

5. Die Carnuntiner *canabae* – ein Modell für römische Lagervorstädte?

In der archäologischen Literatur wird der Begriff *canabae* generell für alle Siedlungsstrukturen verwendet, die sich im Umfeld von Legionslagern entwickelten. Das aus dem Griechischen (κάναβος) entlehnte lateinische Wort *can(n)aba* könnte man am besten mit „leichtgebaute Hütte“ oder „Baracke“ wiedergeben⁴⁷³. In ihren Ursprüngen dürften diese Lagervorstädte sicherlich weitgehend den Charakter einer Barackensiedlung gehabt haben, der sich wie ein Gürtel um das Legionslager legte. In seinen Historien beschrieb aber schon der römische Schriftsteller Tacitus die Lagervorstadt von Vetera I als „in der Art eines Munizipiums erbaut“⁴⁷⁴. In Anlehnung daran charakterisierte Theodor Mommsen, dem wir eine erste ausführliche Begriffsdefinition und eine Zusammenstellung von epigraphischen Denkmälern zu den *canabae* verdanken, diese entwickelten Lagerstädte als „stadtartige Niederlassungen“⁴⁷⁵.

Nach wie vor ist jedoch der archäologische Forschungsstand zu den römischen *canabae*, zu den Vorstädten von Legionslagern, bei weitem nicht so gut wie zu den Kastellvici, also der Siedlungsform, die sich um ein Auxiliarkastell entwickelte. Die geringere Anzahl an Legionsstandorten, die Größe dieser Siedlungen und vor allem deren kontinuierliche, nachantike Überbauung, vielfach in Form von mittelalterlichen Städten, sind die entscheidenden Faktoren für diesen ungleichen Forschungsstand.

Insbesondere in den germanischen und britannischen Provinzen lieferten mittlerweile Ausgrabungen und luftbildarchäologische sowie geophysikalische Prospektionen ein sehr detailliertes Bild zu den Marketersiedlungen, die sich im Umfeld der Auxiliarkastelle entwickelten⁴⁷⁶. Der bescheidene Kenntnisstand zu den *canabae legionis* hat nun dazu geführt, dass man versucht, sich der Struktur der Lagervorstädte aus dem Blickwinkel der Kastellvici zu nähern. Die bedeutend kleineren, dafür aber zahlreicheren und vor allem intensiver erforschten Kastellvici wurden also dazu herangezogen, die Struktur der viel größeren *canabae* zu verstehen.

Aufgrund ihres besonderen Stellenwertes wird man aber gerade den Legionsstandorten eine Vorbildwirkung zubilligen wollen, obwohl dies sicherlich aufgrund des Forschungsstandes nicht in der notwendigen Deutlichkeit erkennbar ist. Inwieweit aber lassen sich die Ergebnisse zu den Carnuntiner *canabae* verallgemeinern? Darf man die Carnuntiner *canabae* als Modell für römische Lagervorstädte ansehen oder ist diese Schlussfolgerung nicht gerechtfertigt? In den folgenden drei Kapiteln soll an ausgewählten Themenbereichen dieser Frage nachgegangen werden, zunächst unter archäologischen Aspekten (Kap. 5.1), danach unter epigraphischen Gesichtspunkten (Kap. 5.2) und abschließend unter dem Aspekt von Raumplanung und Territorialerfassung (Kap. 5.3).

⁴⁷³ MOMMSEN 1873, 303–305; PETRIKOVITS 1981, 163.

⁴⁷⁴ Tacitus, Historien 4, 22: *Adversus has concurrentis belli minas legati legionum Munius Lupercus et Numisius Rufus vallum murosque firmabant. Subversa longae pacis opera, haud procul castris in modum municipii exstructa, ne hostibus usui forent. Sed parum provisum ut copiae in castra conveherentur; rapi permisere [...]. Et spem obpugnantium augebat amplitudo valli, quod duabus legionibus situm vix quinque milia armatorum Romanorum tuebantur; sed lixarum multitudo turbata pace illuc congregata et bello ministra aderat.* – Diese Stelle wird verschiedentlich auf den vicus unter der späteren colonia *Ulpia Traiana* (CUT) bezogen, wobei mit der beachtlichen Siedlungsentwicklung des Vorgängers der CUT sowie der Bedeutung des ‘*haud procul castris*’ im Sinne einer größeren Entfernungsangabe argumentiert wird: FISCHER 2001, 12; H.-J. SCHALLES, Die städtebauliche Entwicklung vom Beginn der römischen Okkupation bis zum Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr., in: MÜLLER u. a. 2008, 261. – Aus dem Darstellungskontext möchte ich die Stelle dennoch auf die Lagervorstadt beziehen: Die Verteidigungsanlagen des Legionslagers werden eilig verstärkt. Die Gebäude – insbesondere die, die nicht weit vom Lager entfernt angelegt wurden – mussten abgerissen werden, weil sie bei der bevorstehenden Belagerung gefährlich werden könnten. Beim Abtransport der gelagerten Güter kam es zu Plünderungen. Die genannten *lixae*, die sich in der Lagervorstadt angesiedelt hatten, flüchteten ins Lager und unterstützten die rund 5.000 Legionäre bei der Verteidigung. Auf das Schicksal des rund 2 km entfernt gelegenen vicus geht Tacitus m. E. nicht ein.

⁴⁷⁵ MOMMSEN 1873, 302 f. – Von einem „stadtähnlichen Zuschnitt“ der *canabae* spricht VITTINGHOFF [1971] 1994, 143.

⁴⁷⁶ Zusammenfassende Literatur: SOMMER 1988; SOMMER 1997; SOMMER 2006a; BIDWELL 2007, 82–99.

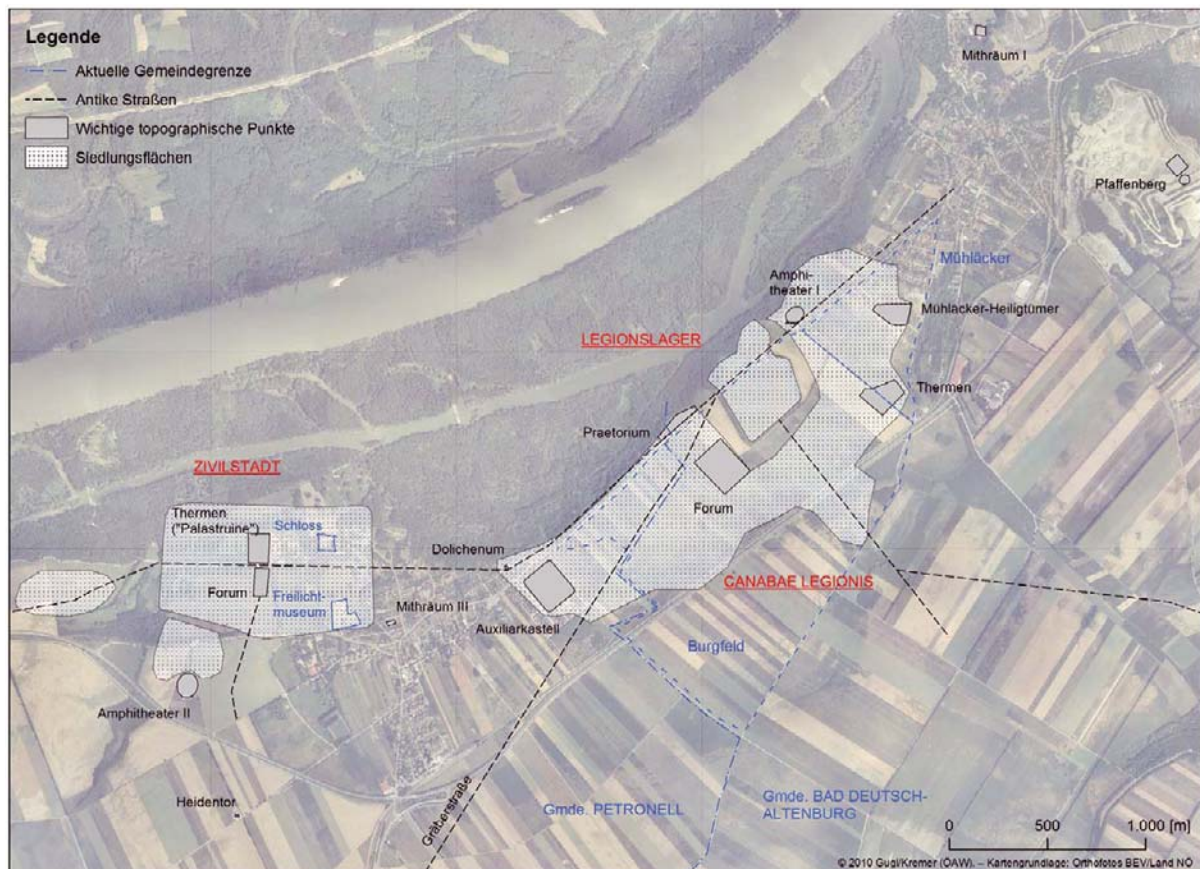


Abb. 85: Schematische Darstellung der Siedlungsräume in Carnuntum.

5.1 *Canabae* als „stadtartige Niederlassungen“ – Grundzüge ihrer Siedlungsstruktur

5.1.1 Siedlungsfläche – Siedlungsdichte – Siedlungsplanung

Durch die flächendeckend erfolgte Luftbildauswertung ist es erstmals möglich, die Mindestausdehnung der Carnuntiner Lagervorstadt auf einer vergleichsweise sehr guten Datengrundlage zu bestimmen (Abb. 85). Die als Siedlungsareale identifizierbaren Flächen nordöstlich, östlich, südlich und südwestlich des Lagers umfassen eine Ausdehnung von rund 100 ha. Inkludiert sind hier sämtliche Bereiche, auf denen Gebäudestrukturen durch Grabungen nachgewiesen wurden oder auf Luftbildern zu erkennen sind. Nicht berücksichtigt wurden Freiflächen – wie der (nahezu) bebauungsfreie Gürtel um das Lager – und die Gräberfelder sowie das Auxiliarkastell (Kastell I und II).

Insbesondere in den westlichen *canabae* Richtung Zivilstadt und in den nordöstlichen *canabae* (Region 9) wird man zusätzliche Siedlungsflächen postulieren müssen (Abb. 35). Wie viel Terrain tatsächlich der Erosion des Donauhochufers zum Opfer gefallen ist, lässt sich auch nicht annäherungsweise abschätzen. Selbst wenn man davon ausgeht, dass die rekonstruierbare Prätorialfront des Legionslagers nicht allzu weit von der Donau entfernt gewesen war⁴⁷⁷ und der am Donauufer gelegene Statthalterpalast eine Gesamtfläche von 4–5 ha beanspruchte, müsste man offen lassen, wieweit die zu den *canabae* gehörende Wohnbebauung tatsächlich bis an die Ostgrenze der Zivilstadt heranreichte. Bei einer optimistischen Schätzung käme man auf insgesamt bis zu 120 ha Siedlungsfläche, wobei aber von einer durchaus unterschiedlichen Bebauungsdichte zwischen den Kernbereichen der *canabae* und diesen Randzonen ausge-

⁴⁷⁷ KASTLER – GUGL 2007, 445–448 Abb. 174.

gangen werden kann⁴⁷⁸. Vergleichbare Schätzungen in Noviomagus-Nijmegen gehen von einer Siedlungsgröße von mindestens 100 ha aus⁴⁷⁹. Wie beachtlich diese Ausmaße sind, wird erst bei einem Vergleich mit römischen Städten deutlich⁴⁸⁰.

Hinsichtlich ihrer Siedlungsmorphologie hat man die Kastellvici auf drei schematisierte Haupttypen reduziert⁴⁸¹, die sich offenbar auch bei den *canabae* wiederfinden. Bei den Kastellvici begegnet am häufigsten der sogenannte Straßentyp, also einfache Straßendörfer an den meist aus den *portae principales* hinausführenden Ausfallstraßen. Beim Tangentialtyp wird, überwiegend wohl aufgrund der exponierten Lage des Kastells, die Fernstraße als siedlungsstrukturierendes Element am Kastell vorbeigeführt. Das dritte Modell umfasst Kastellvici vom Ringtyp, die durch eine jenseits einer Ringstraße gelegene *vicus*-Bebauung charakterisiert wird, die in deutlichem Abstand zu den Wehrgräben um das Lager verläuft. Während Legionsstandorte wie in Wien oder Bonn nach dem Tangentialtyp geplant wurden, handelte es sich in Carnuntum ganz offensichtlich um eine Anlage vom Ringtyp (vgl. Kap. 4.2.1). Ob das ausgeprägte Glacis um das Lager in erster Linie als Exerzierplatz für die Reiterei gedacht war, wie es aufgrund von Befunden bei Auxiliarkastellen mit Reiterbesatzung angenommen wurde⁴⁸², erscheint im Hinblick auf die geringe Stärke der Legionsreiterei zweifelhaft.

Aufgrund der Quellenlage ist es in Carnuntum unmöglich, Aussagen zur Siedlungsgenese, zur Struktur und zur Größe der ältesten *canabae* der claudisch-flavischen Zeit zu treffen. Die Altgrabungen und die Luftbildauswertung bieten dafür keine methodischen Ansatzpunkte. Bei den neueren Ausgrabungen auf den sogenannten Mühläckern an der südöstlichen Peripherie der Carnuntiner *canabae* sind zwar älteste Holzbauten zum Vorschein gekommen, eine abschließende Publikation dieser ersten Siedlungsphase an der Randzone der Lagervorstadt steht aber noch aus⁴⁸³.

Die in Carnuntum ausgewerteten Quellen zeigen in den *canabae* bereits eine ausgedehnte Steinbebauung. Man kann davon ausgehen, dass die kartierten Befunde weitgehend die Bebauungsstruktur der mittleren Kaiserzeit widerspiegeln, denn weder aus den Grabungsbefunden noch aus der Luftbildauswertung ergeben sich Anhaltspunkte für eine ältere Raumerschließung der Lagervorstadt, die sich in wesentlichen Punkten von dem in den Kap. 4.4 diskutierten Gesamtbild der *canabae* unterschieden hätte. Das Hauptstraßennetz als das konstituierende Element der Siedlungsstruktur scheint bereits beim Bau des Legionslagers konzipiert worden zu sein (vgl. Kap. 4.4).

Auch eine erste Absteckung der Siedlungszonen, die den *cives Romani consistentes Carnunti intra leugam* (vgl. Kap. 4.5.3) als Wohnbereiche zugewiesen wurden, wird man in der Entstehungszeit der Siedlung anzusetzen haben. In welchem Umfang dies bereits zum Zeitpunkt der Lagergründung geschah, ist unklar. In Carnuntum ist auf den Luftaufnahmen unter Umständen nur die Endphase eines Erschließungsprozesses zu erkennen, der mehrere Generationen gedauert haben mag. Entlang der drei großen Ausfallstraßen wurde ein rechtwinkliger Raster abgesteckt und streifenförmig parzelliert. In den nordöstlichen *canabae* (Regionen 8–9) wurden offenbar Blöcke im Ausmaß von 200 × 300 pM – gemessen von einer Straßenmittelachse zur anderen – angelegt (Abb. 38). In den südlichen *canabae* (Region 6) verliefen mehrere 200 pM breite Bebauungsstreifen, die ebenfalls parallel zur Ausfallstraße orientiert

⁴⁷⁸ Dies entspricht in etwa den Schätzungen von W. JOBST, Die Ausgrabungen von Carnuntum im Modell, in: W. JOBST (Hrsg.), Carnuntum. Das Erbe Roms an der Donau. Katalog Archäologisches Museum Carnuntinum (Wien 1992) 140, der von einer ca. 120–130 ha großen, dicht besiedelten Fläche ausging. EVANS 2000, 505 nimmt eine Siedlungsfläche von ca. 150 ha für die Carnuntiner *canabae* an.

⁴⁷⁹ HAALBOS 1997, 33. Eine ältere Schätzung bei PETRIKOVITS 1981, 164 nennt 45 ha für die *canabae* von Noviomagus, 130 ha für Carnuntum. In Durostorum kann DONEVSKI 1990, 240 nur von einem sicher dokumentierten *canabae*-Areal im Umfang von ca. 25–30 ha ausgehen.

⁴⁸⁰ Die 20–24 Städte (*coloniae*, *municipia*, *civitas*-Vororte) in Britannien wiesen eine (ummauerte) Siedlungsfläche von durchschnittlich 40 ha auf. Londinium-London war mit einer Ausdehnung von 128 ha die mit Abstand größte Siedlung der Provinz (MATTINGLY 2006, 263 Tab. 9). Die Größe der *colonia Claudia Ara Agrippinensium*-Köln betrug 96 ha, die der *colonia Ulpia Traiana*-Xanten 73 ha. Das befestigte Stadtgebiet der trajanischen Kolonien Sarmizegetusa und Timgad war nur 22,9 ha bzw. 12,6 ha groß: W. ECK, Die Gründung der Colonia Ulpia Traiana in ihrem politischen Kontext, in: MÜLLER u. a. 2008, 246–249.

⁴⁸¹ SOMMER 1997, 43–45; SOMMER 2006a, 97–103.

⁴⁸² SOMMER 1997, 50–52.

⁴⁸³ ESCHBAUMER u. a. 2004, 130 f. Abb. 9; KANDLER 2004, 31 Abb. 11.

waren: drei Streifen östlich und offenbar nur einer westlich der Ausfallstraße (Abb. 37). In den westlichen *canabae* (Region 2) scheint es eine ähnliche orthogonale Grundstruktur gegeben zu haben, die sich aber nicht mehr verlässlich rekonstruieren lässt (Abb. 39).

Rechteckige Planungsmodule mit einer Seitenlänge von 200 oder 300 pM scheinen in der römischen Militärarchitektur öfters angewendet worden zu sein. Metrologische Analysen des Grundrisses der britannischen Legionslager Colchester⁴⁸⁴, Exeter (?)⁴⁸⁵ und York⁴⁸⁶ zeigten, dass die Breiten der *strigae* und *scamna* häufig entweder 200 oder 300 pM umfassten. Im römischen Lagerbau hat es sicherlich ein gemeinsames Repertoire von Planungsprinzipien gegeben, die zwar den militärischen Erfordernissen untergeordnet waren, aber gleichzeitig auch einen gewissen Gestaltungsspielraum bei der Anlage der *castra* und *castella* erlaubten⁴⁸⁷. Es wäre nicht überraschend, wenn die *mensores* der Legion, die nicht nur das Lager, sondern auch das einbindende Fernstraßennetz und damit auch die Grundstruktur der *canabae* planten (vgl. Kap. 4.3; 5.3.1.2), für die Absteckung der Wohnblöcke in der Lagervorstadt auch die im Lagerbau üblichen Module verwendeten. In Carnuntum lässt sich diese Vermutung nicht belegen, weil das Legionslager an das unregelmäßige Gelände angepasst wurde und sich deshalb nicht auf einfache rechtwinkelige Planungsbausteine reduzieren lässt.

Ein einheitlicher rechtwinkliger Grundraster, der alle Teilbereiche der *canabae* umfasst hätte, ist bisher an keinem Legionsstandort nachgewiesen worden. Die aus Aquincum vorliegenden Gesamtpläne suggerieren zwar eine Existenz von übereinstimmenden orthogonalen Planungsprinzipien entlang der vier Ausfallstraßen (Abb. 103), allerdings weist die Siedlungstopographie der *canabae* von Aquincum noch große Lücken auf. In Carnuntum scheinen alle drei *canabae*-Bereiche (Regionen 2, 6, 8/9) unabhängig voneinander weitgehend rechtwinkelig angelegt worden zu sein.

An einigen anderen Legionsstandorten zeichnet sich ebenfalls ein orthogonal auf die Ausfallstraßen ausgerichtetes Netz von Nebenstraßen ab. In Aquincum gibt es dafür vor allem südlich des Lagers mehrere Indizien⁴⁸⁸. In Caerleon konnte man südwestlich und nordöstlich des Lagers mehrere Nebenstraßen feststellen, die weitgehend rechtwinkelig zur verlängerten *via principalis* angeordnet waren. In größeren Zusammenhängen freigelegte oder mittels Prospektion erfasste Siedlungsstrukturen, die detailliertere Einblicke in eine zeitliche Entwicklung und in die Struktur des Straßennetzes erlauben würden, sind jedoch noch nicht ausgewertet⁴⁸⁹.

Für Carnuntum muss man festhalten, dass die Strukturierung der Siedlungszonen zwischen den drei Kernbereichen offensichtlich anderen Richtlinien folgte, denn in den südöstlichen *canabae* (Region 7) sind die wichtigsten Straßen radial zum Lager ausgerichtet (Abb. 35). Unmittelbar südlich und südöstlich des Forums scheint es wiederum überhaupt keine Intention gegeben zu haben, einen geordneten Straßenverlauf anzulegen. Diese Straßen und Gassen in der Nordosthälfte der Region 5 sind jedenfalls nicht das Ergebnis eines intentionell gesteuerten Entwicklungsprozesses.

In den Carnuntiner *canabae* findet sich also dreierlei:

- eine übergeordnete Planung und Regulierung, denen orthogonale Grundstrukturen zugrunde liegen.
- eine flexiblere Handhabung der Siedlungsgestaltung in den Bereichen zwischen den Kernzonen.
- Beispiele für eine „diffuse“ oder „planlose“ Siedlungsgestalt, die man zwar auch auf rationale Einzelentscheidungen zurückführen kann, die jedoch kein Ergebnis von übergeordneten Planungsvorgängen sind.

⁴⁸⁴ CRUMMY 1984, 5 Abb. 6.

⁴⁸⁵ HENDERSON 1991.

⁴⁸⁶ OTTAWAY 1997, 389 f. Abb. 274.

⁴⁸⁷ BAATZ 1984, 324 f.

⁴⁸⁸ K. PÓCZY, Das Straßennetz und die wichtigeren Gebäude der Militärstadt von Aquincum im 2. und 3. Jahrhundert, Aert 110, 1983, 271 f. Abb. 2 (ungar. mit dt. Zusammenfassung); M. NÉMETH, in: Römerstädte in neuem Licht. Das Leben in Augusta Raetia und Aquincum. Die broschiierte Neuausgabe der Publikation zur Ausstellung „Out of Rome“ (Basel 1997) 86 f. Abb. 33; 91. 97 Abb. 40; O. MADARASSY, Die *Canabae legionis*, in: Forschungen in Aquincum 1969–2002, Festschrift Klára Póczy, Aquincum nostrum 2, 2 (Budapest 2003) 105 f. Abb. 1.

⁴⁸⁹ EVANS 2000, 492 f. Abb. 125; 499 f.; P. GUEST (Cardiff) stellte uns dankenswerterweise einen Gesamtplan mit einer Auswertung der neuesten geophysikalischen Messungen innerhalb und südwestlich des Lagers zur Verfügung.

Wie bereits festgestellt, zeigen die *canabae* in Carnuntum ein derart verdichtetes Siedlungsbild, das bisher in dieser Form von keinem anderen Legionsstandort vorliegt. Innerhalb des Siedlungsgefüges ist allein auf der Grundlage der Baustrukturen eine grobe funktionale Differenzierung zu erkennen. Während die südlichen *canabae* von Wohnquartieren dominiert wurden (Region 6), war das Gelände westlich und südwestlich des Lagers (Region 1) zumindest in der mittleren und späten Kaiserzeit den beiden Großbauten Forum und Statthalterpalast vorbehalten. Auch in der nordöstlich der *castra* gelegenen Region 9 lag das Amphitheater in nächster Nähe zum Lager, nur etwa 100 m entfernt. Dahinter folgten dicht besiedelte Wohnbereiche. Eine klare funktionale Differenzierung bestand auch westlich der Region 1. Nördlich der Straße **S35** begegnen wohl nach einem rechtwinkligen Raster angeordnete Wohnquartiere (Region 2), südlich davon befand sich entlang der Ausfallstraße **S32** ein großes Gräberfeld (Region 4).

Während sich die Carnuntiner *canabae* als voll entwickelte Lagervorstadt präsentieren, zeigen andere Festungsvorstädte eine weitaus lockerere Siedlungsbebauung. Bei den auf einer Gesamtfläche von 3,5 ha durchgeführten Ausgrabungen in Nijmegen-Hunerberg wurden auch große Teile der *canabae* mit einer gemischten Holz- und Steinbebauung unmittelbar westlich des Steinlagers der *legio X Gemina* freigelegt. Neben der Verlängerung der *via principalis* konnte im Süden noch eine weitere West-Ost-Straße untersucht werden. Dieses Areal zeigte keine Ansätze einer übergreifenden rechtwinkligen Planung und wies eine erstaunlich geringe Bebauungsdichte auf, die zudem mit – erst zu einem späteren Zeitpunkt verbauten – Freiflächen durchsetzt war⁴⁹⁰. Von den korrespondierenden östlichen *canabae*, wo sich auch südlich der Ausfallstraße das Forum der Lagervorstadt befand, fehlen leider vergleichbar großflächig untersuchte Siedlungsareale, sodass ein Vergleich der Siedlungsstrukturen nicht möglich ist. Einen städtischen Siedlungscharakter kann man in den westlichen *canabae* von Noviomagus nicht erkennen, sondern es entsteht eher der Eindruck von bandartigen Bebauungszonen, die entlang der wichtigsten Straßenzüge verliefen.

