ein handelt sich dabei um Teile der Innenbebauung die von Christlein direkt unter der Hl. Kreuz Kirche festgestellt wurden. Erst im 4. Jh. n. Chr. entstand ein massiver Steinbau mit Pfeilern mit Ost-West Orientierung⁴⁴⁴. Vor allem durch die militärisch geprägten Funde wird der Befund als Kastell gedeutet, allein an Münzen wurden über 1000 gefunden⁴⁴⁵. Die genaue Ausdehnung des Kastells ist nicht bekannt, doch nach der *notitia dignitatum* war hier die *cohors nona batavorum* stationiert⁴⁴⁶. Die Festungsstadt, zu der dieses Kastell gehörte, ist hier bereits gegen Ende des 3. Jh. n. Chr. zu erwarten. Ihre Ausdehnung ist auf Grund der spärlichen Funde nicht genau bekannt. Bei den spätantiken Mauern treten ab dem 5. Jh. n. Chr. auch zivile Funde auf, was auf eine zivile Besiedelung innerhalb des Kastells schließen lässt⁴⁴⁷. In der *notitia dignitatum*⁴⁴⁸ und in der *Vita S. Severini*⁴⁴⁹ wird dieser Ort als *Batavis* überliefert. Severin berichtet von *Batavis* als Siedlung zwischen Inn und Donau, die ein befestigtes *oppidum* gewesen ist und wo eine kleine römische Truppe stationiert war. Durch die Spätantike hindurch bleibt das Kastell bis in das 5. Jh. n. Chr. bestehen, danach bricht die Siedlungskontinuität deutlich ab⁴⁵⁰.

Der Uferbereich

1989 und 1990 wurden im Bereich der Altstadt neue Grabungen von J.P. Niemeier durchgeführt, die auch den Bereich des Domplatzes und des heutigen Donaukai zum Ziel der Untersuchungen machten. Noch vor den römischen Befunden legten die Ausgräber eine mittelalterliche Hafenanlage frei, von der noch einige Holzpfähle

⁴⁴²Fischer 1987, 101.

⁴⁴³Niemeier 2003, 41.

⁴⁴⁴Fischer 2008, 194; Niemeier 2003, 54; Christlein 1980, 126.

⁴⁴⁵Kellner 1991, 181-186.

⁴⁴⁶Not.dign.occ. 35,24.Eigentlich *cohors nova batavorum*. Die Korrektur unternahm bereits T. Mommsen 1856, vgl. Niemeier 2003, 54 mit Anm. 118.

⁴⁴⁷Niemeier 2003, 55.

⁴⁴⁸Not. dign. occ. 35, 24.

⁴⁴⁹*Vita S. Severin XIX 1, Batavis appellatur oppidum inter utraque flumina, Henum videlicet atque Danuvium, constitutum. XXII 4. XXIV 1. XXVII 1, oppidum Batavinum, XXII 1, limes Batavinus, XX 1; die Einwohner: Batavini, XXVII 3.*

⁴⁵⁰Christlein 1982, 508.

erhalten waren⁴⁵¹. Darunter waren klar abgegrenzt der Beginn der römischen Schichten und damit der römische Uferbereich zu erkennen⁴⁵². Am Ufer fiel nach Norden und Süden hin das Gelände ab und durch einen Anstieg im Osten bildete sich hier eine natürliche Bucht. Diese war mit einer Steinschüttung, die mit Flusskies durchsetzt war, verfüllt und damit die Bucht geschlossen. Ob diese Verfüllung von einer Verlandung oder durch ein bewusstes Auffüllen verursacht wurde, ist nicht mehr zu klären⁴⁵³. Die Schicht darüber war nun gespickt mit römischem Fundmaterial, dessen früheste Keramik in das Ende des 1. Jh. n. Chr., der Großteil der Funde aber in die Mitte des 2. Jh. n. Chr. datiert wird⁴⁵⁴. Unter diesen Funden, zu denen auch *terra sigillata* gehörte, fanden sich einige Hölzer und Flechtwerk mit den zugehörigen Pfosten sowie größere Mengen an abgebeilten Holz⁴⁵⁵. Diese Befunde und Funde werden vom Ausgräber als Gebäudereste angesprochen, da sowohl Hafenanlagen wie auch Uferbefestigungen massivere Pfosten als die Gefundenen erfordern. Die große Menge an abgebeilten Holz kann auf einen holzverarbeitenden Betrieb zurückzuführen sein. Insgesamt waren die römischen Funde am Ufer äußerst zahlreich und neben Keramik, Münzen und Metallgegenständen wurden auch durch Bodenproben und deren Analyse einige zusätzliche Details festgestellt. So finden sich in den römischen Schichten neben den Begleitpflanzen Schilf und Mädesüß auch unterschiedliche Kulturpflanzen wie Koriander, Lein, Rispenhirse, Dinkel sowie Sellerie. Besonders sticht allerdings der Nachweis von Feige und Pfirsich heraus, die zu dieser Zeit als Importgüter galten⁴⁵⁶. Diese Schicht wird nun von einer kiesigen überlagert, in der sich *sigillata* aus dem 3. und 4. Jh. n. Chr. befanden⁴⁵⁷. Unterhalb der römischen Funde und Befunde kam ein Buchenbalken einer weiteren Uferbefestigung aus der frühen Hügelgräberzeit zutage⁴⁵⁸. Die Uferstelle wurde also bereits früher als Anlegestelle genutzt. Bauarbeiten 1970/71 am Donauufer, der heutigen Fritz-Schäffer-Promenade haben ebenso Funde aus der Uferzone erbracht⁴⁵⁹. Da die Bauarbeiten lediglich beobachtet wurden, stammen die Funde alle

⁴⁵¹Niemeier 1992, 20

⁴⁵²Niemeier 1989, 142.

⁴⁵³Niemeier 1992, 20.

⁴⁵⁴Niemeier 1989, 142.

⁴⁵⁵Überwiegend aber *Terra sigillata*, Niemeier 1992, 20.

⁴⁵⁶Niemeier 1992, 21

⁴⁵⁷Niemeier 1992, 20.

⁴⁵⁸Niemeier 1992, 21.

⁴⁵⁹Die Bauarbeiten wurden von H. Kampfhammer dokumentiert und wurden 2008 veröffentlicht, Bender 2008, 45-50.

aus dem Aushub und sind nicht in Schichten zu gliedern. Es handelt sich dabei um einen *Dupondius* des Domitians, einen Teil eines Kettenhemdes, einige *sigillata* Scherben, bearbeitete Knochen, Muscheln, verbranntes Holz sowie weitere Keramik und Hüttenlehm.

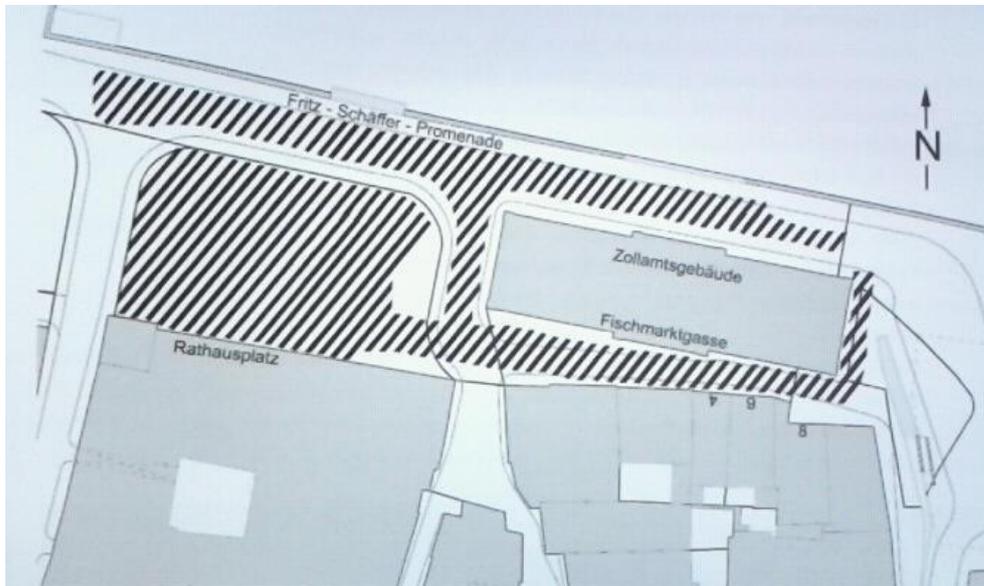


Abbildung 33: Die Grabung zwischen Rathausplatz und Donau.

Innaufwärts befindet sich ein weiterer Befund, der bis jetzt nicht genau datiert werden konnte. Das Bauprojekt GW II (Gebäude der Wirtschaftswissenschaften) der Universität Passau brachte im März 1981 eine bemerkenswerte Struktur zu Tage. Nordwestlich der ehemaligen Kirche St. Magdalena auf der Klause wurde, nach dem Abriss eines ehemaligen Schlachthauses, eine äußerst massive, künstlich geschaffene Mauer entdeckt. In etwa 6-7 m Tiefe verlief eine 1-1,5 m dicke und mindestens 100 m lange Mauer leicht gebogen entlang des Felsens. Sie bestand aus Granitblöcken, wobei zu Verfüllung im Inneren auch kleinere Bruchsteine verwendet wurden⁴⁶⁰. Bei der möglichen römischen Mauer waren im oberen Bereich bereits mittelalterliche Ziegel verbaut⁴⁶¹, was auf eine Nutzung bis dahin deutet.

⁴⁶⁰ Bender 2008, 73.

⁴⁶¹ Bender 2008, 115.

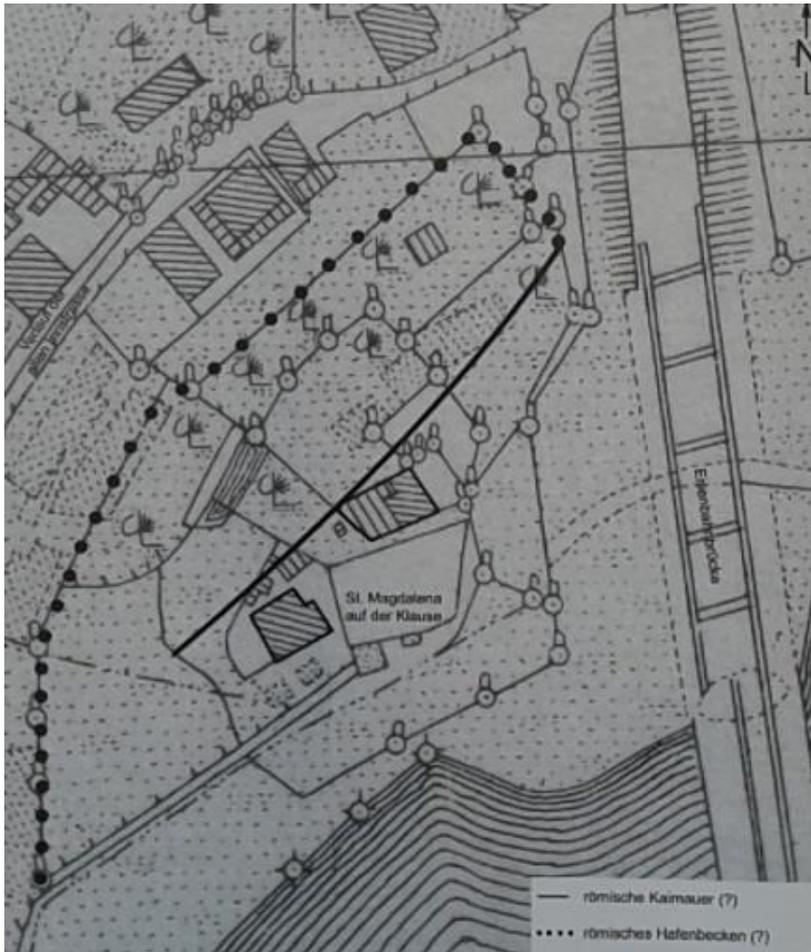


Abbildung 34: Univerität, Innstraße 27- die von H. Kampffhammer beobachtete Mauer.

Nach früheren Ansichten war dieses Gebiet bis hin zu St. Magdalena auf der Klause rundherum von Wasser umspült und damit noch lange in die Neuzeit hin als Anlegestelle beziehungsweise Hafenbecken zu erkennen und zu nutzen⁴⁶². In römischer Zeit bot der zum Fluss vorgelagerte Felsen dem dahinterliegenden Anlegeplatz Schutz. Auf einem Kupferstich von 1710 von Gabriel Bodenehr kann man noch einen kleinen Seitenarm des Inns am Felsen vorbeiziehen sehen. Weitere Untersuchungen wurden bis dato nicht durchgeführt oder nicht veröffentlicht⁴⁶³, das Gelände ist nun überbaut. Bisher konnten keine Parallelen von archäologischen Strukturen zu dieser Mauer festgestellt werden.

⁴⁶² Diese Meinung vertritt Bender mit Vorbehalt : Bender 2008, 115; bereits angedeutet bei Niemeier 2003, 44, Anm. 89.

⁴⁶³ Niemeier 2003, 44; Bender 2008, 115.



Abbildung 35: Stich um 1710 von Gabriel Bodenehr. Der Inn umspült die St. Magdalenen deutlich.

Interpretation

Die Interpretation dieser Fundstelle gestaltet sich als schwierig, da zu wenig spezifische Befunde vorhanden sind, um eindeutig von einer römischen Hafenanlage auszugehen. Andererseits aber zeigt die Masse an Funden deutlich, dass diese Stelle am Ufer einen besonderen Zweck erfüllte. Die zahlreichen Funde von Kulturpflanzen deuten stark darauf hin, dass hier zumindest Güter verladen wurden und dabei auch der eine oder andere Teil der Schiffsladung über Bord ging oder unabsichtlich an Land verstreut wurde. Dies erklärt die hohe Dichte an unterschiedlichen Getreidearten, die im Boden nachgewiesen wurden. Dieselben Pflanzen und Kräuter wurden ebenso im Xantener Hafen festgestellt⁴⁶⁴. Solche Güter müssen nicht mit der militärischen Anlage, die sich hier befand, in Verbindung stehen. Ganz im Gegenteil; denn nachdem auch keinerlei Hafenuauern nachgewiesen werden konnten ist es sogar denkbar, dass hier statt einer gemauerten Anlegestelle allein das Ufer ausreichte, um Pfrähme an Land zu ziehen und diverse Verladearbeiten durchzuführen. Damit sind überwiegend solche oder auch kleine private Boote an diesem Ufer zu erwarten, denn für das sichere, langfristige Vertäuen von

⁴⁶⁴Knörzer 1981, 118-133.

Militärschiffen sind unbedingt aufwendigere Hafenanlagen erforderlich. Die Pfosten, die am Ufer gefunden wurden, sind nicht mit einer Kai- oder Pieranlage in Verbindung zu bringen, da sie eindeutig zu wenig massiv sind. Im Vergleich zu den Pfosten aus dem Straubinger Hafen, die etwa 18 cm Durchmesser besaßen⁴⁶⁵ wirken diese in *Batavis* sehr zierlich. Diese Holzfunde gehören eventuell zu Gebäuden, in denen auch die Schiffsladungen kurzfristig gelagert werden konnten. Zusammengefasst scheint dieser Hafen trotz der Nähe zum militärischen Stützpunkt ziviler Natur gewesen zu sein. Es fehlen Hinweise darauf, dass Kriegsschiffe vor dem Ufer anlegen konnten genauso wie *militaria* Funde. Für eine zivile Anlegestelle bedarf es aber nur eine günstige Lage des Ufers, welches hier vielleicht sogar mit dem Schaffen einer Bucht noch verbessert wurde. Die Handelskähne, auf welchen verschiedenste Waren die Donau entlang transportiert wurden, konnten recht einfach auf das Ufer gezogen werden, wo sie sicher lagen. Bei Hochwasser passte man die Entfernung zum Fluss einfach an oder vertäute die Kähne noch zusätzlich an Land. Anders als im Meer sind hier am Fluss auch Ebbe und Flut keine Gefahr. Dass dieser Platz am Donauufer sehr günstig ist, zeigt auch die Kontinuität in der Verwendung der Stelle als Anlegeplatz und Hafen, die in der frühen Hügelgräberzeit hier beginnt und spätestens im Mittelalter wieder aufgenommen wurde, wenn nicht fortwährend blieb⁴⁶⁶.

Die Struktur bei St. Magdalena an der Klause am Gebiet der heutigen Universität ist weder ausreichend dokumentiert noch datiert. In der Umgebung dieser Mauer wurden auch keine weiteren römischen Befunde festgestellt, die eine Parallele zu dieser Mauer oder dem Mauerwerk aufweisen⁴⁶⁷. Die Dokumentation von mittelalterlichen Ziegeln als Abschluss dieser Mauer ist ebenfalls nur eine Vermutung, der kein nachvollziehbarer Beweis zu Grunde liegt. Dennoch lassen die alten Stiche den Schluss zu, dass die Umspülung des Felsen eine günstige Anlegestelle geboten hat. Durch die starke Bindung des Flusses an sein Granitbett sind die Begebenheiten heute ähnlich jenen in der römischen Zeit und diese Einbuchtung ein möglicher Anlege- oder Hafenplatz. Vor allem die Verbindung zum anderen Ufer könnte so hergestellt werden, doch ist das spätantike Boiotro nicht genau gegenüber, sondern weiter Flussabwärts gelegen. Eine militärische

⁴⁶⁵ Prammer 1988, 152.

⁴⁶⁶ Niemeier 1992, 20-22.

⁴⁶⁷ Bender 2008: weder in der Sammlung Kampfhammer noch in den anderen bekannten Grabungsberichten finden sich Hinweise auf Umgebungsstrukturen. Das Gelände ist überbaut.

Anlegestelle hier zu vermuten überzeugt wenig. Ein Hafen zum spätantiken Boiotro auf der anderen Uferseite ist nicht denkbar und alle bekannten Kastelle an dieser Seite Passaus befinden sich zu weit weg. Für einen zivilen Hafen, der gegebenenfalls auch Versorgungsführen für das Militär übernahm ist die Stelle jedoch ideal. Durch die natürliche Schneise verliert der Inn hier an Strömung und der Hafen liegt geschützt in seiner Bucht. Ein einfacher Kai, wie er von Kampfhammer dokumentiert wurde, reichte aus um die Schiffe sicher zu vertäuen und zu ent- oder beladen. Der beschriebene Kai weist eine gewisse Monumentalität auf, denn mit über 100 m Länge und 1 m Breite ist es keine einfache Anlage, die hier errichtet wurde. Denkbar ist, dass diese Stelle auf Grund seiner besonders günstigen Anlegemöglichkeit bis in die Neuzeit in Verwendung war und die Konstruktion aus römischer Zeit, die eventuell auch aus Holz und weniger monumental gewesen ist, bereits mehrfach erbaut und erweitert wurde. Wenn der Kai mit diesen Ausmaßen aus römischer Zeit stammt, muss aber die Frage nach der nahen Siedlung oder eines Kastelles geklärt werden.

6.2 NORISCHER LIMES

6.2.1. EINFÜHRUNG

Die Grenze des römischen Reiches verlief in Noricum an der Donau entlang. In der Frühzeit erstreckte sich die Provinz von der Einmündung des Inns bei Passau-Innstadt bis nach *Carnuntum*, im Laufe des 1. Jh. n. Chr. nur noch bis nach Zeiselmauer⁴⁶⁸. Die Grenze der Provinz Noricum war gleichzeitig Reichsgrenze und der Limes⁴⁶⁹ mit Kastellen, Lagern und Wachtürmen sorgte für den Schutz an der Donau. Durch den mäandrierenden Fluss wurden die Ufer oft und stark verändert, was sich auch auf den archäologischen Befund niederschlägt. Die Nordseiten der Lager wurden oft durch die Hochwasser und Flussverlagerungen unterspült und weggeschwemmt, teils in nachrömischer, teils noch in römischer Zeit⁴⁷⁰. So lagen an der norischen Donau einige Kastelle direkt am Wasser, bei denen ein Hafen oder

⁴⁶⁸ In der Frühzeit ist überliefert, dass Carnuntum noch in Noricum lag (Vell. 2, 109, 5.) im Laufe des 1. Jh. n. Chr. wurde die Provinzgrenze aber vor Vindobona gezogen und verlief in etwa bis Zeiselmauer, Genser 2006, 67.

⁴⁶⁹ In der Antike wird zwischen der Flussgrenze *ripa* und der Landgrenze *limes* unterschieden, in der heutigen Forschung hat sich *limes* als Bezeichnung für beides etabliert, weshalb hier ebenfalls nicht näher unterschieden wird.

⁴⁷⁰ In römischer Zeit musste *Vindobona*/ Wien eine ungewollte Lagerverkleinerung hinnehmen, vgl. Gietl-Kronberger-Mosser 2004; *Arelape*/ Pöchlarn hingegen wurde erst in späterer Zeit zerstört, vgl. Ployer 2013, 52-53.

eine Anlegestelle als selbstverständlich erscheint, obwohl nicht einmal deren nördliche Kastellmauern erhalten blieben oder auf Grund der Überbauung nicht untersucht werden können. Von den bekannten Kastellen in Oberranna, Schlögen, Linz, den Legionslagern in Albing und Enns sowie den Kastellen Wallsee, Mauer an der Url, Pöchlarn, Mautern, Traismauer, Zwentendorf, Tulln und Zeiselmauer sind nur wenige aus schriftlichen Quellen mit Schiffen in Verbindung zu bringen. Als Flottenkastell in der *Notitia Dignitatum* werden Schlögen, Wallsee, Pöchlarn, Mautern und Tulln bezeichnet. Dass die übrigen ebenfalls einen Hafen besaßen, ist anzunehmen. Egal ob schriftlich überliefert oder nicht- Befunde zu Häfen bleiben bislang bei den meisten Kastellen aus. In Wallsee wurde kein Hinweis auf Hafengebauten gefunden, ebenso in Mautern. In Pöchlarn ist nur noch das südliche Drittel des Kastells erhalten, der Rest wurde unterspült⁴⁷¹. Ähnlich ist die Situation in Tulln, wo im Norden direkt die Donaulände und die Donau verlaufen. Tatsächlich näher untersucht werden konnte bisher also der norische Teil von Passau sowie Schlögen.

6.2.2 PASSAU-INNSTADT

Boiodurum und Boiotro⁴⁷²

Forschungsgeschichte

Südlich von Inn und Donau, im norischen Teil von Passau setzt die archäologische Forschung zu ähnlicher Zeit wie in Passau- Altstadt ein. Das mittelkaiserzeitliche Kastell Boiodurum wurde in den Jahren 1906-1922 von F. J. Engel, einem Gymnasiallehrer, umfangreich ausgegraben⁴⁷³. Basierend auf seiner Vorarbeit, legte H. Schönberger ab 1955 mehrere Suchschnitte an, deren Ergebnisse er als das Römerkastell Boiodurum- Beiderwies publizierte⁴⁷⁴. Dieses Areal untersuchten nach 1986 J. P. Niemeier sowie W. Wandling⁴⁷⁵. Ein Folgelager in der Spätantike wurde bereits von Schönberger vermutet, doch Nachweise für das uns schriftlich

⁴⁷¹ R. Ployer verweist darauf, dass der Hafen eventuell südlich gelegen hat, was er durch den Fund von in Hang eingelassener Eisenringen untermauert. Dazu gibt er aber keine weiteren Hinweise oder Evidenzen an; Ployer 2013, 52.

⁴⁷² Vollständige Literatur bei Altjohann 2012, Boshof 2003; insbesondere zur Sammlung Kampfhammer: Bender 2008, 1-4; umfassende Literatur auch in der Webpräsenz der Stadtarchäologie Passau <http://www.stadtarchaeologie.de/museum/> (30.01.2014)

⁴⁷³ Brandl 1997, 151.

⁴⁷⁴ Schönberger 1989, 42-78.

⁴⁷⁵ Wandling 1989; Brandl 1997, 151.

überlieferte Boiotro⁴⁷⁶ brachten erst die Grabungen unter R. Christlein 1974, der die 1973 eingerichtete Außenstelle Landshut des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege bis 1980 leitete. Bereits 1982 konnten Teile des ausgegrabenen Geländes der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. 1986 eröffnete vor Ort das Römermuseum Kastell Boiotro, das auch einen Teil der Funde aufbewahrt. Die Bearbeitung der Fundmünzen aus Boiotro übernahm H. J. Kellner. T. Fischer lieferte 1987 den ersten umfassenden Zwischenbericht der Grabungen⁴⁷⁷. Alle bis dahin bekannten Befunde wurden schließlich im archäologischen Plan von Passau, der gemeinsam von H. Bender, T. Fischer und J. P. Niemeier ausgearbeitet wurde, zusammengefasst und 1991 publiziert⁴⁷⁸. H. Bender veröffentlichte 2008 den umfangreichen Fund- und Befundkatalog von H. Kapfhammer, in dem er auch alte, bisher unveröffentlichte Untersuchungen, behandelt⁴⁷⁹.

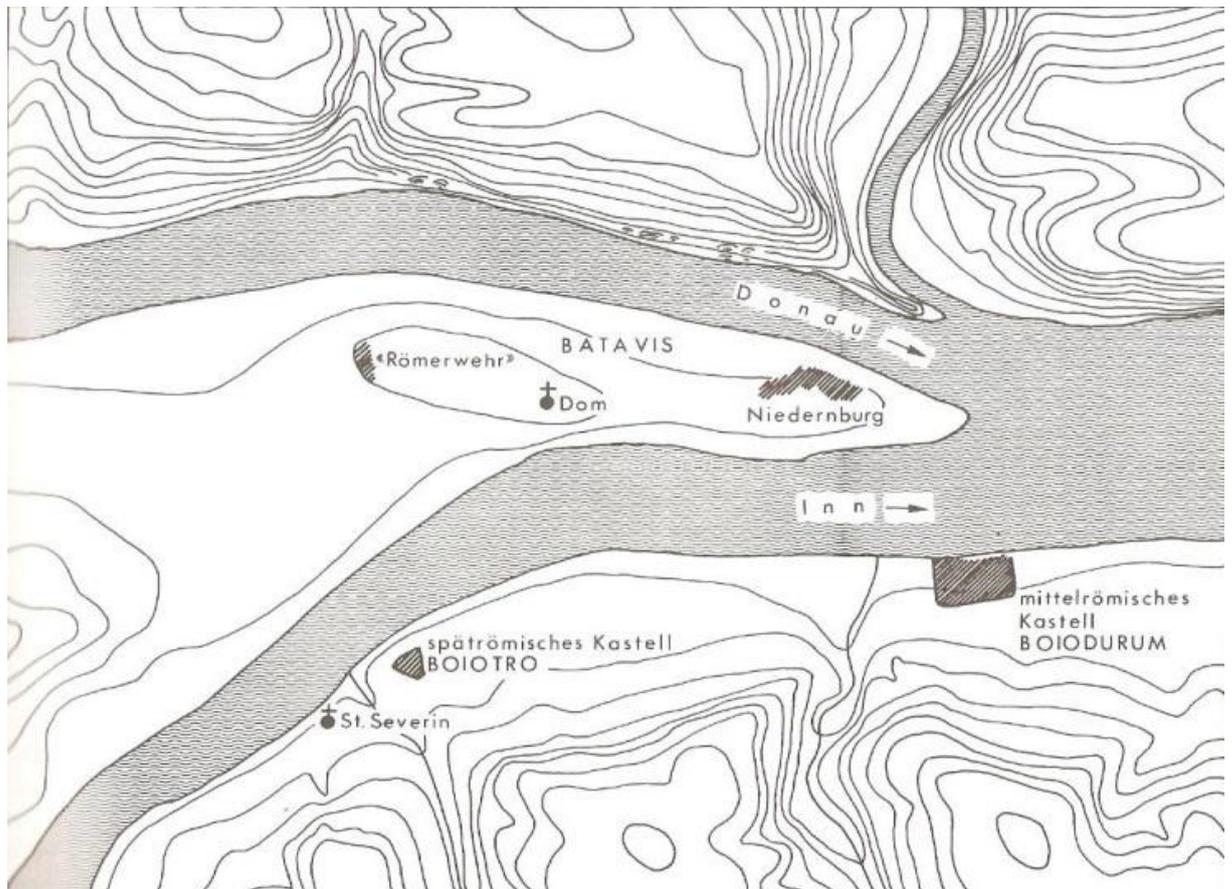


Abbildung 36: Übersichtsplan Passau.

Antike Quellen

⁴⁷⁶ Vita S. Severini, 22,1; 36, 1.

⁴⁷⁷ Fischer 1987, 96- 131.

⁴⁷⁸ Bender 1991.

⁴⁷⁹ Bender 2008.

In der *notitia dignitatum* ist die Besatzung des Kastells Boiotro als *cohors* angegeben, die dem *dux pannoniae primae et norici ripensi* unterstand⁴⁸⁰. Ein Vermerk über eine Flottenstation ist nicht gegeben. Auch in der Vita des Severin, der zweiten spätantiken Quelle zu *Boiotro* ist kein besonderer Hinweis darauf zu finden, dass hier *libunariar* oder eine ähnliche Einheit mit Schiffen stationiert waren. Somit gab es gemäß den schriftlichen Quellen aus dem 3. und 4. Jh. n. Chr. keine spezielle Besatzung die einen Hafen benötigte, der überwiegend für militärische Schifffahrt genutzt wurde. Die epigraphischen Zeugnisse über die Truppen bestehen vor allem aus Ziegelstempel, die in unterschiedlicher Verteilung auftreten. So finden sich auch in *Boiotro* einzelne Ziegelstempel von Truppen⁴⁸¹, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nie hier stationiert waren. Diese sind eher als Nachweis von Handel an der Donau anzusehen.

Boiodurum⁴⁸²

Auf der norischen Seite des Inns wurde bereits um 90 n. Chr.⁴⁸³ ein Kleinkastell von etwa 1,3 ha Ausdehnung errichtet. Das Kastell war den Befunden nach gleich aus Stein erbaut worden, da eine Holzbauphase bisher nicht nachzuweisen war⁴⁸⁴. Es hatte eine Größe von 1,3-1,4 ha und ist als Numeruskastell anzusprechen. Durch Ziegelstempel ist die Truppe *numerus boiodurensis* sowie die *cohors V breucorum* mit dem Kastell in Verbindung zu bringen, möglicherweise als Besatzung⁴⁸⁵. Von der Umwehrung konnte die West-, Süd- und Ostseiten nachgewiesen werden, während die Nordmauer durch Flussbettverlagerungen des Inns in nachrömischer Zeit⁴⁸⁶ und wohl auch später durch den Bau des Bahndammes nicht mehr vorhanden ist. Dadurch fehlen jegliche Informationen auf die Uferbeschaffenheit in der römischen Zeit und damit alle archäologischen Hinweise auf einen möglichen Hafen. In der näheren Umgebung des Kastells wurden einige Streifenhäuser und auch Öfen durch Notgrabungen nachgewiesen, sie gehörten zum angrenzenden *vicus*, der sich

⁴⁸⁰ Not.dig.occ. 34,44.

⁴⁸¹ Arnold 1986, 298 .

⁴⁸² Das Kastell Boiodurum ist in dieser Arbeit nur zur Vervollständigung der römischen Geschichte erwähnt; Einen guten Überblick über die Forschung und Literatur bietet Brandl 1997, 153-154; Niemeier 2003, 34-38.

⁴⁸³ Zur Datierung: Schönberger 1956, 75-78; Niemeier 2003, 34.

⁴⁸⁴ Fischer 2008, 195; Schönberger 1956, 55.

⁴⁸⁵ Niemeier 1998, 93.

⁴⁸⁶ Eine ähnliche Situation gibt es in Eining/*Abusina* ; Fischer-Spinder 1984, 37.

entlang des Inns erstreckte⁴⁸⁷. Westlich davon schloss ein Brandgräberfeld an. Sowohl das Kastell als auch der *vicus* wurden im 3. Jh. n. Chr. zerstört⁴⁸⁸.

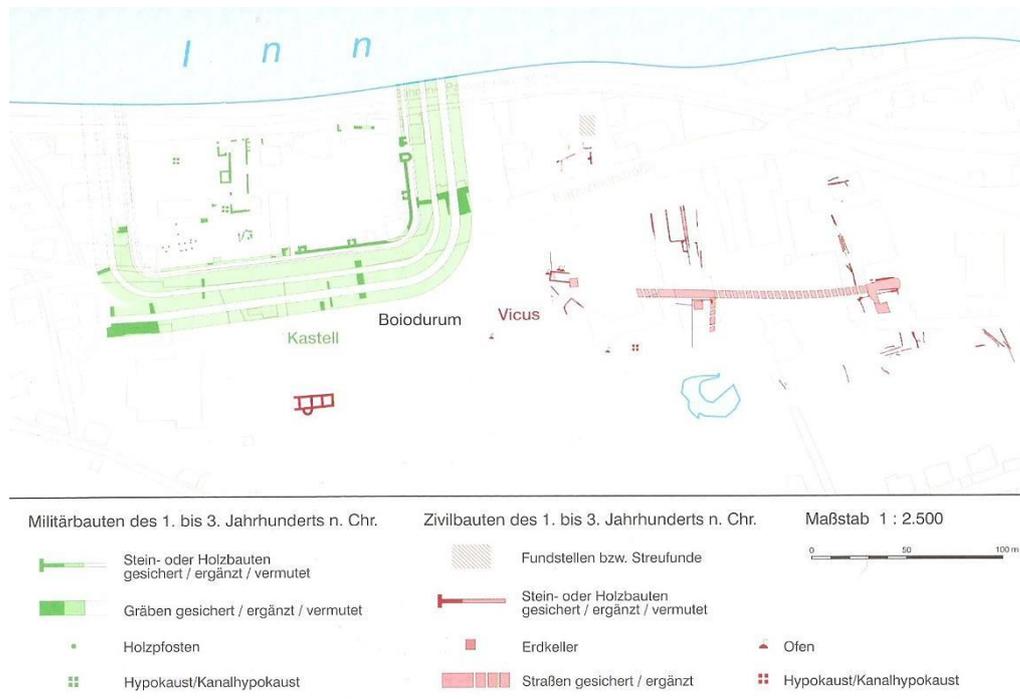


Abbildung 37: Das Kastell und die Zivilsiedlung Boiodurum (Passau- Innstadt)

Boiotro

Die Erbauung des Kastells Boiotro fand gegen Ende des 3. Jh. n. Chr. statt, nachdem das Kastell Boiodurum von den Alamannen überrannt und nicht mehr aufgebaut wurde. Stattdessen errichtete man ein verkleinertes Kastell mit trapezoider Form flussaufwärts⁴⁸⁹. Die Mauern des spätantiken Kastells konnten durch Grabungen belegt werden, sie waren 2,5- 3,8 m stark und mit fächerförmigen Ecktürmen versehen⁴⁹⁰. Die Umwehrungen wurden durch Pfahlroste unter dem Fundament gesichert, welcher auch unter den Türmen festgestellt wurde⁴⁹¹. Dazu wird ein massiver Torturm rekonstruiert, der das einzige Tor schützte, welches dem Inn zugewandt war⁴⁹². Die Innenfläche des Kastells betrug etwa 0,18 ha und die Länge

⁴⁸⁷ Niemeier 1990, 117 (mit Grabungsplan bis 1990).

⁴⁸⁸ Schönberger 1956, 75-78; Niemeier 1998,23.

⁴⁸⁹ Fischer 1987, 120; Christlein 1979, 102.

⁴⁹⁰ Altjohann 2012, 55; Christlein 1979, 102.

⁴⁹¹ Altjohann 2012, 21.

⁴⁹² Tatsächlich lassen auf das Nordtor nur die vom Rest abweichende Pfahlrostsetzung schließen: Altjohann 2012, 26-27.

der am Inn gelegenen Basisseite betrug 80 m. Die Innenbebauung nutzte die Kastellaußenmauern für die Bauten im Inneren mit, in denen die Mannschaftsunterkünfte lagen⁴⁹³. Durch die *notitia dignitatum* ist die Besatzung als eine *cohors* überliefert⁴⁹⁴, eine Einheit von 200-300 Mann, die auch in diesem Kastell Platz gefunden haben muss. Das war nur möglich, indem man die Unterkünfte umlaufend zweistöckig gestaltete und damit eine Mauer von mindestens acht bis zehn Meter Höhe benötigte⁴⁹⁵. Die Türme waren noch etwas höher und das Fundament mit einer Steinstickelung⁴⁹⁶ schützte bei Hochwasser, indem es dieses über dem Grundwasserspiegel ableitete. Ab dem Ende des 4. Jh. n. Chr. fehlen Funde, die auf eine militärische Besatzung hindeuten, während weiterhin Nachweise von zivilen Leben im Kleinkastell zu finden sind⁴⁹⁷. Eine spätere, zivile Bauphase konnte nur im Südost Eck des Kastells nachgewiesen werden. Der Einbau hatte zwei Phasen, wobei zuerst ein rechteckiger Einbau geschaffen wurde, dessen Funktion nicht klar ist⁴⁹⁸. Aus dem zuerst zweiräumigen Gebäude wurde einer ohne Zwischenwand, dafür aber mit einem eingezogenen Holzboden geschaffen. Es dürfte sich hierbei um einen Speicherbau gehandelt haben. Das Ende des Einbaus wird auf Grund der gefundenen Keramik in das späte 5. Jh. n. Chr. datiert⁴⁹⁹. Durch die Münzreihe, die spätestens um 375 endet und durch andere Beobachtungen ist anzunehmen, dass das Kastell bereits vor Anfang des 5. Jh. n. Chr. vom Militär geräumt und von der Zivilbevölkerung genutzt wurde⁵⁰⁰. Die *Vita S. Severini* schildert ein Kloster in Boiotro, das von ihm gegründet wurde⁵⁰¹. T. Fischer identifiziert die letzte Bauphase mit dem von Severin gegründeten Kloster, während H. Wolff den Weiterbestand bis in das 5. Jh. n. Chr. mit der Nutzung als Binnenkastell erklärt, danach nimmt die Siedlungskontinuität ab⁵⁰².

⁴⁹³ Altjohann 2001, 130.

⁴⁹⁴ Not. dig. Occ. 34, 44.

⁴⁹⁵ Altjohann 2001, 131; Niemeier 2003, 56. Dass in dem Kastell eine *cohors* untergebracht werden konnte verneint Scherrer 2009, 106.

⁴⁹⁶ Altjohann 2012, 24; 75; Boshof ?

⁴⁹⁷ Christlein 1979, 112;114; Fischer 1987, 126;

⁴⁹⁸ Altjohann 2012, 40.

⁴⁹⁹ Altjohann 2012, 45.

⁵⁰⁰ Altjohann 2012, 58.

⁵⁰¹ Vita S. Severini 36, 1; Fischer 1987, 126.

⁵⁰² Christlein 1979, 122-123.

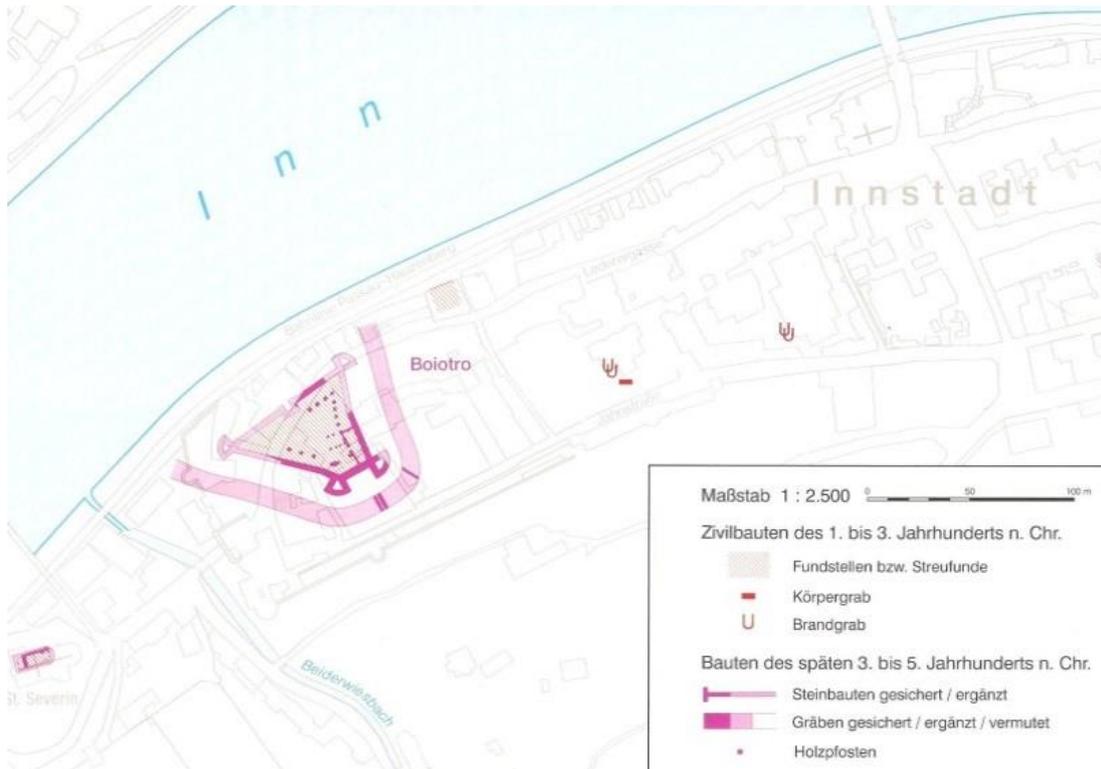


Abbildung 38: Das spätantike Kastell Boiotro.

Hafen

Ein Anlegeplatz in der Nähe des Kastells macht der Besatzung eine besser gesicherte Versorgung und eine schnelle Fortbewegung auf der Donau möglich. Das Anlegen an einer Sandbank oder das sichere Vertäuen eines einfachen Phrams, wie er wohl durch die gesamte römische Zeit über zumindest für die Versorgung verwendet wurde, ist aus heutiger Sicht schwer nachzuweisen. Westlich des Kastells vermutete Höckmann den Anlegeplatz für die spätantiken *lusoria* und befasste sich mit einem möglichen Hafen vor Boiotro. Der Inn lies an dieser Stelle stark an sein Granitbett gebunden, weshalb sich sein Verlauf kaum verändert haben kann. Unter dieser Voraussetzung führte die DEGUWA 1997 mit einem mehrfrequenzigen Sonargerät Untersuchungen im Innbett vor dem spätantiken Boiotro durch, um eventuelle Hafenreste oder Hinweise darauf zu lokalisieren. Das Ergebnis war ernüchternd: Der Inn lies aufgrund von Luftbläschen, die sich durch die Mündung des Beiderwiesbaches und des Granitbettes am Flussgrund wie ein Teppich im Wassers ablagern, keine Ergebnisse in dem gewünschten Bereich zu. Das Sonar reflektierte daran und gab noch 150 m nach der Bachmündung keine verwertbaren Daten aus. O. Höckmann sieht dennoch den Hafen in Boiotro an einer Stelle nahe dem Lager, bei

der es diesen natürlichen Felsvorsprung in den Inn gibt⁵⁰³. Ein solcher Vorsprung hat positiven Einfluss auf das flussabwärts liegende Ufer. Es wird dadurch stark beruhigt und kann als Anlegestelle genutzt werden. Er liegt nur 35 m westlich von der Mündung des Beiderwiesbaches entfernt und ragt etwa 25 m in den Fluss hinein⁵⁰⁴. Da diese Felsnase einen künstlichen Vorbau nicht nötig machte, scheint der Platz ideal. Der Anstieg des Ufers war sanft genug, um die römischen Schiffe, auch *lusoria*, an Land zu ziehen und zu vertäuen. Das Aufslippen von Schiffen bedurfte keiner fixen Bauelemente, weshalb ein Hafen auf Grund dessen nicht nachweisbar ist⁵⁰⁵.

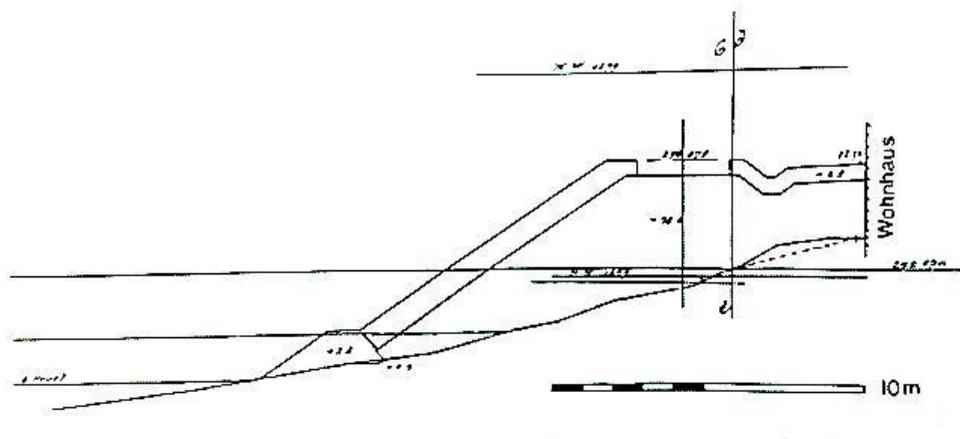


Abbildung 39: Der Uferanstieg vor dem Kastell Boiotro.

Nachdem das Lager Boiodurum aufgegeben wurde, hat man Boiotro weiter flussaufwärts angelegt - eventuell um die besseren Geländeverhältnisse als Anlegestelle zu nutzen. Als eine mögliche Parallele zu dieser Hafensituation kann man Alta Ripa nehmen - auch dieses Kastell am Rhein liegt wie Boiotro zum Fluss, dem Rhein, hin ausgerichtet. Es ist ebenso trapezförmig angelegt und datiert in valentinianische Zeit⁵⁰⁶. Das Ufer vor Alta Ripa wurde abgegraben, um so direkt vor dem Kastell eine Ausbuchtung zu erreichen⁵⁰⁷. Diese beschränkt sich auf das Areal direkt vor dem Kastell und lässt sich zusammen mit dort gefundenen Pfosten⁵⁰⁸ als logische Schlussfolgerung mit einer Anlegestelle verbinden, die dadurch geschützt lag.

⁵⁰³ Höckmann 1998, 12.

⁵⁰⁴ Höckmann 1998a, 21.

⁵⁰⁵ Höckmann 1998a, 22.

⁵⁰⁶ Schnurbein 1989, 512.

⁵⁰⁷ Schnurbein 1989, 522.

⁵⁰⁸ Schnurbein 1989, 521.

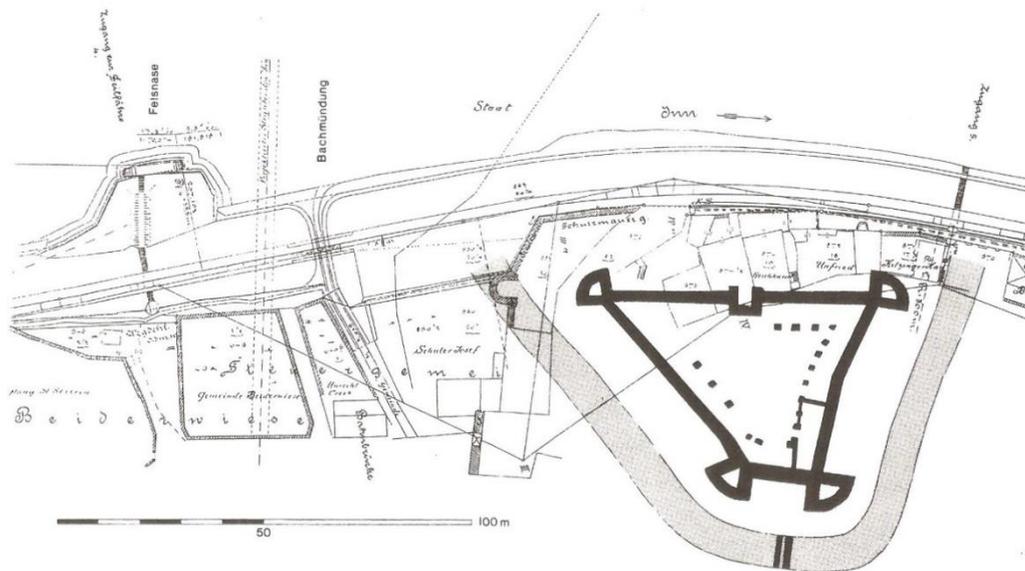


Abbildung 40: Das Kastell mit der in den Fluss ragenden Felsnase und einer weiteren Ausbuchtung direkt vor dem Kastell.

Neben der bereits genannten Felsnase, die von O. Höckmann bereits als eine gute Voraussetzung für eine Anlegestelle dargestellt wurde, lässt sich in älteren Katasterplänen der Umgebung von *Boiotro* eine weitere Formation erkennen. Direkt vor dem Kastell befand sich eine weitere Unregelmäßigkeit des Ufers, an der flussabwärts Steine dem Ufer vorgelagert waren. Diese weitere Felsnase ist auf einem, nach den alten Katasterplänen gezeichneten, Plan von I. Koschorreck genauer zu erkennen⁵⁰⁹, die darauf folgenden Pläne geben nur eine kleine Abweichung der bisherigen Uferlinie an und schließlich das spätestens 1903 moderne begradigte Ufer⁵¹⁰.