Der Luftbildplan der Carnuntiner *canabae* ist zwar für eine chronologische Differenzierung von Siedlungsvorgängen ungeeignet, dennoch kann man unabhängig davon Anhaltspunkte finden, dass hier eine funktionale Differenzierung schon sehr früh geplant war. Nach den neuesten Grabungsergebnissen im Amphitheater kann man aufgrund von Inschriftresten vermuten, dass noch während der Stationierungszeit der 15. Legion ein erster Bau errichtet wurde (vgl. Kap. 5.1.3)⁴⁹¹. Die entlang von **S32** angelegte Nekropole gehörte ebenfalls zu den frühesten datierbaren Einrichtungen in den Carnuntiner *canabae*. Zu Forum und Statthalterpalast liegen leider keine Indizien vor, wie diese Areale im Laufe des 1. Jhs. genutzt wurden. Während man beim Forum, vergleichbar der Situation in Vindonissa, annehmen kann, dass dieser Großbau frühzeitig in dieser Position geplant war (vgl. unten), muss man beim statthalterlichen *praetorium* mit einer nachträglichen Errichtung rechnen⁴⁹². Neben diesen Anhaltspunkten für eine frühzeitige Einflussnahme auf die Siedlungsstruktur der Lagervorstadt gibt es aber auch Hinweise auf eine großräumige Planung des Fernstraßenverlaufs im Umland, die mit der Siedlungsplanung abgestimmt wurde (vgl. Kap. 5.3.1.2).

5.1.2 Befestigungsanlagen

Die Carnuntiner *canabae* waren zeit ihres Bestehens eine offene Siedlung. In den Grabungsbefunden und auf den Luftbildern findet man weder Anhaltspunkte für eine großräumige noch für eine partielle Ummauerung. Römische Lagervorstädte blieben zumeist unbefestigt, doch sind auch gegenteilige Beispiele in den Grenzprovinzen bekannt. Große Teile der *canabae* in Mogontiacum-Mainz wurden beispielsweise bald nach der Mitte des 3. Jhs. mit einem Mauerring geschützt⁴⁹³. An der unteren Donau

⁴⁹⁰ HAALEBOS 1997, 33–35 Abb. 8; HAALEBOS 2002, 408 Abb. 1.

⁴⁹¹ Freundliche Mitteilung von D. Boulasikis (Österreichischer Archäologentag, Salzburg, Februar 2010) und F. Beutler (Epigraphisch-papyrologische Werkstatt, Wien, März 2010).

⁴⁹² Die Lokalisierung des Statthaltersitzes von *Pannonia* im 1. Jh. ist nicht gesichert. Als mögliche Standorte gelten Savaria, Poetovio und Carnuntum. Erst ab der Provinzteilung in trajanischer Zeit geht man allgemein von einem Statthaltersitz in Carnuntum aus (HAENSCH 1997, 349 Anm. 155).

⁴⁹³ A. HEISING, Die römische Stadtmauer von Mogontiacum – Mainz. Archäologische, historische und numismatische Aspekte zum 3. und 4. Jahrhundert n. Chr. (Bonn 2008) 205 f. Abb. 42b. – Die Errichtung der Stadtmauer fällt ungefähr in denselben Zeitraum wie die letzte Erwähnung von *canabae* in Mainz (vgl. Anm. 684).

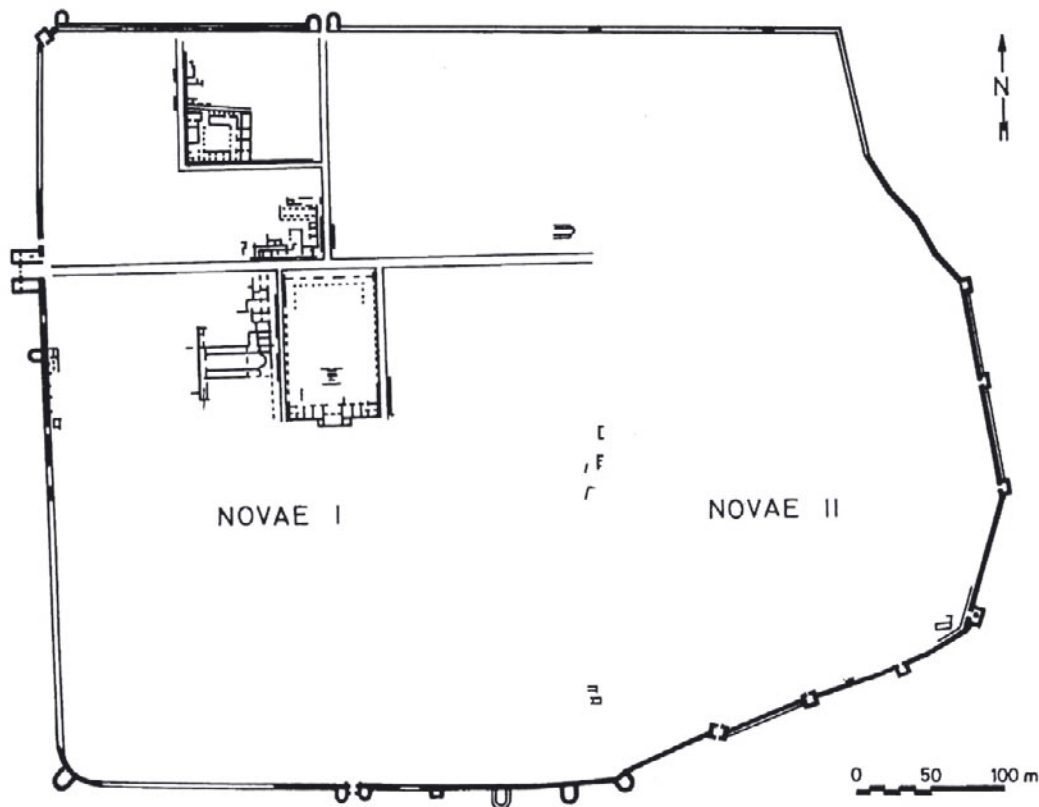


Abb. 86: Novae: Gesamtplan mit Verlauf der spätantiken Stadtbefestigung.

scheint sich in Novae ein ähnlicher Vorgang ereignet zu haben, als man das befestigte Areal des mittelkaiserzeitlichen Legionslagers nach Osten erweiterte (Abb. 86)⁴⁹⁴. Weitgehend unklar bleiben die Hintergründe der spätantiken Befestigungsmaßnahmen in Aquincum (Abb. 87), wo man das Areal der ehemaligen *canabae* zwischen dem mittelkaiserzeitlichen Legionslager und der Donau befestigte. Im Bereich südöstlich des Lagers der *legio II adiutrix* wurden mehrere Türme mit hufeisenförmigem Grundriss sowie Mauerkurten freigelegt, die offenbar bogenförmig nach innen eingezogen waren⁴⁹⁵. Die an der gegenüberliegenden Nordostecke des alten Legionslagers ansetzenden Mauerreste⁴⁹⁶ dürften wegen ihres geradlinigen Verlaufs und der anscheinend fehlenden Hufeisentürme vermutlich nicht derselben Befestigungsmaßnahme zugerechnet werden.

Auf den alten topographischen Aufnahmen von Brigetio sind ebenfalls von der Prätorialfront des Legionslagers ausgehende und Richtung Donau ziehende Befestigungsmauern erkennbar, deren Existenz allerdings die Ausgrabungen der Jahre 1928–29 nicht bestätigen konnten⁴⁹⁷.

Aufgrund der Erosion des Donauufers lässt sich für Carnuntum eine spätantike Befestigung der *canabae*-Bereiche zwischen Legionslager und Donau nicht ausschließen. Ungewöhnlich wäre in diesem Fall

⁴⁹⁴ IVANOV 1996, 168 Abb. 10 (Novae II: angeblich diokletianisch); IVANOV 1999, 508 f. Abb. 3.

⁴⁹⁵ NÉMETH 1986, 92 Abb. 32; K. PÓCZY – M. NÉMETH – K. SZIRMAI – L. KOCIS, Das Legionslager von Aquincum. Ergebnisse der Ausgrabungen 1973–1983, in: Studien zu den Militärgrenzen Roms III, FBerBadWürt 20 (Stuttgart 1986) 400 f. Abb. 2. – Vgl. dazu auch diverse Beiträge in: Budapest Régiségei 24, 1976, 27 f. 61–89 Abb. 1–3, 44–46.

⁴⁹⁶ K. PÓCZY, Investigation of the Aquincum Legionary Camp and the Restoration of its Ruins, Budapest Régiségei 24, 1976, 27 f. Abb. 3, 17.

⁴⁹⁷ St. PAULOVICS, Funde und Forschungen in Brigetio (Szöny), in: Laureae Aquincenses II, Festschrift Balint Kuzsinszky, Dissertationes Pannonicae II 11 (Budapest 1941) 153–156 Abb. 4–7; Visy 1988, 55 Abb. 40.

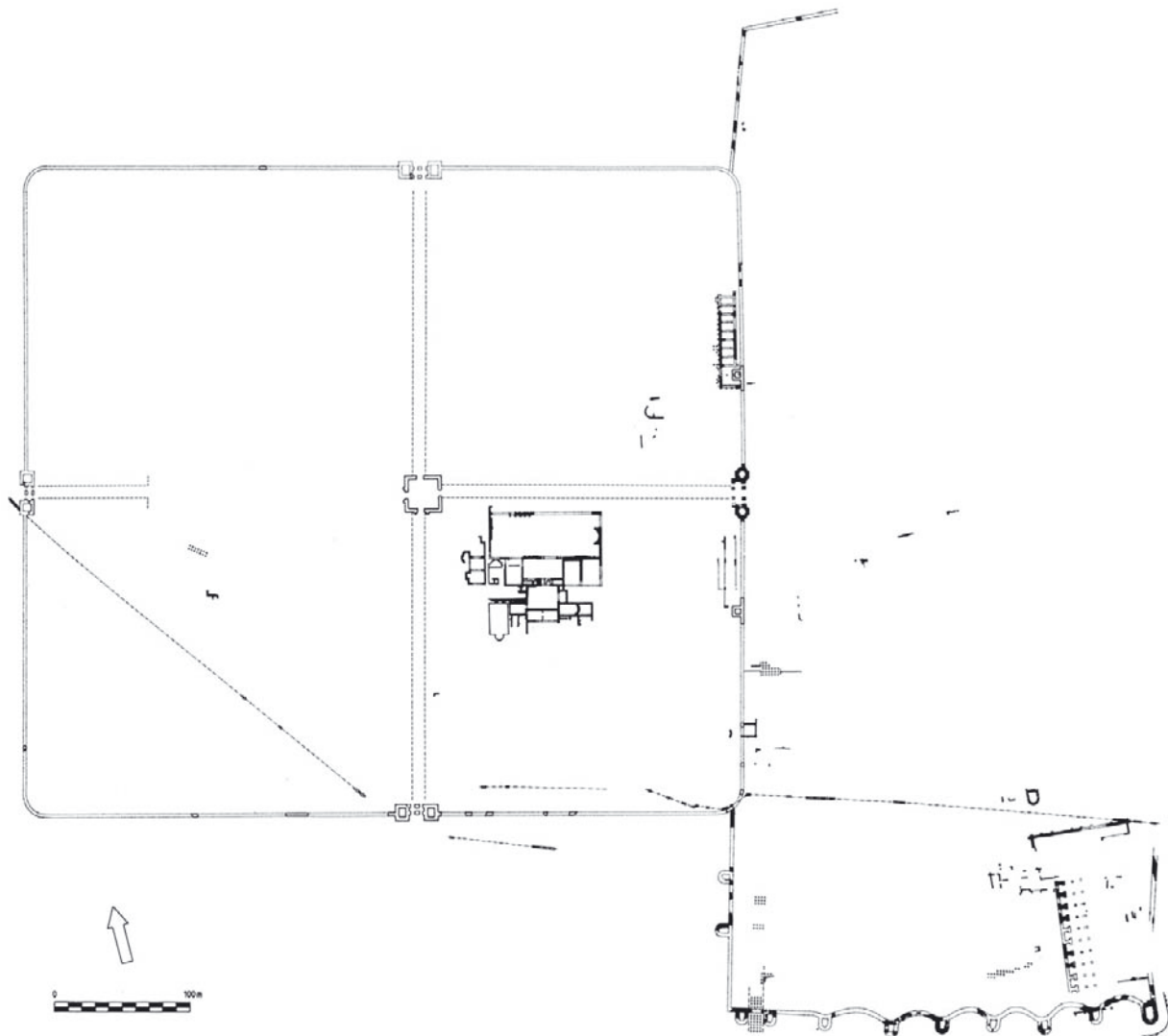


Abb. 87: Aquincum: Legionslager und spätantike Befestigung der östlichen *canabae*.

allerdings die Lage des (spätantiken?) Speicherbaus K⁴⁹⁸, der außerhalb dieses Mauerrings gelegen wäre (Abb. 30).

Eine Ausweitung des befestigten Bereichs auf die *canabae* scheint in Carnuntum nach dem derzeitigen Wissensstand nicht erfolgt zu sein. Im Laufe des 4. Jhs. wurde stattdessen die Mauer des mittelkaiserzeitlichen Legionslagers einer grundlegenden Erneuerung unterzogen, indem man die Mauerbreite durch Vorblendung einer weiteren Mauer verstärkte und sicherlich auch die Höhe der Mauer vergrößerte. Neben dieser Mauerverstärkung trug auch die Anlage eines breiten Sohlgrabens, der in größerer Distanz zum Mauerring angelegt wurde als das mittelkaiserzeitliche Doppelgrabensystem, zu einer Anpassung an die geänderten fortifikatorischen Rahmenbedingungen bei. Einzelne mittelkaiserzeitliche, innen angesetzte Zwischentürme wurden offenbar ebenfalls verstärkt bzw. sogar neu errichtet⁴⁹⁹. Eine zeitgemäße Neubefestigung der Tore und des Mauerrings mit weit vorspringenden Türmen fand – gestützt auf die Grabungsbefunde und neuere Luftbilder – nicht statt.

⁴⁹⁸ KASTLER 2007, 472 Abb. 173.

⁴⁹⁹ GROLLER 1902b, 36 f. Taf. 3. 11, 6 (Turm II); GROLLER 1908a, 9 f. Abb. 2 Taf. 2 (Turm V).

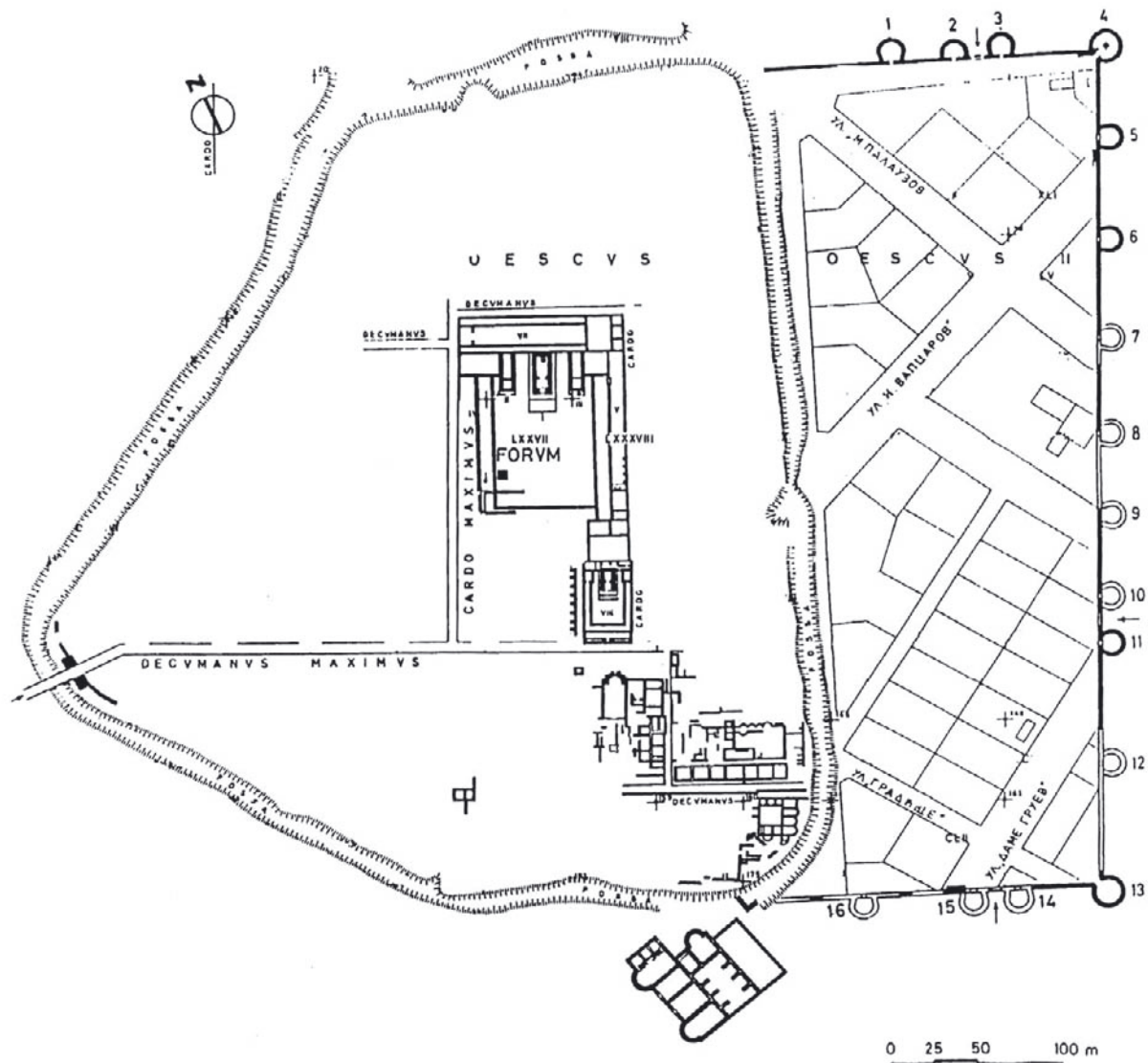


Abb. 88: Oescus: Gesamtplan mit spätantiker Stadterweiterung (Oescus II).

An den verschiedenen ehemaligen Legionsstandorten an Rhein und Donau zeichnen sich im Hinblick auf die spätantike Nachnutzung der Verteidigungsanlagen unterschiedliche Entwicklungen ab, deren Art und Umfang sowie deren zeitliche Einordnung momentan noch schwierig abzuschätzen sind. An drei von den vier pannonischen Legionsstandorten der mittleren Kaiserzeit (Carnuntum, Vindobona, Aquincum) scheinen jedenfalls keine vergleichbar umfassenden Neubefestigungen erfolgt zu sein, wie man sie etwa in Argentorate am Oberrhein⁵⁰⁰ oder in Novae (Abb. 86)⁵⁰¹ an der unteren Donau kennt.

Die Teilbefestigung der ehemaligen *canabae* in Aquincum scheint eine Sonderentwicklung zu sein (Abb. 87). Gerade zur spätantiken Siedlungstopographie von Legionslager und *canabae* in Aquincum sind viele Fragen offen bzw. umstritten, insbesondere auch die gängige Forschungsmeinung, dass dieses mit einer Größe von 720 × 300 m rekonstruierte Befestigungsareal östlich des alten Lagers zur Stationie-

⁵⁰⁰ BAUDOUX u. a. 2002, 99–107.

⁵⁰¹ IVANOV 1996, 168 Abb. 10; KASTLER 2007, 466 Taf. 5, 2.

rung der spätantiken Truppenkontingente gedient hätte⁵⁰². Ein in der ersten Hälfte des 4. Jhs. errichtetes Lager mit der Bestimmung, eine spätantike Legion unterzubringen, wäre viel kleiner ausgefallen⁵⁰³. In Zivilsiedlungen, wie in der trajanischen Kolonie Oescus (Abb. 88)⁵⁰⁴, wäre es gut denkbar, dass mit der Neustationierung von Grenztruppen ein zusätzlicher Platzbedarf entstand. An den alten Legionsstandorten dürfte es aber innerhalb der bestehenden Befestigung genügend Raum zur Unterbringung der menschafflich deutlich reduzierten spätantiken Legionstruppen gegeben haben. Insofern wäre in Aquincum auch in Betracht zu ziehen, ob nicht vor allem zivile Siedlungsbereiche durch die neuen Befestigungen geschützt werden sollten. In diesem Zusammenhang wären auch die Befunde in Durostorum-Silistra von großem Interesse (Abb. 106), wo man offenbar abseits des mittelkaiserzeitlichen Legionslagers nahe an der Donau eine weitere, kleinere Befestigung anlegte⁵⁰⁵. Das zeitliche Verhältnis der beiden rund 700 m voneinander entfernten Festungen im Kontext der spätantik-frühbyzantinischen Siedlungsentwicklung von Durostorum ist jedoch nicht zu präzisieren. Eine Teilbefestigung der ehemaligen *canabae* wie in Mogontiacum, Aquincum oder Novae erfolgte aber anscheinend nicht.

5.1.3 Forum oder Campus?

Trotz aller Forschungslücken zeichnet es sich mittlerweile ab, dass gewisse Gebäudetypen das Siedlungsbild der *canabae* prägten. Unter den öffentlichen Gebäuden sind hier insbesondere das sogenannte Forum und das Amphitheater hervorzuheben.

Große, für die Siedlungsstruktur der *canabae* dominante Platzanlagen lassen sich bisher an vier Legionsstandorten nachweisen (Abb. 89–90). Die Bauten in Noviomagus (Grabungsbefunde)⁵⁰⁶, Mirebeau (Luftbildauswertung)⁵⁰⁷, Vindonissa (Grabungsbefunde)⁵⁰⁸ und Carnuntum (vgl. Kap. 4.6.1) zeigen hinsichtlich ihrer Grundrisse und ihrer Lage im Siedlungsgefüge eine Reihe von Gemeinsamkeiten, die für einen übereinstimmenden Bautyp sprechen. Vergleichbar sind allerdings nur die besser erhaltenen bzw. dokumentierten Steinbauphasen, während über ältere, hölzerne Vorgängerbauten sehr wenig bekannt ist. In Nijmegen könnten vier Reihen von größeren Pfostenlöchern im Ostflügel der Anlage zu einer älteren Phase gehören, da sie eine unterschiedliche Orientierung aufwiesen⁵⁰⁹. Vielversprechend sind die neueren Grabungen in Vindonissa, wo unter dem bekannten Steingebäude ausgedehnte Reste eines hölzernen Vorgängerbaus zutage traten. Nach dem vorläufigen Stand der Ausgrabungen gibt es eine Reihe von Anhaltspunkten für mehrere Speicherbauten im gekiesten Innenareal, aber kaum Fundmaterial, das eine präzisere funktionale Bestimmung des Großbaus erlauben würde⁵¹⁰.

Bei den besser beurteilbaren Steinbauten sind die Flächenverhältnisse auffällig, die der Platz in Relation zur einfassenden Architektur (Korridore, Hallen oder Raumreihen?) einnimmt. Im Gegensatz zu den meisten Forumsanlagen in Munizipien und Kolonien beansprucht die Platzanlage dieser *canabae*-

⁵⁰² NÉMETH 1986, 92–95 Abb. 32; VISY 1988, 82 f. Abb. 73 (erbaut vor der Mitte des 4. Jhs.); VISY 2003a, 59 f. 119 Tab. 1 (Steinlager III: erbaut in der Mitte des 4. Jhs.); M. NÉMETH, in: VISY 2003b, 101 (erbaut unter Constantinus I.); M. NÉMETH, Die Militäranlagen von Óbuda, in: Forschungen in Aquincum 1969–2002. Festschrift Klára Póczy, Aquincum nostrum 2, 2 (Budapest 2003) 90 f. Abb. 4 (erbaut in der ersten Hälfte des 4. Jhs., vermutlich unter Constantinus I.). – Laut der *Notitia Dignitatum* (Occ. XXXIII, 54) befand sich in Aquincum die Kommandantur des *praefectus legionis secundae adiutricis partis superioris*.

⁵⁰³ KASTLER 2007, 467–470.