⁵⁰⁹ Christlein 1979, 108 mit Anm. 38.

⁵¹⁰ Beim Bau des Bahndammes wurde das Ufer aufgeschüttet; Höckmann 1998a, 21.

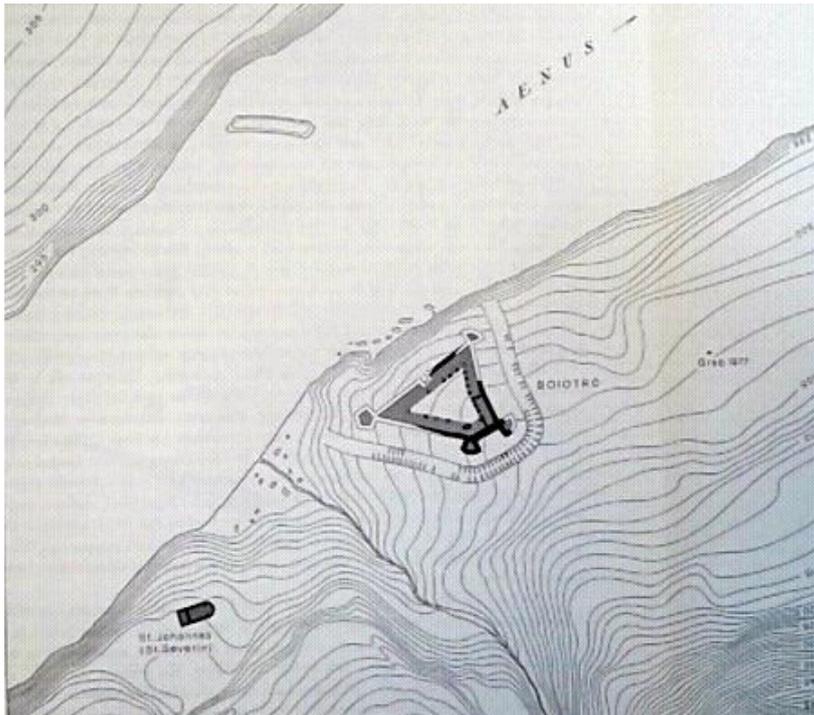


Abbildung 41: Der Plan nach I. Koschorreck mit dem Ufervorsprung und vorgelagerten Felsen

Ältere Pläne aus dem 19. Jh. geben aber sehr wohl die Felsformation wieder. Denkbar ist hier eine Brückenverbindung oder noch eher, dass der durch den Felsvorsprung geschützte Platz als Anlegestelle genutzt wurde. Somit hätten wir direkt vor dem spätantiken *Boiotro* dieselbe Situation, die O. Höckmann für das Ufer weiter flussaufwärts sieht. Auf Grund der Einebnung des Ufers und den nicht genau vermessenen Plänen kann nicht gesagt werden, ob diese Einbuchtung mit den vorgelagerten Felsen künstlichen oder natürlichen Ursprungs sind. Vor allem aber die Vergleiche mit Altrip lassen das Ufer so in einem neuen Licht erscheinen.

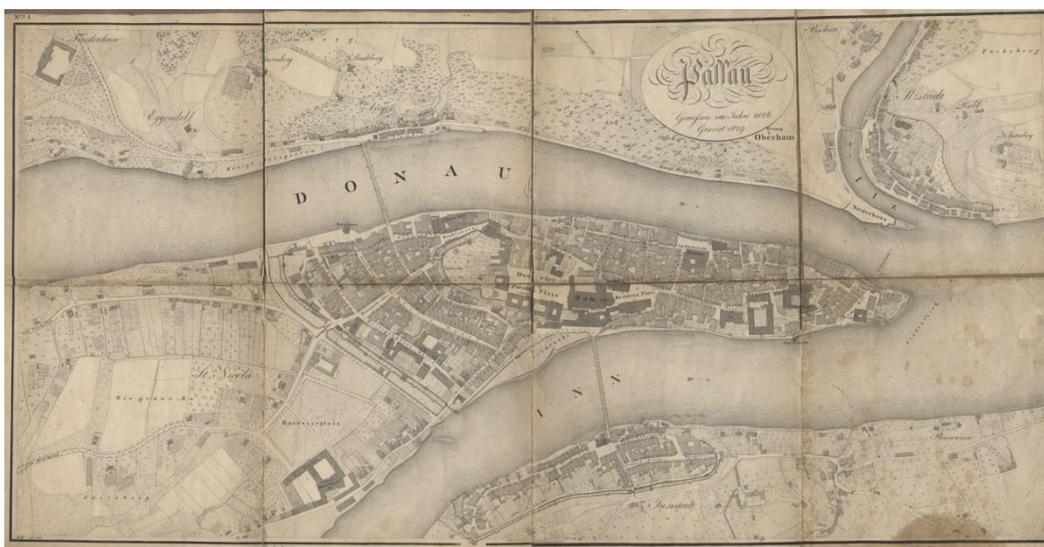


Abbildung 42: Ältester vermessener Stadtplan Passau aus dem Jahr 1829



Abbildung 43: Ausschnitt des Planes mit dem Uferbereich direkt vor Boiotro

Interpretation

Der Zweck des Kastells war unter anderem auch die Sicherung des an dieser Stelle günstigen Innüberganges. Unweit haben sich wohl bereits die mittelkaiserzeitliche *statio Boiodurensis* und die Zollstation *publicum porto iillyrici* befunden⁵¹¹, welche wohl ebenfalls die günstige Stelle am Inn nutzten. Die Basisseite des Kastells ist auf das Ufer abgestimmt. Hier befindet sich auch das einzige Tor, das mit einem massiven Torturm quasi über dem Ufer thront. Die Ausrichtung des Kastells und vor allem des einzigen Turmes nach Norden hin zeigt eindeutig den Bezug zum Fluss. Dennoch ist es eine Stelle ein kleines Stück Innaufwärts am Ufer, die bislang das Interesse der Forschung weckte. Über den Beiderwiesbach besteht heute noch ein Felsvorsprung in den Fluss. Dieses Phänomen blieb bestimmt nicht ungenutzt, weshalb an einen Hafen oder eher eine Anlegestelle zu denken ist. Auch der Vorsprung direkt vor dem Kastell bietet eine geschützte Stelle für das Vertäuen von Schiffen. Die Felsen, die direkt vor dem Ufer aus dem Wasser ragten, können sowohl eine natürliche Formation sein oder auch die Reste einer massive Mauer, die als Mole gedient haben kann. In diesem Fall hätte man in der Spätantike eine natürliche Begebenheit - den Felsvorsprung - mit einer Mole weiter ausgebaut und ihn so als relativ sichere Anlegestelle genutzt. Eine fixe Brücke über den tiefen Inn ist durch das harte und felsige Granitbecken unwahrscheinlich⁵¹². Auch Tauchgänge in diesem Bereich konnten keine Spuren von Brückenpfeilern nachweisen⁵¹³. Ein größerer Hafen für Militärschiffe, wo sie auch dauerhaft vor Anker lagen, ist trotz der

⁵¹¹Niemeier 2003, 43.

⁵¹²Niemeier 2003, 44;Höckman 1998 ,10.

⁵¹³Höckmann 1998,14-15.

günstigen Ufersituation sowohl direkt vor dem Lager als auch nahe dem Beiderwiesbaches auf Grund der räumlich stark begrenzten Möglichkeiten kaum möglich. Der Hafen an der Uferseite des Kastells ist zwar nicht bewiesen worden, dennoch muss die Möglichkeit eines Anlegeplatzes, der nicht befestigt war, in Betracht gezogen werden. Weiter ist zu überlegen, wo der Gegenhafen am anderen Ufer gelegen haben kann, da die Verbindung zur gegenüber liegenden Siedlung an der Donau und damit der Übergang zur Provinz Raetien von Bedeutung gewesen sein muss

6.2.3 SCHLÖGEN⁵¹⁴

Forschungsgeschichte

Das heutige Schlögen liegt in einer engen, nicht regulierten Donauschlinge am südlichen Donauufer, die den Ort mit der angrenzenden Umgebung besonders prägt. Ob der antike Flusslauf Ähnlichkeiten mit dem rezenten aufweist, wird sich zwar nicht klären lassen, doch gibt er einen Eindruck von der mäandrierenden Donau der römischen Antike. Die frühesten Grabungsberichte über das antike Schlögen gehen auf das 19. Jh. zurück, als 1840 die ersten Befunde der Öffentlichkeit präsentiert wurden⁵¹⁵. Diese Grabungen unterstanden weder einer wissenschaftlichen noch sachkundigen Führung und dauerten von 1838 bis 1840, bis sie wegen unzureichender Funde abgeschlossen wurden. Sie wurden von F. Niederleitingner geleitet, der insgesamt sieben Berichte zur Grabung dem Museum übergab. Nach einer langen Pause in der Forschungstätigkeit um Schlögen folgte ihm R. Trampler nach. Die Gleichsetzung des antiken Schlögen mit dem überlieferten *Ioviacum* fand mit J. Gaisbacher und R. Trampler ihre ersten Vertreter, setzte sich weitgehend durch und blieb bis heute in der Forschung bestehen⁵¹⁶. 1937 wurden von E. Swoboda Grabungen im *vicus* „am Hochgupf“ vorgenommen, die aber nie publiziert wurden⁵¹⁷. R. Noll beschäftigte sich mit den römischen Straßen und Siedlungen im Limesgebiet zwischen Inn und Enns und deshalb eingehender mit Schlögen. Auch die Gleichsetzung mit dem antiken *Ioviacum* besprach er und publizierte den bis dato

⁵¹⁴ Umfassend zur Geschichte mit Literatur: Bender –Moosbauer 2003 und Friesinger 2005, Genser 1986, 45-47.

⁵¹⁵ Gaisberger 1840.

⁵¹⁶ Vgl. Anm. 508.

⁵¹⁷ Genser 1986, 46.

Die Identifikation des heutigen Schlögen mit dem antiken *Ioviacum* hat sich, wie man schon in den publizierten Titeln erkennen kann, zum Großteil durchgesetzt und wird kaum mehr in Frage gestellt⁵²². Dennoch bleiben gewisse Unsicherheiten in Zusammenhang mit dem Grabungsbefund. So stammen die antiken Schriftquellen, in denen *Ioviacum* erwähnt wird, allein aus der Spätantike - der Name *Ioviacum* ist in jüngeren Quellen nicht vertreten. Im *Itinerarium Antonini*⁵²³ wird *Ioviaco* als Straßenstation auf der Strecke *Lauriacum - Boiodurum* genannt, von *Ovilatus* 27 *mille passus*, von *Stanaco* 18 *mille passus* entfernt. Die Angabe des *Itinerar* stimmt nicht mit der tatsächlichen Meilenanzahl überein, was daran liegen kann, dass die Beschreibung fehlerhaft ist oder aber einfach an der Identifikation Schlögens mit *Ioviacum* zweifeln lässt. In der *Notitia Dignitatum*⁵²⁴ wird hier eine Libunariereiheit verzeichnet und auch noch im 5. Jh. n. Chr. haben wir durch die *Vita S. Severini* des Eugippius⁵²⁵ die Überlieferung, dass in *Ioviacum* noch ein *oppidum* bestand. Eine Textstelle aus der Mitte des 2. Jh. n. Chr. des *Ptolemäus*⁵²⁶ gibt die Angabe über ein *Claudiovium*, welches nach J. Aschbach stark *Ioviacum* aus der Spätantike ähnelt⁵²⁷. Es gibt keine genauere Begründung für die Gleichsetzung der beiden Orte, außer der Lage an der Donau, der militärischen Bedeutung und die Ähnlichkeit der Namen - dennoch wurde diese These nur selten angezweifelt⁵²⁸. Die Frage nach einem größeren Hafen an diesem Ort drängt sich zumindest für die Spätantike auf, in der hier laut dieser Überlieferung eine Libunarierei-Einheit stationiert gewesen ist.

Die Befunde

Bereits die Grabungen im 19. Jh. brachten ein trapezförmiges Kastell zu Tage, dessen Basis zur Donau ausgerichtet war. So wurde es im Norden von der Donau, im Westen vom Andlersbach und im Osten vom Mühlbach begrenzt. Alle vier Ecken der Kastellmauer sind ergraben und lassen deshalb eine genaue Feststellung der Mauerlängen und der Größe des Kastells zu. Es ergibt sich eine unregelmäßige, trapezoide Anlage. Die Nordmauer misst 109,50 m, die Südmauer 96,50 m, während

⁵²² Zur Namensdiskussion: Genser 1986, 47-59; Kandler 1986, 75; Als früheste Vertreter der Gleichsetzung *Ioviacum* = Schlögen: Gaisberger 1840, 11; Trampler 1905, 14; Noll 1958, 44; gegen die Gleichsetzung ist Egger siehe: Egger 1950, 135.

⁵²³ *Itin. Ant.* 249,3

⁵²⁴ *Not. Dig.* 34,37.

⁵²⁵ Eugipp *Vit. S. Sev. cp.* 24,1.

⁵²⁶ *Ptol. geogr.* 2, 13.

⁵²⁷ Aschbach 1860, 7.

⁵²⁸ Vgl. R. Trampler 1905, 20.

jene Mauern im Osten und Westen nur jeweils 68 m messen. Die Mauerbreite lag im letzten Bauzustand bei 1,65 m⁵²⁹. Unter dessen Berücksichtigung ergibt sich für das Lager eine Innenfläche von 0,6356 ha, das entspricht etwa 2,5 *iugera*. Die unregelmäßige Form der Anlage ist wohl darauf zurückzuführen, dass der Verlauf der Mauern den jeweils begrenzenden Bächen im Osten und Westen folgt und sich dem Gelände anpasst. Als einziges der maximal vier Tore⁵³⁰ konnte das Westtor ergraben werden, es liegt in der West-Ost-Achse des Kastells um nicht ganz einen Meter nach Süden verschoben und wird von zwei quadratischen Innentürmen flankiert. Ihre Außenmaße liegen bei 3 x 3 m, der Abstand zwischen beiden Türmen liegt bei 3,90 m, sodass die tatsächliche Toröffnung ca. 3,30 m beträgt⁵³¹. Die Maße der Türme sind zu knapp, um sich hier noch Unterkunftsräume zu vermuten, doch dienten die Türme in jedem Fall dazu, um auf den Wehrgang hinter der Mauer zu gelangen. Unter den entdeckten Innenbauten befinden sich auch die *principia*, die bereits früh in der Grabung 1957 angeschnitten wurden. Dieser Bau ist annähernd quadratisch, die mittlere West-Ost-Länge beträgt 22,37 m, die mittlere Nord-Süd-Breite 18,32 m und beide Mauern weisen im Fundament eine Breite von 0,90 m auf. Der sechsräumige Bau befindet sich annähernd mittig im Kastell und gibt uns Aufschluss über die Orientierung des Lagers. Die rückwärtige Kammerreihe, deren Mitte das Fahnenheiligtum einnimmt und die vorgelagerte *basilika* lassen eine Deutung der Ausrichtung zu. Nach der klassischen Definition öffnet sich das Lager mit dem *sacellum* immer der Prätorialeseite, wenn es nach dem gängigen Schema geht⁵³². Somit wurde in den ersten Vorberichten die Prätorialfront immer fälschlicherweise mit der Donauseite identifiziert, während sie eigentlich nach Osten hin gerichtet ist. Das unbekannte Osttor ist daher die *porta praetoria*.

⁵²⁹ Eckhart 1969, 15.

⁵³⁰ In keiner der weiteren ergrabenen Mauern wurde durch die vielzähligen Schnitte eine Toranlage belegt, diese Situation wird auch für die nicht bekannten Mauerzüge angenommen, siehe Eckhart 1969, 27.

⁵³¹ Eckhart 1969, 22.

⁵³² Johnson 1986, 44-45.

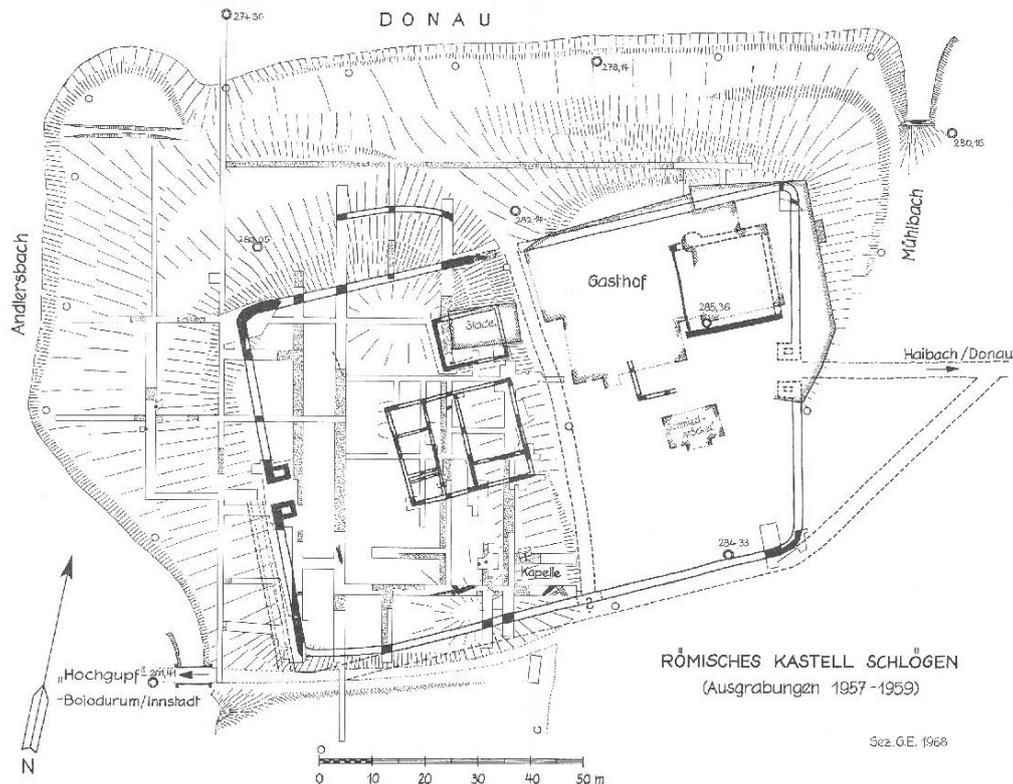


Abbildung 45: Gesamtplan nach L. Eckhart.

Zwischen der Nordmauer und den *principia* wurde ein weiteres Gebäude festgestellt, welches auf Grund eines Stadels, von dem es teilweise überbaut wurde, nicht vollständig zu fassen ist⁵³³. Das Gebäude liegt 3,7 - 4,10 m zu den *principia* entfernt und beide Ostmauern liegen annähernd in einer Flucht. Es hat etwa eine Länge von 10,30 m und eine Breite von 13,05 m. Die Breiten der Mauern schwanken zwischen 0,75 m und 1,20 m. Im Inneren konnten keinerlei Trennmauern festgestellt werden, weshalb man davon ausgehen kann, dass es nur aus einem Raum bestand. Der Zweck des Gebäudes ist nicht geklärt. Es kann sich hier jedoch kaum um ein Wohngebäude handeln. Anzunehmen ist, dass es Bezug auf seine Umgebung nimmt, also die Nähe zur *principia* oder auch der *porta principalis sinistra*, welche zum Donauufer gerichtet ist. Hierbei kann es sich möglicherweise um eine *fabrica*⁵³⁴, *horreum* oder ein *armamentarium* handeln. Parallelen einer solchen Anordnung findet man unter anderem in Niederbieber: Hier ist links der *principia* eine *fabrica* zu finden⁵³⁵. Auch

⁵³³ Teile der Nord- und Ostmauer sind davon betroffen; Eckhart 1969, 36.

⁵³⁴ *Tarruntenus Paternus*, römischer Jurist aus der 2. H. 2. Jh. n. Chr., nennt unter den Handwerkern einer *fabrica* auch Schiffsbauer und Schiffsteuerleute: Dig. 50, 6, 7; Johnson 1983, 204.

⁵³⁵ Wegner 2002, 502.

in Ursprung befindet sich ein *horreum*⁵³⁶, im Kastell Pfünz findet sich ein *armamentarium*⁵³⁷. Eckhart sieht als Erster in diesem Gebäude eine *fabrica*, die speziell für die Bedürfnisse einer Wasserfestung dem Donauufer nah gebaut wurde⁵³⁸. Im Süden des Kastells konnten weitere Mauerreste festgestellt werden, die sich wohl zu einem Gebäude ergänzen lassen. Auch wenn der Befund eher spärlich ausfällt, findet dieser Südbau Bedeutung für die Datierung der Anlage. In dem Fundament können, wie auch an wenigen anderen Stellen, zwei Perioden ausgemacht werden, wie durch eine Trennschicht aus gelbem Sediment mit Holzbrand und Ziegeleinschlüssen sichtbar wird⁵³⁹. Dadurch kann die darunter liegende erste Periode, die eine Trockenmauer hinterließ, klar von der zweiten Periode, in der größere Steine als Baumaterial verwendet wurden, unterschieden werden. L. Eckhart rechnet dem Südbau mehrere Mauerfunde an und schließt daraus auf eine Mehrräumigkeit des Baus. Auf Grund der Nähe zur *principia* kommt eine mögliche Unterkunft des Lagerkommandanten in Frage, in jedem Fall aber ein Wohnhaus⁵⁴⁰. Dafür spricht, dass das Gebäude in der zweiten Phase des Kastells ohne Änderungen des Mauerverlaufes weitergeführt wurde, da es so durchgehend von Gebrauch war. Der Verlauf der Lagerstraßen ist annähernd gesichert, die *via principalis* und der *cardo maximus* haben sich die Zeit hindurch in einem Weg erhalten. Die Schottierung konnte an einem Grabungsschnitt für wohl beide Perioden festgestellt werden⁵⁴¹.

Ufer- und Hafenanlage

Nördlich des Kastells konnten zur Donau hin in drei Gräben eine Mauer geschnitten werden, die in der Breite zwischen 1 m-1,20 m aufweist. Sie wurde aus mittleren und großen, ungemörtelten Blöcken zusammengesetzt und war offensichtlich nicht die erste Anlage dieser Art. Unter ihr finden sich Mörtel- und Brandspuren zusammen mit Knochen. Im Süden dieser Mauer schließt eine Rollschotterschicht an, die zerklüftet ansteigt und am Niveau der älteren Anlage einen großen Block aufweist zusammen mit Holzkohleresten⁵⁴². Die Deutung als Kaimauer vertritt

⁵³⁶ Filtzinger 2005, 180.

⁵³⁷ Eckhart 1969, 37.

⁵³⁸ Eckhart 1969,37.

⁵³⁹ Eckhart 1969, 38.

⁵⁴⁰ Eckhart 1969, 38.

⁵⁴¹ Eckhart 1969, 42.

⁵⁴² Eckhart 1969, 43.

Eckhart mit Nachdruck. Demnach ist die gefundene, der Nordmauer des Kastells vorgelagerte, Mauer zusammen mit der auftretenden Rollierung Teil der Uferbefestigung und der Hafenanlage.

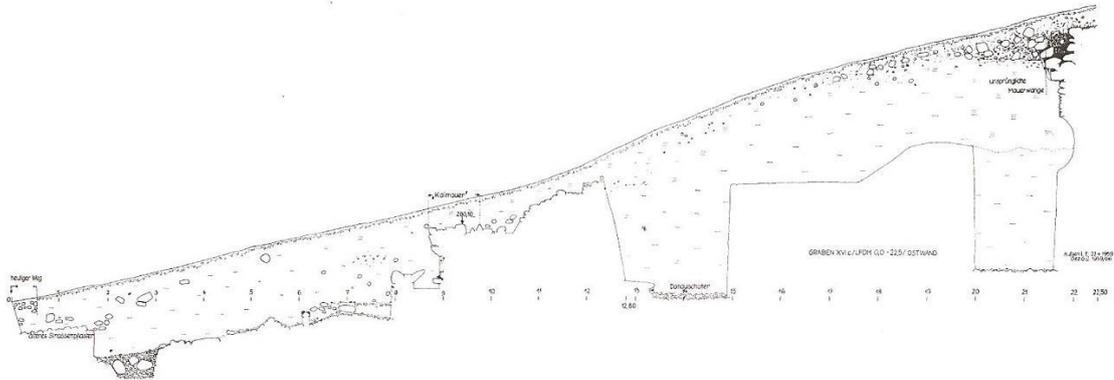


Abbildung 46: Die Kaimauer vor der Nordmauer des Kastells im Profil nach Eckhart.