⁵⁰⁴ IVANOV 1990, 917–921 Abb. 2; IVANOV 1996, 167. – Die Unterkünfte der nach der Aufgabe Dakiens aus Potaissa an die Donau zurückverlegten *legio V Macedonica* sind jedoch noch nicht lokalisiert: KASTLER 2007, 465 Taf. 5, 1.

⁵⁰⁵ DONEVSKI 1990, 244 Abb. 5; KASTLER 2007, 466 Taf. 6; DONEVSKI 2009, 106 f. Abb. 2, 9.

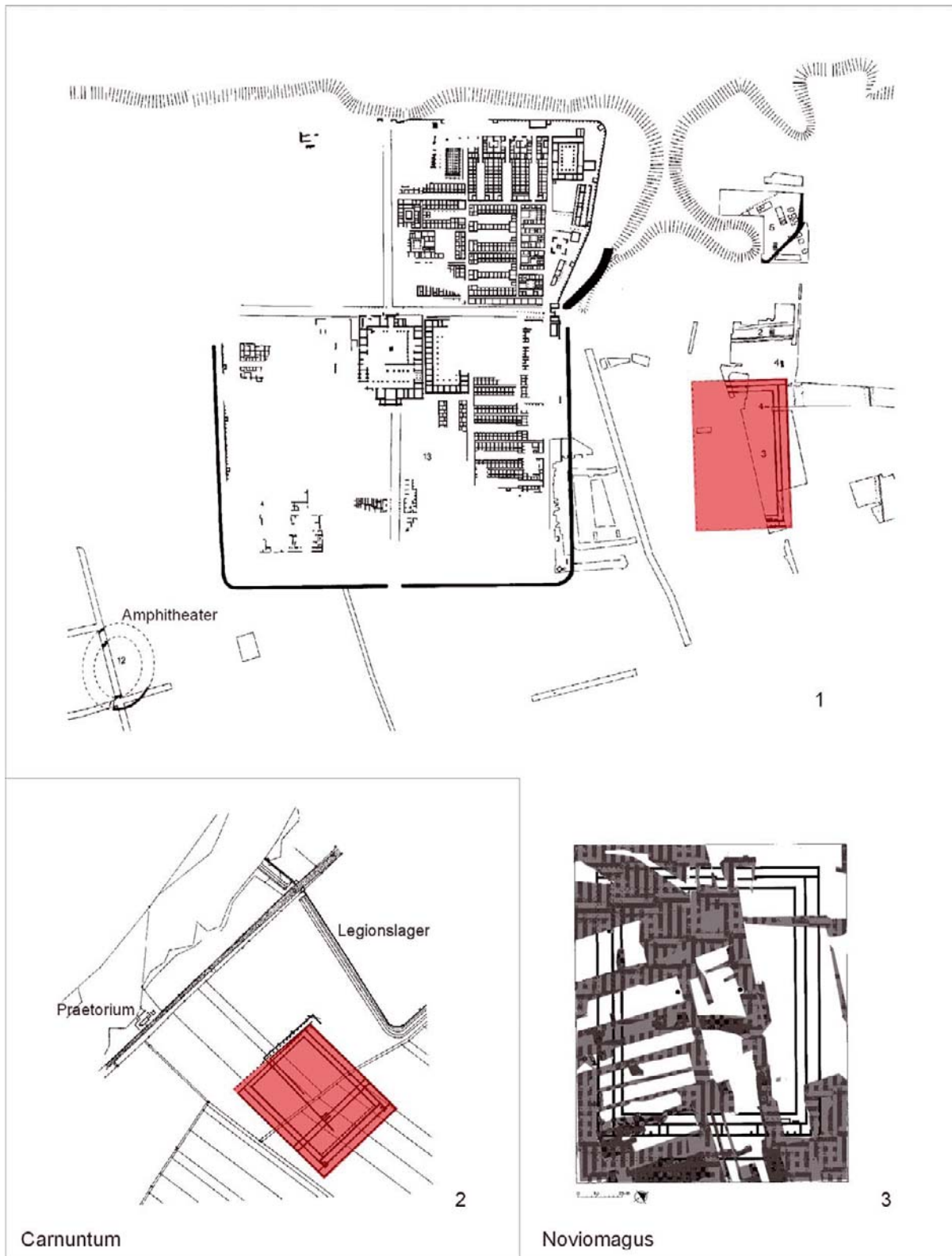
⁵⁰⁶ VAN ENCKEVORT 2002, 388 f. Abb. 5–6; WILLEMS – VAN ENCKEVORT 2009, 61–64 Abb. 19.

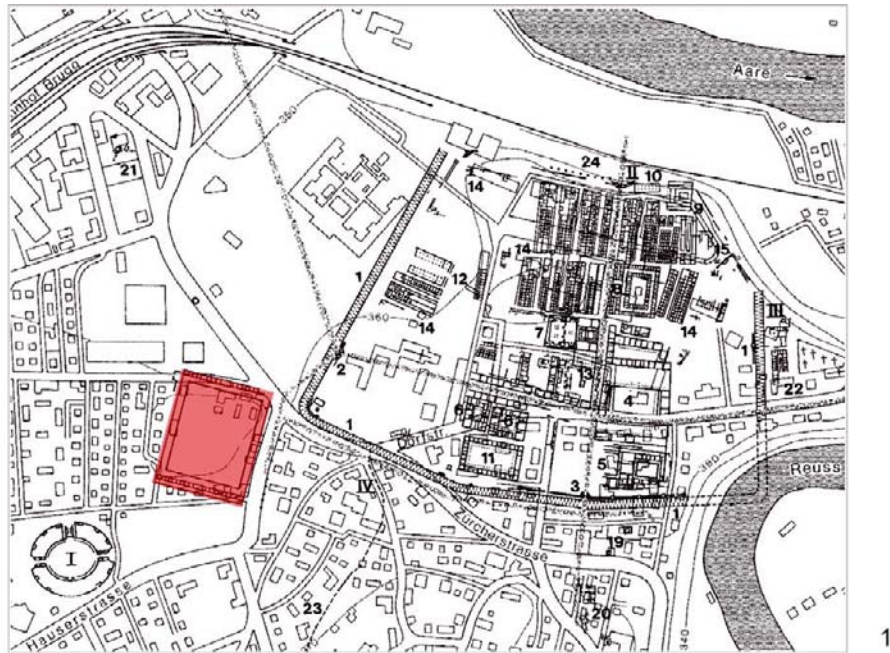
⁵⁰⁷ CHOUQUER – FAVORY 1991, Abb. S. 183; GOGUEY – REDDÉ 1995, 27 Taf. 14–15, 2 Plan H.T. 1 (Gebäude 6); GUGL – KASTLER 2007, 423 Abb. 165, 2.

⁵⁰⁸ LAUR-BELART 1935, 74–77 Taf. 2, 26; HARTMANN 1983, 9 Abb. 17; M. HARTMANN, Vindonissa – ein frühes Legionslager am Hochrhein, JbVLM 1986, 40 Abb. 1 (Gesamtplan mit den Gebäuden der zweiten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr.); DRACK – FELLMANN 1988, 543 Abb. 501.

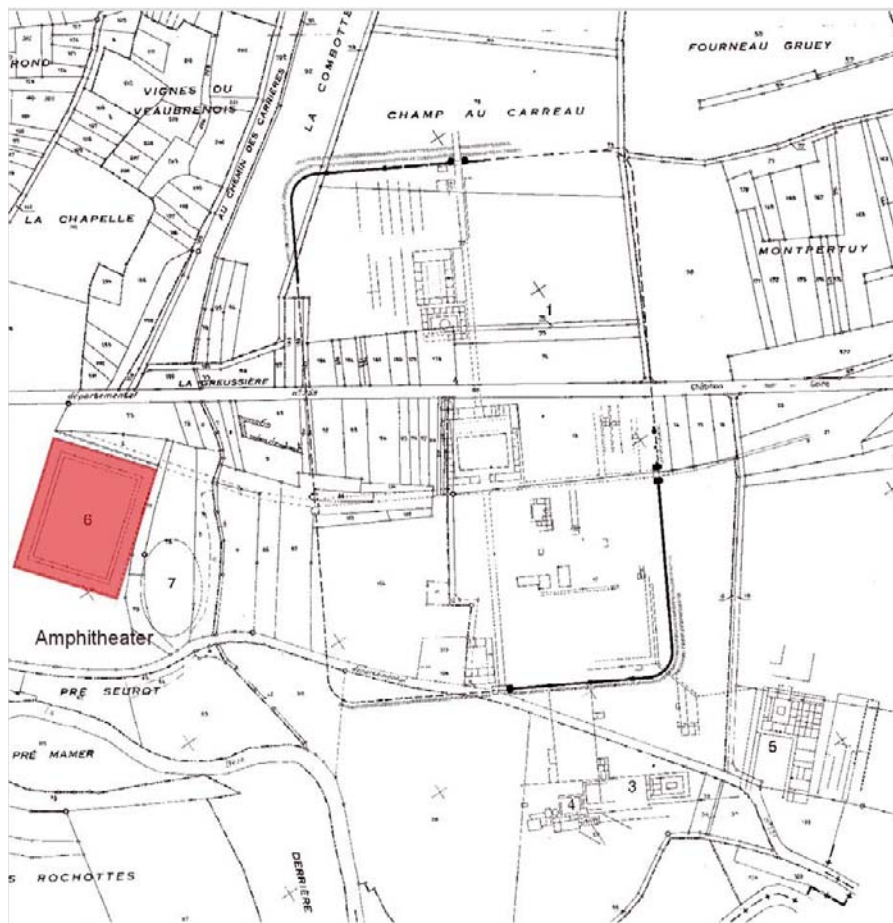
⁵⁰⁹ VAN ENCKEVORT 2002, 388 f. Abb. 6.

⁵¹⁰ Freundliche Mitteilung von Beat Wigger sowie von Christine Meyer-Freuler und Matthias Flück (Kantonsarchäologie Aargau, Ausgrabungen Vindonissa) (2010-05-10).

Abb. 89: Topographische Lage der Platzanlagen in den *canabae* von Noviomagus (1, 3) und Carnuntum (2).



1



2

Abb. 90: Topographische Lage der Platzanlagen in den *canabae* von Vindonissa und Mirebeau.

Bauten deutlich mehr Flächenanteile am Gesamtkomplex als in den Städten, wo Verwaltungseinrichtungen und Heiligtümer häufig in die zentrale Forumsanlage integriert wurden (Abb. 91)⁵¹¹.

Weitgehende Unklarheit herrscht noch darüber, wie man sich den Platz vorzustellen hat. In Nijmegen geht man davon aus, dass er unverbaut war. Die im Innenbereich gefundenen etwa 50.000 kleineren Pfostenlöcher hätten nur eine hölzerne Plattform getragen⁵¹². An zwei Punkten im mittleren Bereich des Platzes fanden sich zudem Ziegelfundamente, auf denen vermutlich Bronzestatuen aufgestellt waren⁵¹³. Auch in Carnuntum darf man zumindest in den angrenzenden Korridoren mit einer gewissen Statuenausstattung rechnen⁵¹⁴. Trotz der monumentalen Form des Gebäudes und des Statuenschmucks scheint der Platz in Carnuntum aber ungepflastert geblieben zu sein. An nachgewiesenen Strukturen kennt man aus Carnuntum nur die vier in den Ecken des Platzes angeordneten Brunnen (Abb. 47. 92).

Diese Bauten sind nicht nur innerhalb der Lagervorstädte die größten bekannten Gebäude, sondern dürften im Hinblick auf ihre Größe auch die Fora in den Zivilstädten um ein Vielfaches übertroffen haben. In Carnuntum umfasste das Forum der Zivilstadt beispielsweise eine Grundfläche von ca. 65 × 142 m (ca. 0,92 ha), die Anlage in den *canabae* hatte eine Ausdehnung von rund 177 × 233 m (ca. 4,12 ha). Nur der größtenteils zerstörte Statthalterpalast könnte eine größere Fläche eingenommen haben als die vis-à-vis gelegene Platzanlage. Selbst das an der südöstlichen Peripherie lokalisierte palastartige Gebäude (vgl. Kap. 4.6.3) hatte nur eine maximale Größe von etwa 3 ha.

Der Bau in den *canabae* von Noviomagus wurde vom Ausgräber als das größte in den Niederlanden bekannte römische Gebäude bezeichnet⁵¹⁵. Selbst bei einem provinzübergreifenden Vergleich wird man feststellen, dass diese Anlagen in den *canabae* zu den größten antiken Gebäuden zählten (Abb. 91).

Die Lage der vier bekannten Beispiele im Siedlungsgefüge der *canabae* ist ebenfalls vergleichbar (Abb. 89–90). Die Platzanlagen in Noviomagus und Mirebeau lagen an der Verlängerung der *via principalis*, etwa 100 bzw. 200 m rechts des Lagers, mit ihrer Schmalseite zur Ausfallstraße hin orientiert. Die Anlagen in Vindonissa und Carnuntum lagen wiederum nahe der südwestlichen Lagerecke, wobei die Freifläche zwischen Gebäude und Lagermauer ca. 35 bzw. 100 m (Carnuntum, Forum I) betrug. In Carnuntum war die nordwestliche Schmalseite des Forums zur Ausfallstraße S32 („Gräberstraße“) ausgerichtet. Die Anordnung beider Bauten erscheint insofern übereinstimmend, als sie auf der Seite des Lagers positioniert wurden, die eine einfache Verbindung mit dem Hinterland gewährleisten hätte. In Vindonissa war das Gebäude allerdings nach den vorliegenden Gesamtplänen⁵¹⁶ nicht an eine wichtige Ausfallstraße angebunden. Geht man bei diesen Anlagen von einem funktionalen Bezug zu einer ins Hinterland führenden Hauptstraße aus, bliebe die Lage des Gebäudekomplexes in Vindonissa jedenfalls unverständlich.

Die Erreichbarkeit vom Lager aus scheint bei allen Beispielen eine wichtige Rolle gespielt zu haben. Daraus eine militärische Nutzung des Gebäudes abzuleiten, wäre denkbar. In Carnuntum und Vindonissa besaß dieser Großbau darüber hinaus eine eigentümliche Randlage in Bezug zu den Wohngebieten. Es war offenbar von Anfang an nicht gedacht, diese Anlagen in die Siedlungsbereiche zu integrieren, wie man es beispielsweise bei einfachen Platzanlagen in Kastellvici beobachten kann⁵¹⁷.

Über die genaue Funktion dieser monumentalen Platzanlagen lässt sich nur spekulieren. Die Bezeichnung „Forum“ für diesen Gebäudetyp ist in der archäologischen Literatur zwar gebräuchlich, aber nicht unumstritten (vgl. Kap. 4.6.1). In Noviomagus deutete man dieses Gebäude als zentralen Markt der *canabae* und der *civitas Batavorum*, das angeblich sehr früh, bald nach Abzug der 10. Legion, aufgegeben

⁵¹¹ GROS 1990, 29–68; BALTJ 1991, 357–364 Abb. 180; SCHALLES 1992, 190–211; NÜNNERICH-ASMUS 1994, 74–78; WACHER 1995, 42 Abb. 6–9; GROS 1996/I, 220–229; HESBERG 2001, 73–77.

⁵¹² VAN ENCKEVORT 2002, 389.

⁵¹³ VAN ENCKEVORT 2002, 389.

⁵¹⁴ GROLLER 1904c, 113–115 Abb. 58, g–h: Postamente, auf denen vermutlich Statuen standen, worauf ein in der Nähe von Postament h gefundener, fast lebensgroßer Unterschenkel einer Kalksteinstatue hinweist.

⁵¹⁵ VAN ENCKEVORT 2002, 388.

⁵¹⁶ M. BOSSERT, Die figürlichen Skulpturen des Legionslagers von Vindonissa, CSIR I, 5 (Brugg 1999) 69 Abb. 10; HINTERMANN 2001, 324 Abb. 1.

⁵¹⁷ Marktplätze: SOMMER 1988, 594; SOMMER 1997, 47; SOMMER 2006a, 117 f.

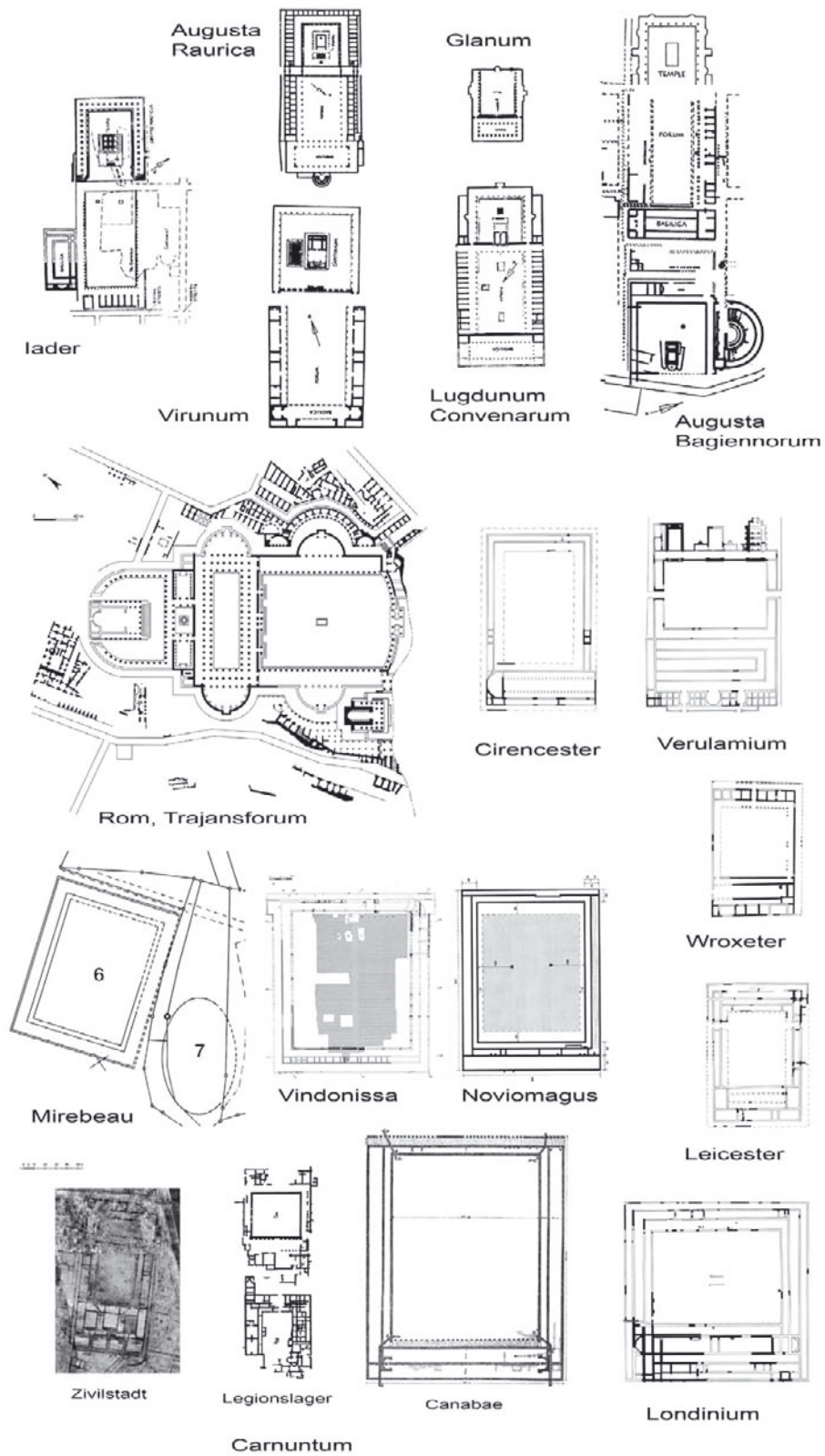


Abb. 91: Maßstäbliche Zusammenstellung von Forumsgrundrissen aus Britannien, Gallien, Dalmatien, Obergermanien, Noricum, Carnuntum und Rom, sowie Vergleich mit den im Text erwähnten Platzanlagen, einschließlich der Zentralgebäude des Carnuntiner Legionslagers.



Abb. 92: In allen vier Ecken der Carnuntiner Platzanlage (Forum II) befand sich jeweils ein Brunnen.

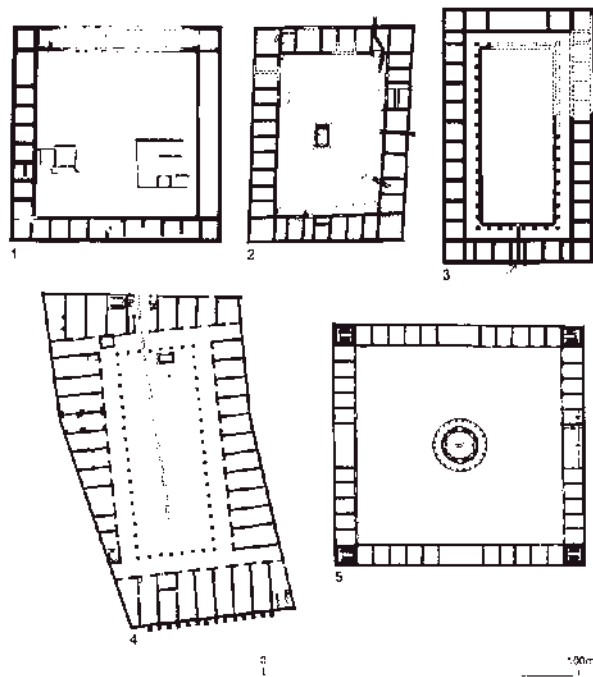


Abb. 93: Zusammenstellung von Speicher- und Marktbauten (HODGSON 2008): 1 – Corbridge, 2 Carnuntum (Legionslager, Gebäude D), 3 – Vindonissa (Legionslager), 4 – Rom (Horrea Lolliana), 5 – Rom (Macellum Magnum).

wurde⁵¹⁸. In Mirebeau identifizierte man entlang der Süd-Seite an der Außenflucht einige kleinteilige Raumstrukturen oder Kammern, die man als Tabernen interpretierte. Diese wären allerdings nach außen orientiert gewesen. Anhand des publizierten Luftbildes lässt sich nicht überprüfen, ob an der Außenflucht stattdessen eine Strebepfeilerreihe vorhanden gewesen war. Derartige Stützkonstruktionen sind aus Vindonissa⁵¹⁹ und Carnuntum⁵²⁰ bekannt und weisen auf eine außergewöhnliche Beanspruchung der Außenmauern bzw. eine mehrgeschossige Gebäudehöhe hin.

Die Gestaltung der umlaufenden Gebäudetrakte ist anscheinend nicht einheitlich. Während in Carnuntum und Mirebeau keine Innengliederung dokumentiert bzw. erkennbar ist, konnte in Noviomagus und vor allem in Vindonissa an den Schmalseiten eine Raumreihe nachgewiesen werden. Auch die Anordnung der einzelnen Bauelemente – Raumreihen, Hallen oder Korridore – in den Gebäudetrakten ist unterschiedlich. Inwiefern diese baustrukturellen Unterschiede auch Auswirkungen auf die Funktion der Anlagen hatten, lässt sich beim derzeitigen Forschungsstand nicht einschätzen.

Eine Besonderheit diesbezüglich ist der basilikaartige Bau an der Südseite der Carnuntiner Anlage (Abb. 46. 49). In Noviomagus spricht man zwar auch von einer an der Rückseite des Gebäudekomplexes gelegenen Basilika⁵²¹. Sie hebt sich jedoch im Grundriss, abgesehen von ihrer Breite (ca. 13,50 m), nicht von den anderen Hallen an den Längsseiten ab. In Carnuntum hingegen wurde zu einem unbekannten Zeitpunkt der gesamte Südtrakt umgebaut, indem man die mit Stützpfeilern versehene ältere Außenmauer entfernte. Darüber wurde ein monumentaler Baukörper errichtet, der mit einer Gesamtbreite von ca. 24,0m deutlich weiter nach Süden reichte. Die zwei gegenständigen, eingestellten Apsiden an den Schmalseiten kennzeichnen diesen Gebäudetrakt als durchgehende Halle. Obwohl bei den Altgrabungen viele Fragen offen blieben, denkt man hier unwillkürlich an einen basilikalen Bau, der aufgrund seiner Ausmaße mit Parallelen aus dem mediterranen Umfeld verglichen werden kann⁵²². Im Carnuntiner Kontext würde man zunächst an eine Marktbasilika denken, doch sind andere Funktionen bei Basilikabauten⁵²³, etwa administrative oder religiöse, nicht auszuschließen.

Auch wenn man die Gesamtanlagen betrachtet, finden sich weder in Carnuntum noch an den anderen Legionsstandorten Indizien für eine politische oder religiöse Funktion dieser Großbauten. Aus epigraphischen Denkmälern geht zwar hervor, dass in den *canabae*, die eine entsprechende Selbstverwaltung erlangt hatten, auch Kurien vorhanden waren⁵²⁴, in denen die *decuriones canabensium* tagten, der archäologische Nachweis dafür steht allerdings noch aus.

Inwieweit andere zusätzliche Nutzungen eine Rolle gespielt haben, etwa Speichermöglichkeiten in den Längstrakten, entzieht sich ebenfalls unserer Kenntnis. Für einen Speicherbau würde man sich allerdings auch entsprechende Zufahrten erwarten, die den Hin- und Abtransport von Gütern erlauben sollten. Auch in Zivilsiedlungen treten im Grundriss ähnliche Gebäudeformen auf, die vergleichbare Interpretationsschwierigkeiten bieten (Abb. 93). Beispielsweise in Corbridge knapp südlich des Hadrianswalls befand sich in zentraler Lage ein ca. 67 × 65,50m großer Komplex („Site XI“), der aus einer Platzanlage mit flankierenden Raumreihen bestand⁵²⁵. Wahrscheinlich handelte es sich um ein öffentliches Gebäude, doch die genaue Funktion des Bauwerks – Marktgebäude oder Speicherbau? – ist unklar. Die Anlage dürfte zweifelsohne eine wichtige wirtschaftliche Bedeutung für die Siedlung gehabt haben. Vermutlich bestand auch ein funktionaler Zusammenhang mit den unmittelbar angrenzenden Speicherbauten.

⁵¹⁸ WILLEMS – VAN ENCKEVORT 2009, 63 f.

⁵¹⁹ LAUR-BELART 1935, Taf. 26.

⁵²⁰ GROLLER 1906b, 83 f. Abb. 47.

⁵²¹ WILLEMS – VAN ENCKEVORT 2009, 63 f. Abb. 19.

⁵²² BALTY 1991, 383–385 Abb. 189 (Triest, Forum); NÜNNERICH-ASMUS 1994, 90 f. Abb. 24 (Rom, Basilica Ulpia). 160 f. Abb. 86 (Aquileia, Forum). 118 (Triest, Forum); GROS 1996/I, 245 Abb. 292 (Ephesos, ziviles Forum); 253–255 Abb. 302 (Rom, Basilica Ulpia); 257 Abb. 304 (Aquileia, Forum). 305 (Leptis Magna, severisches Forum).

⁵²³ GROS 1990, 41–61; SCHALLES 1992, 194.

⁵²⁴ Troesmis: IScM V 155 = AE 1957, 266 = HD017495 (138–161 n. Chr.); IScM V 158 = AE 1960, 337 = HD019069 (138–160 n. Chr.).

⁵²⁵ B. C. BURNHAM – J. S. WACHER, The “small towns” of Roman Britain (London 1990) 58–60 Abb. 10–11; G. D. B. JONES – D. WOOLLISCROFT, Hadrian’s wall from the air (Stroud 2001) 40 Abb. 11 Farabb. 4; M. C. BISHOP, Corbridge, in: M. F. A. SYMONDS – D. J. P. MASON (Hrsg.), Frontiers of Knowledge: A Research Framework for Hadrian’s Wall. Vol. 1: Resource Assessment (Durham 2009) 25 Abb. S. 23.

Zuletzt sprach sich Nick Hodgson nach einen Grundriss-Vergleich mit bekannten *horrea* und *macella* (Abb. 93) dafür aus, dass dieser Gebäudekomplex zur Lagerung und zum Vertrieb von Gütern diene. Das Gebäude in Corbridge ähnelt in seiner Größe und Raumaufteilung dem Gebäude D im Carnuntiner Legionslager, in dem man vermutlich einen Speicherbau erkennen kann⁵²⁶.

Die Lagerung der für die Legion wichtigen Versorgungsgüter und Rohstoffe wird man aber innerhalb des Lagers annehmen können, wo mit den Gebäuden C–E auch entsprechend interpretierbare Baustrukturen vorhanden waren, die nach meiner Einschätzung auch ausreichende Raumkapazitäten geboten hätten. Eine zusätzliche Versorgungseinrichtung für die Legion in dieser enormen Größe erscheint also nicht notwendig. Hätte man von Carnuntum aus die anderen Auxiliarkastelle am oberpannonischen Limes mitversorgen wollen, so wäre der Standort südwestlich des Lagers ungünstig gewählt. Dort wäre ein Versorgungszentrum völlig ungeschützt auf offenem Gelände gelegen. Zudem wäre als besserer Standort für Versorgungs- oder Magazinbauten die Nähe zur Donau vorzuziehen, etwa im Bereich des Gebäudes K (Abb. 97–98) (vgl. Kap. 5.1.5).

Auch als Handelsplatz für die *canabae*-Bewohner erscheint die Carnuntiner Anlage – wie teils auch die vergleichbaren Bauten in Vindonissa, Noviomagus und Mirebeau – nicht nur ungünstig gelegen, sondern auch viel zu groß dimensioniert zu sein⁵²⁷. Dass die Anlage in Carnuntum für die Abhaltung von Spezialmärkten konzipiert worden wäre, beispielsweise für den Viehhandel, wie von Andras Mócsy vorgeschlagen⁵²⁸, lässt sich ebenfalls nicht belegen. Diese Deutung wurde zuletzt von Mark Driessen für Noviomagus wieder aufgenommen, wobei die mehr als 50.000, linear angeordneten Pfostenlöcher im Innenareal als Pferche für die Abhaltung von Viehmärkten interpretiert wurden⁵²⁹. Abzuwarten bleibt die Auswertung der frühen Holzbefunde in Vindonissa, die gerade zur Klärung der Innenbebauung weitere Aufschlüsse versprechen.

Wegen der vielen offenen Fragen kann eine Interpretation der Anlage in Carnuntum als Marktplatz bzw. Handelsforum⁵³⁰ nicht völlig zufriedenstellen. Deshalb sei hier eine alternative Deutung zur Diskussion gestellt⁵³¹. Eine der Haupttätigkeiten der Legionssoldaten bildete das militärische Training, das auf entsprechenden Übungsplätzen durchgeführt wurde. Der lateinische Begriff dafür war *campus*. Dieser Ausbildungsplatz lag aufgrund seiner Größe außerhalb des Lagers. Jede Auxiliareinheit dürfte ihren eigenen Übungsplatz gehabt haben, der nach der Truppe benannt wurde, wie die Formulierung *campus Commagenorum* auf einer Inschrift aus Lambaesis⁵³² vermuten lässt. Die einzigen gesichert erscheinenden Befunde von Übungsplätzen von Hilfstruppeneinheiten liegen aus Britannien vor⁵³³. In Hardknott beispielsweise lag der 1,12 ha große *campus* knapp 200 m östlich des 1,3 ha großen Kastells⁵³⁴. Aus Inschriften geht hervor, dass die in Dura Europos stationierte *cohors II Ulpia equitata* ihren *campus* mit

⁵²⁶ N. HODGSON, The Development of the Roman Site at Corbridge from the First to Third Centuries A.D., *Archaeologia Aeliana* 37, 2008, 63–65 Abb. 3; N. HODGSON, Corbridge – Coria, in: N. HODGSON (Hrsg.), *Hadrian's Wall 1999–2009: A Summary of Excavations and Research* (Kendal 2009) 99 Abb. 21.

⁵²⁷ In diesem Sinne vgl. Mócsy 1953, 179 f.

⁵²⁸ Mócsy 1974, 126. 168; Evans 2000, 505.

⁵²⁹ Vgl. Willems – van Enckevort 2009, 64 Anm. 125. – Die Gesamtauswertung der Grabungsergebnisse steht leider nach wie vor aus.

⁵³⁰ Sommer 1998, 150 Planbeilage (Lopodunum-Ladenburg); M. Rorison, *Vici in Roman Gaul*, BARIntSer 933 (Oxford 2001) 42. 54–57 (Marktplätze/Fora und Basiliken in den *vici* Galliens). Zu in den Schriftquellen genannten Handelsplätzen (*forum, agora*) außerhalb republikanischer Militärlager: Petrikovits 1981, 170 Anm. 12 mit Verweis auf W. Fischer, *Das römische Lager*, insbesondere nach Livius (Leipzig 1914) 51.

⁵³¹ Bei Jürgen Trumm möchte ich mich für die Diskussion um die Deutung dieser Platzanlagen herzlich bedanken. Unser gemeinsamer Vortrag am Limeskongress 2012 in Ruse (Bulgarien) war diesem Thema gewidmet. – Für Vindonissa vgl. jetzt: J. Trumm – B. Wigger, Windisch AG, Fehlmannmatte, sog. Forum (Grabungen V.009.14 und V.009.18), *JbSchwUrgesch* 94, 2011, 261–263.

⁵³² CIL VIII 2532 = 18042.

⁵³³ Johnson 1987, 236–240 (Hardknott, Maryport, Tomen-y-Mur, South Shields); Davies 1989, 95–100; Horsmann 1991, 61 f. (beide einschließlich zahlreicher zweifelhafter Belege); Irby-Massie 1996, 295; Bidwell 2007, 94. – Zusammenfassend zum Forschungsstand am Rhein und an der oberen Donau: M. Scholz, *Das römische Reiterkastell Aquileia/Heidenheim. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 2000–2004, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 110 (Stuttgart 2009) 117 f.

⁵³⁴ Bidwell – Hodgson 2009, 115–118 Abb. 46.

einem Tempelbau vergrößerte⁵³⁵ oder in Palmyra ein *campus* mit einem *tribunal* errichtet wurde⁵³⁶. Auf diesen Übungsplätzen waren Kultstätten mit entsprechenden Weihegeschenken vorhanden, von denen die zahlreichen Inschriftensteine, gerichtet an die *Campestres* und andere Götter, stammen dürften⁵³⁷.

Während sich mittlerweile einiges an epigraphischen und archäologischen Quellen zu den Übungsplätzen der Auxiliartruppen zusammentragen lässt, fehlen für die Legionsstandorte verlässliche Hinweise. Aber gerade im Umfeld der Legionen könnte man sich besondere Einrichtungen für die militärische Ausbildung der Truppe vorstellen. Es erscheint deshalb nicht abwegig, dass sich gerade an Legionsstandorten eine spezifische, kanonische Architekturform entwickelte, die primär diesem Zweck diente. Das große, vermutlich im militärischen Besitz⁵³⁸ befindliche Gebäude bei der Südwestecke des Carnuntiner Lagers könnte diese Aufgabe erfüllt haben. Zunächst blockierte dieser Großbau keine Siedlungsareale entlang der Ausfallstraßen, die für die sich niederlassende Zivilbevölkerung vorgesehen war. Eine einfache Erreichbarkeit vom Lager aus war trotzdem gegeben. Das Bauwerk stellte im Inneren ein ausreichendes Platzangebot sicher, damit die Truppe unter freiem Himmel ihre Übungen abhalten konnte. Bei den hallenartigen Strukturen könnte man an die bei Vegetius (2, 23,10) genannten Basilika-ähnlichen Bauten für Fußtruppen denken, in denen die Übungen auch bei Schlechtwetter bzw. im Winter stattfinden konnten. Die monumentale Basilika mit den eingestellten Apsiden im Süden der Carnuntiner Anlage wäre demnach also keine Marktbasilika, sondern eine *basilica exercitatoria* gewesen⁵³⁹. Gerhard Horsmann geht aufgrund der Platznot im Lager völlig zu Recht davon aus, dass wir „solche überdachten Trainingsmöglichkeiten eher außerhalb des Lagers zu vermuten haben – so wie auch den *campus*, eventuell sogar in dessen Nähe“⁵⁴⁰. Aus den historischen Quellen ist ferner eine Reihe von Chargen und Offizieren bekannt, die für die Ausbildung und den *campus* zuständig waren⁵⁴¹. Der fehlende archäologische Nachweis könnte zumindest im Umfeld der Legionslager einfach damit zusammenhängen, dass man diese großen Platzanlagen bisher schlicht und einfach zu unkritisch als Forumsanlagen klassifiziert hat.

Bei den zahlreichen im Innenbereich auftretenden Pfostenlöchern wäre noch zu prüfen, ob es sich nicht um die bei Vegetius (1, 11) genannten Trainingspfähle (*pali*) handelte, die für jeden Soldaten so in die Erde gerammt wurden, dass sie noch sechs Fuß hoch herausragten. Die Rekruten wurden dazu angehalten, die Fechtübungen am mannshoch aufragenden Pfahl zweimal täglich – *mane* und *post meridiem* – durchzuführen, während die routinierteren Soldaten diese Übung nur noch einmal täglich absolvieren mussten⁵⁴². Folglich ist davon auszugehen, dass diese vermutlich stabil fixierten Pfähle aufgrund ihrer Beanspruchung oder bei einer alternativen Verwendung des Platzes öfters ausgetauscht werden mussten.

⁵³⁵ AE 1931, 113.

⁵³⁶ AE 1933, 214.

⁵³⁷ JOHNSON 1987, 239; DAVIES 1989, 93. 100–102; HORSMANN 1991, 63; IRBY-MASSIE 1996. – Vgl. auch M. KEMKES – N. WILLBURGER, Der Soldat und die Götter. Römische Religion am Limes, Schriften des Limesmuseums Aalen 56 (Esslingen a. Neckar 2004) 63–65; H. DOLENZ, Die Inschriften aus dem Amphitheater von Virunum, in: R. JERNEJ – C. GUGL (Hrsg.), Virunum. Das römische Amphitheater: die Grabungen 1998–2001, Archäologie Alpen Adria 4 (Klagenfurt 2004) 308 sowie zum *campus* der Prätorianer in Rom: J. COULSTON – H. DODGE, Ancient Rome. The archaeology of the eternal city, Oxford University School of Archaeology Monograph 54 (Oxford 2000) 77 Abb. 5.1; 93. 102 Anm. 36.

⁵³⁸ In diese Richtung denkt wohl auch SOMMER 1997, 47, der in den Fora aufgrund ihrer Lage und Größe nicht Einrichtungen für die Siedlung, sondern vor allem für das Militär sieht.

⁵³⁹ Eine *basilica equestris exercitatoria* ist auf einer in das Jahr 222 zu datierenden Inschrift aus dem Kastell Netherby am Hadrianswall genannt (CIL VII 965 = ILS 2619 = RIB 978). – LE BOHEC 1993, 126 geht zwar auch von der Existenz von Übungsbasiliken aus, die Beispiele, die er anführt, erscheinen allerdings zweifelhaft. Bei den auf den Inschriften nur als *basilica* bezeichneten Bauwerken, könnte es sich auch beispielsweise um die Hallenbauten in den *principia* handeln, z.B. bei der auf einem Inschriftfragment aus Potaissa genannten *basilica legionis V Macedonicae* (AE 1971, 364). – Zur „*basilica exercitatoria*“ von Inchtuthil vgl. L. F. PITTS – J. K. S. ST. JOSEPH, Inchtuthil. The Roman legionary fortress excavations 1952–65, Britannia monograph series 6 (Gloucester 1985) 124–128.

⁵⁴⁰ HORSMANN 1991, 64.

⁵⁴¹ HORSMANN 1991, 82–92. – Ein *exercitator leg(ionis) II Adi(utricis)* ist beispielsweise aus Aquincum bekannt (CIL III 3470). Nicht beweisbar ist auch die Vermutung, dass es sich bei dem auf einer Inschrift des Jahres 196 aus Mainz genannten *cus(tos) basil(icae)* der *legio XXII Primigenia Fidelis* um den Hallenwart einer Übungsbasilika gehandelt hat (CIL XIII 6672 = ILS 2414).

⁵⁴² Vgl. die Bemerkungen von MÜLLER 1997, 248 f. zu Vegetius 1, 11. 2; 18,5. 2; 23,1.

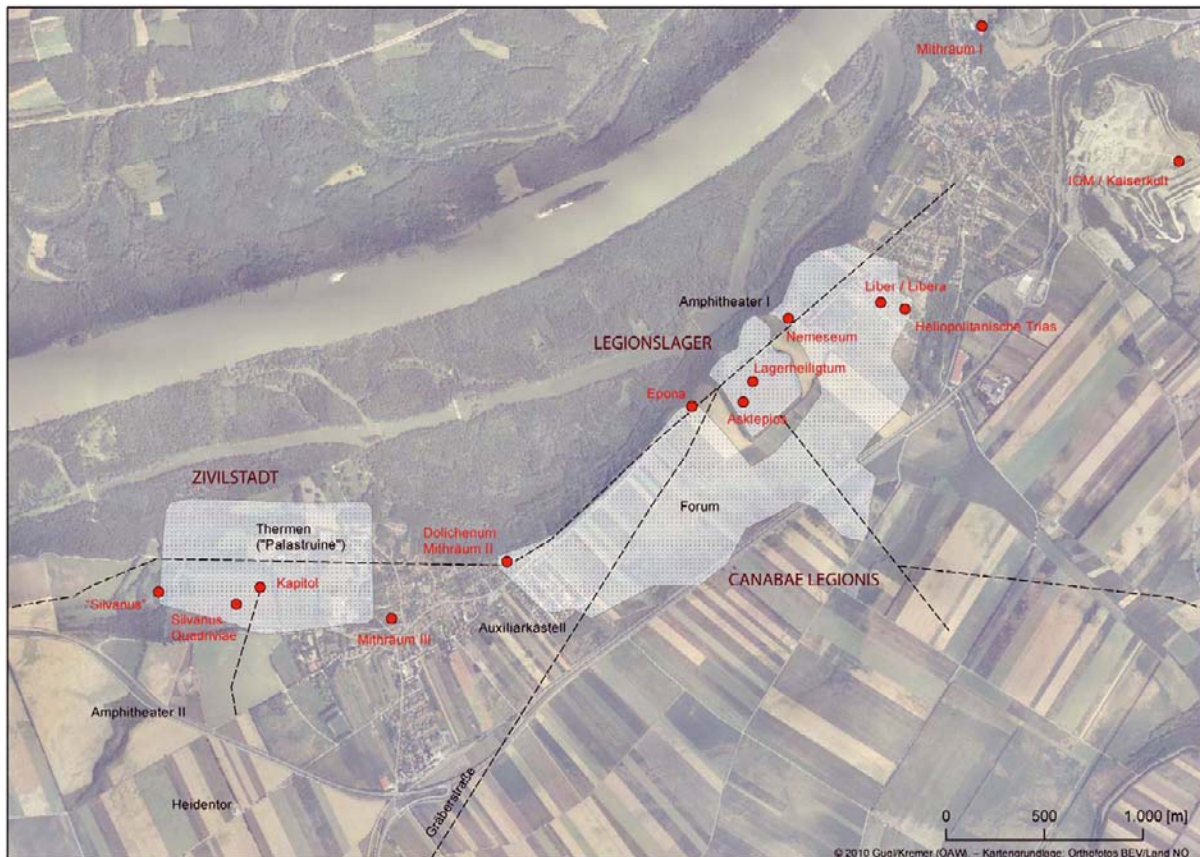


Abb. 94: Bekannte römische Heiligtümer in Carnuntum.

Denn der *campus* diene zwar primär als Ausbildungsstätte, wurde aber auch für Paraden, Ansprachen und anderes genutzt. Diese Mehrfachfunktion wurde auch für das sogenannte „Westlager“ in Lambaesis in Erwägung gezogen, das etwa 2 km westlich des Legionslagers lag und eine mit Carnuntum vergleichbare Fläche aufwies. Die vorliegenden, nur unzureichend publizierten Baubefunde⁵⁴³ lassen sich zumindest insoweit deuten, als es sich dabei sicherlich nicht um ein herkömmliches, ca. 200 × 200 m großes Militärlager handelte. Die von Davies vorgeschlagene Deutung als *campus* ist jedenfalls überzeugender⁵⁴⁴.

Eine Alternativverwendung als Übungs- und Paradeplatz wird man auch für die an Garnisonsplätzen häufig auftretenden Amphitheater annehmen können⁵⁴⁵. In Vindonissa und Mirebeau lagen die großen Platzanlagen und das Amphitheater nahe beieinander, in Carnuntum und Noviomagus ist diese topographische Nähe nicht festzustellen.

Neufunde von Bauinschriften aus Amphitheatern in den *canabae* zeigen, dass diesen Bauwerken ein großer Stellenwert bereits in der Frühphase der Siedlungsentwicklung zukam. In Burnum wurde der Steinausbau des Amphitheaters in den Jahren 76/77 n. Chr. abgeschlossen⁵⁴⁶. In Britannien wird die Errichtung der Amphitheater in den *canabae* von Caerleon und Chester in die letzten Jahrzehnte des

⁵⁴³ R. CAGNAT, *L'armée romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs* (Paris 1913) 436–441; JANON 1973, 210 f. 253 Abb. 25, 1.

⁵⁴⁴ DAVIES 1989, 261 Anm. 57. – Vgl. auch: LE BOHEC 1989, 407 Abb. 46–49 („Camp des Auxiliaires“); LE BOHEC 1993, 127; M. SPEIDEL, *Emperor Hadrian's speeches to the African army. A new text*, *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 65 (Mainz 2006) 3–5. – Auf welcher Grundlage die Rekonstruktion des unmittelbar neben dem Legionslager gelegenen, sehr großen *campus* von Viminacium beruht, ist mir nicht ersichtlich: vgl. dazu M. KLEE, *Grenzen des Imperiums. Leben am römischen Limes* (Stuttgart 2006) Abb. S. 72.

⁵⁴⁵ HORSMANN 1991, 64 f.

⁵⁴⁶ M. GLAVIČIĆ – Ž. MILETIĆ, *Excavations of the Legionary Amphitheatre at Burnum, Croatia*, in: WILMOTT 2009, 77–81 Abb. 7.2.

1. Jhs. n. Chr. datiert, während in Zivilsiedlungen wie London die ältesten Bauphasen dendrochronologisch bereits in die Jahre 70/71 n. Chr. sowie in Silchester der Amphitheaterbau in die 60er- oder 70er-Jahre gesetzt werden können⁵⁴⁷. Unklar ist die Bauweise des Amphitheaters beim flavischen Legionslager Mirebeau, das nur aus Luftaufnahmen bekannt ist⁵⁴⁸.

Reste einer Bauinschrift wurden erst jüngst im Bereich des Osttores des Carnuntiner Militäramphitheaters gefunden. Sie belegen die Fertigstellung eines größeren, nicht genannten Bauwerks – vielleicht des Amphitheaters – durch die 15. Legion⁵⁴⁹. Die Errichtung eines Amphitheaters in Steinbauweise bereits in flavischer Zeit wäre also durchaus denkbar. Die Existenz eines älteren, hölzernen Vorgängerbauwerks ist ebenfalls nicht ausgeschlossen. Das Amphitheater dürfte bei der Konzeption der Siedlungsblöcke in den östlichen *canabae* (Regionen 8–9) eingeplant worden sein; zumindest ließe sich damit der Versatz im Straßensystem gut erklären (vgl. Kap. 4.4.3). Ab vespasianischer Zeit kommt es offenbar zu einem wahren Bauboom bei der Errichtung von Amphitheater-Bauten, der auch in den Lagervorstädten nicht halt macht, wie die genannten Beispiele aus Britannien, Pannonien und Dalmatien zeigen. Es bleibt einer weiterführenden Untersuchung vorbehalten, der besonderen Rolle der in den Grenzprovinzen stationierten Legionen bei der Verbreitung dieser Bauform nachzugehen. In den römischen Lagervorstädten gewinnt man den Eindruck, dass beide Bautypen – die große Platzanlage (*campus*?) und das Amphitheater – einen außerordentlich hohen Stellenwert für die Truppe (und die *canabae*-Bewohner) besaßen.

5.1.4 Heiligtümer und Kultstätten

Dieses Thema wurde erst jüngst von Gabrielle Kremer bei der Neubearbeitung des CSIR Carnuntum behandelt⁵⁵⁰. Weil die Luftbildauswertung zur Sakraltopographie darüberhinaus keine neuen Anhaltspunkte bot, kann man sich hier auf einen Überblick über sicher lokalisierte Heiligtümer beschränken.

Zwei schon lange bekannte Mithräen sind von der Peripherie der Lagervorstadt bekannt (Abb. 94). Mithräum I lag am Nordwestabhang des Kirchenbergs⁵⁵¹ und befand sich damit, juristisch gesehen, schon außerhalb des *canabae*-Bereichs (vgl. Kap. 5.2.1). Dasselbe gilt für das Heiligtum auf dem Pfaffenberg⁵⁵², das dem Jupiter Optimus Maximus und dem Kaiserkult vorbehalten war. Im Westen, im Grenzbereich von *canabae* und Zivilstadt, lag Mithräum III⁵⁵³, das zwar *de jure* wahrscheinlich auch noch *intra leugam* lag, aber aufgrund seiner Randlage wohl vor allem von den Bewohnern der Zivilsiedlung frequentiert worden war. Gesichert zu den *canabae* gehörte das Dolichenum, das auf der sogenannten „Pfaffenbrunnwiese“ nordwestlich des Auxiliarkastells zum Vorschein kam⁵⁵⁴.