Der Fund eines auffälligen Steines in Graben XVIIc unterstreicht diese These. Dieser Stein mit der Länge von 0,90 m, Breite 0,30 m und Tiefe 0,15 m ist auf der Oberseite zu beiden Seiten dachförmig abgeschrägt und wurde im Mauerverband gefunden. L. Eckhart sieht ihn als Vertäuungsstein an. Er überragte leicht die Kaimauerkrone und war etwas schräg eingesetzt, weshalb man davon ausgehen muss, dass nicht er selbst zu Vertäuung, sondern nur die Verankerung eines Holzpflöckes war, der diese Funktion übernahm⁵⁴³. Das zeigt also, dass in zumindest in der jüngeren Zeit der Mauer, diese nicht nur als Uferbefestigung sondern auch als Anlegestelle für Schiffe gedient hat. Weiter folgt diese Kaimauer der Böschung des alten Donaufufers, wodurch ihre gebogene Form erklärt wird. Sie nimmt Bezug auf das Lager, die Maximaldistanz zur Kastellnordmauer beträgt 12,50 m. Auch wenn es keine Funde belegen, wird dadurch klar, dass der Bau in die römische Zeit fällt und es unumstritten ist, dass diese Anlage gemeinsam mit dem Lager in Verwendung war. Der Vertäuungsstein weist Maße auf, wie sie in römischen Fuß durchaus üblich waren und fällt auf Grund älterer Baureste in die zweite Kastellperiode⁵⁴⁴. Die Ausdehnung der Mauer ist nicht ganz geklärt, im Osten wird sie von Graben XII, westlich von diesem von Graben XVI und IV geschnitten. Danach wäre zu erwarten, dass sie von Graben XV geschnitten wird, doch das ist nicht eindeutig der Fall.

⁵⁴³Eckhart 1969, 44; Auf Grund der einseitigen Bilddokumentation ist es schwer, diesen Stein einzuordnen. Für die Interpretation als Vertäuungsstein sind sie nicht ausreichend.

⁵⁴⁴Eckhart 1969, 44.

Lediglich eine Ansammlung von Bruchstein lässt sich in dem erwarteten Bereich im Böschungsverlauf ausmachen, sie kann jedoch nicht zugeordnet werden⁵⁴⁵.



Abbildung 47: Der Vertäungsstein nach L. Eckhart.

Ein Nachweis der römischen Uferbefestigung im Bereich des Nordtores kam am 10.08.1962 zutage, als bei Baggararbeiten nord-westlich und unweit des ansässigen Gasthofes „römisches Mauerwerk angefahren wurde“⁵⁴⁶. Es fanden sich große, quaderförmige Blöcke mit Mörtelresten, die im Osten eine Grenze hatten, sich sonst aber überall ausbreiteten und dem Böschungsverlauf folgten. Eckhart sieht darin, dass die Pflasterung auf der Höhe des Nordtores in der Flucht der *via principalis* endet, den Beweis für eine Fahrtrinne. Durch diese konnte man zu Schiff direkt bis an das Lager gelangen⁵⁴⁷. Demnach war es also möglich, Schiffe bis zum Donautor zu manövrieren und sie dort aus dem Wasser und in das Lager hineinzuziehen. Dazu passt nun die *fabrica* als einen Bau mit besonderer Funktion: Er sollte als Werft dienen, doch weniger um Schiffe herzustellen, sondern eher um sie zu reparieren, erneuern und zu warten⁵⁴⁸. Auch eine runde Pfostenverkeilung in Graben I etwa bei

⁵⁴⁵Eckhart 1969, 44, Beil. II.

⁵⁴⁶Egger 1950, 28.

⁵⁴⁷Eckhart 1969, 45.

⁵⁴⁸Eckhart 1969, 45, Schwanzar 1987, 56; Moosbauer kann sich keine Wasserbauten an dieser Stelle vorstellen: Moosbauer 2003, 224.

LFM 79 aus Bruchsteinen ordnet er eindeutig dem Nautischen zu: Er sieht darin entweder eine Vorrichtung, um einen Holzmasten als Signalmast aufzustellen oder einen Teil eines „leichten Bootshauses“⁵⁴⁹ dessen übrige Fundamentpfeiler uns nicht bekannt sind. Er kann in seinem Bericht keine Parallelen zu diesem Befund anführen. Der Böschung der Nordmauer nach Westen hin und anschließend dem Ufer des Andlersbach nach Süden folgend, finden sich weitere zwei Fundamente, die auf Grund ihrer Beschaffenheit der Uferbefestigung zuzuschreiben sind. Beide stammen aus dem Graben XIV. Einer der Fundamentreste ist eine lose Rollschotter-Steinsetzung an der Ostwand des Grabens auf Laufmeter 17-18. Diese taucht etwa 0,80 m unter dem Niveau auf und konnte etwa 0,50 m tief, 0,60 m lang und 0,40 m breit belegt werden. In der Art ist sie bereits für das Areal vor der Nordmauer bekannt. Im selben Graben bei Laufmeter 13-14 wurde ebenfalls aus ungemörteltem Rollschotter eine Pfostenverkeilung mit den äußeren Maßen von 0,60 m, den inneren von 0,20 m, entdeckt. Beide Fundamente stecken in wenig lehmhaltigen Schwemmsand und gehören auf Grund von Höhe, Tiefenlage und Nähe zu einer zusammengehörenden Anlage. Ihre Oberkanten sind mit dem alten Wasserspiegel annähernd gleichauf und markieren offensichtlich das römerzeitliche Ufer. Der Zweck und die Art des aufgehenden Mauerwerks bleiben bis dato unklar, doch dürfte die Holzständerverankerung durch die gefundenen Keilsteine noch am wahrscheinlichsten zur Vertäuung von Schiffen gedient haben. Die Rekonstruktion einer Holzbrücke überzeugt an dieser Stelle nicht, sie wäre eher vor der *porta decumana* zu suchen, wo sich bislang keinerlei Anhaltspunkte für eine Solche ergeben haben⁵⁵⁰. Untersuchungen vor dem östlichen Teil der Nordmauer zur Donau hin und der östlichen Kastellmauer zum Mühlbach hin fanden nicht oder zu nah am Kastell statt, um Aufschlüsse über die Uferbefestigung zu erlangen, die dennoch zu vermuten sind. Da der Mühlbach bereits in der römischen Zeit ein kleines Gewässer ohne Bedeutung für die Schifffahrt war, ist hier in erster Linie eine Uferbefestigung zu erwarten, die dem Schutz des Lagers dienen sollte. Eine Anlegestelle scheint hier nicht von besonderer Wichtigkeit

⁵⁴⁹ Eckhart 1969, 45.

⁵⁵⁰ Eckhart 1969, 46.

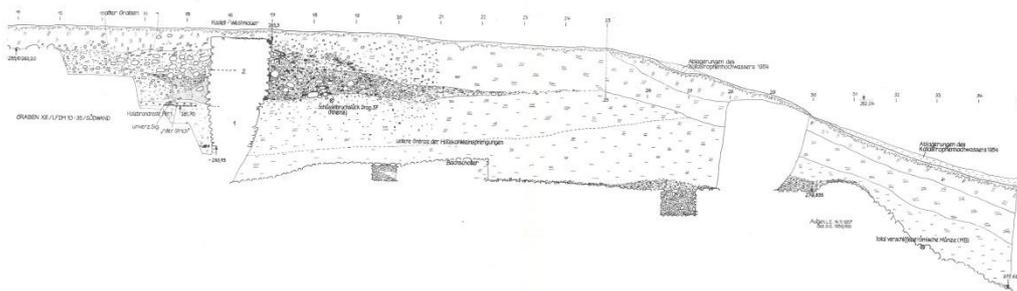


Abbildung 48: Profil der Westwand nach : L. Eckhart.

Die durch die *Notitia dignitatum* überlieferte Liburnariereinheit musste ihre Schiffe an einem geschützten Platz vor Anker legen. Die bisher genannten Anlegemöglichkeiten sind dafür allerdings absolut ungeeignet. Der geschützte Platz am Andlersbach ist einfach zu klein, um mehrere Boote gleichzeitig zu beherbergen. Auch das manövrieren auf so kleiner Fläche erweist sich als schwierig, selbst wenn die Tiefe des Gewässers für die römischen Schiffe ausreichend wäre. Direkt an der Donau ist ebenfalls kein dauerhafter Ankerplatz möglich, da durch die Strömung und die direkte Feindeinsicht dieser Platz äußerst gefährlich erscheint. So muss der Kriegsschiffhafen also an einer anderen Stelle zu suchen sein, die man bei genauerem hinsehen auch tatsächlich findet. Etwas Stromaufwärts findet sich am rechten Ufer ein alter Donauarm, den es bereits in römischer Zeit gab⁵⁵¹. Er war ein praktisch stehendes Gewässer und durch die vorgelagerte bewachsene Sandbank gut vor Strömung und Feindeinsicht geschützt. 1960 wurde hier bei der Lagerdorf-Grabung eine massive Steinpackung angeschnitten, die nach Eckhart zu einer Uferbefestigung gehören kann. Er datiert die Mauer als römisch und vergleicht sie mit der dem Lager vorgelagerten Kaianlage, die ihr seiner Meinung nach in der Bauweise ähnelt. Genauere Aufzeichnungen, Skizzen oder Bilder sind in den Grabungsberichten nicht zu finden.

⁵⁵¹ Moosbauer 2003, 224; Eckhart 1960, 26; Schwanzar 1987, 56.



Abbildung 49: Der Donauarm vor der Regulierung.

Datierung

Nowotny bemerkte 1925 die Parallelen, die sich durch die kleine Fläche und den fortifikatorischen Eindruck der Anlage mit den spätantiken Wehrbauten aus valentinianischer Zeit ergeben. Diese These, das Kastell in der Spätantike zu sehen, wurde bald wieder von mehreren Stimmen angefochten⁵⁵². Auf Grund von diversen Kleinfunden und der historischen Situation ging man bald auf eine Datierung in frühere Zeit ein, wenn auch von einem Vorgängerbau in der frühen Kaiserzeit nicht ausgegangen werden kann. Die Unterscheidung zweier Perioden ist an mehreren Stellen im Befund zu erkennen, auch in den Uferbefestigungen. Zur ersten Periode zählen unter anderem die Fundamente des Mauerringes und Turmfundamente des Dekumattores, die letzten Steine der *principia*-Mauer, Teile des Südbaus/Prätoriums, Hausreste südlich des Dekumattores und Pflastersteine der *via principalis*, das Straßenkreuz der *via quintana* und die älteren Blöcke der Kaimauer. Da das Kastell in der zweiten Phase im Grundriss keine Veränderungen erfahren hat, wurden bestehende Mauern einfach ausgebessert oder erneuert, weshalb sich die Perioden größtenteils räumlich überlagern. Durch die Grabungen wurde besonders die zweite Phase bekannt, die durch eine Brandschicht, welche aus Hüttenlehm mit

⁵⁵² Noll 1958, 43.

einzelnen Holzresten besteht, von der ersten Phase getrennt ist. Zur zweiten Periode gehören unter anderem die Fundamente des aufgesetzten Mauerringes und die Torturmfundamente, Torpflasterreste, die *principia* wie auch die *fabrica*/ Nordbau, Teile des Prätoriums/Südbaus, die Pflasterung der Straße zwischen *principia* und *fabrica*, die ergrabenen Mauerzüge der Prätentur, die Kaimauer mit Böschungspflaster, der Vertäuungsstein, sowie die Verkeilsteine für Holzständer und hakenförmige Pflasterung vorm Nordtor, die Uferbauten am Andlersbach, wie auch die West- und Südstraße. Die oben genannte Lehmschicht bildete die Bauschicht für Kastell II. In ihr wurden insgesamt 8 Münzen gefunden, die primär für die Datierung des Lagers herangezogen werden. Als früheste Münzen sind zwei Denare des Caracalla zu nennen und trotz der Unsicherheiten bezüglich der Umlaufzeit, kann man wohl davon ausgehen, dass Kastell I um 200 n. Chr. bereits Bestand hatte. Die Schlussmünze, auf die sich Eckhart stützt, ein Antoninian des Licinius, befand sich allerdings gemeinsam mit mittelalterlicher Keramik in einer Schicht, weshalb sie für die zeitliche Einordnung nicht hinzuzuziehen ist⁵⁵³. Sowohl L. Eckhart als auch H. Bender setzen den Beginn des Kastell II durch die Funde ab den 70er Jahren des 2. Jh. n. Chr. an⁵⁵⁴. Die erste Zerstörung fand demnach weniger im 4. Jh. n. Chr., sondern im 3. Jh. n. Chr. statt, womit Schlögen auch in die Zerstörungshorizonte des 3. Jh. n. Chr. am norischen Limes andernorts zugehörig ist⁵⁵⁵. Doch wann die Erbauung von Kastell II von sich ging, kann nicht näher geklärt werden. Durch die weit auseinanderliegenden Horizonte⁵⁵⁶ geht L. Eckhart davon aus, dass bis zu der Erbauung des neuen Kastells ein längerer Zeitraum verstrich⁵⁵⁷. Der Beginn der zweiten Kastellperiode wird Anfang des 4. Jh. n. Chr. gesehen⁵⁵⁸. Den Münz- und Keramikfunden nach wird das Kastell bis in das 5. Jh. n. Chr. hinein verwendet. Das am besten bekannte Steinkastell zeigt bereits einen spätantiken Ausbauzustand⁵⁵⁹.

Besatzung

Um die Besatzung näher zu identifizieren müssen die Maße des Lagers beachtet werden. Mit einer Größe von knapp 0,65 ha kann dafür nur ein Detachement einer

⁵⁵³ Bender 2003, 233.

⁵⁵⁴ Bender 2003, 230.

⁵⁵⁵ Bender 2003, 233; Genser 1986, 70.

⁵⁵⁶ Eckhart 1969, 21; 51-53.

⁵⁵⁷ Dagegen stellt sich Ulbert 1970, 351 .

⁵⁵⁸ Bender 2003, 234; Genser 1986, 70-71.

⁵⁵⁹ Bender 2003 234.

Legion oder Auxiliereinheit in Frage kommen, die maximale Besatzung liegt bei etwa 150 Mann⁵⁶⁰. Durch Ziegelfunde werden zwei Truppen mit Schlögen in Zusammenhang gestellt, unter anderem die durch die Grabung von Gaisberger bekannten Ziegel der *legio II italica* und durch Swobodas Grabung ein Ziegel der *cohors V Breucorum* aus der Zivilsiedlung. Die Funde beider Truppen können nicht zu Bauphasen zugeordnet werden, weshalb eine zeitliche Einordnung nicht möglich ist⁵⁶¹. Die *legio II italica* war am oberen Donaulimes vertreten und ihre Ziegel finden sich deshalb nicht nur am tatsächlichen Stationierungsort, sondern wurden weit verbreitet. In Schlögen wurden sie in der Zivilstadt verwendet, im Lager wurden keine aufgefunden⁵⁶². Für die Spätantike haben wir durch die *Notitia Dignitatum* den Beleg für eine Liburnariereinheit, sofern *Ioviacum* mit Schlögen gleichgesetzt wird. Demnach war hier die *legio II italica* stationiert, die zu einem Teil mit der Sicherung der Grenze am Fluss, zum anderen aber bestimmt auch die militärische Überwachung zu Lande übernommen hat.

Interpretation

Dass die Kaimauer vor der Nordfront des Kastells in Schlögen zu einem Flottenstützpunkt, wie er für die Spätantike zu *Ioviacum* schriftlich überliefert ist, gehört hat, ist unwahrscheinlich. Die Lage direkt am Hauptstrom der Donau ohne den Schutz einer Bucht, sei es eine künstliche oder natürliche, ist für die römische Zeit nicht vorstellbar und hätte bis jetzt auch keine Vergleiche. Die Mauer, die als Kai interpretiert wird konnte nur von Schiffen oder Booten geringerer Größe verwendet werden oder maximal für das kurzzeitige Vertäuen von größeren Schiffen. Die Frage, wie weit das Ufer von der Nordmauer entfernt lag, ist ebenfalls ein wichtiger Punkt. Da der Donauschotter auch noch zwischen der Kaimauer und der Nordmauer des Kastells in gleicher Art und Tiefe zu finden ist, wie zwischen Donau und Kaimauer, kann man durchaus davon ausgehen, dass der Fluss bis knapp vor der Nordmauer verlief. Eckharts Theorie, dass man Kriegsschiffe durch das Nordtor direkt zur *fabrica* ziehen konnte, halte ich für unwahrscheinlich. Die Maße solcher Schiffe mit einer Länge um 20 m übersteigen bei weitem das, was die *fabrica* fassen konnte. Dennoch kann ein Kastelltor, das nah am Wasser lag, Sinn machen. Warenlieferungen, die nur für das Militär bestimmt waren, konnten am sichersten

⁵⁶⁰ Genser 1986, 67.

⁵⁶¹ Schwanzar 1987, 56; Genser 1986, 64-66.

⁵⁶² Genser 1987, 64-66.

Weg, dem Wasserweg, bis knapp vor das Lager transportiert werden. So war die Nachschubversorgung des Lagers von Truppen, Nahrung, aber auch der Nachrichtenübermittlung möglich, ohne die Straßen in Anspruch nehmen zu müssen. In Krisenzeiten verschaffte das den Soldaten einen Vorteil. Denn sowohl liburnen als auch Phräme konnten, um sie auszuladen, vertäut werden und mussten nicht mühsam und zeitaufwendig auf das Ufer gezogen und wieder in das Wasser gelassen werden. Beim Vertäuen von Warenschiffen an einem Ufer direkt gegenüber dem Feindesland ist dennoch Vorsicht geboten. Als leichtes Ziel für Angriffe sind die behäbigen Lastenkähne besonders gefährdet. Ein längeres Verweilen war an dieser Kaimauer also bestimmt nicht üblich. Um einen Flottenstützpunkt hier zu sehen reicht dieser Befund aber nicht aus. Hierfür sind Hafenanlagen wie in Straubing oder auch in Köln am Rhein zu erwarten. Den Flottenstützpunkt in *Ioviacum*, wie ihn die *notitia dignitatum* nennt, kann man unter Umständen an dem ehemaligen Donauarm suchen. Die ersten eher spärlichen Befunde lassen auf mehr hoffen und sowohl die Lage als auch die durch das Gelände möglichen Ausmaße des Hafens sprechen dafür.

6.3 VERGLEICHE MIT GERMANISCHEN HÄFEN

Die Befundsituation zu römischen Häfen ist am Rhein ergiebiger als an der oberen Donau, weshalb ich drei von ihnen zur Einordnung der raetischen und norischen Häfen als Vergleichsbeispiele hinzuziehe.

6.3.1 XANTEN AM NIEDERRHEIN⁵⁶³

Forschungsgeschichte

Die ersten Grabungen in Xanten den Hafen betreffend fanden bereits in den 1930er Jahren statt. Die Ausgrabungen unter der Leitung von Harald Petrikovits konnten die Existenz dieses Hafens eindeutig sichern. Er lokalisierte den Hafen östlich der Colonia, direkt vor dem Stadttor, an einem Nebenarm des Rheins⁵⁶⁴. Er legte 45 m vor der Stadtmauer mehrere Holzkonstruktionen frei, die mehrere Bauphasen aufweist. Weitere Grabungen fanden 1974 im Bereich der Mole statt, welche den Rheinarm kreuzte. Die dabei gefunden Hölzer konnten dendrochronologisch datiert werden und haben Fällungsdaten zwischen 137-140 n. Chr. In den folgenden zwei Jahren konnte vor dem kleinen Hafentor ein Profil durch den Rheinarm gelegt

⁵⁶³ Zur Geschichte des römischen Xanten mit Forschungsgeschichte: Bridger 2009, 51-60; Obladen-Kauder 2009, 24-37.

⁵⁶⁴ Leih 2008, 448;

sowie die Uferzone und ihr Verlandungsgrad untersucht werden. Als Ergebnis stand fest, dass der Bereich vor dem kleinen Hafentor eine weitaus größere Verlandung aufwies als der Bereich vor dem großen Hafentor⁵⁶⁵. Weitere Grabungen 1976 und 1976 hatten die Aufgabe, die Verlandung und Verlagerung des römischen sowie mittelalterlichen Rheinarms zu untersuchen. Auch die in 1934/1935 gesicherte Kaianlage wurde weiter nach Süden ergraben und eine Ankerwand, ein Bohlenbrückenweg sowie weitere Hafenbestandteile festgestellt⁵⁶⁶. Durch die Parkplatzgrabung im Jahre 1977 konnte ein aus Süden kommendes Fließgewässer festgestellt werden, welches im Laufe des 3. Jh. n. Chr. bald verlandete. Durch eine Grabung nördlich des Molenturmes konnten fünf Verlandungsphasen nachgewiesen werden⁵⁶⁷.

Der Hafen

Der Xantener Hafen lag an der östlichen Stadtmauer der *colonia* an einem Seitenarm des Rheines. Der Fluss war an dieser Stelle mit 1,5 m Wassertiefe schiffbar und durch die geschützte Lage konnte hier im 1. und 2. Jh. n. Chr. eine Anlegestelle errichtet werden, von der heute noch hölzerne Teile im feuchten Boden erhalten sind. Die dendrochronologischen Untersuchungen ergaben, dass die ersten Holzkaianlagen bereits in vorrömische Zeit datieren und so gut erhalten waren, dass sie zu Coloniazeit ebenfalls als Teil der Uferbefestigung dienten⁵⁶⁸. Diese Daten geben Anhaltspunkte zur Datierung der römischen Anlage: Der Großteil der untersuchten Hölzer datiert um 80 n. Chr.⁵⁶⁹, wobei auch ein einzelnes Stück um 46 n. Chr. datiert⁵⁷⁰. Die erste römische Kaianlage bediente sich dieser Elemente und baute um oder auf ihnen. Der bestehende Hafen wurde mehrmals ausgebessert und schließlich um 140 n. Chr. rundum erneuert⁵⁷¹. Da zur selben Zeit neue öffentliche Bauten in der Colonia entstanden und deshalb der Materialverbrauch stark anstieg, könnte der Hafen im Zuge dessen an die Menge an zu verladenem Baumaterial angepasst worden sein. Der Rheinarm war also noch befahrbar, verlandete aber schließlich im 2. Jh. n. Chr., was auch den Hafen unbenutzbar machte.

⁵⁶⁵ Leih 2008, 450.

⁵⁶⁶ Leih 2008, 451.

⁵⁶⁷ Leih 2008, 452.

⁵⁶⁸ Böcking 1989, 173.

⁵⁶⁹ Böcking 1989, 173: Datierung 80n.

⁵⁷⁰ Leih 2008, 452; Bridger 2010, 346 siehe auch Anm. 19.

⁵⁷¹ Leih 2008, 454.

Der Aufbau des Hafens gestaltete sich äußerst stabil und aufwendig. Der Einbau von zusätzlichen Querbalken sorgte für mehr Stabilität und sicherte die Anlage auch in dem sandigen Untergrund. Der Zugang in das Hafenbecken erfolgte von Nordwesten. Die Hafenanlage läuft in einem Abstand von 25,50 m zur Stadtmauer parallel, zwischen dem Hafen-, kleinen Hafen- und dem Molentor. Die heute noch fließende Pistley, ein kleiner Bach der eher einem Rinnsal gleicht, fließt noch heute dort und ist der letzte Rest eines früheren Rheinaltarmes. Der Seitenarm kreuzte den Rhein flussabwärts und ermöglichte den Schiffen ein ruhiges Einlaufen in den Hafen. Dass der Hafen bereits an einem Altarm erbaut wurde, konnte in der letzten Zeit widerlegt werden⁵⁷². Die jüngsten Untersuchungen zeigen, dass der Hafen an einem durchflossenen Seitenarm des Rheines angelegt wurde, dieser sich aber durch die Zeit verlegte und schließlich verlandete. Die ursprüngliche Situation war jedoch eine relativ tiefe Fahrrinne, welche mindesten 2 m tief war sowie ein steiler Hang zum Ufer vor der Stadtmauer. Die Fahrrinne war etwa 450 m lang und 40 m breit, wobei die Zufahrt vom Rhein in den Hafen nur 25 m Breite hatte. Als Uferbefestigung dienten in den Boden gerammte Pfeiler, die mit Zweigen verflochten waren. Hinzu kommt eine Kaianlage, in der äußerst mächtige und stabile Eichenpfähle verbaut wurden. Diese waren bis zu 2,40 m lang, vier- oder achteckig sowie am Ende spitz zugehauen. In drei Reihen hintereinander bildeten sie den etwa 3 m breiten Kai in mehreren Phasen. Auch eine Mole wurde im Xantener Hafen errichtet, sie wurde direkt an die Uferbefestigung angebaut und hatte eine Länge von 30 m. Eine Bohlenbrücke mit der Breite von 11,35 m, konnte ebenso nachgewiesen werden. Ihre Gesamtlänge ist nicht genau bekannt, aber durch Bohrungen auf 40 m gesichert⁵⁷³. Bevor die Stadtmauer an den Verlauf des Rheinarmes angepasst errichtet wurde, waren hier Töpfer und andere Handwerker angesiedelt. In diese Zeitstellung gehören auch drei Eichenbalken, die wohl wie eine Slipanlage verwendet wurden: Sie dienten dazu, Schiffe in das Wasser zu schieben beziehungsweise aus dem Wasser zu ziehen. Die Hafenanlage musste bald immer wieder instand gehalten werden, da die Verladung immer weiter zunahm. Die Ursache dafür war vor allem die Änderung des Rheinverlaufes, welche die Durchflussgeschwindigkeit stark reduzierte, aber auch die Tatsache, dass die Bevölkerung der Colonia ihren Müll im Hafenbecken entsorgte. Auch wenn die Fahrrinne regelmäßig ausgebaggert und der Kai mehrmals

⁵⁷² Klostermann 2010, 27-29.