Am besten erforscht sind die Heiligtümer für Liber und Libera sowie für Jupiter Optimus Maximus Heliopolitanus⁵⁵⁵ an der südöstlichen Peripherie der *canabae* (Abb. 95). Für die beiden heiligen Bezirke wurde eine mehrphasige Vorgängerbauung der zweiten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. abgebrochen⁵⁵⁶, über deren Struktur noch weitgehende Unklarheit besteht. Die beiden Anfang des 2. Jhs. n. Chr. errichteten

⁵⁴⁷ MATTINGLY 2006, 270; T. WILMOTT, Function and Community: Some Insights into the Amphitheatre of Roman Britain, in: WILMOTT 2009, 141. 145.

⁵⁴⁸ GOGUEY – REDDÉ 1995, 27–29 Plan h.t.1 Nr. 7. h.t. 12.

⁵⁴⁹ Freundliche Mitteilung von D. Boulasikis (Österreichischer Archäologentag, Salzburg, Februar 2010) und F. Beutler (Epigraphisch-papyrologische Werkstatt, Wien, März 2010). Die Diskussion über die Datierung der Inschrift in die 70er-Jahre n. Chr., also knapp nach der Rückkehr der 15. Legion aus dem Orient, ist noch nicht abgeschlossen.

⁵⁵⁰ FWF-Projekt P 17542-G2 (Laufzeit: 2005–2009, Projektleitung: C. Gugl). – Vgl. dazu: G. KREMER, Götterdarstellungen, Kult- und Weihedenkmäler aus Carnuntum, CSIR Österreich Suppl. 1 [im Druck].

⁵⁵¹ J. ARNETH, Archäologische Analekten, SBWien 11, 1853, 308–335; SACKEN 1853; KANDLER 1977a, 691; STIGLITZ 1977, 605 f.; D. SCHÖN, Orientalische Kulte im römischen Österreich (Wien 1988) 15–23; KANDLER 2000, 25–28.

⁵⁵² PISO 2003; G. KREMER, Das Heiligtum des Jupiter Optimus Maximus auf dem Pfaffenberg/Carnuntum. Die rundplastischen Skulpturen, RLÖ 41 Sonderband 2 (Wien 2004); KANDLER 2004, 53–55; GASSNER 2005; W. JOBST, Der römische Tempelbezirk auf dem Pfaffenberg/Carnuntum (Klagenfurt 2006).

⁵⁵³ W. REICHEL – C. TRAGAU – J. DELL, Das dritte Mithräum, AEM 18, 1895, 169–195; STIGLITZ 1977, 607 Abb. 3; CENCIC – JOBST 2005a.

⁵⁵⁴ DELL 1893, 176–187; BORMANN 1893; STIGLITZ 1977, 607 Abb. 2; M. KANDLER, in: MARC AUREL 2004, 126–135; GASSNER 2005.

⁵⁵⁵ KANDLER 2004, 57–59; ESCHBAUMER u. a. 2004; GASSNER 2004, 71–81; U. LOHNER-URBAN, Der Tempelbezirk des Jupiter Heliopolitanus in Carnuntum – ein Vorbericht, in: FRANEK u. a. 2008, 605–611.

⁵⁵⁶ ESCHBAUMER u. a. 2004, 130 f.



Abb. 95: Die Heiligtümer für Jupiter Optimus Maximus Heliopolitanus sowie für Liber und Libera in den südöstlichen *canabae* (vgl. Abb. 96; Beilage 1: 12–13).

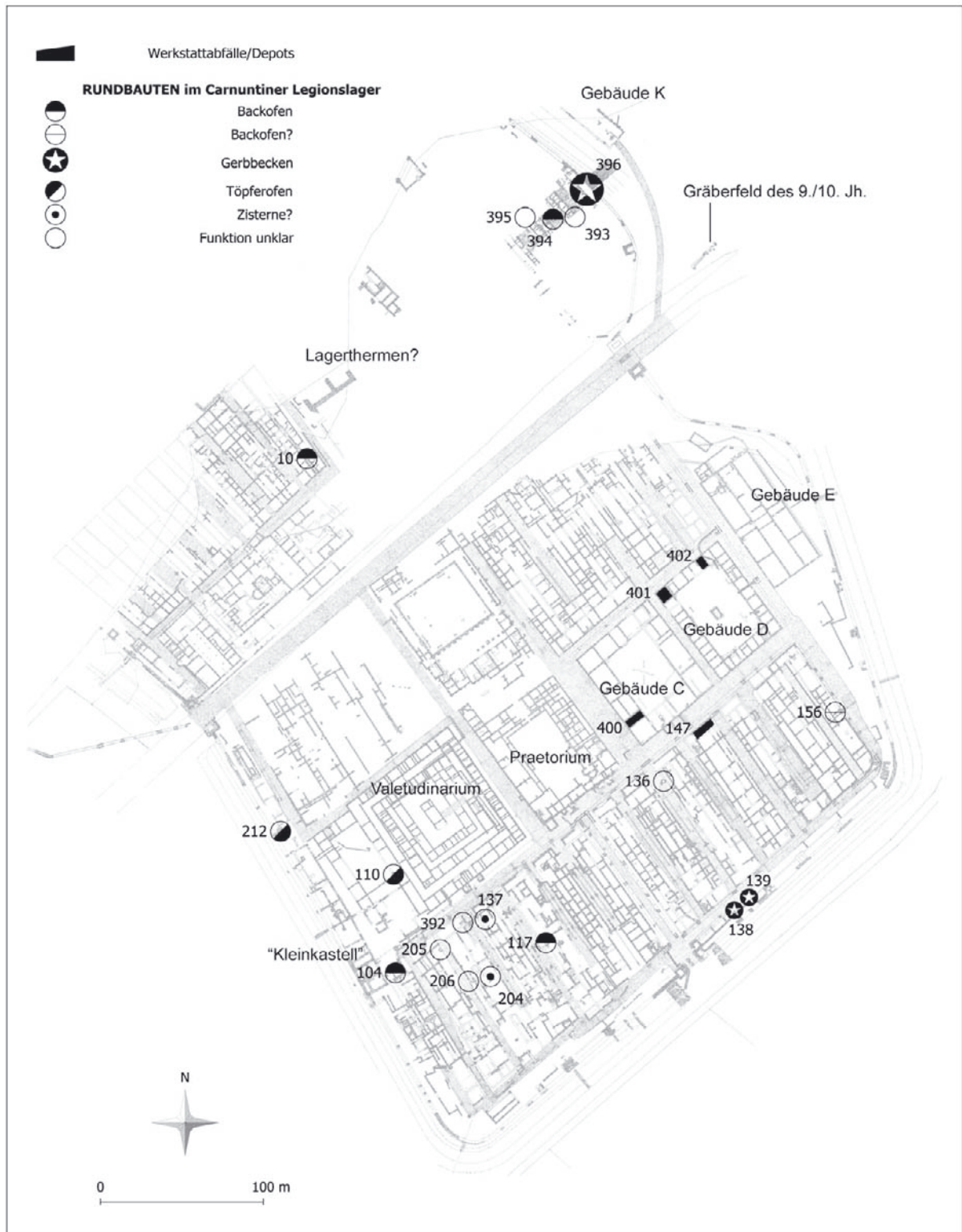


Abb. 96: Legionslager Carnuntum: Rundbauten und Werkstattabfälle (Nachweis: GUGL 2009b, Anhang A).

Kultbezirke befanden sich in einer ausgesprochenen Randlage. Bei den zwischen 1978 und 1991 durchgeführten Notgrabungen wurden sie nahezu vollständig erfasst. Während sich der an der Siedlungsperipherie gelegene Temenos für Jupiter Heliopolitanus über etwa 0,8 ha ausdehnte, besaß das Areal für Liber und Libera, deren Tempel sich von der Durchgangsstraße **S1** abwandte, nur eine Grundfläche von etwa 400 m². Etwa 150 m westlich des Liber-und-Libera-Bezirks kam – vermutlich als Spolie in einem spätantiken Steinkistengrab verbaut – eine monumentale Weih- bzw. Bauschrift für ein Heiligtum des Serapis und der Isis aus der Zeit des Kaisers Caracalla zum Vorschein, zu der jedoch keine weiteren zugehörigen Befundkontexte bekannt sind⁵⁵⁷.

Viel präsenter im öffentlichen Raum war das Nemesisheiligtum beim Westtor des Amphitheaters, das nach den Altgrabungen des späten 19. Jhs.⁵⁵⁸ erst 2007–2008 erneut untersucht wurde⁵⁵⁹. Zu Kultbereichen, die in größere Gebäude integriert waren, gehören auch der im Statthalterpalast aufgestellte Altar für Aequitas/Eudikia⁵⁶⁰ bzw. für Epona⁵⁶¹. Die Räumlichkeiten, in denen diese Denkmäler aufgestellt waren, dürften aber von außen nicht als Heiligtümer wahrnehmbar gewesen sein. Im Hinblick auf ihre Wirkung im Stadtbild sind sie daher mit Hausheiligtümern vergleichbar, die man beispielsweise in den östlichen und südlichen *canabae* feststellen konnte⁵⁶².

Versucht man zusammenfassend, die Lage der bekannten Heiligtümer im Stadtbild zu bewerten, wird man der Sakraltopographie keine große Bedeutung für die Siedlungsstruktur zubilligen wollen⁵⁶³. In den durch Grabungen und Prospektion erschließbaren Bereichen der Carnuntiner *canabae* treten Tempelanlagen oder große Kultbezirke stattdessen in den Hintergrund bzw. üben auf die Struktur der Lagervorstadt keinen erkennbaren Einfluß aus. In einigen Fällen, wie beim Dolichenum, ist zwar ein Bezug zu einer Hauptstraße gegeben, doch außergewöhnlich große Kultareale, wie das Jupiter-Heliopolitanus-Heiligtum, finden sich in einer ausgesprochenen Randlage, abseits der Hauptverkehrswege, vermutlich in Nachbarschaft zu gewerblich genutzten Bereichen. Dieses Erscheinungsbild wird man sicherlich mit der Genese der *canabae* erklären können, die als Lagervorstadt primär den Zweck hatte, Siedlungsflächen für die mit der Legion verbundene Zivilbevölkerung zur Verfügung zu stellen. Ein sakrales Zentrum, wie die Fora in römischen Städten, oder andere dominante Kultbezirke, waren offenbar nicht vorgesehen. In dieser Hinsicht sind die *canabae* sehr gut mit den Kastellvici vergleichbar, wo man ebenfalls festgestellt hat, dass Heiligtümer oder Kultstätten in den ältesten Siedlungsteilen nicht in Erscheinung treten⁵⁶⁴.

5.1.5 Wirtschafts-, Handels- und Gewerbebauten

Bisher wurden keine besonderen Anstrengungen unternommen, die Wirtschaftsstrukturen der Carnuntiner *canabae* eingehender zu untersuchen. Für das Legionslager gelang zuletzt der Nachweis, dass in der Spätantike, vermutlich im Zusammenhang mit der historisch bezeugten *Carnutensis scutaria*, Gerbereiwerkstätten angesiedelt waren (Abb. 96)⁵⁶⁵. Im großflächig untersuchten Lager wurden zahlreiche weitere Produktionseinrichtungen bei den Altgrabungen freigelegt, doch sind keine weiterführenden Aussagen in Bezug auf ihre zeitliche Stellung sowie ihre technischen Details möglich⁵⁶⁶.

⁵⁵⁷ M. GRÜNEWALD, FÖ 18, 1979, 430; E. WEBER, Drei Inschriften aus dem Bereich der Austria Romana, in: E. WEBER – G. DOBESCH (Hrsg.), Römische Geschichte, Altertumskunde und Epigraphik, Festschrift Artur Betz, Archäologisch-Epigraphische Studien 1, 1985, 649–651 Nr. 1 Taf. 12, 1.

⁵⁵⁸ TRAGAU 1897a; J. ZINGERLE, Ausgrabungen in Carnuntum. Einzelfunde: Statuarische Funde: Kultbild der Nemesis, AEM 20, 1897, 228–232; KLIMA – VETTERS 1953, 40–44. 55–59; KANDLER 1977a, 663.

⁵⁵⁹ D. BOULASIKIS, Das Nemeseum am Westtor des Amphitheaters I von Carnuntum, CarnuntumJb 2008, 2009, 95–109.

⁵⁶⁰ GROLLER 1904c, 101 f. Abb. 53; BORMANN 1904, 134–138 Abb. 69; HAENSCH 1997, 349 f. 697; E. WEBER, L. Pomponius Protomachus – ein Ephesier?, in: P. SCHERRER – H. TAEUBER – H. THÜR (Hrsg.), Steine und Wege, Festschrift Dieter Knibbe, SoSchrÖAI 32 (Wien 1999) 391–395.

⁵⁶¹ JOBST – WEBER 1989; PISO 1995; HAENSCH 1997, 349 f. 694.

⁵⁶² H. ZABEHLICKY, Hausheiligtümer in städtischen Wohnhäusern in Pannonien und Noricum, Fallbeispiel Carnuntum, in: SCHERRER 2008, 189–193 Nr. 1–3.

⁵⁶³ Bei PETRIKOVITS 1981, 172 findet man deswegen – und nicht nur aufgrund des damaligen Forschungsstandes – auch nur wenige Zeilen zu diesem Thema.

⁵⁶⁴ BIDWELL 2007, 95; SOMMER 2006a, 108 f.

⁵⁶⁵ GUGL 2007a, 79–84. 509 f.; GUGL 2009b.

⁵⁶⁶ GUGL 2009b, 1416 Abb. 7.

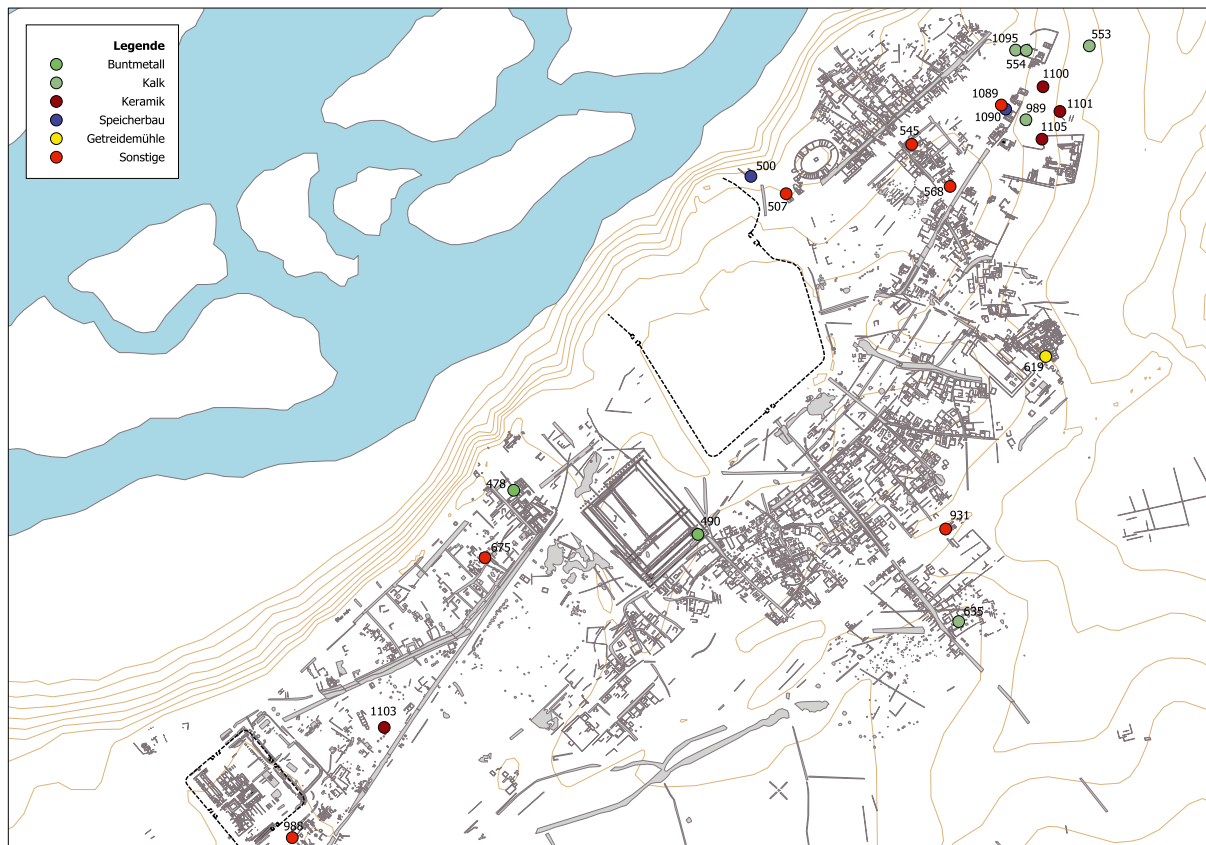


Abb. 97: Hinweise auf wirtschaftliche Einrichtungen in den Carnuntiner *canabae*. Nachweis vgl. Liste B.

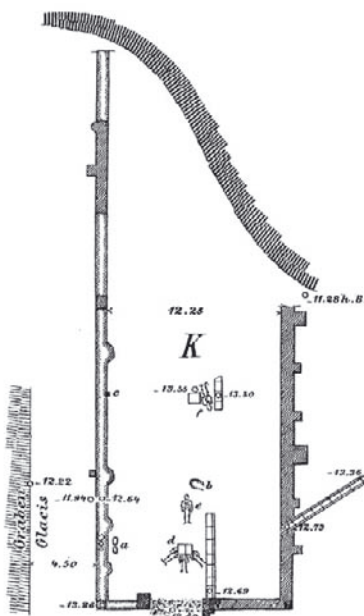


Abb. 98: Bei dem nordöstlich des Legionslagers gelegenen Gebäude K könnte es sich um einen spätantiken Speicherbau handeln (vgl. Abb. 97: 500).

In Abb. 97 wurden sämtliche Befunde aus den Carnuntiner *canabae*, die im weitesten Sinn in diesem Kontext zu sehen sind, kartiert und nach funktionalen Kriterien aufgeschlüsselt (vgl. Liste B). Nachgewiesen sind Einrichtungen zur Buntmetallverarbeitung, zur Kalkgewinnung und -aufbereitung, zur Keramikherstellung, Speicherbauten und anderes. Während für die Altgrabungen dasselbe gilt wie im Legionslager, sind die neueren Befunde bestenfalls in Vorberichten erwähnt.

Beim derzeitigen Forschungsstand wäre es verfrüht, verbindliche Aussagen zur räumlichen Konzentration von Wirtschaftseinrichtungen in den *canabae* zu machen. Am Ostrand der Lagervorstadt konnten zwar die meisten Beobachtungen gemacht werden, doch dürfte diese Dichte an Befunden mit der intensiveren Forschungstätigkeit in diesem Bereich zusammenhängen. Bereits zwischen 1899 und 1905 kamen Vorrichtungen zur Kalkproduktion bzw. Kalkaufbereitung zum Vorschein (Abb. 97: 553–554). In einem Gebäude fanden sich Kohle und Asche sowie Eisenschlacken und Werkzeuge (Abb. 97: 545), in einem anderen entdeckte Groller zahlreiche eiserne Werkzeuge (Abb. 97: 568: zwei Schubschlüssel, drei Meißel, ein Schaftschuh, eine Torfpanne und ein Bruchstück einer Sichel), die aber nicht unbedingt auf eine Werkstatt hinweisen müssen.

1972 wurden beim Bau eines Einfamilienhauses auf Parz. 649/95 (sog. Greiner-Hügel) zwei Öfen dokumentiert, die zunächst als Töp-

feröfen, danach als Kalköfen interpretiert wurden (Abb. 97: 1095). 1983 stieß man nordwestlich des Tempelbezirks für die orientalischen Gottheiten (Abb. 95) auf eine Reihe von Fehlbränden und Modellfragmenten (Abb. 97: 1105), die aus Gruben, vermutlich zuplanierten Tonentnahmegruben, stammten. Ein Töpferofen wurde damals nicht gefunden, wurde aber in der Nähe vermutet. Erst 2003 ließen sich unweit davon mittels geophysikalischer Messungen zwei Öfen, einer mit einer runden (Abb. 97: 1100), der andere mit einer rechteckigen Brennkammer (Abb. 97: 1101), lokalisieren. Ein als Kalkofen gedeuteter Befund (Bau 80) kam bereits 1983 ebenfalls in diesem Areal zutage (Abb. 97: 989). In einem Speicherbau mit außen angebrachten Stützpfeilern (Abb. 97: 1089) war im westlichen Teil eine kleine (nicht näher beschriebene) Werkstatt untergebracht (Abb. 97: 1090).

Im nordöstlichen Vorfeld des Legionslagers legte Groller in den letzten Jahren des 19. Jhs. mit Gebäude K (Abb. 98) einen Speicherbau frei, der durch eine beachtliche Mauerstärke und Außenpfeiler gekennzeichnet war (Abb. 97: 500). Wenig Aussagekraft hat ein 1894 ausgegrabener gemauerter Rundbau mit kuppelartigem Abschluss, der in einem Gebäude nahe dem Amphitheater gefunden wurde und dessen obere Steinscharen durchglüht waren (Abb. 97: 507).

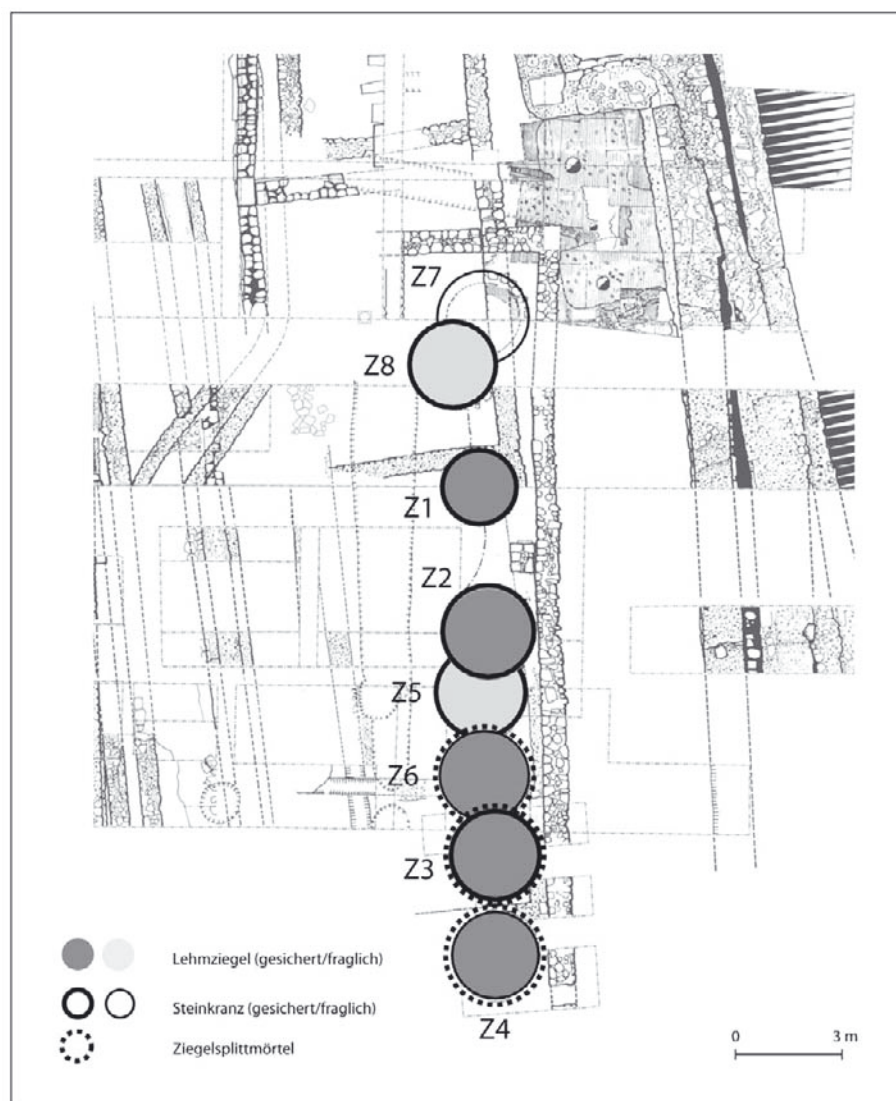


Abb. 99: Die größtenteils aus luftgetrockneten Lehmziegeln errichteten Rundbauten in der östlichen *praetentura* des Carnuntiner Legionslagers, bei denen es sich vermutlich um Gerbbecken handeln dürfte.



Abb. 100: Legionslager Carnuntum: Rundbau Z4 in der östlichen *praetentura* (vgl. Abb. 96: 396).



Abb. 101: Legionslager Carnuntum: einer der beiden von Groller an der Dekumanfront freigelegten Rundbauten (vgl. Abb. 96: 138).

In den zentralen Quartieren der westlichen *canabae* liegen wiederum nur Ergebnisse der zwischen 1900 und 1903 durchgeführten Altgrabungen vor. In zwei Räumen von Gebäude L stieß Groller auf mehrere veriegelte Gruben, die mit Brandresten, Kohlestückchen, Bruchstücken von Schmelztiegeln, Schmelzklumpen von Kupfer und Eisenschlacken gefüllt waren (Abb. 97: 478). Die Südostecke des rui-nösen Forums wurde ebenfalls von sechs Öfen und Gießgruben überlagert (Abb. 46; Abb. 50–51), in deren Umfeld sich Relikte von Schmelzprozessen, wie Eisen- und Kupferschlacken, angeschmolzene Metallstücke, Bruchstücke von Schmelztiegeln, Kohle und rot gebrannter Lehm, fanden (Abb. 97: 490). Nicht näher deutbar ist ein 1900 freigelegter Befund, der nur mit Vorbehalten den Gewerbe- und Wirt-schaftsbauten zugerechnet werden kann (Abb. 97: 675). Zwischen den Straßen **S32** und **S35** kam 1914 ein Töpferofen zum Vorschein, der unmittelbar nördlich der frühkaiserzeitlichen Gräberstraße angetroffen wurde (Abb. 97: 1103). Die Notgrabungen des Jahres 1996 im südlichen Vorfeld des Auxiliarkastells erbrachten neben drei kleinen Feuerstellen eine weitere, ovale Anlage mit einem Durchmesser von 5 m, die in Trockentechnik errichtet und mit einer 0,50 m breiten Bruchsteinmauer eingefasst war (Abb. 97: 988). Dieser Befund sowie die aufgrund von Feuereinwirkung erfolgte Rotfärbung sprechen für eine Interpretation als Ofen (unbekannter Funktion) mit zugehöriger Heizgrube.

In den Randbereichen der südlichen *canabae* stieß Groller 1897 auf eine rund 4,0 × 4,0 m große Kalk-grube, in der sich noch eine sehr gut erhaltene Maurerkelle fand (Abb. 97: 635). Im Zuge der Notgrabun-gen für den Neubau der Bundesstraße B9 dokumentierte man im Hof eines Hauses eine Reihe von klei-nen Feuerstellen, „die auf eine handwerkliche Nutzung des Gebäudes schließen lassen“⁵⁶⁷ (Abb. 97: 931). Der Läufer einer Getreidemühle, der mittels Holzbalken bewegt werden konnte, trat bei den Altgrabun-gen in den sogenannten Heilthermen auf den Mühläckern zutage (Abb. 97: 619).

Die Lokalisierung von Hafenanlagen in Carnuntum ist noch immer nicht gelungen. Obwohl keine systematischen hydrogeologischen und flussmorphologischen Studien zum historischen Donauverlauf bei Carnuntum vorliegen, kann man aufgrund archäologischer Überlegungen davon ausgehen, dass sich die antike Flusslandschaft nicht nur gravierend von der heutigen, sondern auch von der seit dem 18. und 19. Jh. dokumentierten Situation unterschied. Große Teile der am Fluss gelegenen Siedlungsräume dürf-ten der Erosion zum Opfer gefallen sein, darunter wahrscheinlich auch die Schiffsanlegestellen bzw. die Hafenanlagen, die man vor der Zivilstadt und dem Statthalterpalast vermuten könnte.

Im Bereich der nordöstlichen *canabae* bzw. des Legionslagers gibt es für die Lokalisierung eines Hafens die besten Anhaltspunkte. Vor dem Legionslager bildet heute das Steilufer der Donau einen Prallhang, dahinter entwickelte sich Richtung Amphitheater aus geologischen Gründen ein Geländeein-schnitt. In diesem geschützteren Bereich lag das – vermutlich spätantike – Gebäude K (Abb. 97: 500), ein Speicherbau, der über die Stichstraße **S95** mit der Limesstraße verbunden war⁵⁶⁸. Die besondere Lage dieses Speichergebäudes an der Schnittstelle zwischen Fluss, Limesstraße und Osttor des Legionslagers spricht dafür, in unmittelbarer Nähe einen Hafen zu postulieren.

Versucht man rückblickend, den Forschungsstand zum ökonomischen Hintergrund der Carnuntiner *canabae* zu charakterisieren, muss man ernüchternd festhalten, dass kaum verwertbare Daten – weder gut beobachtete und publizierte Befunde noch größere, relevante Materialstudien – vorliegen, um verall-gemeinernd wirtschaftshistorische Aussagen treffen zu können. Generell wird die Existenz einer Lager-vorstadt immer wieder mit ihrer Versorgungsfunktion für die Legion erklärt⁵⁶⁹. Neben den Dienstleistun-gen für die Garnisonstruppe wird man aber in den rasch anwachsenden Ansiedlungen auch für den Eigenbedarf produziert und gearbeitet haben. Darüber hinaus wird ein reger Güteraustausch zwischen dem Umland, den *canabae*, der benachbarten Zivilsiedlung und der Legion stattgefunden haben.

Demnach sind in einer Lagervorstadt zahlreiche Wirtschafts-, Handels- und Gewerbebauten voraus-zusetzen, die in komplexe Wirtschaftskreisläufe eingebunden sind. Schon in der Frühphase des Carnunti-ner Legionslagers findet man in den Mannschaftsunterkünften Keramik aus germanischer und regionaler

⁵⁶⁷ KANDLER 1988, 260 Abb. 1.

⁵⁶⁸ GROLLER 1901a, 77 f. Taf. I. 11, 13; KASTLER 2007, 472 Abb. 117.

⁵⁶⁹ MÓCSY 1953, 179 f.; VITTINGHOFF [1968] 1994, 95; VITTINGHOFF [1970] 1994, 107 f.; PETRIKOVITS 1981, 163 f.; HAALEBOS 1991, 186 f.; SOMMER 1997, 47.

(„keltischer“⁵⁷⁰) Produktion⁵⁷¹, die am ehesten durch Gütertausch unter die Legionäre gelangte. Mit dem Wachsen der Lagervorstadt und der Entstehung eines zweiten zivilen Siedlungsraums in Petronell bildet Carnuntum mit dem Limeshinterland und – nicht zu vergessen – auch mit dem Limesvorland nicht nur ein siedlungsgeografisches, sondern auch ein komplexes sozioökonomisches System. Wer für wen in welchem Umfang produzierte, welche Güter nach außen gingen oder von Nah und Fern importiert wurden bzw. welche Produkte zwischen den einzelnen Siedlungsräumen zirkulierten, entzieht sich weitgehend unserer Kenntnis.

Die wenigen Befunde, die auf eine handwerkliche Tätigkeit hinweisen, können beim derzeitigen Forschungsstand zu keinem Modell entwickelt werden, das die Wirtschaftsstrukturen der Carnuntiner *canabae* wiedergibt. Eine Ausnahme bilden die im Legionslager entdeckten Gerbbecken aus der ersten Hälfte des 4. Jhs. (Abb. 99–101), die vor dem Hintergrund der historisch bezeugten *Carnutensis scutaria* eine Produktion von Leder im Lagerinneren bezeugen. Carnuntum dürfte also in tetrarchisch-konstantinischer Zeit noch eine überregionale Bedeutung bei der Truppenversorgung gespielt haben. Vergleichbar den Standorten Sirmium (*Pannonia secunda*), Aquincum (*Valeria*) und Lauriacum (*Noricum ripense*) besaß Carnuntum eine Schlüsselfunktion für die militärische Logistik der gesamten Provinz *Pannonia prima*⁵⁷². Man kann annehmen, dass auch die *canabae* und die *colonia* von dieser Stellung profitierten bzw. sie vielleicht sogar nur durch ihre Wirtschaftsleistung ermöglichten. Mangels archäologischer Quellen werden weiterführende Überlegungen sehr bald rein spekulativ.

5.1.6 Wasserversorgung als Beispiel für städtische Infrastruktur?

Es ist bekannt, dass bereits an frühkaiserzeitlichen Legionsstandorten aufwändige Bauten existierten, die die Wasserversorgung des Lagers sicherstellten. An Plätzen wie beispielsweise in Vindonissa⁵⁷³ und Mogontiacum⁵⁷⁴ wurde Frischwasser von weither über unterirdische Leitungen und obertägig über Brückenbauwerke herangebracht, um Gebäude im Lagerinneren mit frischem Fließwasser zu versorgen. Inwiefern Wasserbauwerke angelegt wurden, die ausschließlich der Versorgung der *canabae* dienten, ist weit weniger klar zu beantworten.

Die Erforschung der Wasserversorgung von Carnuntum weist auch noch heute, 140 Jahre nach dem Beginn der systematischen Grabungstätigkeit, große Defizite auf⁵⁷⁵. Seit den bereits in den 1890er-Jahren erfolgten Untersuchungen von Josef Dell auf dem Solafeld (vgl. Kap. 4.7.1) südlich der *canabae*, wurden keine weiteren zielgerichteten Forschungen zu diesem Thema unternommen. Im Bereich der Carnuntiner Zivilstadt wurden zwar in den 1970er und 1980er-Jahren verschiedene Untersuchungen durchgeführt⁵⁷⁶, doch erfolgte weder eine kartographische Gesamtaufnahme der Befunde, noch eine zusammenfassende Auswertung unter wasserbautechnischen Gesichtspunkten.

Abgesehen von diesen archäologischen Versäumnissen gab es auch keine hydrogeologischen Untersuchungen, die wichtige Aufschlüsse zu den naturräumlichen Grundlagen und den topographischen Voraussetzungen für die Wasserversorgung einer römischen Großstadt wie Carnuntum liefern würden. Bei der luftbildarchäologischen Auswertung wurde auch eine Verbindung mit den geologischen und bodenkundlichen Daten sowie dem Höhenrelief angestrebt. Damit lassen sich erstmals fundierte Aussagen zu

⁵⁷⁰ V. GASSNER, „Boische“ Keramik und „boische Grabstelen“. Zur Problematik ethnischer Zuweisungen in der Interpretation der materiellen Kultur in den römischen Provinzen, in: FRANEK u. a. 2008, 294 f. 297.

⁵⁷¹ GRÜNEWALD 1979, 50–53. 65 f.; GRÜNEWALD 1986, 9; GUGL 2007b, 197 Abb. 131–132. Vgl. auch GRÜNEWALD 1983, 37–39.

⁵⁷² GUGL 2011, 508 f. Abb. 3–4.

⁵⁷³ GREWE 1988, 53–55. – Zum Verlauf des Aquädukts im südwestlichen Vorfeld des Lagers während des späten 1. Jhs. vgl. den Plan in: Th. PAULI-GABI, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2005, JberProVindon 2005, 62 Abb. 1.

⁵⁷⁴ C. v. KAPHENGST – G. RUPPRECHT, Mainz, in: Wasserversorgung 3, 199–203. – GREWE 1988, 48 erwähnt die Pfostensetzungen einer hölzernen Aquäduktbrücke aus Novaesium-Neuss. Eine Zusammenstellung von „Wasserleitungen außerhalb von Legionslagern“ bietet PETRIKOVITS 1975, 183 Anm. 134.

⁵⁷⁵ GUGL – DONEUS 2011.

⁵⁷⁶ STIGLITZ 1992; H. STIGLITZ, Zur Wasserversorgung der Zivilstadt von Carnuntum, in: F. HUMER – A. KONECNY (Hrsg.), Römische Thermen: Forschung und Präsentation. Akten des internationalen Kolloquiums veranstaltet vom Archäologischen Park Carnuntum und der Gesellschaft der Freunde Carnuntums 17.–18. September 2009 in der Kulturfabrik Hainburg (Horn 2011) 101–105.

in Frage kommenden Quellgebieten, dem Leitungsverlauf und den potentiellen Versorgungsmöglichkeiten treffen.

Mit der kombinierten Auswertung der Luftbilder und der Grabungsergebnisse im Bereich der *canabae legionis* konnte exemplarisch gezeigt werden, welchen großen Stellenwert die Versorgung mit Frischwasser für das Carnuntiner Legionslager bzw. die römische Lagervorstadt besaß (Abb. 67). Von Süden, Westen und offenbar auch von Osten führten unterschiedlich konstruierte Leitungssysteme in die Siedlung. Neben den bekannten Wasserversorgungseinrichtungen, wie der Solafeld-Leitung oder der römischen Wasserleitung in den westlichen *canabae*, ließen sich zwei weitere Versorgungsstränge wahrscheinlich machen: eine vom Westfuß des Pfaffenberges kommende Leitung, die über eine Aquäduktbrücke Richtung *canabae* geführt wurde, sowie eine von Süden auf das Auxiliarkastell hinzielende unterirdische Wasserleitung, die sich in den Airborne-Laser-Scanning-Daten als seichter Erdwall abzeichnen scheint.

Grundsätzlich können Wasserversorgungseinrichtungen einen guten Gradmesser für die urbanistische Entwicklung einer Siedlung darstellen. Aufgrund des schlechten Forschungsstandes in Carnuntum kann man jedoch nur darüber spekulieren, wie und in welchem Umfang der Ausbau der Wasserversorgung für die *canabae* im Vergleich zur Siedlungsentwicklung der Lagervorstadt verlief. Insofern verbietet sich zurzeit eine differenzierte Darstellung. Nicht gelöst werden konnte deshalb auch die unter urbanistischen Aspekten interessante Frage, inwieweit ausschließlich Wasserleitungen für die *canabae* gebaut wurden und wann eine damit verbundene Aufwertung von Siedlungsarealen einsetzte.

5.2 Grenzen und juristischer Status von *canabae*-Siedlungen

Es war schon lange aufgefallen, dass sich an Legionsstandorten nicht nur um das Lager eine Vorstadt entwickelte (*canabae legionis*), sondern dass häufig abseits davon ein weiterer ziviler Siedlungsraum entstand, der offenbar immer in einem gewissen Mindestabstand vom Militärbereich angelegt wurde. Der ungarische Altertumsforscher Andras Mócsy war einer der ersten, der sowohl die Siedlungsstruktur der Festungsvorstädte als auch deren Organisationsform unter besonderer Berücksichtigung der siedlungsarchäologischen Forschung ausführlicher diskutierte. Er führte die Separierung von *canabae* und Zivilstädten darauf zurück, dass letztere über ein eigenes Territorium verfügten, während erstere auf dem *territorium legionis* angelegt wurden⁵⁷⁷.

Harald von Petrikovits erkannte den entscheidenden Unterschied in den verschiedenen „Funktionen oder Lebensbedingungen der so nahe benachbarten und doch so sichtlich von einander getrennten Zivil- und Militärsiedlungen“. Nach seinen Vorstellungen standen die Lagervorstädte unter einer derart strikten Militärverwaltung, dass es viele Personen für angebracht hielten, sich außerhalb des von der Legion verwalteten Gebietes anzusiedeln⁵⁷⁸.

Dieses Bild hat sich durch die grundlegenden Untersuchungen von Friedrich Vittinghoff zur Verwaltung römischer Lagervorstädte entscheidend geändert. Vittinghoff verstand unter den *canabae* einen *terminus technicus* für eine quasi-munizipale Selbstverwaltung dieser Lagervorstädte, wobei wir nach seiner Ansicht „wohl überall den gleichen Rechtsstatus und die gleiche Verwaltungsorganisation voraussetzen dürfen, obwohl wir *canabae*-Inschriften nur aus den Rhein- und Donaugebieten (einschließlich Dakiens) haben“⁵⁷⁹. Die Vorstellung, dass die *canabae* zwar – vor allem ökonomisch – von der Legion abhängig waren, aber nicht unter Militärverwaltung standen, sondern sogar über einen eigenen *ordo decurionum* bzw. eigene Verwaltungsorgane verfügen konnten⁵⁸⁰, hat sich mittlerweile in der Forschung durchgesetzt. Die Gründe für das Entstehen einer weiteren Siedlung (*vicus*) waren allerdings für Vitting-

⁵⁷⁷ MÓCSY 1953, 184–186. – Einzelne Aspekte dieses Kapitels wurden bereits in knapper Form thesenartig formuliert in: C. GUGL, Leugengrenze und juristischer Status von *canabae*-Siedlungen, in: C. REINHOLDT – W. WOHLMAYR (Hrsg.), Akten des 13. Österreichischen Archäologentages. Klassische und Frühägyptische Archäologie. Paris-Lodron-Universität Salzburg vom 25. bis 27. Februar 2010 (Wien 2012) 413–420.

⁵⁷⁸ PETRIKOVITS 1960, 63.

⁵⁷⁹ VITTINGHOFF [1970] 1994, 110.

⁵⁸⁰ VITTINGHOFF [1971] 1994, 142–149.

hoff nicht klar ersichtlich. Er dachte daran, dass die Entwicklung der *vici* als Zweitsiedlungen forciert wurde, um aus militärischen Überlegungen ein allzu starkes Anwachsen der *canabae* zu verhindern⁵⁸¹. Er vermutete also dahinter demographische Steuerungsmechanismen des Militärs.

In der altertumskundlichen und archäologischen Literatur zur Zweiteilung des Siedlungsraums an Legionsstandorten wurden zur räumlichen Charakterisierung dieses Phänomens verschiedene Begriffe verwendet, wie z. B. Separierung⁵⁸², Siedlungsdualität⁵⁸³, Doppelsiedlungen⁵⁸⁴, Verdoppelung der Zivilgemeinden⁵⁸⁵ oder *dualité des agglomérations militaires*⁵⁸⁶ bzw. *settlement duality*⁵⁸⁷. Wendet man in der Siedlungsgeografie übliche Kriterien an, um solche Siedlungsformen zu charakterisieren, wird man auf den Begriff des bipolaren Stadtmodells zurückgreifen können. Eine solche Struktur kann sich unter Umständen dann entwickeln, wenn soziale oder ökonomische Faktoren zu einer Aufteilung des Stadt- raums in mehrere Sektoren oder zu einer Nebeneinanderlagerung von Städten führen⁵⁸⁸.

Bei den römischen Doppelsiedlungen sind die Hintergründe für dieses Nebeneinander nach wie vor unklar. Mit der Publikation der sogenannten Leugeninschriften vom Carnuntiner Pfaffenberg konnte Ioan Piso zumindest für die Erklärung der räumlichen Distanz zwischen den beiden Siedlungsteilen einen wichtigen Aspekt beitragen. Unter den knapp 400 Inschriften aus dem Heiligtum des Jupiter Optimus Maximus auf dem Pfaffenberg⁵⁸⁹ finden sich einige, die von den *cives Romani consistentes Carnunti* gestiftet wurden⁵⁹⁰.

Eine Besonderheit an diesen Pfaffenberg-Inschriften, die gesichert nur für den Zeitraum von 159 bis 166/168 überliefert sind, ist der Zusatz, mit dem die *cives Romani consistentes* versehen wurden: *intra leugam* bzw. *intra leugam primam*. Neben dem *municipium Aelium* hat es in Carnuntum also einen Bereich *intra leugam primam* gegeben. Die dort ansässigen römischen Bürger identifizierte Piso mit den *canabae*-Bewohnern, wenngleich die anderswo üblichen Bezeichnungen für diese Bevölkerungsgruppe, wie *cives Romani consistentes ad canabas legionis* oder *ad legionem*, auf den Pfaffenberg-Inschriften bzw. im Gesamtbestand der Carnuntiner Inschriften nicht überliefert sind⁵⁹¹.

Die Nennung eines Leugenbereichs – dies entspricht 1,5 römischen Meilen oder 2,222 km⁵⁹² – blieb lange Zeit ohne weitere Parallele⁵⁹³. Ioan Piso interpretierte dieses *intra leugam* als einen „strategischen Sonderbereich, wo die Benützung des Geländes und die Niederlassung von zivilen Elementen nur unter der Aufsicht der Legionslagerbehörden stattfinden konnten.“⁵⁹⁴ Die daraus folgenden eigentumsrechtlichen Einschränkungen innerhalb der Leugengrenze seien auch der juristische Hintergrund für die Ent-

⁵⁸¹ VITTINGHOFF [1971] 1994, 142.

⁵⁸² MÓCSY 1953, 185.

⁵⁸³ VITTINGHOFF [1970] 1994, 115.

⁵⁸⁴ E. DORUȚIU-BOILĂ, *Castra legionis V Macedonicae und Municipium Troesmenae*, Dacia 16, 1972, 140.

⁵⁸⁵ PISO 2003, 12.

⁵⁸⁶ BÉRARD 1993, 81.

⁵⁸⁷ KOVÁCS 2000, 46.

⁵⁸⁸ Sehr prägnant dargestellt bei E. LICHTENBERGER, *Stadtgeographie. Band 1: Begriffe – Konzepte – Modelle – Prozesse*, Teubner Studienbücher der Geographie (Stuttgart 1986) 67–70, die beispielsweise neuzeitliche Kolonialisierungsmaßnahmen anführt, in deren Folge unterschiedlich strukturierte Neustädte in Nachbarschaft zu älteren Siedlungskernen angelegt wurden. Grundlage dafür war in der Regel eine zeitliche Abfolge verschiedener gesellschaftspolitischer Systeme. – Vgl. ferner K. LYNCH, *Good City Form* (Cambridge 1984) 20 f.; S. KOSTOF, *Die Anatomie der Stadt. Geschichte städtischer Strukturen* (Frankfurt 1993) 111–117 („Die moderne Kolonialstadt“); M. LÖW – S. STEETS – S. STOETZER, *Einführung in die Stadt- und Raumsoziologie. Uni-Taschenbücher* (Opladen 2008) 40 f. – Doppelsiedlungen aus der Sicht der Mittelalterforschung: H. FISCHER, *Doppelstadt und Stadtverlegung*, ZSav, Germanistische Abteilung 66, 1948, 244–249.

⁵⁸⁹ PISO 2003.

⁵⁹⁰ PISO 1991, 132–137; PISO 2003, 11–14. 21–24 Nr. 6–11; 29 f. Nr. 19.

⁵⁹¹ MÓCSY 1953, 182–188; VITTINGHOFF [1970] 1994, 109–114; PISO 1991, 137–139. 160–162. – Abgesehen von den Inschriften Nr. 6–8 sind die Ergänzungen bei den anderen Katalognummern in Piso's Arbeit (PISO 2003) keineswegs gesichert. Nr. 9 kann zumindest noch eine gewisse Wahrscheinlichkeit beanspruchen, dass hier überhaupt die *cives Romani consistentes Carnunti intra leugam* gemeint waren. Die Inschriften 10, 11 und 19 sind weitgehend ergänzt, sodass ich sie nicht zu den gesicherten Leugeninschriften zählen möchte.

⁵⁹² Ammian. 16, 12, 8. – Vgl. auch Isid. orig. 15, 16.

⁵⁹³ Die einzige bisher bekannt gewordene weitere Parallele brachte KOVÁCS 2000 wieder in die Diskussion ein (vgl. Kap. 5.2.3).

⁵⁹⁴ PISO 1991, 141; PISO 2003, 12.