⁵⁷³ Böcking 1989, 173.

versetzt wurde, verlandete das Hafenbecken zunehmend. Die Errichtung einer Mole als weiteren Anlegeplatz kann damit im Zusammenhang stehen, da das Anlegen am Kai selbst durch die Verlandung nicht mehr überall möglich war⁵⁷⁴. Nachdem das Becken ab dem 2. Jh. n. Chr. komplett vom Rhein getrennt war, musste der Hafen aufgegeben und verlegt werden. Als mögliche Stelle wird die Gegend zwischen Lüttingen und Wardt vermutet, wo sich auch ein Wachturm befindet⁵⁷⁵ und wo man auf zahlreichen Bauschutt gestoßen ist⁵⁷⁶. Zu den Pflanzenfunden aus dem Hafengebiet vor der Colonia gibt K.-H. Knörzer eine tabellarische Zusammenstellung zu den Schnitten 32-53 (Hafenschnitte) und deren Auswertung⁵⁷⁷. Das Spektrum reicht von Getreidearten (Hafer, Spelzgerste, Rispenhirse, Saatweizen, Emmer, Dinkel und Weizen) über Hülsenfrüchte (Erbsen, Ackerbohne), Gemüse (Amarant, Kohl, Möhre), Öl (Mohn-, Lein-, Flachs-), Gewürze (Dill, Sellerie, Kümmel, Koriander, Petersilie, Bohnenkraut und Ackersenf), Nüsse (Hasel- u. Walnuß), Obst (Feige, Erdbeere, Apfel, Süßkirsche, Schlehe, Birne, Rose, Kratzbeere, Brombeere, Holunder, Weinrebe) über Heil- (Bilsenkraut, Judenkirsche, Eisenkraut), Färbe- (Färbe-Resede) zu sonstigen Pflanzen.

Ein flavischer Hafen?

Andernorts könnte man durch neue Befunde in der Kriemhildstraße und alten, teils unpublizierten in der Bommelstraße und unter bzw. um das Amphitheater eine weitere Hafenanlage vermuten⁵⁷⁸. Die Auffindung von parallel verlaufenden Spitzgräben, die auf einer Länge von 500 m am alten Verlauf des Rheins nachgewiesen wurden, könnte auf eine flavische Anlage hindeuten⁵⁷⁹. Da die Befunde und Fundlage sehr spärlich ist, kann hier keine weitere Zuordnung vorgenommen werden. Aus Xanten und Umgebung stammen viele Siegelfunde, die nautische Motive wiedergeben⁵⁸⁰. Möglicherweise war der Hafen ein wichtiger Stützpunkt zur Versorgung der Lager noch vor der Gründung der Classis Germanica.

⁵⁷⁴ Teigelake 2008, 496.

⁵⁷⁵ Teigelake 2010, 497.

⁵⁷⁶ Böcking 1989, 175.

⁵⁷⁷ Knörzer 1981.

⁵⁷⁸ Bridgers 1999, 343-344.

⁵⁷⁹ Bridgers 1999, 346. Zur Datierung der Fundstellen gibt C. Bridgers selbst an, dass keine eindeutig gesichert werden kann. Er schließt durch den Ausbau von Vetera II nach dem Bataveraufstand auf einen vorhandenen Hafen, den er hier lokalisieren möchte. Weitere Funde, die die Spitzgräben in den Zusammenhang mit einer militärischen Anlage und einem Hafen stellen, liegen derzeit nicht vor.

⁵⁸⁰ Höckmann 1998, 322.

Die Prahme aus Xanten

1991 wurden beim Bau eines Verbindungskanals zwischen dem Xantener Nord- und Südsee bearbeitete Hölzer entdeckt. Es waren die Überreste eines römischen Prahms, der mitten in einem römerzeitlichen Zufluss zum Xantener Hafen lag. Der Prahm aus Xanten-Wardt konnte dendrochronologisch in das Jahr 95 n. Chr. datiert⁵⁸¹ und aus dem Wasser geborgen werden. Die maximale Breite betrug 2,60m, wobei er sich nach hinten um 30cm verschmälerte⁵⁸². Die zahlreichen römischen Kleinfunde aus der Kiesgrube Xanten-Wardt werden überwiegend in das 1. Jh. n. Chr. datiert, was wohl mit der zunehmenden Verlandung des Rheinarmes einhergeht⁵⁸³. Unter ihnen befinden sich zahlreiche Militaria⁵⁸⁴, vor allem römische Waffen, doch auch Funde ziviler Natur sind in großer Zahl vertreten. Da die Funde auf einer Länge von 1,5 km verstreut sind, ist die Annahme eines größeren Umschlagplatzes mit Hafen anzunehmen⁵⁸⁵. Der Prahm von Xanten- Lüttingen hatte auf Grund seiner besonderen Länge und Fläche eine große Ladekapazität. Er wurde 1993 mitten in einem antiken Rheinarm freigelegt. Von der erhaltenen Länge von 30 m konnte auf eine Gesamtlänge von 34- 35 m geschlossen werden, die Breite betrug maximal 4,90 m und die Höhe etwa 1,20 m⁵⁸⁶. Die verwendeten Hölzer konnten in das Jahr 275 ±10 n. Chr. datiert werden⁵⁸⁷. Das Plattbodenschiff hatte keinen Mast und wurde gestakt. Zur Stabilität und für den besseren Auftrieb waren an seinen Seiten jeweils ein ausgehöhlter Baumstamm befestigt⁵⁸⁸. Der Prahm von Lüttingen hatte starken Tiefgang, weshalb er im 3. Jh. n. Chr. den Hafen von Xanten nicht mehr anlaufen konnte. Der Prahm aus Wardt hatte bei maximaler Beladung nur 1m Tiefgang und konnte weiterhin verwendet werden⁵⁸⁹.

6.3.2 ALTA RIPA⁵⁹⁰

Forschungsgeschichte

⁵⁸¹ Obladen-Kauder 2008, 507.

⁵⁸² Obladen- Kauder 2008, 509.

⁵⁸³ Kappesser 2012, 120.

⁵⁸⁴ Einen Überblick über die Fülle bietet Schreiter 1993, 43-57.

⁵⁸⁵ Kappesser 2012, 120.

⁵⁸⁶ Obladen- Kauder 2008, 515.

⁵⁸⁷ Obladen- Kauder 2008, 516.

⁵⁸⁸ Obladen- Kauder 2008, 518.

⁵⁸⁹ Obladen- Kauder 2008, 521.

⁵⁹⁰ Zur Forschungsgeschichte mit umfassender Literatur Schnurbein- Köhler 1989, 508-514.

In Altrip führte der Historische Verein der Pfalz bereits 1886 und 1888 erste Grabungen durch, wodurch die ersten Mauerreste der Festung gesichert werden konnten⁵⁹¹. Die Römisch-Germanische Kommission führte die Untersuchungen 1926, 1927 und 1932 weiter, wodurch bereits der Grundriss des Kastells bekannt wurde. Nach dem zweiten Weltkrieg bekam die Forschung um Alta Ripa erst 1960/61 durch K. Kaiser und G. Stein neuen Schwung⁵⁹². 1981 schließlich konnte durch die Römisch-Germanische Kommission auch die Toranlage an der Rheinseite sowie die Uferbefestigung festgestellt werden⁵⁹³.

Das Kastell Alta Ripa

Das kleine Kastell *Alta Ripa* wurde trapezförmig erbaut, wobei die breite Seite zum Rhein hin geöffnet liegt. Diese Lage ist kennzeichnend, es sollte anscheinend eine möglichst lange Uferseite belegt und dadurch auch geschützt werden. Die 3 m dicken Wehrmauern hatten polygonale Ecktürme⁵⁹⁴. Im Inneren lagen im Erdgeschoß Mannschaftsunterkünfte, Verwaltungs- und Speicherräume. Alle Räume schlossen an die Wehrmauern an, sodass der Innenhof frei blieb. Neben dem Erdgeschoss wird auch ein Stockwerk angenommen mit einer ähnlichen Zahl an Räumen⁵⁹⁵. Die Toranlage im Osten, die direkt vor dem Rhein liegt, hatte eine Durchfahrtsbreite von 3 m. Um das Kastell verlief ein 9 m breiter Graben, der mit dem Rhein verbunden wurde und so immer Wasser führte. Da das Gelände am Fluss sandig und unstabil war, wurden die Mauern zuvor gut fundamentiert. Holzpfähle- und roste dienten als Fundamentsicherung, worauf Stampfbeton und darüber massive Blöcke gebracht wurden⁵⁹⁶.

Datierung

Die Festung wurde im 4. Jh. n. Chr. errichtet, und als Valentinian I. *Alta Ripa* 369 n. Chr. besuchte⁵⁹⁷, war sie wohl schon fertiggestellt. Bereits Anfang des 5. Jh. n. Chr. wurde sie zerstört, als 406/7 Alanen, Sueben und Vandalen den Rhein stürmten und große Teile der Grenzverteidigung überrannten. Nach der Zerstörung wurde das

⁵⁹¹ Bernhard – Schnurbein 1990, 299.

⁵⁹² Schnurbein-Köhler 1989, 514.

⁵⁹³ Bernhard – Schnurbein 1990, 300.

⁵⁹⁴ Schnurbein – Köhler 1989, 516.

⁵⁹⁵ Schnurbein – Köhler 1989, 520.

⁵⁹⁶ Stein 1961, 91; Bernhard-Schnurbein 1990, 301.

⁵⁹⁷ Amm. 28,2,2; Symm. or. 2,20.

Kastell notdürftig und teilweise repariert und diente als Siedlungsplatz der romanisch/germanischen Bevölkerung.

Der Hafen

Die Lage an der Neckar Mündung wurde taktisch gut gewählt um die Festung zweifelsohne mit einem Hafen auszustatten. Statt der Errichtung eines Hafenbeckens wurde das Ufer angepasst. Die Grabungen 1981 zeigten, dass die Uferbefestigung direkt vor dem Osttor in den Fluss ausbuchtete⁵⁹⁸. Gleichzeitig gibt es keinen Hinweis auf eine künstliche Anschüttung dieser Stelle- die angrenzenden Uferseiten wurden also abgegraben und das neue Ufer befestigt. Tief eingetriebene Pfähle entlang des Rheinufer weisen auf eine Anlegestelle. Interessant ist, dass die alte Uferböschung direkt vor dem Tor 0,5 m unter dem Laufniveau des Kastells war und so permanent gefährdet war, bei Hochwasser überspült zu werden. Das kann ein Nachteil sein, muss aber nicht. Wenn die Zone direkt vor dem Tor genutzt wurde, um die behäbigen Lastprähme soweit an Land zu ziehen, dass sie stabil liegen, bringt es Vorteile. Das Be- und Entladen kann so am schnellsten Weg durchgeführt werden, da die Ladung direkt vor dem Kastell das Lastschiff verlässt. Gestört wird das Bild nur von Einschwemmschichten, die möglicherweise von der Verlandung des Rheinarms stammt. Um dies zu klären sind weitere Untersuchungen nötig⁵⁹⁹. In einer Zeit, in der die lusoiare den Flussraum inne hatten benötigte man zwar keine großen Molen oder Piers, sondern konnte nötigenfalls mit einer geschützten Uferbefestigung als Kai anlegen.

Am rechtsrheinischen Ufer, nahe der Neckarmündung lag nun eine weitere militärische Anlage. Eine Schiffslände, wie sie aus Valentinianischer Zeit bekannt ist⁶⁰⁰. Sie war mit 22 m x 18 m kleiner als die Festung *Alta Ripa* und lag direkt am Hauptstrom. Der Anlegeplatz lag jedoch nicht ungeschützt am Rhein. Schriftliche Überlieferungen erwähnen Flügelmauern, die bis in den Fluss reichten und zwischen den vorgezogenen Mauern wurde noch ein zusätzlicher Bau mit einem Dach aus Bleiplatten errichtet⁶⁰¹. Innerhalb des etwa 170 m² großen Areals konnte man ungestört und sicher auch mit einer Liburne anlegen.

⁵⁹⁸ Schnurbein – Köhler 1989, 522.

⁵⁹⁹ Schnurbein – Köhler 1989, 521 mit Anm. 35.

⁶⁰⁰ Eine weitere findet sich gleich in der Nähe: Ladenburg/ Lopodumum; vgl. Heukemes 1981.

⁶⁰¹ Bernhard – Schnurbein 1990, 301.

6.3.3 *MOGONTIACUM*

Mainz rückte bereits zu Beginn der Germanienexpansion unter Augustus in das Augenmerk der Römer. Die Lage an der Mainmündung am Rhein war strategisch günstig- von hier aus konnten sie auf dem Wasserweg in das Innere Germaniens vorstoßen und Nachschub über den Seeweg erhalten. In Mainz gab es am Rheinufer insgesamt drei Häfen, die als gesichert gelten⁶⁰². Diese liegen „Am Brand“, am „Dimesser Ort“ sowie am Kappelhof. Die Fundstelle des „Dimesser Ort“ sowie am Kappelhof sind weniger aussagekräftig als der Hafen „Am Brand“, bei dem auch die Reste von mindestens vier römischen Kriegsschiffen zu Tage kamen⁶⁰³. Im Gebiet „am Brand“ wird bereits seit den Grabungen zwischen 1964-1970 ein römischer Hafen vermutet. Nicht zuletzt auf Grund der gefundenen Schiffe. Vor allem O. Höckmann untersuchte die Häfen von Mainz und publizierte mehrere Werke dazu, die grundlegend sind⁶⁰⁴. R. Bockius übernahm die Bearbeitung der Schiffe und veröffentlichte 2006 eine umfassende Monographie dazu⁶⁰⁵.

Der Hafen „Am Brand“

1966/67 wurden im Zuge von Baumaßnahmen archäologische Untersuchungen in dem Gebiet vorgenommen, das genau gegenüber der antiken Mainmündung liegt. Wann genau der erste Hafen hier erbaut wurde, ist nicht genau bekannt, doch dürfte der Beginn zeitgleich mit dem am „Dimesser Ort“ am Anfang des 1. Jh. n. Chr. liegen. Im Befund ersichtlich sind mehrere Phasen des Hafens, die sich durch die Verlagerung des Rheinufers innerhalb kurzer Zeit ergeben haben. Die frühe Datierung ergibt sich aus der ersten Anlage, die aus einigen starken Pfählen bestand und das Ufer zu einem nicht bekannten Zweck sicherte. Nach der Erbauung dieser Strukturen verschob sich das Ufer wohl durch künstliche Anschüttung etwa 200 m nach Osten, wo die zeitlich folgenden Befunde in das 2. Jh. n. Chr. datieren. Der Hafen bestand aus hölzernen Kais und Piers, die parallel zum Ufer lagern und aus Piers, die in einem stumpfen Winkel in den Rhein ragen. Mit dieser Hafenanlage wurden ebenso mindestens vier Schiffe gefunden sowie ein eiserner Anker. Der Hafen in Mainz hebt sich ebenso wie Straubing von den übrigen Häfen ab, weil sie Piers nicht nur im Uferverlauf sondern auch in den Fluss ragend besitzen. Der Hafen

⁶⁰² Als kurzer Überblick : Höckmann 2003, mit Literatur, Bockius 2006, Höckmann 1986.

⁶⁰³ Umfassend zu den Schiffen aus Mainz: Bockius 2006.

⁶⁰⁴ Höckmann 1986; 1995; 2003.

⁶⁰⁵ Bockius 2006.

war bis in das 4. Jh. n. Chr. in Betrieb und wurde schließlich gleichzeitig mit den Schiffen aufgegeben.

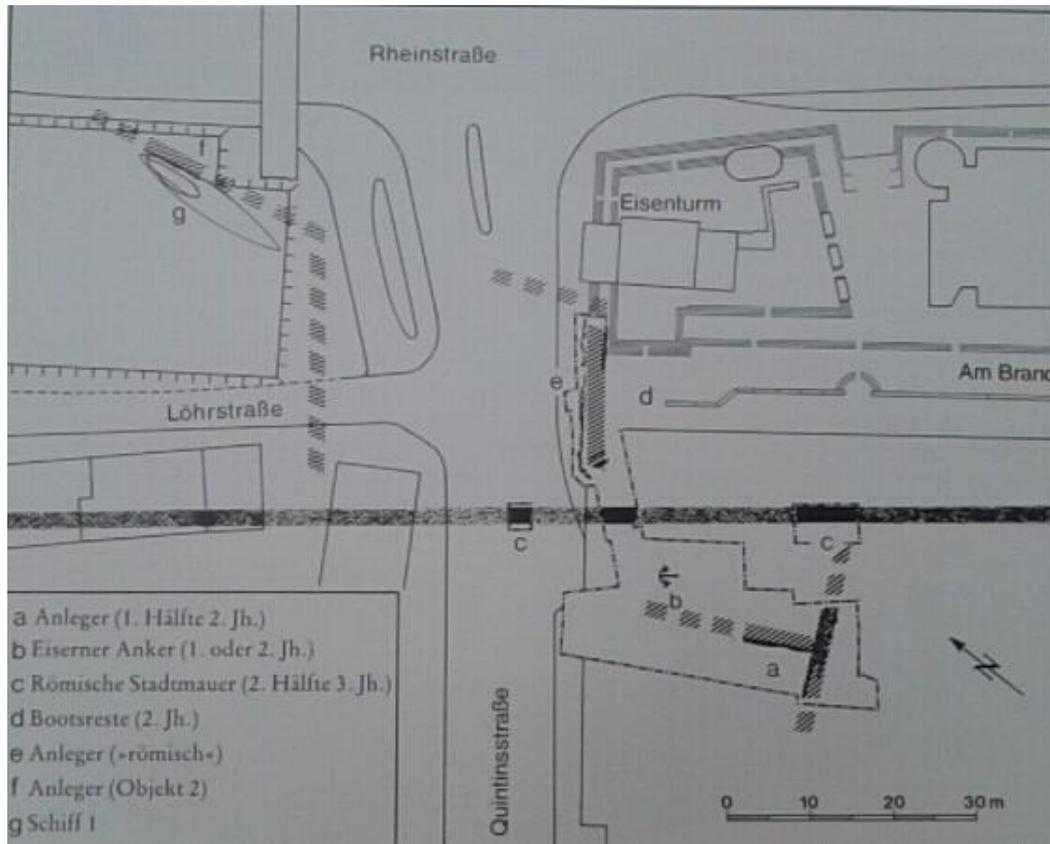


Abbildung 50: Der Haden „Am Brand“ nach O. Höckmann.

6.3.4 ZUSAMMENFASSUNG

Die eben beschriebenen Häfen zeigen, dass der Typ der Anlagen von mehreren Faktoren abhängig ist. Nicht nur die örtlichen Begebenheiten waren dafür ausschlaggebend, sondern auch die Art der Nutzung. Obwohl der zivil genutzte Xantener Hafen zumindest in seiner frühen Zeit genug Platz für mehrere Piers bot, an denen zusätzlich Schiffe anlegen konnten, bestand der Hauptteil der Anlegestelle aus einem langen, stabilen Kai. Für große Kriegsschiffe hingegen waren Anlagen wie in Mainz nötig. Die Piers dieser Häfen wurden auch im rechten Winkel zum Ufer angelegt. Diese ermöglichten das Ankern so, dass die Schiffe jederzeit auslaufen konnten. Diese Hafenanlagen waren direkt am Hauptstrom des Flusses angelegt, statt an einem geschützten Seitenarm. So eine Situation ist in Raetien und Noricum allein in Straubing bekannt. Zusätzlich zu den Piers sorgten hier Pfahlsetzungen im Hafenbecken für Schutz vor Treibgut und Wellen. Falls Reparaturarbeiten notwendig waren, konnte diese ebenso vor Ort durchgeführt werden, wie die Holzabschläge am

Ufer zeigen. Die römische Anlegestelle von Alta Ripa findet Parallelen in Passau und Bregenz, wobei letztere nicht als gesichert gilt. Das spätantike Konzept der valentinianischen Kastelle beinhaltete auch den Schiffverkehr, der die Versorgung über weite Teile sicherte. Es wurde also verstärkt darauf geachtet, dass der Zugang zum Fluss jederzeit gewährleistet war. Das Kastell Boiotro liegt ebenso wie Alta Ripa unmittelbar am Wasser. Die Stelle des früheren Boiodurum scheint sich nicht bewährt zu haben, und man wählte die neue Lage einer militärischen Anlage auch nach der Ufersituation aus. Zwar sind die Felsformationen des Ufers unmittelbar vor dem Kastell heute nur mehr auf alten Plänen zu verfolgen, doch wirken sie in Bezug auf eine mögliche Hafenanlage überzeugend. Ein Felsvorsprung flussaufwärts schützt den dahinter liegenden Bereich direkt vor dem Kastell. Auch in Bregenz wurde das spätantike Kastell nach der Uferlinie ausgerichtet, wodurch ein direkter Bezug zum See besteht. Das Kastell in Bregenz wird entweder als Ländeburgus mit Flügelmauern rekonstruiert, oder als trapezoide Anlage, die wie Altrip direkten Bezug auf das Ufer nimmt. Um die Art der Anlage weiter eingrenzen zu können, sind jedoch neue Grabungen, die auch das antike Ufer mit einbeziehen, nötig. Eine Anlage wie in Altrip, mit eingebuchteter Anlegemöglichkeit, ist auch hier denkbar. Der kleine Abschnitt der Uferbefestigung G hingegen muss nicht zwingend zum militärischen Bereich gehören. Das Problem der Verlandung von Häfen hatten in römischer Zeit mehrere Orte, da sie entweder an einem Altarm gelegen waren oder an einer Stelle, bei der der Fluss sein Bett verlagerte. Der beschriebene Hafen von Xanten, der in seiner Struktur gut erforscht und publiziert wurde, zeigt die Maßnahmen, die dagegen ergriffen wurden. Das mehrmalige Ausheben der Fahrrinne wurde eindeutig belegt. Als dies nicht mehr wirksam genug war, verlegte man die Uferbefestigung in mehreren Phasen weiter in den Fluss hinein. Dieselbe Situation gab es in Straubing, wo das Hafenbecken ebenfalls uferseitig immer weiter in den Fluss vorgeschoben werden musste. Die Piere 4 und 6 zeigen dabei den Verlauf an. Auch in Oberstimm kennen wir diese Situation aus den Grabungsergebnissen. Die Uferbefestigung wurde ebenfalls Schritt für Schritt weiter in den Fluss getrieben, damit weiterhin Schiffe und Prahme am Wasser liegen konnten, ohne auf Grund zu laufen.

7. ZUSAMMENFASSUNG

7.1 DIE FRÜHE KAISERZEIT

In Raetien gibt es wohl ab der Seeschlacht am Bodensee eine kleine Einheit von römischen Schiffen. Deren Häfen konnten bisher archäologisch nicht gesichert werden. In Bregenz haben wir lediglich den Nachweis einer frühen militärischen Anlage in den ersten Jahrzehnten des 1. Jh. n. Chr. In claudischer Zeit ist die Donau in Raetien bereits als Grenzfluss aktiv befestigt und die Schiffsfunde aus Oberstimm, die um 100 n. Chr. datiert werden konnten, zeigen, dass die militärische Donauschiffahrt bereits alltäglich war. Ein Teil der Uferbefestigung in Oberstimm ist eventuell sogar früher, um 60 n. Chr., anzusetzen. In die frühflavische Zeit werden auch die Hölzer des Hafens in Straubing datiert. Er war so angelegt, dass hier auch große Biremen beherbergt und bearbeitet werden konnten. Ebenso früh gibt es auch einen Anlegeplatz in Regensburg. Dieser wird um 80 n. Chr. datiert und befindet sich nicht direkt bei dem Kastell Kumpfmühl, sondern bei der unmittelbar anschließenden Siedlung. Auch in Passau – Altstadt konnte eine Anlegestelle festgestellt werden, die vor allem zivil genutzt wurde. An der norischen Donau ist in der frühen Kaiserzeit derzeit kein Hafen bekannt. Zu keinem der Kastelle in Raetien und Noricum sind eigene Schiffsbesatzungen bekannt.

7.2 DIE MITTLERE KAISERZEIT

Die Häfen in Straubing und Oberstimm verloren teilweise im 2. Jh. n. Chr. ihre Funktion. Der Hafen in Straubing wurde zwar 110 n. Chr. das letzte Mal erneuert, sofern Straubing aber mit *Sorviodurum* gleichzusetzen ist, existierte auch hier die militärische Besatzung nach den schriftlichen Quellen bis in die Spätantike. Ein Kastell ist archäologisch nur bis spätestens 260 n. Chr. belegt. Das Kastell und der Hafen in Oberstimm wurden um 150 n. Chr. ein letztes Mal ausgebaut und gaben seine Funktion als Grenz- und Versorgungslager spätestens mit dem Bau des Legionslagers an das nah gelegene Regensburg ab. Dort war schon zur Zeit des Kastells Kumpfmühl reger Schiffverkehr vorhanden. Ein militärischer Hafen bei der stationierten Legion konnte zwar nicht bewiesen werden, jedoch finden sich einige Anhaltspunkte, dass es ein solcher neben der zivilen Anlegestelle bestanden hat. Passau war zwar militärisch seit dem 1. Jh. n. Chr. besetzt, der Hafen von Passau Altstadt war aber ziviler Natur. Um 200 n. Chr. hatte auch das Kastell in Schlögen bereits Bestand, die sogenannte Kaimauer gehörte aber erst der späteren zweiten

Phase an. Als Versorgungslager für die östlich gelegenen Lager an der Donau muss Schlögen aber bereits eine bedeutende Stellung eingenommen haben.

7.3 DIE SPÄTANTIKE

Ab dem 3. Jh. n. Chr. war wieder eine militärische Einheit in Bregenz stationiert und es konnte dort ein spätantikes Hafenkastell festgestellt werden, das nahe am Ufer lag. Auch in der *Notitia Dignitatum* ist für Brigantium eine Schiffseinheit überliefert. Der Hafen in Straubing wurde nicht mehr instand gesetzt obwohl das Kastell noch bis 260 n. Chr. besetzt war. Das Hafenbecken wurde weiterhin zumindest von der Bevölkerung genutzt und war bis ins 7. Jh. n. Chr. offen. Auch im Restkastell Castra Regina war noch ein Teil der Besatzung vorhanden, doch in und um der belegten Anlegestelle konnten keine spätantiken Funde festgestellt werden. Die Kaimauer in Schlögen hingegen wurde erst mit der zweiten Phase des Kastells um 300n. Chr. errichtet. Eine ähnliche Situation wie in Bregenz gibt es in Boiotro: das spätantike Kastell liegt direkt am Ufer mit einer vorgelagerten Felsformation, die als Anlegestelle günstig erscheint, auch wenn sie nicht näher untersucht wurde. In Schlögen gibt es mit der zweiten Ausbauphase des Lagers eine Kaimauer direkt vor der Nordmauer obwohl nach der *Notitia Dignitatum* hier ein großer Flottenstützpunkt lag, der an einem dem Kastell nahe gelegenen Altarm vermutet wird. In der Spätantike überliefert die *Notitia Dignitata* einige Schiffseinheiten an der raetischen und norischen Grenze. Übereinstimmungen zu den archäologischen Befunden gibt es jedoch nur in Bregenz und Schlögen, sofern letzteres mit *Ioviacum* identifiziert werden kann. Die Häfen bei den übrigen überlieferten Orten sind topographisch gut vorstellbar, aber nicht archäologisch gesichert. Die Vita S. Severini belegt die Schifffahrt auf der gesamten oberen Donau noch bis in das 5. Jh. n. Chr.

8. ERGEBNISSE

Dass die Donau eine wichtige Rolle zur Verteidigung der Nordgrenze spielte, ist nicht zu bezweifeln. Allein durch die weitläufigen Auen- und Sumpfgenden bot sie ein schwer zu überwindendes Hindernis. Zusätzlich patrouillierten römische Kriegsschiffe von der oberen Donau bis an die Mündung ins schwarze Meer. In Raetien ist bereits unter Claudius eine durchgehende Kastelllinie nachgewiesen, deren Kastelle wohl auch Patrouillenschiffe unterhielten. In Noricum derzeit noch nicht..

Eine Möglichkeit, die Donau auch im norischen Abschnitt per Schiff zu kontrollieren wäre eine Ausdehnung der Zuständigkeit der pannonischen Flotte bis nach Noricum. Hierfür benötigten die Patrouillenschiffe jedoch regelmäßige Versorgungsstützpunkte und Infrastruktur, um Zugang zu Proviant und Ersatzteilen zu haben⁶⁰⁶. Da erst in flavischer Zeit eine durchgehende Kastellkette zur Verfügung stand, konnten diese Schiffe möglicherweise nur bei wenigen Häfen anlegen, die dafür strategisch günstig lagen. Erst in Straubing konnte bisher eine passende Hafenanlage festgestellt werden. Sofern die Biremen also nicht auf das Ufer gezogen werden sollten, mussten die Schiffe entweder einen langen Weg zum nächsten Hafen zurücklegen, oder nur einen kurzen Abschnitt der norischen Donau befahren. Dem muss aber vorausgesetzt werden, dass die Sicherung der Grenze per Schiff nötig war. Die Gründe, weshalb an der norischen Grenze erst spät eine Grenzverteidigung eingerichtet wurde, werden in der Forschung stark diskutiert⁶⁰⁷ und sind auch auf die Häfen umzulegen. Sofern der Bedarf an einer permanenten lückenlosen Sicherung der Donau nicht vorhanden war, benötigte man auch keine große Flotte an der norischen Donau. Die wenigen Kastelle aus dem 1. Jh. n. Chr. an der norischen Grenze konnten selber Schiffe unterhalten, die den Bereich mit sporadischen Kontrollfahrten sicherten. Die Häfen sind archäologisch nicht gesichert, können aber auch aus einfachen Buchten bestanden haben, in denen man die Schiffe einfach an Land zog. Die Besatzung bestand demnach aus der Kastellbesatzung.

Auch wenn die Häfen bei Kastellen überwiegend von militärischen Schiffen genutzt wurden, stimmen ihre Ausbauphasen nicht immer mit jenen der Kastelle überein. In Schlügen wurde die Kaimauer erst errichtet, als man das Lager in der Spätantike erneut ausbaute. Möglicherweise war diese Anlegestelle direkt vor dem Kastell nötig, um die Versorgung zu gewährleisten. Durch die Kaimauer musste kein umständlicher und gefährlicher Landweg zu dem vermuteten weiter weg gelegenen, größeren Kriegshafen zurückgelegt werden. Anders verhält es sich in Straubing. Die Nutzung des Areals als Hafen ging bereits auf die La Tène Zeit zurück. Als das

⁶⁰⁶ Die Ausfahrt der *Regina*, einer nach O. Höckmanns Rekonstruktion eines Wracks aus Mainz erbauten *lusoria*, zeigt das klar⁶⁰⁶. Unter der Leitung von F. Himmler wurde die *Regina* von Regensburg bis nach Ungarn gerudert. War das Schiff nicht ausreichend befestigt, strandete es und musste mühsam und zeitaufwendig in das Wasser gezogen werden. Ebenso mussten vereinzelt Holzteile ersetzt oder repariert werden. Dabei erlebte die *Regina* im Vergleich zu den römischen Patrouillenbooten im Einsatz eher einen kleinen Ausflug. Himmler 2009; 2009a.

⁶⁰⁷ Die These, dass mangels feindlicher Stämme nördlich der norischen Donau keine durchgehende Kastellkette wie in den Nachbarsprovinzen aufgebaut werden musste, ist weit verbreitet. Dazu: Ubl 2006, 33; Scherrer 2006, 96; Fischer 2002, 20; Gassner – Jilek 2002, 120;

Kastell errichtet wurde, erbaute man ebenso den Hafen, doch wurde dieser nicht so lang wie das Lager in Stand gehalten. Die spätesten Hölzer werden um 110 n. Chr. datiert, wobei das Kastell beinahe 150 Jahre länger bestand hatte. Natürlich konnte der Hafen noch nach der letzten Renovierung einige Jahre bis Jahrzehnte in Verwendung gestanden sein. Für die Zeit danach war kein großer Hafen mehr nötig.

Ab der Spätantike wissen wir durch die *Notitia Dignitatum*, dass in Noricum Libunarii stationiert waren. Das sind Schiffstruppen, die einzelnen Kastellen angehörten und Liburnen führten. Mit den archäologischen Quellen stimmt sie jedoch nur in Bregenz und Schlögen überein und selbst da mit Vorbehalt. Tatsächlich sind als Flotteneinheiten die *legio II*, die *legio X*, die *legio XIV* sowie die *legio I Noricorum* überliefert, die bis auf die letztgenannte aus dem 2. Jh. n. Chr. stammen. Die *legio II Italica* befand sich bereits seit 172 n. Chr. im Lager in Lauriacum und übernahm ab da die Sicherung der Grenze zu Schiff. Durch Funde von gestempelten Ziegeln ist sie auch mit Schlögen/ *Ioviacum* in Verbindung zu bringen. Eventuell blieb dort eine kleinere Vexillation. Die *legio I Noricorum* wurde hingegen erst am Ende des 3. Jh. n. Chr. in *Favianae* stationiert, wo sie einen Flottenstützpunkt unterhielt. Für Raetien ist denkbar, dass die *legio III italica* diese Aufgabe übernahm.

9. ABSTRACT

Since the Danube frontier was already expanded in the Flavian period, it must be assumed that from this time the military ships of the Romans patrolled on the Danube. In the vicinity of the forts, ports were built, that on the one hand ensured the supply and on the other hand housed warships. The port facilities could be designed differently depending on the purpose. For large ship bases elaborate systems with piers and jetties were needed as is evident in Mainz or Sirmium. In Raetia and Noricum such a port only is known in Straubing. As more legions were stationed at the upper Danube in the 2nd century AD, their departments also took over the ship service. The ships stationed on the Danube moved to Ioviacum and Lauriacum where the *Notitia Dignitatum* mentioned large naval bases. They took over the patrols. Nevertheless, the ports were still needed in the forts: They secured the supply of the crew. In late antiquity, therefore simple ship moorings were directly built in front of the fort. Similar to Altrip such a situation was found at Boiotro and probably also in Bregenz, where a naval base was mentioned.

10. ABKÜRZUNGEN

AJB	Das archäologische Jahr in Bayern
AÖ	Archäologie Österreichs
BAW	Bodenaltertümer Westfalens
BJ	Bonner Jahrbücher
BRGK	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz
Bvbl	Bayerische Vorgeschichtsblätter
FöMat.	Fundberichte aus Österreich / Materialheft
FuWien	Fundort Wien
JBOÖMV	Jahrbuch der Oberösterreichischen Museumsverein
JBVLMV	Jahrbuch der Vorarlberger Landesmuseumsverein
Kölner JB	Kölner Jahrbuch
Mainzer Arch. Zeitschrift	Mainzer Archäologische Zeitschrift
MBzVFGesch	Münchner Beiträge zur Vor und Frühgeschichte
OG	Ostbairische Grenzmarken. Passauer Jahrbuch für Geschichte, Kunst und Volkskunde
ÖJh	Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien
PAR	Pro Austria Romana
PUA	Passauer Universitätsschriften zur Archäologie
Passauer hist. Forsch.	Passauer Historische Forschungen
RGZM	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz

RLÖ	Römischer Limes Österreich
SCHVLM	Schriften des Vorarlberger Landesmuseums
UPA	Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie
ZPE	Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik

11. LITERATURVERZEICHNIS

- Alföldy 1986 G. Alföldy, Die Truppenkommandateure in den Militärdiplomen, in: W. Eck - H. Wolff (Hrsg.), Heer und Integrationspolitik. Die römischen Militärdiplome als historische Quelle, Passauer hist. Forsch. 2 (Köln 1986) 385-436 .
- Alföldy 2005 G. Alföldy, Die Anfänge der epigraphischen Kultur der Römer an der Donaugrenze, in: M. Mirkovic (Hrsg.), Römische Städte und Festungen an der Donau (Belgrad 2005), 23-38.
- Altjohann 2001 M. Altjohann- Z. Vasaros, Boiotro in 3D- Neue Rekonstruktionsvorschläge für das spätrömische Kastell in Passau- Innstadt, in: K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 19. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 2001), 121- 138.
- Altjohann 2012 M. Altjohann, Das spätrömische Kastell Boiorto zu Passau- Innstadt. Materialhefte zur Bayerischen Archäologie Band 96 (Kallmünz 2012).
- Arnold 1986 S. Arnold, Die Ausgrabungen an der Hängebrücke in Passau-Altstadt 1985/86, in: Ausgrabungen und Funde in Altbayern 1985/86, Ausstellungskatalog Gäubodenmuseum Straubing (1986), 65-68.
- Arnold 1986a S. Arnold, Ein Ziegelstempel der legio III italica aus Passau- Altstadt. OG 28, 1986, 297-299.

- Aschbach 1860 J.von Aschbach, Über die römischen Militärstationen im Ufer- Noricum zwischen Lauriacum und Vindobona (Wien 1860).
- Bader 2011 M. Bader, Militärische und zivile Siedlungsreste aus der Römerzeit am Böckleareal in Bregenz. Ein Vorbericht. Jahrb. Vorarlberger Landesmusver. 2011, 8–67.
- Bakker 2000 L. Bakker, Augusta Vindelicum. Augsburgs Weg vom römischen Garnisonsort zur Hauptstadt Raetiens, in: L. Wamser, Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Rosenheim 2000), 88-94.
- Bakker 1999 L. Bakker, Der Militärplatz von Oberhausen und die weitere militärische Präsenz im römischen Augsburg, in: R. Wiegels (Hrsg.), Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Internationaler Kongress der Universität Osnabrück und des Landschaftsverbandes Osnabrücker Land. e. V: vom 2. bis 5. Sept. 1996. Osnabrücker Forschungen zu Altertum und Antike -Rezeption 1 (Osnabrück 1999), 451-466.
- Bär 1985 E. Bär (Hrsg.), 2000 Jahre Bregenz. 15 vor Christus - 1985. Festschrift anlässlich des Jubiläumsjahres mit Beiträgen über die Geschichte von Bregenz, die Ausstellungen und Veranstaltungen im Jubiläumsjahr 1985 (Bregenz 1985).
- Becker 1989 B. Becker, Jahrringanalysen der Schiffe und Uferbefestigung auf der Westseite des Kastells, bei H. Schönberger, Neue Ergebnisse zur Geschichte des Kastells Oberstimm, BRGK 70, 1989, 308-314.
- Bender 2008 H. Bender, Befunde und Funde der römischen Zeit aus Passau: Die Sammlung Kampfhammer, PUA 13 (Rahden 2008).
- Bender 1982 H. Bender, Ein spätrömischer Wachturm bei Passau-Haibach, OG 24, 1982, 24-52.

- Bender 2006 H. Bender, Die Donau und die römischen Provinzen Raetien und Noricum, in: F. Humer (Hrsg.), *Legionsadler und Druidenstab. Vom Legionslager zu Donaumetropole* (Petronell 2006), 51-55.
- Bender 2003 H. Bender- G. Moosbauer, Das römische Donaukastell Schlögen in Oberösterreich, PUA 8 (Rahden 2003).
- Bender 1991 H. Bender, Archäologischer Plan von Passau (Passau 1991).
- Bernhard-Schnurbein 1990 H. Bernhard- S.v. Schnurbein, Altrip, in: H. Cüppers (Hrsg.), *Die Römer in Rheinland-Pfalz* (Stuttgart 1990), 299-302.
- Beutler 2007 F. Beutler, Claudius und der Beginn der Militärdiplome- Einige Gedanken, in: M.A. Speidel (Hrsg.), *Militärdiplome. Forschungsbeiträge der Berner Gespräche von 2004* (Stuttgart 2007) 1-14.
- Billamboz- Tegel 1995 A. Billamboz- W. Tegel, Die dendrochronologische Datierung des spätrömischen Kriegshafens von Bregenz, *JBVLMV* 139, 1995, 23-30.
- Birkner 1936 F. Birkner, *Ur- und Vorzeit Bayerns* (München 1936).
- Böcking 1989 W. Böcking, *Der Niederrhein zur römischen Zeit: archäologische Ausgrabungen in Xanten* (Kleve 1989).
- Bockius 2000 R. Bockius, Römerzeitliche Schifffahrt auf der Donau, in: K. Schmotz (Hrsg.), *Vorträge des 18. Niederbayerischen Archäologentages* (Deggendorf 2000), 75-92.
- Bockius 2006 R. Bockius, Die spätrömischen Schiffswracks aus Mainz, *RGZM* 67 (Mainz 2006).
- Bockius 2002 R. Bockius, Die römerzeitlichen Schiffsfunde von Oberstimm in Bayern, *RGZM* 50 (Bonn 2002).
- Bockius 2007 R. Bockius, *Schifffahrt und Schiffbau in der Antike* (Stuttgart 2007).
- Bockius 2000a R. Bockius, Antike Prahme. Monumentale Zeugnisse römischer Binnenschifffahrt aus der Zeit vom 2. Jh. v. Chr. bis ins 3. Jh. n. Chr., *RGZM* 47, 2000, 439- 493.

- Bockius 2002a R. Bockius, Abdichten, beschichten, Kalfatern. Schiffsversiegelung und ihre Bedeutung als Indikator für Technologietransfers zwischen den antiken Schiffbautraditionen, RGZM 49, 2002, 189-234.
- Bockius 2002b R. Bockius, Wissenschaftliche Untersuchungen zu den Schiffen in Oberstimm, in: A. Mees - B. Pferdehirt, Römerzeitliche Schiffsfunde in der Datenbank NAVIS I (Mainz 2002), 114-125.
- Bockius 2002c R. Bockius, Das Wrack von Vechten, in: A. Mees - B. Pferdehirt, Römerzeitliche Schiffsfunde in der Datenbank NAVIS I(Mainz 2002), 60-62.
- Bockius 2001 R. Bockius, Römerzeitliche Schifffahrt zwischen Rhein und Tiber, in: H.P. Kuhnen (Hrsg.), Abgetaucht-aufgetaucht. Fundstücke. Aus der Geschichte. Mit ihrer Geschichte. Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier Nr. 21 (Trier 2001), 119-158.
- Boos 2000 A.Boos- L.-M.Dallmeier - B. Overbeck, Der römische Schatz von Regensburg- Kumpfmühl (Regensburg 2000).
- Boshof 2003 E. Boshof (Hrsg.), Geschichte der Stadt Passau (Regensburg 2003).
- Brandl 1997 U. Brandl, Passau-Boiodurum, in: H. Friesinger-F. Krinzinger (Hrsg.), Der römische Limes in Österreich (Wien 1997), 150-153.
- Bridger 1999 C. Bridger, Eine flavische Uferanlage in Xanten, Xantener Berichte 8, 1999, 341-346.
- Bridger 2006 C. Bridger, in: Der Niederrhein zwischen Xanten und Nijmegen. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 47 (Stuttgart 2006), 51-60.
- Burns 1982 T.S. Burns, The Watchtower at Passau-Haibach: A Historical Perspective, OG 24, 1982, 78-82.
- Caroll 1998 M. Caroll, Das spätrömische Militärlager Divitia in Köln - Deutz und seine Besatzungen, in: C: Bridger - K.J. Gilles (Hrsg.), Spätrömische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen, BAR S-704, 1998, 49-55.

- Christlein 1976 R. Christlein, Ausgrabungen im spätrömischen Kastell Boiotro zu Passau-Innstadt, OG 18, 1976, 28–40.
- Christlein 1979 R. Christlein, Das spätrömische Kastell Boiotro, in: J. Werner - E. Ewig (Hrsg.), Von der Spätantike zum frühen Mittelalter, Vorträge und Forschungen Bd. 25 (Sigmaringen 1979), 91-110.
- Christlein 1980 R. Christlein, Ausgrabungen im römischen Batavis unter der Klosterkirche Niedernburg zu Passau, Niederbayern, AJB 1980, 1980, 126-127.
- Christlein 1982 R. Christlein, Das spätrömische Kastell Batavis unter der Klosterkirche Niedernburg zu Passau, Niederbayern, in: Severin zwischen Römerzeit und Völkerwanderung. Ausstellungskatalog (Enns 1982), 507–509.
- Cüppers 1990 H. Cüppers (Hrsg.), Die Römer in Rheinland-Pfalz (Stuttgart 1990).
- Czycz 1995 W. Czysz - K. Dietz- T. Fischer, Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995).
- Dallmaier 1994 L.-M. Dallmeier, Fundumstände und Befund, in: A.Boos- L.-M.Dallmeier - B. Overbeck, Der römische Schatz von Regensburg- Kumpfmühl (Regensburg 2000), 9-60.
- Degen 1987 R. Degen, Die raetischen Provinzen des römischen Imperiums, Jahrbuch der historisch-antiquarischen Gesellschaft von Graubünden 1986, 1986, 1-43.
- Demandt 2008 A. Demandt, Die Geschichte der Spätantike (München 2008).
- Dietz 1979 K. Dietz- U. Osterhaus- S. Rieckhoff-Pauli - K. Spindler, Das römische Regensburg (Regensburg 1979).
- Dietz 1996 K. Dietz - T. Fischer, Die Römer in Regensburg (Regensburg 1996).
- Dimitrijevic 1996 D. Dimitrijevic, Die Häfen der Classis Flavia Pannonica des Donausektors von Bassianae (Taurunum-Cusum), in: P.Petrovic, Roman Limes on the middle and lower danube (Beograd 1996), 143-157.

- Dobesch 2001 G. Dobesch, *Ausgewählte Schriften Band 2.: Kelten und Germanen* (Köln 2001).
- Drexel 1919 F. Drexel, *Vom rätischen Limes*, *Germania* 3, 1919, 20-23.
- Dudley 1969 D.R. Dudley, *Tacitus und die Welt der Römer* (Wiesbaden 1969).
- Eck 1997 W. Eck, *Lateinische Epigraphik*, in: F. Graf, *Einleitung in die lateinische Philologie* (Stuttgart 1997), 92-111.
- Eck- Pangerl 2005 W. Eck-A. Pangerl, *Ein Diplom für einen Centurio der Classis Moesica aus dem Jah 112n. Chr.*, in: F. Beutler - W. (Hrsg.), *"Eine ganz normale Inschrift"... und ähnliches zum Geburtstag von Ekkehard Weber. Festschrift zum 30. April 2005*, *Althistorisch-Epigraphische Studien* 5, Wien 2005, 247-254.
- Eck-Weiß 2001 W.Eck- P. Weiß, *Die Sonderregelungen für Soldatenkinder seit Antoninus Pius. Ein niederpannonischen Militärdiplom vom 11.Aug. 146*, *ZPE* 135, 2001, 195-208.
- Eckhart 1958 L.Eckhart, *Die Grabungen 1958 in Schlögen*, *PAR* 9, 1959, 7-9.
- Eckhart 1959 L.Eckhart, *Die Grabungen 1959 in Schlögen*, *PAR* 10, 1960, 11-12.
- Eckhart 1960 L. Eckhart, *Die Grabungen 1960 in Schlögen, Oberranna und Eferding*, *PAR* 10, 1960, 25-28.
- Eckhart 1963 L. Eckhart, *Wissenschaftliche Tätigkeit und Heimatpflege in Oberösterreich. Landesmuseum. Abteilung Ur- und Frühgeschichte.*, *Jb OÖ MV* 108, 1963, 26- 30.
- Eckhart 1969 L. Eckhart, *Das römische Donaukastell Schlögen in Oberösterreich*, *RLÖ* 25, 1969.
- Eckhart 1976 L. Eckhart, *Kleine Schriften* (Wien 1976).
- Eder 1982 F-X. Eder, *Die antiken Wurzeln Passaus und ihre Bedeutung in Mittelalter und Neuzeit*, *OG* 24, 1982, 89-95.
- Eggenstein 2003 G. Eggenstein, *Das Siedlungswesen der jüngeren vorrömischen Eisenzeit und der frühen römischen Kaiserzeit im Lippebereich*. *BAW* 40 (Mainz 2003).