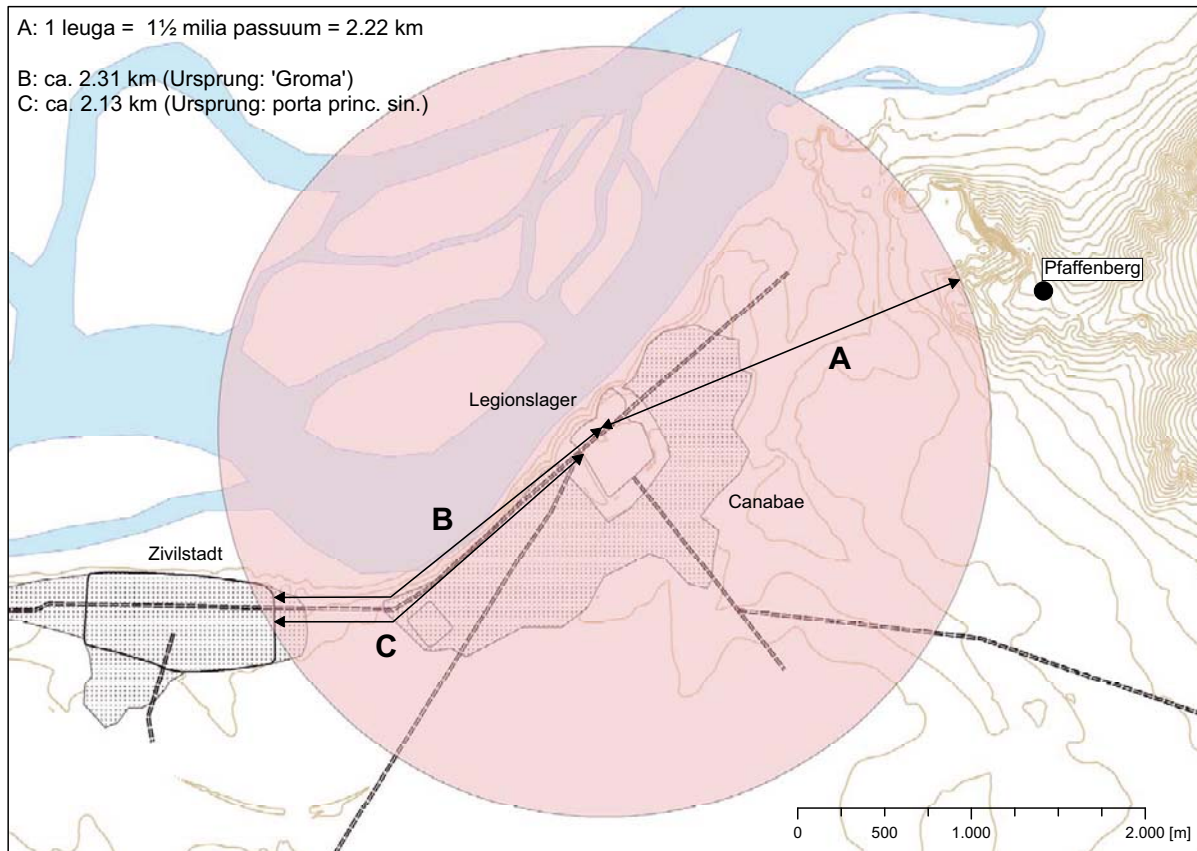


Abb. 102: Einrichtung der Leugenzone in Carnuntum.

stehung der nicht weit davon entfernten Zivilsiedlungen (*vici*)⁵⁹⁵, obwohl in den zahlreichen Rechtsquellen, Juristenzeugnissen, Kaisergesetzen und in den Schriften der römischen Agrimensoren „kein besonderes Bodenrecht für militäreigenes Gebiet erwähnt oder vorausgesetzt wird“⁵⁹⁶.

Von archäologischer Seite könnte man versuchen, über einen Vergleich der Siedlungsstrukturen und spezifischen Bauformen in den Lagervorstädten mehr Informationen über mögliche unterschiedliche Funktionen der beiden Siedlungsräume zu erhalten. Dies würde aber einen sehr guten Forschungsstand über beide Siedlungen voraussetzen. Wir wollen uns zunächst damit begnügen zu hinterfragen, ob das in Carnuntum entwickelte Leugen-Modell auch nach Auswertung der neuen Prospektions- und Grabungsdaten noch aktuell ist und inwieweit es auf andere Legionsstandorte übertragbar wäre.

5.2.1 Das bipolare Siedlungsmodell und die Leugengrenze

Mócsy, von Petrikovits und Vittinghoff konnten zeigen, dass das Modell der Doppelsiedlungen, die ungefähr zwei Kilometer voneinander entfernt angelegt wurden, in seinen Grundzügen auf zahlreiche Legionsstandorte zutrifft⁵⁹⁷. Die Carnuntiner Leugeninschriften ermöglichten Piso, dies zu präzisieren⁵⁹⁸. Ausgehend vom Zentrum des Legionslagers konstruierte er einen entsprechend großen Kreis, der diesen strategischen Sonderbereich versinnbildlichen sollte. Obwohl er mehrfach die Rolle der Ausfallstraßen

⁵⁹⁵ PISO 1991, 141; PISO 2003, 12.

⁵⁹⁶ VITTINGHOFF [1974] 1994, 127; SUCEVEANU – ZAHARIADE 1986, 117.

⁵⁹⁷ MÓCSY 1953, 182–186; PETRIKOVITS 1960, 61 f.; VITTINGHOFF [1968] 1994, 94; VITTINGHOFF [1970] 1994, 115–117; VITTINGHOFF [1974] 1994, 125 f.; PETRIKOVITS 1981, 173.

⁵⁹⁸ PISO 1991.

bei der Festlegung der Leugenzone betonte⁵⁹⁹, hatten seine Schaubilder eine äußerst prägende Wirkung, sodass sich ein kreisförmig um das Legionslager angeordneter „Leugenkreis“ mit einem Radius von etwa 2,2 km in der Diskussion festsetzte, als dessen Ursprung man entweder das Zentrum des Legionslagers (Groma) oder die Tore annahm (Abb. 102, A)⁶⁰⁰.

Am Beispiel Carnuntum und im Vergleich mit neuen Daten von anderen Legionsstandorten kann man zeigen, wie die Aussteckung der Leuengengrenze funktioniert haben könnte. In Carnuntum, Aquincum und mit Vorbehalten auch in Brigetio sind die Stadtmauern der Zivilsiedlungen an verschiedenen relevanten Punkten bekannt. Die zum Legionslager gelegenen Seiten der Stadtmauern dürften damit auch die administrativen Grenzen dieser Siedlungen zur Lagervorstadt – zur Leugenzone – markiert haben. Bei Notgrabungen des Jahres 2006 auf Parzelle 139/3 (KG Petronell)⁶⁰¹ konnte in Carnuntum der Verlauf der östlichen Stadtmauer erstmals fixiert werden. Der an der Nordostseite der Zivilstadt gelegene, freigelegte Mauerabschnitt machte eine Korrektur des bisher in der Langen Gasse angenommenen Mauerverlaufs um ungefähr 120 m weiter nach Westen notwendig. Das wohl in der Verlängerung des *cardo maximus* anzunehmende Osttor ist zwar noch immer nicht lokalisiert, aber in Kombination mit der Flureinteilung des Franziszeischen Katasters, der Anhaltspunkte für den Südostbereich der Stadtbefestigung liefert, kann man nun den Verlauf der Ostseite der Stadtmauer verlässlicher rekonstruieren als bisher⁶⁰².

Konstruiert man, ausgehend von der Groma, einen Kreis mit einem Radius von 2,22 km um das Legionslager, kommt der Nordostbereich der Zivilstadt, wohl inklusive des Osttors, innerhalb dieses „Leugenkreises“ zu liegen (Abb. 102, A). Folgt man dem Straßenverlauf, also der Limesstraße S39 bis zur Nordflanke des Auxiliarkastells, dann südlich des Dolichenums vorbei Richtung Osttor der Zivilstadt, lassen sich folgende Distanzen rekonstruieren:

<i>porta principalis sinistra</i> – Osttor der Zivilstadt (Abb. 102, C)	ca. 2.128 m
„Groma“ – Osttor der Zivilstadt (Abb. 102, B)	ca. 2.307 m

Aufschlussreich ist ein Vergleich mit Aquincum, das von der Topographie ganz andere Rahmenbedingungen bietet (Abb. 103). Im Gegensatz zu Carnuntum verläuft die Straßenverbindung zwischen Legi-

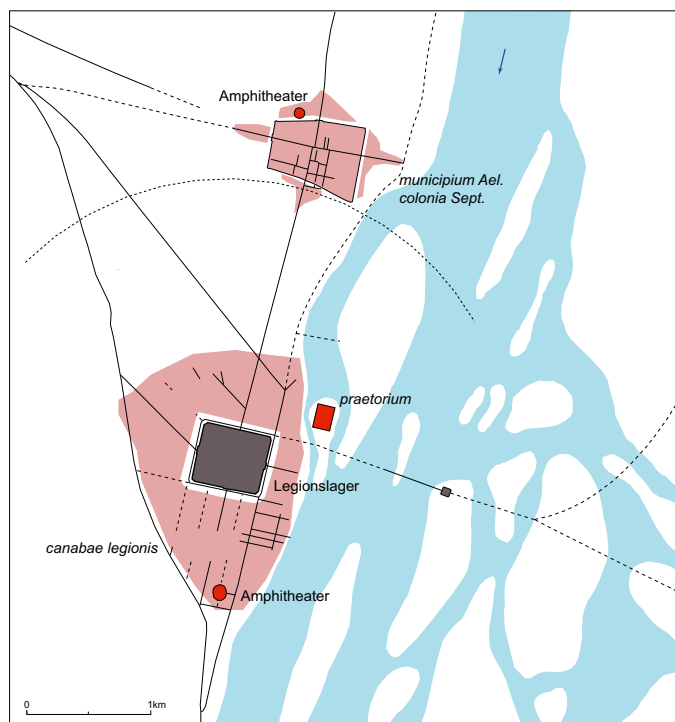


Abb. 103: Aquincum: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume. Der „Leugenkreis“ ist punktiert angegeben.

⁵⁹⁹ PISO 1991, 140 f. 149; PISO 2003, 12. – PISO 1991, 152 spricht allerdings dann auch wieder von einem „strategischen Sonderbereich, welcher ... den Radius einer Leuga hatte“.

⁶⁰⁰ SOMMER 2004, 313 f.

⁶⁰¹ F. HUMER – M. W. PACHER, FÖ 45, 2006, 685 f.

⁶⁰² Auf dem Franziszeischen Kataster ist entlang der Südgrenze des Spaziergartens eine Reihe von annähernd West-Ost-orientierten Kleinparzellen eingezeichnet, die sich vermutlich an den Überresten der römischen Stadtmauer ausrichteten. Die in den laufenden Grabungen auf Parz. 141/1 nachgewiesene Stadtmauer scheint offenbar für die Strukturierung dieser kleinteiligen Grundstücke ausschlaggebend gewesen zu sein. Die im Südosten gelegenen Grundstücke 2535 und 2536 des Altkatasters weisen zudem eine Biegung auf, die der „Südostecke“ der römischen Stadtmauer entsprechen könnte.

onslager und Zivilstadt geradlinig und entspricht damit also der Luftlinie. Die von einer Stadtmauer begrenzte Zivilstadt liegt weit außerhalb des „Leugenkreises“. Die Straßenentfernungen betragen⁶⁰³:

<i>porta principalis sinistra</i> – Südtor der Zivilstadt	ca. 2.068 m
„Groma“ – Südtor der Zivilstadt	ca. 2.307 m

Auffällig ist die übereinstimmende Strecke Groma – Stadtmauer der Zivilstadt. Allerdings muss man bei allen Distanzangaben gewisse Schwankungsbreiten berücksichtigen, in Carnuntum mehr als in Aquincum⁶⁰⁴. In Brigetio ist der Verlauf der Stadtmauer der Zivilstadt nur sehr vage auf älteren Luftbildern abschätzbar⁶⁰⁵. Weil eine mit Aquincum vergleichbare topographische Situation vorliegt, befindet sich in Brigetio die Ostseite der Stadtmauer ebenfalls außerhalb des „Leugenkreises“. Als ungefähre Entfernungswerte kann man angeben:

<i>porta principalis sinistra</i> – (postuliertes) Osttor der Zivilstadt	ca. 2.130 m
„Groma“ – (postuliertes) Osttor der Zivilstadt	ca. 2.360 m

In Wien⁶⁰⁶ kann man mittlerweile die Stadtmauer der Zivilstadt an mehreren Stellen nachweisen (Abb. 104). Die Ausdehnung der Zivilsiedlung entlang der Limesstraße lässt sich aber nur näherungsweise festlegen. Wie in Carnuntum weicht die Straße zwischen Legionslager und Zivilsiedlung weiträumig von der kürzesten Verbindung ab, sodass ein Teil des *vicus* bzw. des Munizipiums innerhalb des „Leugenkreises“ zu liegen käme. Die unterschiedlichen Straßendistanzen fallen in Vindobona besonders deutlich aus⁶⁰⁷:

<i>porta decumana</i> – (postulierte) Nordwestgrenze der Zivilstadt	ca. 2.170 m
„Groma“ – (postulierte) Nordwestgrenze der Zivilstadt	ca. 2.465 m

Die vier pannonischen Legionsstandorte vermitteln also ein sehr einheitliches Bild. Von Plätzen in den Provinzen an der unteren Donau (Singidunum, Viminacium, Apulum, Potaissa, Novae, Durostorum) liegen leider keine vergleichbar guten Plangrundlagen vor (Abb. 105–106. 119). Unter den Standlagern in Britannien hatte bereits Piso die Legionsstandorte Deva (Abb. 107), Isca (Abb. 108) und den Spezialfall Eburacum (Abb. 109) zum Vergleich herangezogen⁶⁰⁸. Während die naturräumlichen Voraussetzungen in Isca eine ähnliche Lösung wie in Vindobona und Carnuntum erforderlich machten, weist die Doppelsiedlung in Deva eine mit Aquincum und Brigetio vergleichbare Struktur auf, also einen *vicus*, der aufgrund der annähernd geradlinigen Straßenverbindung auch außerhalb des „Leugenkreises“ lag. An der Rheingrenze waren Vindonissa (Abb. 110) und Mogontiacum (Abb. 111) zwei Plätze, die sehr früh zu Legionsstandorten ausgebaut wurden, an denen sich aber anscheinend keine nennenswerten Zivilsiedlungen *ext-*

⁶⁰³ Freundliche Mitteilung von P. Zsidi (Budapest).

⁶⁰⁴ In Aquincum muss man laut Auskunft von P. Zsidi mit Abweichungen von 1–2 m rechnen. In Carnuntum dürfte dieser Wert deutlich überschritten werden, weil die Lage der Groma im Legionslager, der exakte Straßenverlauf sowie die Lage des Osttores der Stadtmauer nur geschätzt werden können. Insofern wäre eine Differenz von 50 m und mehr durchaus denkbar.

⁶⁰⁵ BARKÓCZY 1951, 7 Abb. 1; VISY 2003a, 30–38. 311 f. Abb. 32. 35.

⁶⁰⁶ Vgl. dazu die topographischen Beiträge von M. KRONBERGER, M. MOSSER, I. MADER und M. MÜLLER, in: F. KRINZINGER (Hrsg.), Vindobona – Beiträge zu ausgewählten Keramikgattungen in ihrem topographischen Kontext, AForsch 12 = DenkschrWien 328 (Wien 2005) 11–33; ferner: M. MÜLLER, Die Grabung Wien 3, Rennweg 44, in: G. DEMBSKI – M. ZAVADIL – D. GABLER, Ausgewählte Funde vom Rennweg 44 in Wien, WAS 6 (Wien 2004) 7–9; L. LIEBERT – M. MOSSER, Zum archäologischen Informationsservice der Stadtarchäologie Wien, FWien 8, 2005, 9 Abb. 7; KRONBERGER 2005, 37 f. Taf. 1. – Zum Munizipalstatus der Zivilsiedlung: CIL III 4557; vgl. I. PISO, Municipium Vindobonense, Tyche 6, 1991, 173 f. Abb. 2.

⁶⁰⁷ Freundliche Mitteilung von M. Mosser (Wien).

⁶⁰⁸ PISO 1991, 148 Abb. 12–13 (Deva und Isca); 159 Abb. 21 (Eburacum). – In York kennt man keine Zivilsiedlung *extra leugam*, sondern versucht das inschriftlich bezeugte Munizipium bzw. die Kolonie mit den Siedlungsbereichen südwestlich des Flusses Ouse gleichzusetzen, die innerhalb des „Leugenkreises“ unmittelbar an dem gegenüber dem Legionslager liegenden Flussufer zu lokalisieren sind (OTTAWAY 2004, 83 f. 87–94 Abb. 1. 44).

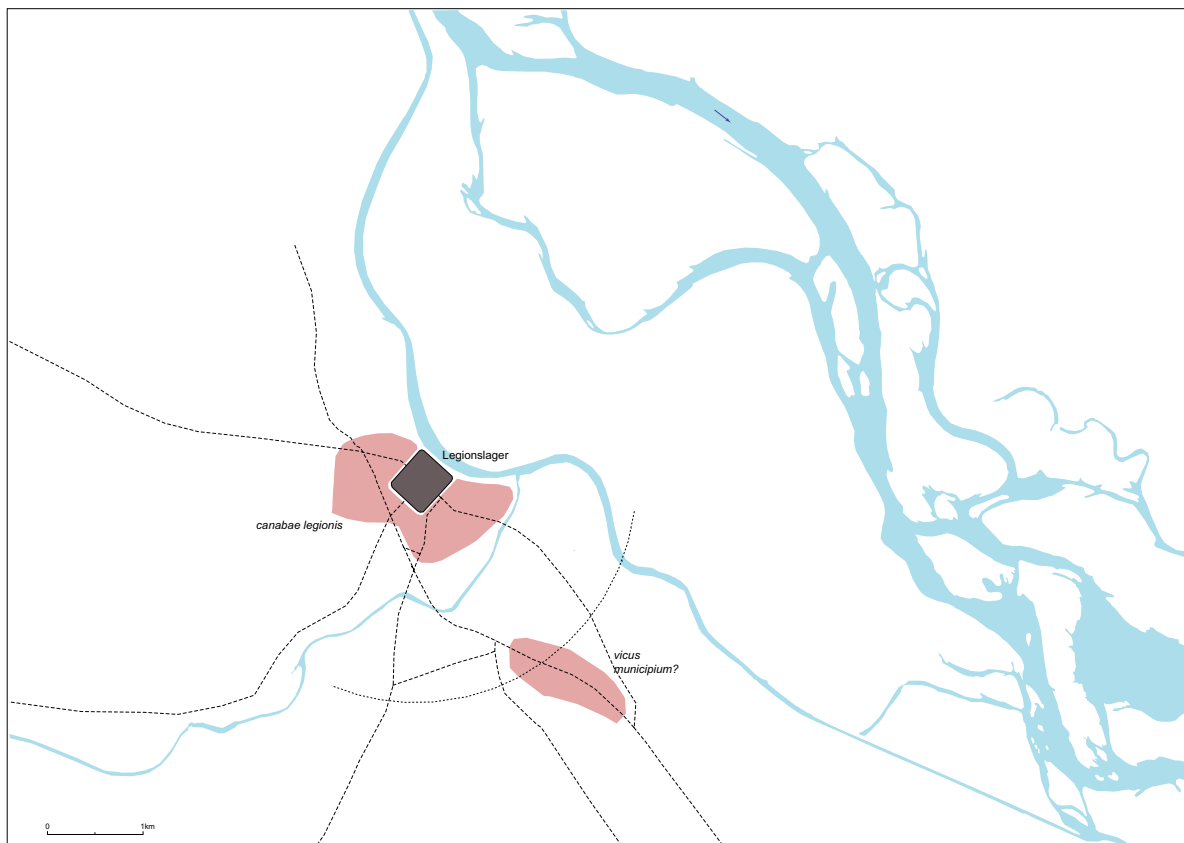


Abb. 104: Vindobona: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume. Der „Leugenkreis“ ist punktiert angegeben.

ra leugam entwickelten⁶⁰⁹. Noviomagus (Abb. 114), Vetera I (Abb. 113), Novaesium, Bonna (Abb. 114) und Argentorate (Abb. 115) wiederum sind gute Beispiele für Doppelsiedlungen, bei denen die Leugenregel offenbar zur Anwendung gekommen ist⁶¹⁰.

⁶⁰⁹ In Brugg/Windisch herrscht darüber völlige Unklarheit: HINTERMANN 2000, 17–19. 22 f. – In Mainz könnte mit dem „Dimesser Ort“, einem etwas rheinabwärts gelegenen Siedlungsbereich, ein separater *vicus extra leugam* vorliegen. Dem Sigillataspektrum zufolge wurde er schon im 2. Jahrzehnt v. Chr. gleichzeitig mit dem Legionslager auf dem Kästrich angelegt: FISCHER 2001, 15; A. HEISING, *Figlinae Mogontiacenses. Die römischen Töpfereien von Mainz, Ausgrabungen und Forschungen 3* (Remshalden 2007) 13 Abb. 2; 205 f. Abb. 52, 1. – Zu Mainz-Weisenau als eine außerhalb der Leugenzone gelegene Siedlung vgl. A. HEISING, *Mogontiacum/Mainz im dritten Viertel des 3. Jahrhunderts. Ein quellenkritischer Forschungsbericht*, in: T. FISCHER (Hrsg.), *Die Krise des 3. Jahrhunderts n. Chr. und das Gallische Sonderreich. Akten des interdisziplinären Kolloquiums Xanten 26. bis 28. Februar 2009*, Schriften des Lehr- und Forschungszentrums für die Antiken Kulturen des Mittelmeerraumes – Centre for Mediterranean Cultures (ZAKMIRA) 8 (Wiesbaden 2012) 165.

⁶¹⁰ Noviomagus: J. K. HAALBOS, *Nimègue-Noviomagus*, in: REDDÉ u. a. 2006, 349–358; WILLEMS – VAN ENCKEVORT 2009, 19–26 Abb. 7. – Zur Siedlungstopographie des vorflavischen Vetera vgl. die Beiträge von N. HANEL, G. PRECHT und C. BRIDGER in: MÜLLER u. a. 2008, 93–107. 171–209. 227–241 Abb. 101. 148. 150. – In Neuss rechnet man mit einem *vicus* unter der heutigen Altstadt: G. MÜLLER, *Die militärischen Anlagen und die Siedlungen von Novaesium*, in: *Das römische Neuss* (Stuttgart 1984) 91–94 Abb. 57; J. KÜTTER, *Graffiti auf römischer Keramik aus Neuss* (Aachen 2008) 12 f. Abb. 1. – Bonn: M. GECHTER, *Bonn-Bonna*, in: REDDÉ u. a. 2006, 234–236 Abb. 240. – Argentorate: M.-D. WATON, *Les axes de circulation*, in: BAUDOUX u. a. 2002, 113–133 Abb. 51.

5.2.2 Das bipolare Siedlungsmodell am Beispiel von Lambaesis und Verecunda

Bei den Legionsstandorten Apulum, Durostorum und Lambaesis wurde nur ein Abstand von etwa 1,5–1,8 km zwischen Lager und Zivilstadt konstatiert⁶¹¹, sodass diese Orte schon als Argument gegen die Allgemeingültigkeit der Leugenregel zur Diskussion gestellt wurden⁶¹².

Während man die Situation an den beiden Lagern in Dakien und Niedermösien aufgrund des Publikationsstands⁶¹³ nicht beurteilen kann, scheint in Lambaesis ein Missverständnis, die siedlungstopographischen Gegebenheiten betreffend, vorzuliegen (Abb. 116). Die insbesondere östlich des Legionslagers beobachteten Siedlungsreste in der sogenannten Unterstadt rechnete man zu den *canabae*, während die südöstlich davon gelegene, anscheinend etwas abgesetzte Oberstadt als separate Zivilsiedlung angesehen wurde. Das in der Oberstadt gelegene sogenannte Ostlager befand sich rund 1700 m Luftlinie von der Groma des Legionslagers entfernt. Nur die südöstlichen Randbereiche der Oberstadt wären demnach außerhalb des „Leugenkreises“ gelegen.

Zunächst ist zweifelhaft, ob es sich bei der Unter- und Oberstadt in Lambaesis wirklich um zwei getrennte Siedlungsbereiche handelt. Die Namensgebung bezieht sich auf die lokale Topographie, weniger auf die unbewiesene Tatsache, dass sich zwischen beiden Siedlungsbereichen eine klare Trennlinie, etwa in Form einer bebauungsfreien Zone, ziehen ließe. Auf dem besten verfügbaren Gesamtplan von Lambaesis⁶¹⁴ erkennt man abseits der *Via Septimiana*, der Hauptroute zwischen Lager und Oberstadt, weitere annähernd parallel verlaufende Verbindungsstraßen zwischen Ober- und Unterstadt sowie einzelne Gebäude, die sich daran orientieren. Unter Umständen suggerieren hier weniger gute Pläne zwei getrennte Siedlungen⁶¹⁵, obwohl tatsächlich nur eine einzige bestand, nämlich die zum Legionslager Lambaesis gehörende Lagervorstadt.

Bei der Diskussion des bipolaren Siedlungsmodells in Lambaesis muss man Verecunda mit einbeziehen, eine Siedlung in unmittelbarer östlicher Nachbarschaft zu Lambaesis, die rund 2.650 m Luftlinie von der Groma des Legionslagers entfernt lag und zu der es nur spärliche Informationen gibt⁶¹⁶. Zählt man sowohl die Ober- als auch die Unterstadt in Lambaesis zu den *canabae*, denn beide liegen *intra leugam*, könnte man in Verecunda die zugehörige Zivilsiedlung identifizieren, die deutlich abseits der Leugengrenze angelegt wurde.

Aus archäologischer Sicht scheint nichts gegen eine Umdeutung der beiden Siedlungsräume in Lambaesis zu sprechen. Bauliche Strukturen, also gewisse spezifische Bautypen, können für eine Unterscheidung zwischen *canabae* und Zivilsiedlung (*vicus*) kaum in Anspruch genommen werden. Nach dem derzeitigen Wissensstand scheinen in den *canabae* zwar häufiger vergleichbare Platzanlagen mit unklarer Funktion vorzukommen (vgl. Kap. 5.1.3)⁶¹⁷. Dieser Bautyp ist jedoch in Lambaesis noch nicht nachgewiesen. Auch die Ausstattungsqualität im öffentlichen und privaten Bauwesen ist wohl kein Kriterium, um hier Unterscheidungen treffen zu können⁶¹⁸.