- Egger 1950 R. Egger, Oberösterreich in römischer Zeit, JbOÖMV 95, 1950, 135.
- Ellmers 1973 D. Ellmers, The earliest report on an excavated ship in Europe, Int. Journal of Nautical Archaeology 2, 1973, 177-179.
- Ellmers 1992 D. Ellmers, Die Schiffahrtsverbindungen des römischen Hafens von Brigantium (Bregenz), SchVLM, Reihe A/5, 1992, 143-146.
- Ertel- Kandler 1985 C. Ertel- M. Kandler, Zum Modell von Brigantium, in: E. Vonbank (Hrsg.), Das römische Brigantium. (Bregenz 1985).
- Ertel 1999 C. Ertel, Das römische Hafenviertel von Brigantium, SchVLM, Reihe A/6, 1999.
- Ertel 2001 C. Ertel, Kaiserkultbezirk und Hafen in Brigantium, Forsch. Zur Geschichte Vorarlbergs 10 (Konstanz 2011).
- Ertl 1980 F. Ertl, Bewährungsprobe einer Siedlungsgemeinschaft; Bayernausgabe der Topographia Norici (Steyr 1980).
- Ertl 1971 F. Ertl, Topographia Norici I (Kremsmünster 1971).
- Faber 1994 A. Faber, Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg- Kumpfmühl, Münchner Beiträge 49 (München 1994).
- Fensterbusch 1964 C. Fensterbusch, Vitruv. Zehn Bücher zur Architektur (Darmstadt 1964).
- Filtzinger 2005 P. Filtzinger, Lonsee - Ursprung. Kohortenkastell, in: D: Planck (Hrsg.), Die Römer in Baden - Württemberg (Stuttgart 2005), 179-185.
- Fischer 2008 T. Fischer-E. Riedmaier-Fischer, Der römische Limes in Bayern. Geschichte und Schauplätze entlang des UNESCO Weltkulturerbes (Regensburg 2008).
- Fischer- Spinder 1984 T. Fischer- K. Spinder, Das römische Grenzkastell Abusina- Eining (Stuttgart 1984).
- Fischer 1987 T. Fischer, Passau in römischer Zeit, in: K. Schmotz (Hrsg.), 5. Niederbayerischer Archäologentag (Deggendorf 1987), 97-131.

- Fischer 1988 T. Fischer, Römer und Bajuwaren an der Donau. Bilder zur Frühgeschichte Ostbayerns (Regensburg 1988).
- Fischer 1990 T. Fischer, Umland Regensburg, Münchner Beiträge 42 (München 1990).
- Fischer 2002 T. Fischer, Noricum (Mainz 2002).
- Forni 1986 G. Forni, I diplomi die classiari delle flotte pretorie (inclusi quelli die clasiari-legionari), in: W. Eck-H. Wolff (Hrsg.), Heer und Integrationspolitik. Die römischen Militärdiplome als historische Quelle, Passauer hist. Forsch. 2 (Köln 1986), 293-321.
- Freutsmiedl 2005 J. Freutsmiedl, Römische Straßen der Tabula Peutingeriana in Noricum und Raetien (Erlangen 2006).
- Friesinger - Krinzinger 1997 H. Friesinger - F. Krinzinger (Hrsg.), Der römische Limes in Österreich (Wien 1997).
- Fritz 1995 H.J. Fritz, Vitruv. Architekturtheorie und Machtpolitik in der römischen Antike (Münster 1995).
- Eder 1982 F-X. Eder, Die antiken Wurzeln Passaus und ihre Bedeutung in Mittelalter und Neuzeit, OG 24, 1982, 89-95.
- Gaisberger 1840 J. Gaisberger, Bericht über die Ausgrabung römischer Alterthümer zu Schlögen, und die Lage des alten Joviacum., JbOÖMV 4, 1840, 11-35.
- Gassner - Jilek 2002a V. Gassner - S. Jilek, Die mittlere Kaiserzeit, in: V. Gassner - S. Jilek - S. Ladstätter, Am Rande des Reiches. Die Römer in Österreich. Österreichische Geschichte 15 v. Chr.- 378 n. Chr. (Wien 2002), 153-284.
- Gassner - Jilek 2002 V. Gassner - S. Jilek, Die Frühzeit, in: V. Gassner - S. Jilek - S. Ladstätter, Am Rande des Reiches. Die Römer in Österreich. Österreichische Geschichte 15 v. Chr.- 378 n. Chr. (Wien 2002), 31-152.
- Gassner - Ladstätter 2002 V. Gassner- S. Ladstätter, Die Quellen, in: V. Gassner - S. Jilek - S. Ladstätter, Am Rande des Reiches. Die Römer in Österreich. Österreichische Geschichte 15 v. Chr.- 378 n. Chr. (Wien 2002), 19-29.

- Gassner- Jilek- Ladstätter V. Gassner - S. Jilek - S. Ladstätter, Am Rande des Reiches. Die Römer in Österreich. Österreichische Geschichte 15 v. Chr.- 378 n. Chr. (Wien 2002).
- Gauer 1981 W. Gauer, Castra Regina und Rom. Zum Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt, BJ 181, 1981, 1-88.
- Genser 2006 K. Genser, Die politisch-militärische Situation in Zentraleuropa um die Zeitenwende, in: F. Humer (Hrsg.), Legionsadler und Druidenstab. Vom Legionslager zur Donaumetropole (Petronell 2006), 65-72.
- Genser 1986 K. Genser, Der österreichisches Donaulimes in der Römerzeit: ein Forschungsbericht, RLÖ 33 (Wien 1986).
- Gietl 2004 R. Gietl - M. Kronberger - M. Mosser, Rekonstruktion des antiken Geländes in der Wiener Innenstadt, FuWien 7, 2004, 32-53.
- Grabher 1994 G. Grabher, Bregenz/Brigantium, AÖ 44, 1994, 59-66.
- Grabher 2005 G. Grabherr, Das spätrömische Hafenkastell von Brigantium (Bregenz), in: N. Hasler (Hrsg.), Im Schutze mächtiger Mauern. Spätrömische Kastelle im Bodenseeraum, Ausstellungskatalog Konstanz (2005), 68-70.
- Hainzmann 1994 M.Hainzmann-E.Pochmarski, Die römerzeitlichen Inschriften und Reliefs von Schloß Seggau bei Leibnitz(Graz 1994).
- Hakelberg 2000 D. Hakelberg, Schifffahrt auf dem Bodensee. Geschichte und Archäologie von der Spätantike bis zur Industrialisierung, in: Ralph Röber (Hrsg.), Einbaum, Lastensegler, Dampfschiff. Frühe Schifffahrt in Südwestdeutschland (Stuttgart 2000) 121-156.
- Hartmann 1987 M. Hartmann, Eine spätrömische und eine mittelalterliche Rheinbrücke in Zurzach AG, Archäologie in der Schweiz 10, 1987, Heft 1, 13-15.
- Hasler 2005 N. Hasler(Hrsg.), Im Schutze mächtiger Mauern. Spätrömische Kastelle im Bodenseeraum, Ausstellungskatalog Konstanz (2005).

- Heiligmann 2005 J. Heiligmann, Die spätrömische Festung Constantia (Konstanz), in: N. Hasler (Hrsg.), Im Schutze mächtiger Mauern. Spätrömische Kastelle im Bodenseeraum. Ausstellungskatalog Konstanz (2005).
- Heintz 1998 F. Heintz, A Domitianic Fleet Diploma, ZPE 120, 1998,250-251.
- Herrmann 1991 J. Hermann (Hrsg.), Griechische und lateinische Quellen zur Frühgeschichte Mitteleuropas bis zur Mitte der 1. Jahrtausends u.Z. Dritter Teil: Von Tacitus bis Ausonius (2. bis 4. Jh. u. Z.), Schriften und Quellen der Alten Welt 37,3 (Berlin 1991).
- Herrmann 1990 J. Hermann (Hrsg.), Griechische und lateinische Quellen zur Frühgeschichte Mitteleuropas bis zur Mitte der 1. Jahrtausends u.Z. Zweiter Teil: Tacitus-Germania, Schriften und Quellen der Alten Welt 37,2 (Berlin 1990).
- Herzog 1992 E. Herzog (Hrsg.), Graffiti auf Keramik aus dem römischen Donaukastell Schlögen in Oberösterreich : eine Ergänzung zur Sonderausstellung "Vor 2000 Jahren notiert - Instrumenta inscripta latina" im Römermuseum "Kastell Boiotro" zu Passau (Passau 1992).
- Heukemes1981 B. Heukemes, Der spätrömische Burgus von Lopodunum – Ladenburg am Neckar. Fundberichte Baden-Württemberg 6, 1981, 433–473.
- Hild 1948 A. Hild, Archäologische Forschungen in Bregenz 1920-1944. OjH 37, 1948, Beibl. 123-160.
- Hild 1950 A. Hild, Archäologische Forschungen in Bregenz 1920-1944. OjH 38, 1950, Beibl. 18-31.
- Hild 1952 A. Hild, Brigantium und seine Vorzeit, JB VLMV 95, 1952, 28-34.
- Himmler 2009a F. Himmler, Exploratio Danubiae- an experiment in nautical archaeology, Xantener Berichte 16, 2009, 377-385.
- Himmler 2009 F. Himmer - H. Konen - J. Löffl, Exploratio Danubiae. Ein rekonstruiertes Flusskriegsschiff auf den Spuren Kaiser Julian Apostatas (Berlin 2009).

- Höckmann 1986 O. Höckmann, Römische Schiffsverbände auf dem Ober- und Mittelrhein und die Verteidigung der Rheingrenze in der Spätantike. *Jahrb. RGZM* 33,1, 1986, 369-416.
- Höckmann 1989 O. Höckmann, Römische Schiffsfunde westlich des Kastells Oberstimm, *BRGK* 70, 1989, 321-350.
- Höckmann 1998 O. Höckmann, Untersuchungen zum Hafen des römischen Kastells Boiotro (Passau- Innstadt), *OG* 40, 1998, 9-16 .
- Höckmann 1998a O. Höckmann, Besaß das römische Kastells Boiotro (Passau- Instadt) einen Hafen?, Resümee zum Referat in Erlangen am 21. März 1998, *Skyllis* 1 H.2, 1998, 20-23.
- Höckmann 1998b O. Höckmann, Das Lager Alteburg, die germanische Flotte und die römische Rheinschiffahrt, *Kölner JB* 31, 1998, 317-350.
- Höckmann 1995 O.Höckmann, Reste römischer Prähme und Hafenanlagen vom Kappelhof in Mainz, *Mainzer Arch. Zeitschrift* 2,1995, 131-166.
- Höckmann 2003 O. Höckmann, Mainz als Hafenstadt, in: M. Klein (Hrsg.): *Die Römer und ihr Erbe. Fortschritt durch Innovation und Integration (Mainz 2003)*.
- Höckmann 1985 O. Höckmann, *Antike Seefahrt (München 1985)*.
- Höckmann 2003a O. Höckmann, Zur Schiffbarkeit der oberen Donau in römischer Zeit, *Deutsches Schifffahrtsarchiv Band* 26, 2003, 23-40.
- Hoffmann 2004 A. Hoffmann, *Archäologische Untersuchungen im Bogenberg-Umland, Niederbayern, Beitr. Zur Besiedlungsgeschichte* 13 (Regensburg 2004).
- Hörmann 1935 H. Hörmann, *St. Severin zu Passau (Passau 1935)*.
- Horn 1987 H.G. Horn (Hrsg.), *Die Römer in Nordrhein- Westfalen (Stuttgart 1987)*.

- Hosek 1994 R. Hosek, Die Donauflotte als militärischer und wirtschaftlicher Faktor, in: H. Friesinger (Hrsg.), Markomannenkriege, Ursachen und Wirkungen. VI. Internationales Symposium "Grundprobleme der Frühgeschichtlichen Entwicklung im Nördlichen Mitteldonaugebiet". Wien, 23. - 26. November 1993 (Brno 1994), 33-37.
- Hüssen 2000 C-M. Hüssen, Die Donaugrenze von tiberisch- claudischer bis in frühflavische Zeit, in: L. Wamser (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Rosenheim 2000),
- Johnson 1983 A. Johnson, Römische Kastelle des 1. und 2. Jh. n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches. Kulturgeschichte der Alten Welt Bd. 37 (London 1983).
- Jung 2009 P. Jung, Die römische Nordwestsiedlung ("Dimesser Ort") von Mainz, UPA 175 (Bonn 2009).
- Kandler 1986 M. Kandler- H. Vettors, der römische Limes in Österreich. Ein Führer (Wien 1986).
- Kapesser 2012 I. Kappesser, Römische Flussfunde aus dem Rhein zwischen Mannheim und Bingen. UPA 209 (Bonn 2012).
- Keim 1930 J. Keim, Ausgrabungen und Funde von Straubing und Umgebung, Jahresbericht des historischen Vereins Straubing 33 (Straubing 1930), 21–34.
- Keim 1951 J. Keim, Der römische Schatzfund von Straubing, MünchBeitrVFG 3 (München 1951).
- Kellner 1995 H.J. Kellner, Die große Krise im 3. Jahrhundert, in: W. Czysz - T. Fischer, H.-J. Kellner, Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995), 309-357.
- Kienast 1966 D. Kienast, Untersuchungen zu den Kriegsflotten der römischen Kaiserzeit (Bonn 1966).
- Klee 2010 M. Klee, Lebensadern des Imperium: Strassen im römischen Reich (Darmstadt 2010).
- Klein 2003 Michael J. Klein (Hrsg.): Die Römer und ihr Erbe. Fortschritt durch Innovation und Integration (Mainz 2003).

- Knörzer 1981 K.-H. Knörzer, Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Xanten, *Archaeo-Physika* 11 (Bonn 1981).
- Köhler 1985 H.-J. Köhler - P. Summerer, Neue Befunde an der östlichen Umwehrgung des Kastells Oberstimm, *AJB* 1985, 99-101.
- Köhler 1989 H. Köhler, Grabungsbefunde von 1984 bis 1987, bei H. Schönberger, *Neue Ergebnisse zur Geschichte des Kastells Oberstimm*, *BRGK* 70, 1989, 253-307.
- Konen 2008 H. Konen, Die Bedeutung und Funktion von Wasserwegen für die römische Heeresversorgung an Rhein und Donau in der frühen und hohen Kaiserzeit, *BAW* 45, 2008, 303-322.
- Konrad 2002 M. Konrad, Das römische Gräberfeld von Brigantium. *MBzVFGesch.* 51 (München 1997).
- Konrad 2005 M. Konrad, Regensburg- Niedermünster II. *MBzVFGesch.* 57 (München 2005).
- Kopf 2011 J. Kopf, Rückblick und Ausblick: Spuren frühromischen Militärs in Brigantium. *JB VLMV* 2011, 68–75.
- Kopf - Oberhofer 2013 J. Kopf- K. Oberhofer, Archäologische Evidenzen der Grabung 2012 im Kastellareal von Brigantium (GN 1037/11, KG Rieden, LH Bregenz). *Montfort. Zeitschrift für Geschichte Vorarlbergs* 65/2, 2013, 17–29.
- Kovacsovics 2002 W. Kovacsovics, Iuvavum, in: M. Sasel- Kos - P. Scherrer (Hrsg.), *The autonomous towns of Noricum and Pannonia*, *Situla* 40, 2002, 165-202.
- Kraft 1950 K. Kraft, Die Tafel von Brigetio und das Aufhören der Militärdiplome, *Germania* 28 (1944-1950), 242 -250.
- Kraus 1997 C.S. Kraus - A. J. Woodman, *Latin Historians* (Oxford 1997).
- Kremer 2001 G. Kremer, *Antike Grabbauten in Noricum*. *Sonderschriften des ÖAI* 36 (Wien 2001).
- Kruft 1985 H.-W. Kruft, *Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart* (München 1991).

- Kühlborn 1989 J.-S. Kühlborn, Die Lagerzentren der römischen Militärlager von Oberaden und Anreppen, in: Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus. Kolloquium Bergkamen 1989, BAW 26, 1989, 129-140.
- Kühlborn 2000 J.-S. Kühlborn, Schlagkraft. Die Feldzüge unter Augustus und Tiberius in Nordwestdeutschland, in: L. Wamser (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Rosenheim 2000), 27-37.
- Kühlborn 2008 J.-S. Kühlborn, Die Lippetrasse - Stand der archäologischen Forschungen während der Jahre 1996 bis 2006 in den augustäischen Lippelagern, BAW 45, 2008, 7-36.
- Kühlborn 2009 J.-S. Kühlborn, Zwischen Herrschaftssicherung und Integration. Zeugnisse der Archäologie, in: R. Wiegels (Hrsg.), Die Varusschlacht. Wendepunkt der Geschichte? (Stuttgart 2009), 65-94.
- Kulikowski 2000 M. Kulikowski, The Notitia Dignitatum as historical source, Historia 49,3, 2000, 358-377.
- Dallmaier 2000 L.-M. Dallmeier, Fundumstände und Befund, in: A.Boos-L.-M.Dallmeier - B. Overbeck, Der römische Schatz von Regensburg- Kumpfmühl (Regensburg 2000), 9-60.
- Ladstätter 2002 S. Ladstätter, Die Spätantike, in: V. Gassner - S. Jilek - S. Ladstätter, Am Rande des Reiches. Die Römer in Österreich. Österreichische Geschichte 15 v. Chr.- 378 n. Chr. (Wien 2002), 285- 368.
- Lambert 2002 N. Lambert- J. Scheuerbradt, Das Militärdiplom. Quelle zur römischen Armee und zum Urkundenwesen, Schriften des Limesmuseums Aalen 55 (Stuttgart 2002).
- Le Bohec 2010 Y. Le Bohec, Das römische Heer in der späten Kaiserzeit (Stuttgart 2010).
- Leih 2008 S. Leih, Der Hafen der Colonia Ulpia Traiana, in: M. Müller- Hans-Joachim Schalles- Norbert (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit, Xantener Berichte Sonderband Geschichte der Stadt Xanten Bd. 1 (Xanten 2008), 447-469.

- Leuzinger 2005 U. Leuzinger, Das spätrömische Kastell Arbor Felix (Arbon), in: N. Hasler (Hrsg.), Im Schutze mächtiger Mauern. Spätrömische Kastelle im Bodenseeraum. Ausstellungskatalog Konstanz (2005), 72-75.
- Lippert 2004 A. Lippert, Zur Vorrömischen Binnenschifffahrt in im Ostalpengebiet, in: H. Heftner (Hrsg.), Ad fontes! : Festschrift für Gerhard Dobesch zum fünfundsiebszigsten Geburtstag am 15. September 2004 dargebracht von Kollegen, Schülern und Freunden Wien 2004), 653-662.
- Lotter 1979 F. Lotter, Die historischen Daten zur Endphase römischer Präsenz in Ufernoricum; in: J. Werner (Hrsg.), Von der Spätantike zum frühen Mittelalter. Vorträge und Forschungen 25 (Sigmaringen 1979), 27-90.
- Lotter 1982 F. Lotter, Passau im Zeitalter Severins, OG 24, 1982, 1-24.
- Lotter 2003 F. Lotter, Völkerverschiebungen im Ostalpen- Mitteldonau-Raum zwischen Antike und Mittelalter. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Erg.Bd. 39 (Berlin 2003).
- Mackensen 2000 M. Mackensen, Die Provinz Raetien in der Spätantike, in: L. Wamser (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Rosenheim 2000), 213-218.
- Mann 1991 J. Mann, The Notitia Dignitatum: dating and survival, Britannia XXII, 1991, 215-219.
- Martin-Kilcher 2011 S. Martin-Kilcher, Römer und gentes Alpinae im Konflikt, in: G. Moosbauer - R. Wiegels (Hrsg.), Fines imperii-imperium sine fine? Römische Okkupations und Grenzpolitik im frühen Principat. Osnabrücker Forschungen zu Altertum und Antike-Rezeption 14, 2011, 27-62.
- Mees - Pferdehirt 2002 A. Mees - B. Pferdehirt, Römerzeitliche Schiffsfunde in der Datenbank NAVIS I(Mainz 2002).
- Menghin 1990 W. Menghin, Frühgeschichte Bayerns (Stuttgart 1990).
- Miglbauer 1985 R. Miglbauer, Das römische Straubing, Mitteilungen aus dem Welser Stadtmuseum 12 (Wels 1985).

- Mirkovic 2005 M. Mirkovic, Römische Städte und Festungen an der Donau. Akten der reg. Konf. Beograd 2003 (Belgrad 2005).
- Moosbauer 2003 G. Moosbauer, Das römische Osträtien. Neue Forschungen zu Militärlagern und Gutshöfen, in: K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 21. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 2003), 247-293.
- Moosbauer 2005 G. Moosbauer, Kastell und Friedhöfe der Spätantike in Straubing. Römer und Germanen auf dem Weg zu den ersten Bajuwaren, PUA 10 (Leihdorf 2005).
- Moosbauer 2011 G. Moosbauer - R. Wiegels (Hrsg.), Fines imperii-imperium sine fine? Römische Okkupations und Grenzpolitik im frühen Principat. Osnabrücker Forschungen zu Altertum und Antike-Rezeption 14, 2011.
- Morel 1991 J. Morel, die Entwicklung der frühen römischen Militärhäfen in Nordwesteuropa, BAW 26,1991, 159-166.
- Müller 2008 M. Müller- Hans-Joachim Schalles- Norbert (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Xantener Berichte Sonderband Geschichte der Stadt Xanten Bd. 1 (Xanten 2008).
- Niemeier 1994 J. P. Niemeier, Das erste archäologische Reservat in einer bayrischen Stadt: Das mittelkaiserzeitliche Kastell Boiodurm zu Passau Innstadt, AJB 1994, 122-124.
- Niemeier 1990 J. P. Niemeier, Das mittelkaiserzeitliche Kastell von Boiodurum, Passau Innstadt, AJB 1990, 117-120.
- Niemeier 1992 J. Niemeier (Hrsg.), Geschichte aus der Baugrube Neue Ausgrabungen und Funde in der Region Passau 1987 - 1991 (Passau 1992).
- Niemeier 1996 J.Niemeier, Stadtkernforschung in der Passauer Altstadt: Die Grabung in der Michaeligasse, in: K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 14. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 1996), 173-188.
- Niemeier 1998 J. P. Niemeier, Passau-Innstadt: das Kastell Boiodurum und sein Bad, AJB 1998, 192-194.

- Niemeier 2002 J.Niemeier, Auf den Spuren Paul Reineckes...: Grabungen auf dem Altstadthügel Passau II, in: K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 20. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 2002), 67-82.
- Niemeier 2003 J.Niemeier- H. Wolff mit H. Bender, Im römischen Reich, in: E. Boshof (Hrsg.), Geschichte der Stadt Passau (Regensburg 2003), 29-59.
- Niemeier 2003a J. Niemeier, Das Stadtgebiet und sein Umland in der Vorgeschichte, in: E. Boshof, Geschichte der Stadt Passau Regensburg 2003).
- Noll 1958 R. Noll, Römische Siedlungen und Straßen im Limesgebiet zwischen Inn und Enns (Oberösterreich), RLÖ 21 (Wien 1958).
- Nuber 2008 H.U. Nuber, Militärische Einsatzstrategien im Alpenfeldzug des Jahres 15 v. Chr., in: R. Abkamp- T. Esch (Hrsg.), Imperium- Varus und seine Zeit. Beiträge zum internationalen Kolloquium des LWL-Römermuseums am 28. und 29. April 2008 in Münster (Münster 2010), 59-71.
- Obkaden-Kauder 2008 J. Obladen-Kauder, Spuren römischer Lastschifffahrt am unteren Niederrhein, in: M. Müller- Hans-Joachim Schalles- Norbert (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Xantener Berichte Sonderband Geschichte der Stadt Xanten Bd. 1 (Xanten 2008), 507-523.
- Obladen-Kauder 2006 J. Obladen-Kauder, Forscher- und Forschungsgeschichte(n) am Unteren Niederrhein, in: Der Niederrhein zwischen Xanten und Nijmegen. Führer zu den archäologischen Denkmälern in Deutschland 47 (Stuttgart 2006), 24-37.
- Ortner 1909 H. Ortner, Das römische Regensburg (Regensburg 1909).
- Pferdehirt 1995 B. Pferdehirt, Das Museum für antike Schifffahrt. Ein Forschungsbereich des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 1 (Mainz 1995).

- Pferdehirt 2002 B. Pferdehirt, Die Rolle des Militärs für den sozialen Aufstieg in der römischen Kaiserzeit. RGZM 49 (Mainz 2002).
- Pferdehirt 2002a B. Pferdehirt, Das Schiff Oberstimm 1, in: A. Mees - B. Pferdehirt, Römerzeitliche Schiffsfunde in der Datenbank NAVIS I(Mainz 2002), 104-107.
- Pferdehirt 2002b B. Pferdehirt, Das Schiff Oberstimm 2, in: A. Mees - B. Pferdehirt, Römerzeitliche Schiffsfunde in der Datenbank NAVIS I(Mainz 2002), 108-113.
- Pferdehirt 2004 B. Pferdehirt, Römische Militärdiplome und Entlassungsurkunden in der Sammlung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums I (Bonn 2004).
- Pferdehirt 2004a B. Pferdehirt, Römische Militärdiplome und Entlassungsurkunden in der Sammlung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums II (Bonn 2004).
- Piccottini 1994 G. Piccottini, Grabstelen, Reiter- und Soldatendarstellungen sowie dekorative Reliefs des Stadtgebietes von Virunum und Nachträge zu CSIR-Österreich II,1-4 (Wien 1994).
- Plaum 1967 H.-G. Pflaum, Un nouveau diplome militaire d'un soldat de l'armee d'Egypte, Syria 44, 1967, 339-362.
- Ployer 2013 R. Ployer, Der norische Limes in Österreich. FÖMat B Band 3 (Wien 2013).
- Pogorzelski 2012 R. Pogorzelski, Die Traianssäule in Rom. Dokumentation eines Krieges in Farbe (Mainz 2012).
- Pohl 2001 W. Pohl (Hrsg.), Eugippius und Severin. Der Autor, der Text und der Heilige. Forschungen zur Geschichte des Mittelalters 2 (Wien 2001).
- Prammer 1984 J. Prammer, Das römische Straubing. In: S. Rieckhoff-Pauli - W. Torbrügge (Hrsg.), Regensburg-Kelheim-Straubing. Teil II: Archäologische und historische Denkmäler-Exkursionen I bis IIIa. Führer zu den archäologischen Denkmälern in Deutschland 6 (Stuttgart 1984), 193-203.

- Prammer 1987 J. Prammer, Neue Forschungen zum spätrömischen Straubing. Die Gräberfelder Azlburg I und Azlburg II : K. Schmotz (Hrsg), Vorträge des 5. Niederbayerischen Archäologentages 1987 (Deggendorf 1987), 133-142.
- Prammer 1988 J. Prammer, Der römische Donauhafen, in: Vorträge des 6. Niederbayerischen Archäologentages 1988 (Deggendorf 1988), 149-160.
- Prammer 1989 J. Prammer, Das römische Straubing. Ausgrabungen-Schatzfund- Gäubodenmuseum. Bayer. Museen 11 (München 1989).
- Prammer 1995 J. Prammer, Straubing, Ndb. Kastelle und Vicus, in: Wolfgang Cysz (Hrsg.), Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995), 518–521.
- Noll 1973 R. Noll, Sankt Severin und der Untergang der römischen Herrschaft and der norischen Donau, in: Die Römer an der Donau, Katalog Der Landesausstellung Petronell 1973 (Petronell 1973), 111-116.
- Rabold 2005 B. Rabold, Topographie des römischen Ladenburg. Aufstieg vom Truppenstandort zur Metropole, In: Imperium Romanum. Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau. Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Esslingen 2005), 177–180.
- Rankov 2005 B. Rankov, Do Rivers make good frontiers?, in: Z. Visy (Hrsg.), LIMES XIX, Proceedings of the XIXth International Congress of Roman Frontier Studies held in Pécs, Hungary, September 2003 (Pécs 2005), 175-182.
- Redde 1986 M. Redde, Mare nostrum (Paris 1986).
- Reinecke 1919 P. Reinecke, Grabungen auf dem Altstadthügel in Passau, Germania 3, 1919, 57-60.
- Rieckhoff-Pauli 1984 S. Rieckhoff-Pauli, Regensburg, Kehlheim, Straubing II. Führer zu den archäologischen Denkmälern Deutschlands 6 (Stuttgart 1984).

- Rieder 1982 K.H. Rieder, Römische Hallenbauten bei Oberstimm, Gemeinde Manching, Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, AJB 1982, 101-103.
- Röber 2000 Ralph, Röber (Hrsg.), Einbaum, Lastensegler, Dampfschiff. Frühe Schifffahrt in Südwestdeutschland (Stuttgart 2000).
- Rodriguez 1997 J.R. Rodriguez, Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien. Materialhefte zur Archäologie in Baden- Württemberg 42 (Stuttgart 1997).
- Rollinger 2001 R. Rollinger, Raetiam autem et Vindelicos ac Noricos Pannoniamque et Scordiscos novas imperio nostro subiunxit provincias. Oder: Wann wurde Raetien (einschließlich Noricums und Pannoniens) als römische Provinz eingerichtet?, in: P. Haider - R. Rollinger (Hrsg.), Althistorische Studien im Spannungsfeld zwischen Universal- und Wissenschaftsgeschichte : Festschrift für Franz Hampl zum 90. Geburtstag am 8. Dezember 2000 (Wien 2001), 267-316.
- Roxan- Holder 2003 M.Roxan-P. Holder, Roman military diplomas IV. Bulletin of the Institute of Classical Studies. Suppl. 82 (London 2003).
- Roxan- Holder 2006 M.Roxan-P. Holder, Roman military diplomas V. Bulletin of the Institute of Classical Studies. Suppl. 88 (London 2006).
- Sandner 1970 O. Sandner, Bregenz (München 1970).
- Schaaff 2003 U. Schaaff, Münzen der römischen Kaiserzeit mit Schiffsdarstellungen im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kat. Vor- u.Frühgesch. Altert. 35 (Mainz 2003).
- Schalles 1993 H.-J. Schalles - C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem alten Rhein bei Xanten (Bonn 1993).

- Schaub 2001 A. Schaub, Die förmliche Provinzkonstitution Raetiens unter Tiberius nach dem Zeugnis des Velleius Paterculus, *Gemania* 79, 2001,
- Scherrer 2002 P. Scherrer, Vom Regnum Noricum zur Römischen Provinz: Grundlagen und Mechanismen der Urbanisierung; in: S. Kos - P. Scherrer (Hrsg.), *The Autonomous Towns of Noricum an Pannonia. Situla* 40, 2002, 12-70.
- Scherrer 2011 P. Scherrer, Noricum in der Spätantike – Zu den Forschungen des vergangenen Jahrzehnts : mit einem Beitrag von Bernhard Schrettle, in: H.-T. Orsolya (Hrsg.), *Keszthely-Fenékpuszta im Kontext spätantiker Kontinuitätsforschung zwischen Noricum und Moesia (Budapest 2011)*, 103-127.
- Scherrer 2006 P. Scherrer, Der Beginn der römischen Besiedelung im nordöstlichen Noricum, in: F. Humer (Hrsg.), *Legionsadler und Druidenstab. Vom Legionslager zur Donaumetropole (Petronell 2006)*, 96-99.
- Scheurer 1993 K. Scheurer, Die Schiffsfibel von Neuburg. Versuch einer Deutung, in: K.H. Rieder - A. Tillmann (Hrsg.), *Neuburg an der Donau. Archäologie rund um den Standberg (Buch am Erlach 1993)*, 89-96.
- Schimmer 2005 F. Schimmer, Zum Beginn des frühkaiserzeitlichen Brigantium (Bregenz): Zivilsiedlung oder Militärlager? In: Z. Visy (Hrsg.), *Limes XIX. Proceedings of the XIXth International Congress of Roman Frontier Studies. Pécs, Hungary, September 2003 (Pécs 2005)* 609–622.
- Schimmer 2009 F. Schimmer, Amphoren aus Cambodunum/Kempton. Ein Beitrag zur Handelsgeschichte der römischen Provinz Raetia, *Münchener Beiträge zur Provinzialrömischen Archäologie* 1 (Wiesbaden 2009).
- Schmidt-Frank 2013 B.Schmidt-T. Frank, Holz datiert!, in: M. Trier- F. Naumann- Steckner (Hrsg.), *Zeittunnel. 2000 Jahre Köln im Spiegel der U-Bahn- Archäologie (Köln 2013)*, 48-51.

- Schnurbein 1989 S. von Schnurbein- H.-J. Köhler, Der neue Plan des valentinianischen Kastells Alta Ripa (Altrip), BRGK 70, 1989, 507-526.
- Schön 1986 F. Schön, Der Beginn der römischen Herrschaft in Rätien (Sigmaringen 1986).
- Schönberger 1956lll H. Schönberger, Das Römerkastell Boiodurum-Beidewies zu Passau-Innstadt, Saalburg-Jahrbuch 15, 1956, 42-80.
- Schönberger 1975 H., Schönberger, Das Kastell Künzing- Quintana. Die Grabungen von 1958 bis 1966. Limesforschungen 13 (Berlin 1975).
- Schönberger 1978 H. Schönberger, Kastell Oberstimm. Ausgrabungen von 1968 bis 1971. Limesforschungen 18 (Berlin 1987).
- Schönberger 1985 H. Schönberger, Die römischen Truppenlager zwischen Nordsee und Inn. Ber. RGK 66, 1985.
- Schönberger 1988 H.Schönberger- H.J. Köhler-O. Höckmann, Die Ostumwehrung des Kastells Oberstimm- Schiffe mediterraner Bauart auf seiner Westseite, Germania 66, 1988, 170-175.
- Schönberger 1989 H. Schönberger, Neue Ergebnisse zur Geschichte des Kastells Oberstimm, BRGK 70, 1989, 243-320.
- Schreiter 1993 C. Schreiter, Die Militaria, in: H.-J. Schalles - C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem alten Rhein bei Xanten (Bonn 1993), 43-57.
- Schuster 1946 M. Schuster, Leben des heiligen Severin (Wien 1946).
- Schwanzar 1987 C. Schwanzar, Der römische Grenzschnitt zwischen Passau und Linz. In: W.Seipl (Hrsg.), Oberösterreich. Grenzland des römischen Reiches. Sonderausstellung des OÖ. Landesmuseums im Linzer Schloß, 12. September 1986 - 11. Jänner 1987 (Linz 1987).

- Schwanzar 2003a C. Schwanzar, Der Donaulimes in Oberösterreich, in: J. Leskovar (Hrsg.), Worauf wir stehen. Archäologie in Oberösterreich. Katalog zu einem Ausstellungsprojekt der Oberösterreichischen Landesmuseen in Linz (Schlossmuseum), Altheim, Ansfelden, Eferding ... Linz (Landesgalerie) von 5. Mai bis 26. Oktober 2003 (Weitra 2003), 101-112.
- Schwanzar 2003 C. Schwanzar, Die Römerzeit in Oberösterreich, ein Überblick, in: J. Leskovar (Hrsg.), Worauf wir stehen. Archäologie in Oberösterreich. Katalog zu einem Ausstellungsprojekt der Oberösterreichischen Landesmuseen in Linz (Schlossmuseum), Altheim, Ansfelden, Eferding ... Linz (Landesgalerie) von 5. Mai bis 26. Oktober 2003 (Weitra 2003), 97-100.
- Seibt 1982 W. Seibt, Wurde die „notitia dignitatum“ 408 von Stilicho in Auftrag gegeben? Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung (Wien 1982).
- Seipel 1987 W.Seipl (Hrsg.), Oberösterreich. Grenzland des römischen Reiches. Sonderausstellung des OÖ. Landesmuseums im Linzer Schloß, 12. September 1986 - 11. Jänner 1987 (Linz 1987).
- Sommer 2006 S. Sommer, Archäologie in Bayern. Fenster zur Vergangenheit (Regensburg 2006).
- Soproni 1978 S. Soproni, Der spätrömische Limes zwischen Esztergom und Szentendre (Budapest 1978).
- Spasić- Đurić 2002 D. Spasić- Đurić, Viminacium. The Capital of the Roman Province of Upper Moesia (Požarevac 2002).
- Speidel 2007 M.A. Speidel (Hrsg.), Militärdiplome. Forschungsbeiträge der Berner Gespräche von 2004 (Stuttgart 2007).
- Stein 1961 G. Stein - W. Schleiermacher - K. Kaiser, Die Untersuchungen im spätrömischen Kastell Altrip, Kr. Ludwigshafen, im Jahre 1961. Ber.RGK 49, 1968, 85-110.

- Swozilek 1995 H. Swozilek - G. Grabher, Archäologischer Bericht aus dem Vorarlberger Landesmuseum über die Jahre 1987-1994, Montfort 47, 1995, 7-16.
- Swozilek 2006 H. Sowizilek, Brigantium/Bregenz. In: F. Humer (Hrsg.), Legionsadler und Druidenstab. Vom Legionslager zur Donaumetropole (Petronell- Carnuntum 2006).
- Swozilek 2011 H. Swozilek, Die römische Villa auf dem Steinbühel, in: Ertel (2011), Kaiserkultbezirk und Hafen in Brigantium, Forsch. Zur Geschichte Vorarlbergs 10 (Konstanz 2011), 181-184.
- Sydow 1995 W. Sydow, Die Oberstadt von Bregenz in der Spätantike, Montfort 47, 1995, 17-33.
- Teigelake 2008 U. Teigelake, Schiffsverkehr auf dem Niederrhein, in: M. Müller- Hans-Joachim Schalles- Norbert (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Xantener Berichte Sonderband Geschichte der Stadt Xanten Bd. 1 (Xanten 2008), 495-506.
- Thiel 2008 A. Thiel, Die Römer in Deutschland (Stuttgart 2008).
- Till 1961 R. Till, Tacitus. Das Leben des Iulius Agricola (Berlin 1961).
- Trampler 1905 R. Trampler, Joviacum, das heutige Schlögen, und seine Umgebung. 30. Bericht der Realschule Wien XX (Wien 1905).
M. Trier- F. Naumann- Steckner (Hrsg.), Zeittunnel. 2000 Jahre Köln im Spiegel der U-Bahn- Archäologie (Köln 2013), 48-51.
- Ubl 2005 H. Ubl, Das norische Provinzheer der Prinzipatszeit im Spiegel neuer Diplom- und Inschriftenfunde, in: Z. Visy (Hrsg.), LIMES XIX, Proceedings of the KIKth International Congress of Roman Frontier Studies held in Pécs, Hungary, September 2003 (Pecs 2005), 107-120.

- Ubl 2006 H. Ubl, Lauriacum und die legio II italica, in: G. Winkler (Hrsg.), Museum Lauriacum. Schausammlung "Römerzeit". Forschungen aus Lauriacum. Sonderband 12 (Enns 2006), 37-56.
- Ubl 2006a H. Ubl, Der Donaulimes, in: G. Winkler (Hrsg.), Museum Lauriacum. Schausammlung "Römerzeit". Forschungen aus Lauriacum. Sonderband 12 (Enns 2006), 31-36.
- Ubl 2002 H. Ubl, Lauriacum, in: M. Sasel- Kos - P. Scherrer (Hrsg.), The autonomous towns of Noricum and Pannonia. Situla 40, 2002, 257- 276.
- Ulbert 1957 G. Ulbert, Zum claudischen Kastell Oberstimm, Germania 35, 1957, 318-327.
- Ulbert 1970 G. Ulbert, das römische Donaukastell Rißtissen. Teil 1. Funde aus Metall, Horn und Knochen. Urkunden zu Vor- und Frühgeschichte aus Südwürttemberg- Hohenzollern (Stuttgart 1970).
- Vetters 1973 H. Vetters, Zur Geschichte Noricums in der Römerzeit, in: Die Römer an der Donau, Katalog zur Landesausstellung 1973 in Petronell, NÖ (Wien 1973), 17-30.
- Visy 2007 Z. Visy, Neue Untersuchungen zu den Hilfstruppenlisten, in: M.A. Speidel (Hrsg.), Militärdiplome. Forschungsbeiträge der Berner Gespräche von 2004 (Stuttgart 2007), 247-265.
- Vonbank 1955 E. Vonbank, Quellen zur Ur- und Frühgeschichte Vorarlbergs, Montfort 7,1 , 1955, 114 - 160.
- Vonbank 1969 E. Vonbank, Spätromischer Kriegshafen in Brigantium. PAR 19, 1969, 13-14.
- Vonbank 1972 E. Vonbank, Die römischen Hafenuauern am Bregenzer Leutbühel, Montfort 24, 1972, 256-259.
- Vonbank 1985 E. Vonbank (Hrsg.), Das römische Brigantium. (Bregenz 1985).
- Vonbank 1989 E. Vonbank, Zur Forschungsgeschichte von Brigantium 1946-1986, Jahresbericht der BG Bregenz-Gallusgasse 1988, 1989, 3-18.

- Wagner 1928 F. Wagner, Die Römer in Bayern. Bayerische Heimatbücher 1 (München 1928).
- Waldherr 2005 G. Waldherr, Neues zum römischen Regensburg, in: Z. Visy (Hrsg.), LIMES XIX, Proceedings of the XIXth International Congress of Roman Frontier Studies held in Pécs, Hungary, September 2003 (Pecs 200), 631-642.
- Walke 1965 N. Walke, das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum. Limesforschungen 3 (Berlin 1965).
- Wamser 2000 L. Wamser (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Rosenheim 2000).
- Wandling 1989 W. Wandling, Ausgrabungen im mittelkaiserzeitlichen Kastellvicus Boiodurum 1987/1988. OG 31, 1989, 232-245.
- Weber 1985 E. Weber, Brigantium im Strassennetz der Tabula Peutingeriana, in: E. Vonbank, Das römische Brigantium (Bregenz 1985), 87-99.
- Wegner 2002 H.-H. Wegner, Neuwied-Niederbieber. Kastell und Vicus, in: H. Cüppers (Hrsg.), Die Römer in Rheinland-Pfalz (Hamburg 2002), 501–503.
- Weiß 2000 Weiß, P., Zu den Vicusangaben und qui-et Namen auf Flottendiplomen des 3. Jh., ZPE 130, 2000, 279-285.
- Weiß 2001 P. Weiß, Neue ausgewählte Diplomfragmente. ZPE 134, 2001, 267-272.
- Weski 2010 T. Weski, Landeplätze und Häfen. Skyllis 10/1, 2010, 85-88.
- Wilkes 2003 J. Wilkes (Hrsg.), Dokumentating the Roman Army (London 2003).
- Winkler 2003 G. Winkler, Die Verwaltung in der römischen Provinz Noricum, in: J. Leskovar (Hrsg.), Worauf wir stehen. Archäologie in Oberösterreich. Katalog zu einem Ausstellungsprojekt der Oberösterreichischen Landesmuseen in Linz (Schlossmuseum), Altheim, Ansfelden, Eferding ... Linz (Landesgalerie) von 5. Mai bis 26. Oktober 2003 (Weitra 2003), 113-114.

- Winkler 2003a G. Winkler, Legio II italica. Das "Hausregiment" von Lauriacum, in: J. Leskovar (Hrsg.), Worauf wir stehen. Archäologie in Oberösterreich. Katalog zu einem Ausstellungsprojekt der Oberösterreichischen Landesmuseen in Linz (Schlossmuseum), Altheim, Ansfelden, Eferding ... Linz (Landesgalerie) von 5. Mai bis 26. Oktober 2003 (Weitra 2003), 131-136.
- Wolff 1982 H. Wolff, Das römische Museum Boiodurum als Schlüssel zu Passaus Frühgeschichte, OG 24, 1982, 82-89.
- Wolff 1998 H. Wolff, Das Heer Raetiens und seine 'Militär diplome' im 2. Jh. n. Chr., BVbl 65, 1998, 155-172.
- Zahlhaas 1990 G. Zahlhaas, Eine römische Bronzestatue aus Eßleben. AJB 1990, 86-89.
- Zanier 1999 W. Zanier, Der Alpenfeldzug 15 v.Chr. und die Eroberung Vindelikiens. Bilanz einer 100jährigen Diskussion der historischen, epigraphischen und archäologischen Quellen. Bayerische Vorgeschichtsblätter 64, 1999, 99-132.
- Zanier 2000 W. Zanier, Der Alpenfeldzug 15v. Chr. und die augustäische Okkupation in Süddeutschland, in: L. Wamser, Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Rosenheim 2000), 11-17.
- Zanier 2006 W. Zanier, Das Alpenrheintal in den Jahrzehnten um Christi Geburt, MünchBeitrVFG 59 (München 2006).

12. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1: Bockius 2000, 87, Abb.8.
- Abb. 2: http://www2.rgzm.de/Transformation/Deutschland/GrabbautenGermaniaSuperiorNord/GrabbautenGermaniaSuperior/Abb_181EN.htm
(09.05.2014)
- Abb. 3: http://www2.rgzm.de/Transformation/Deutschland/GrabbautenGermaniaSuperiorNord/GrabbautenGermaniaSuperior/Abb_182EN.htm
(09.05.2014)
- Abb. 4: Bockius 2007, 57, Abb. 59.

- Abb. 5: [http://arachne.uni-koeln.de/arachneindex.phpview\[layout\]=marbilder_item&search\[constraints\]\[marbilder\]\[searchSeriennummer\]=696994](http://arachne.uni-koeln.de/arachneindex.phpview[layout]=marbilder_item&search[constraints][marbilder][searchSeriennummer]=696994) (09.05.2014)
- Abb. 6: Bockius 2007, 65, Abb. 68.
- Abb. 7: Bockius 2007, 55, Abb. 58.
- Abb. 8: Bockius 2007, 59, Abb. 61.
- Abb. 9: Zanier 2006, 77, Abb.6.
- Abb. 10: Ertel 1999, 48, Abb.1.
- Abb. 11: Ertel 1999, 68, Taf. 3.5.
- Abb. 12: Ertel 1999, 76, Taf. 11.6.
- Abb. 13: Ertel 1999, 72, Taf. 7.5.
- Abb. 14: Ertel 1999, Taf 13, 5.
- Abb. 15: Ertel 1999, Abb. 10.
- Abb. 16: Schönberger 1988, 172, Abb. 1.
- Abb. 17: Wamser 2000, 265, Abb. 221.
- Abb. 18: Pferdehirt 2002a, 105, Abb.4.
- Abb. 19: Pferdehirt 2002a, 105, Abb.3.
- Abb. 20: Pferdehirt 2002a, 110, Abb.8.
- Abb. 21: Bockius 2007, 66, Abb. 70.
- Abb. 22: Czysz 1995, 519, Abb. 220.
- Abb. 23: Prammer 1988, 157, Abb.8.
- Abb. 24: Prammer 1988, 153, Abb. 4.
- Abb. 25: Prammer 1988, 156, Abb. 5. Pier 6.
- Abb. 26: Prammer 1988, Beil. 1.
- Abb. 27: Prammer 1988, 153, Abb. 3.
- Abb. 28: Dietz 1979, 322, Abb. 104.
- Abb. 29: Dietz 1979, 308, Abb. 88.
- Abb. 30: Czysz 1995, 504, Abb. 200.
- Abb. 31: Dietz 1979, 239, Abb....
- Abb. 32: Niemeier 2003, 39, Abb. 21.
- Abb. 33: Bender 2008, 45, Abb.23.
- Abb. 34: Bender 2008, 72, Abb. 42.
- Abb. 35: http://regiowiki.pnp.de/index.php/Datei:Alter_Stadtplan_Passau.jpg (08.05.2014)

- Abb. 36: Czysz 1995, 495, Abb. 191.
- Abb. 37: Niemeier 2003, 35, Abb. 17.
- Abb. 38: Niemeier 2003, 47, Abb. 32
- Abb. 39: Höckmann 1998a, 22, Abb. 2.
- Abb. 40: Höckmann 1998a, 20, Abb.1.
- Abb. 41: Christlein 1979, 101, Abb. 4.
- Abb. 42: <[http://regiowiki.pnp.de/index.php/Bilderspende_\(Sch%C3%A4ffer-Huber\)>](http://regiowiki.pnp.de/index.php/Bilderspende_(Sch%C3%A4ffer-Huber)>) (09.02.2014)
- Abb. 43: Siehe Abb. 42.
- Abb. 44: Genser 1986, 48, Abb.11.
- Abb. 45: Eckhart 1969, Beil. I.
- Abb. 46: Eckhart 1969, Beil. X.
- Abb. 47: Eckhart 1969, Taf. IX, Abb. 34.
- Abb. 48: Eckhart 1969, Beil. X.
- Abb. 49: <http://www.limes-oesterreich.at/php/site.php?ID=128> (09.05.2014)
- Abb. 50: Höckmann 1986, 372, Abb. 5.

13. LEBENSLAUF

<i>Zur Person</i>	Clara Kulovits Geboren am 20. April 1987 in Wien	
<i>Ausbildung</i>	1997-2005	Gymnasium BG11 Sprachenzweig Matura
	2005-2014	Studium der Klassischen Archäologie, Wien
<i>Fachbezogene Weiterbildung</i>	08/ 2008	Teilnahme an der 20. ISAX, Xanten.
	03/2011	Kulturvermittler Zertifikat der NÖ Landesausstellung
	10/2011	ArchaeoSkills, München
	10/2013	ArchaeoSkills, Wien
	06/2014	Teilnahme am Dekapolis - Projekt, Jordanien (Survey)
<i>Fachbezogene Stellen</i>	Seit 03/2009	Kulturvermittlerin im Archäologischen Park Carnuntum
	2011	Kulturvermittlerin der Niederösterreichischen Landesausstellung 2011