Ein weiterer Aspekt ergibt sich durch die Beobachtungen von Rudolf Haensch zu den Statthaltersitzen. Die am Standort einer Legion amtierenden Provinzstatthalter und ihr Stab nahmen ihre ziviladministrativen Aufgaben nicht im Legionslager wahr, sondern gingen diesen Aufgaben beim Lager nach⁶¹⁹. Dies trifft auf Aquincum, Apulum und Carnuntum zu, wo man das *praetorium* des Gouverneurs auf-

⁶¹¹ PISO 1991, 148 f. Abb. 14 (Apulum); 149 Abb. 16 (Durostorum); 150 (Lambaesis).

⁶¹² SOMMER 2004, 313.

⁶¹³ Apulum: PISO 2001, XVIII–XXI Taf. 3; GUDEA – LOBÜSCHER 2006, 23–27 Abb. 25. – Durostorum: DONEVSKI 1990; DONEVSKI 2009, 107–110 Abb. 1.

⁶¹⁴ JANON 1977a, 5–12 Abb. 5. – Vgl. auch GSELL 1997, Feuille Nr. 27, Nr. 222–224 Abb. S. 17.

⁶¹⁵ JANON 1973, 215–219 Abb. 25; JANON 1977b, 478 Abb. 2; FENTRESS 1979, 133–135; GROSLAMBERT 2007, Abb. S. 462 (oben).

⁶¹⁶ GASCOU 1972, 156–158; JANON 1973, 219 f. Abb. 25. – Vgl. auch BÉRARD 1993, 72–74.

⁶¹⁷ Vgl. dazu die vier bautypologisch weitgehend vergleichbaren Platzanlagen in den *canabae* von Vindonissa, Carnuntum, Noviomagus und Mirebeau: VAN ENCKEVORT 2002, 388 f. Abb. 5–6; GUGL 2007c, 421–426 Abb. 164–165; WILLEMS – VAN ENCKEVORT 2009, 61–64 Abb. 19.

⁶¹⁸ Wenig zielführend war beispielsweise die Diskussion um die Lokalisierung der *canabae* und eines inschriftlich genannten *vicus* in Vindonissa (CIL XIII 5194–5195; vgl. dazu H. LIEB, Vindonissa und die römischen Lagerstädte, JberProVindon 1998, 63 f., die anhand der Ausstattungsqualität in den drei Siedlungsbereichen östlich, westlich und südlich des Legionslagers geführt wurde: HARTMANN 1986, 106; EBNÖTHER – SCHUCANY 1999, 92; zusammenfassend: HINTERMANN 2000, 17–19. 22 f.

⁶¹⁹ HAENSCH 1997, 193–196 mit der Lokalisierung des statthalterlichen *praetorium* im Umfeld des „Lagers von 81“.

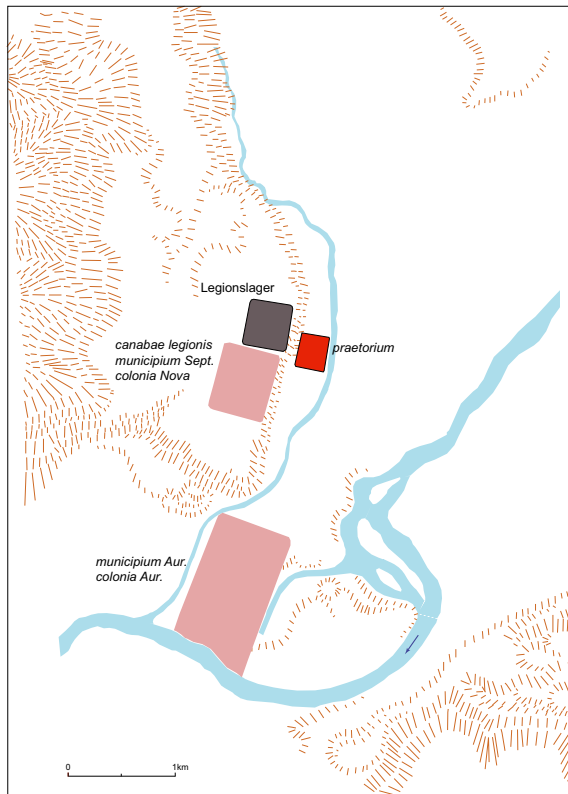


Abb. 105: Apulum: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

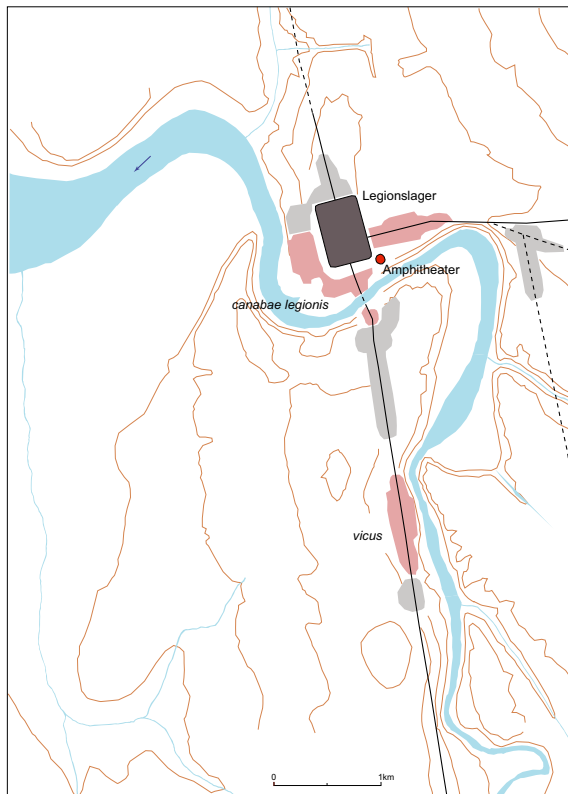


Abb. 107: Deva: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

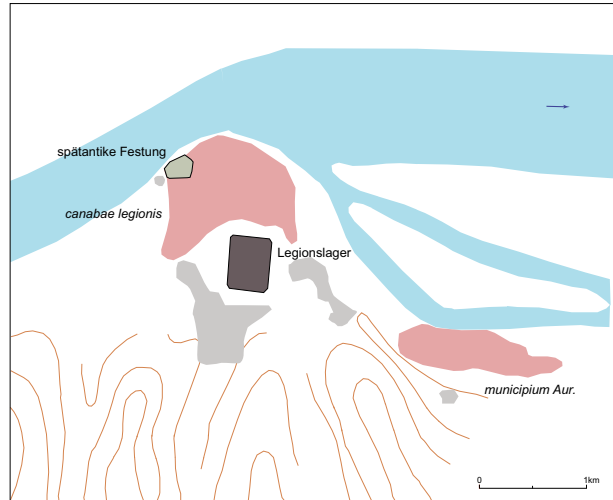


Abb. 106: Durostorum: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

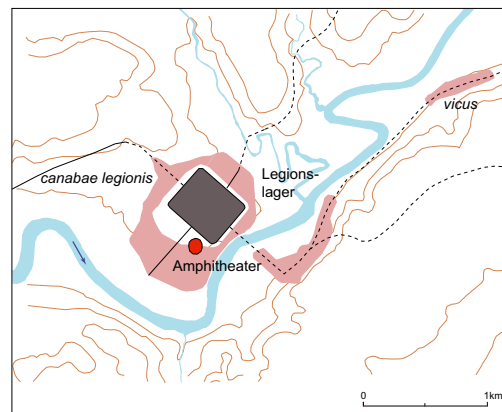


Abb. 108: Isca: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

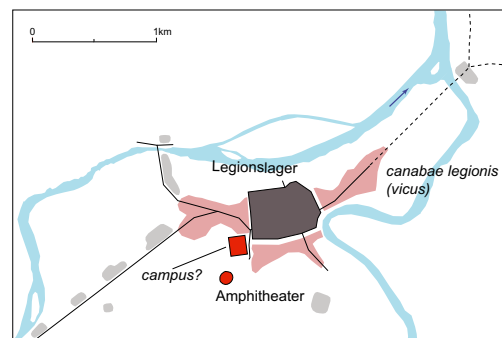


Abb. 110: Vindonissa: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

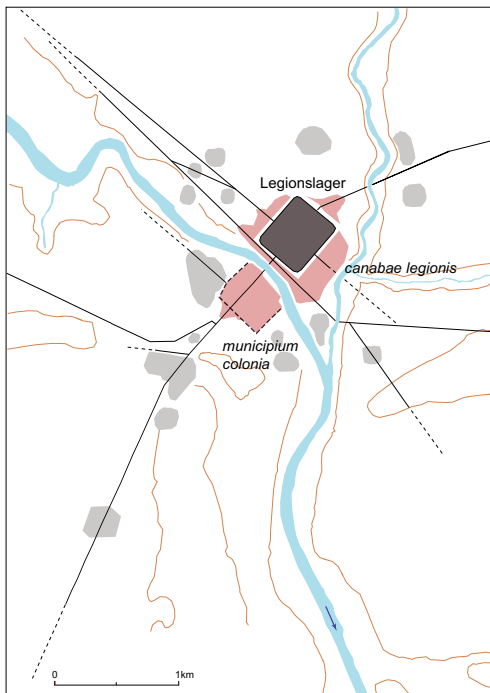


Abb. 109: Eburacum: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

grund archäologischer und epigraphischer Kriterien jeweils in den *canabae*, nahe beim Legionslager, lokalisierte und nicht im *vicus* bzw. in der Zivilstadt⁶²⁰. In Lambaesis konzentrieren sich nahezu alle Inschriften, die dem Umfeld des Provinzstatthalters zuzuordnen sind, unweit des in der Oberstadt gelegenen „Lagers von 81“. Wenn man die Ober- und Unterstadt in Lambaesis zu den *canabae* rechnet und die zugehörige Zivilsiedlung in Verecunda lokalisiert, hat man genau dieselbe Situation wie in den Donauprovinzen.

Die Lage des *praetorium* in den Lagervorstädten wird verständlich, wenn man die Einrichtung dieser Statthaltersitze in Erinnerung ruft. Soweit man es anhand des Forschungsstandes überhaupt rekonstruieren kann, dürften an allen drei Legionsstandorten die Statthaltersitze zu einem Zeitpunkt eingerichtet worden sein, als die Zivilsiedlung noch keinen Munizipalstatus besaß, also noch keine eigenständige städtische Gebietskörperschaft war. Für die römische Verwaltung bestand also keine Notwendigkeit, das statthalterliche *praetorium* in einem mehr als 2 km vom Lager entfernten *vicus* zu errichten: Dafür wählte man doch besser den Bereich *intra leugam*. Für die ausgedehnten Residenzen der Statthalter wurden also Bauflächen herangezogen, die innerhalb der Leugenzone lagen und über die man darüber hinaus direkter verfügen konnte.

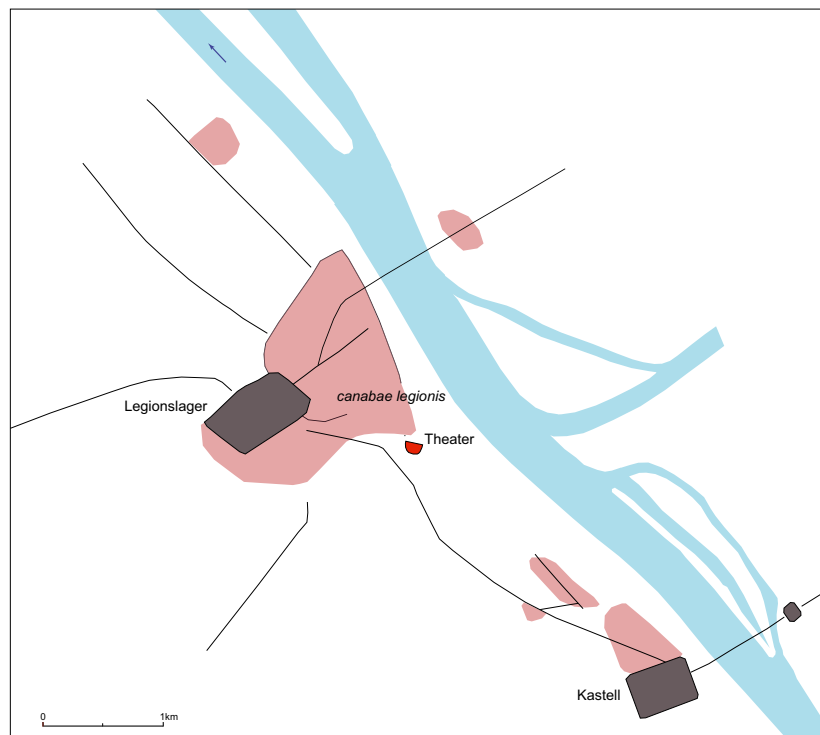


Abb. 111: Mogontiacum: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

⁶²⁰ PISO 1995; HAENSCH 1997, 98–104 (Aquincum). 338–345 (Apulum). 349–352 (Carnuntum).

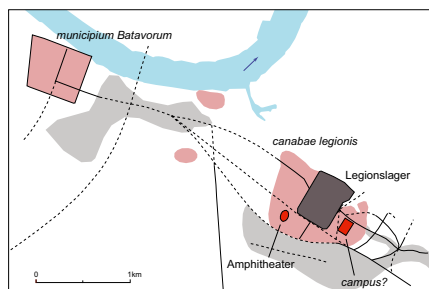


Abb. 112: Noviomagus: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

5.2.3 Leuga als Metonymie für territorium?

Die an vielen Legionsstandorten zu beobachtende Entfernung zwischen der Lager- vorstadt und der benachbarten Zivilsiedlung bewegt sich also durchaus in einer Größenordnung, die mindestens der Ausdehnung einer gallischen Leuga entsprach⁶²¹. Nicht die geradlinige Entfernung, sondern der Straßenverlauf spielte offensichtlich bei der Festlegung des Abstandes von Legionslager und Zivilstadt die entscheidende Rolle. Eine Zivilsiedlung konnte durchaus innerhalb des „Leugenkreises“ liegen, sobald die Straßenverbindung aufgrund der lokalen Topographie einen indirekten Verlauf nehmen musste. Weil anscheinend der Straßenverlauf entscheidend war, kann man annehmen, dass die Bestimmung des *intra* und *extra leugam* gleichzeitig mit der Aufzeichnung der Straßenentfernungen erfolgte. In jeder Legion gab es entsprechendes vermessungstechnisch geschultes Personal (*mensores*), die vermutlich unter Einsatz eines Hodometers oder von Messschnüren⁶²² entlang der Ausfallstraßen die gewünschten Messpunkte setzten. Das Beispiel Carnuntum zeigt, dass selbst in einer Provinz, in der Längenmessungen über größere Distanzen durchwegs in *milia passuum* angegeben wurden, die Benennung des „strategischen Sonderbereichs“ um das Legionslager mit einem gallischen Längenmaß erfolgte, das hierorts ansonsten völlig unüblich war. Vermessungstechnisch war dies für die *mensores* der Legion kein Problem, da die Leuga sehr einfach auf das römische Fußmaß reduziert werden konnte, das die metrische Grundeinheit darstellte⁶²³. Es ist daher nicht notwendig, aus der Tatsache, dass auf den Meilensteinen *milia-passuum*-Entfernungsangaben aufscheinen, der Bereich um das Legionslager aber in Leugen angegeben wurde, auf zwei parallel zueinander existierende und angewandte Maßsysteme zu schließen⁶²⁴.

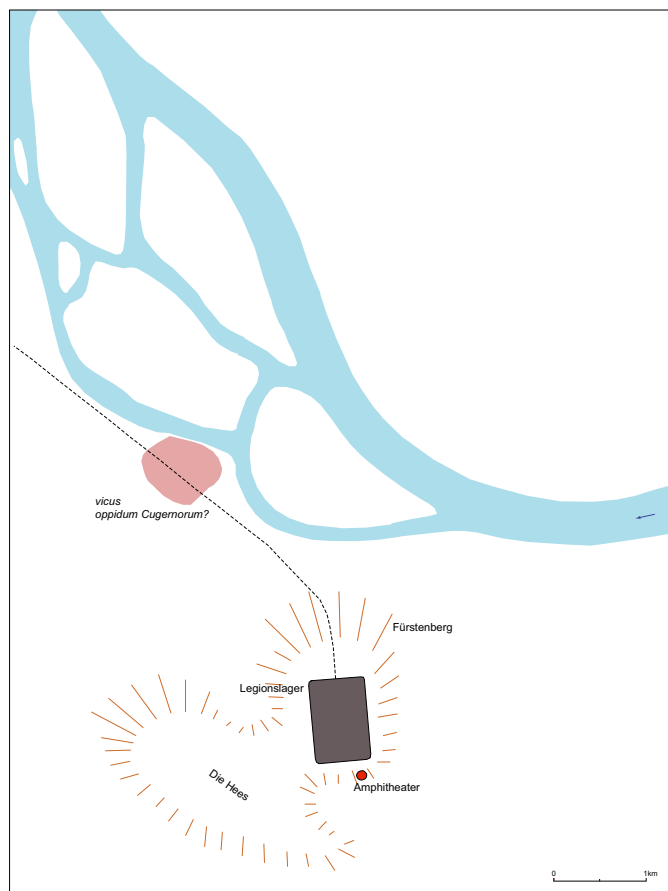


Abb. 113: Vetera: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

⁶²¹ Die von KOVÁCS 2000, 43 f. genannten Gegenbeispiele von Distanzmessungen im Straßenbau beziehen sich auf die *capita viae* von Meilensteinen, die ein sehr uneinheitliches Bild zeigen. Eine möglichst exakte Kartierung, zumindest auf aktuellem Kartenmaterial, besser noch mit Zusatzinformationen wie der Verortung in einem geografischen Bezugssystem, wäre in diesen Fällen angebracht, damit auch weniger Ortskundige mit dem Material arbeiten können.

⁶²² LEWIS 2001, 134–139; CHOUQUER – FAVORY 2001, 80 f.; B. CECH, Technik in der Antike (Darmstadt 2010) 29 f.

⁶²³ 1 *leuga* = 1,5 *milia passuum* = 7500 *pedes*.

⁶²⁴ SOMMER 2004, 312 f. – Größere Konsequenzen hätte eine unterschiedliche Verwendung der Grundeinheiten (= *pes Monetalis* oder des *pes Drusianus*), z. B. in der Siedlungsplanung, dem Straßenbau oder der Aufmessung des Umlandes.

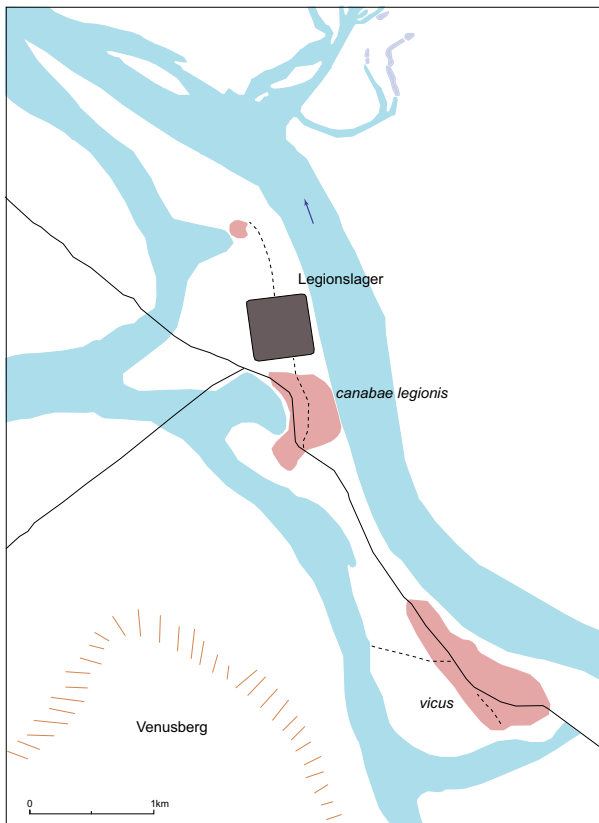


Abb. 114: Bonna: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

Anlass zu Spekulationen war gegeben, weil gerade in Pannonien, in einer Provinz mit ausschließlichen Belegen für *milia-passuum*-Distanzangaben, Leugeninschriften gefunden wurden.

Es ist Péter Kovács zu verdanken⁶²⁵, auf einen bereits 1979 publizierten Grenzstein aus Nordafrika hingewiesen zu haben (Abb. 117)⁶²⁶. Ebenso exotisch wie die Carnuntiner Leugeninschriften in der Provinz Pannonien ist ein hadrianischer *cippus*, der knapp südöstlich von Tunis in Zaouia Mornag, gefunden wurde. Auf dem 0,75 m hohen, 32 cm breiten und 26 cm starken Grenzstein ist folgende fünfzeilige Inschrift angebracht:

[E]x indulgentia / Imp(eratoris) Caes(aris)
Hadriani / Aug(usti) p(atris) p(atriciae) term(inus)
leugae / col(oniae) Canopitanae / III mil(ia)
pas(suum)

Offensichtlich handelt es sich um einen *terminus leugae* der *colonia Canopitana*, die in der *Africa proconsularis* unweit von Karthago zu lokalisieren ist. Aus dem Kontext heraus muss man annehmen, dass hier mit *leuga* eine Fläche gemeint ist⁶²⁷. Abgesehen von Carnuntum trat die *leuga* als gallo-römische Maßeinheit bisher aber ausschließlich in den *Tres Galliae* und in den germanischen Provinzen als Längenmaß auf Straßensteinen in Erscheinung. In Aquitanien

findet man zwar schon im früheren 2. Jh. neben den allgemein üblichen *milia-passuum*-Zählungen vereinzelt Entfernungsangaben in *leugae*, doch scheinen diese im 2. Jh. Ausnahmen gewesen zu sein⁶²⁸. Ab Septimius Severus tauchen in diesen Provinzen dann zumeist Leugensteine auf, eine Tendenz, die bis in das 4. Jh. hinein anhielt⁶²⁹.

Ohne die Kenntnis der näheren Fundumstände des *terminus leugae* der *colonia Canopitana* kann man leider das Verhältnis von Aufstellungsort und Siedlung nicht klären. Wenn man davon ausgeht, dass der Stein die Grenze des Stadtgebiets, also eigentlich eine Fläche begrenzte, würde man von einem *terminus leugae* erwarten, dass er 1½ Meilen vom Ausgangspunkt entfernt aufgestellt war. In der letzten Zeile sind allerdings drei römische Meilen verzeichnet, wobei die Ziffer vor dem ungewöhnlich abgekürzten *milia passuum* steht und nicht dahinter, wie bei Meilensteinen üblich. Vielleicht nimmt der Stein darauf Bezug, dass Hadrian (*ex indulgentia*) die *leuga* der Kolonie auf drei römische Meilen ausgedehnt hat.

⁶²⁵ KOVÁCS 2000, 40–42, 48–50.

⁶²⁶ BESCHAOUCH 1979, 403–407 Abb. 5.

⁶²⁷ Zu überlegen wäre, ob *leuga* nicht nur eine Länge von 1½ Meilen, sondern als Maßeinheit auch eine quadratische Fläche mit einer entsprechenden Seitenlänge gemeint haben könnte, wie zum Beispiel der römische *actus (quadratus)*.

⁶²⁸ Zu diesen frühen Vertretern werden auch die Leugensteine CIL XVII/2 375, 377–380, 435–439 gerechnet. Bei diesen Leugensteinen aus der Zeit des Hadrian bis Commodus ist allerdings bei der Entfernungsangabe das Längenmaß nicht genannt, sondern nur der Wert. Der älteste Leugenstein (CIL XVII/2 426) stammt von der Straße Burdigala – Mediolanum – Santonum. Auch hier ist nur der Wert angegeben, nicht die Maßeinheit. Die Identifizierung als Leugenstein erfolgt somit aufgrund der Entfernung der Fundstelle vom Straßenausgangspunkt (*caput viae*).

⁶²⁹ RE XII, 2 (Nachdruck Stuttgart 1994) 2154 s. v. Leuga (F. CRAMER); Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike 7 (Stuttgart 1999) 99 f. s. v. Leuga (H.-J. SCHULZKI); RGA 18 (Berlin 2001) 298 f. s. v. Leuga (Th. GRÜNEWALD).

Diese *leuga* könnte also, wie ihr Name besagt, zunächst den 1½ römischen Meilen entsprochen haben und danach auf das Doppelte erweitert worden sein. Die Messung der Ausdehnung könnte man sich ähnlich vorstellen wie in Carnuntum bzw. an anderen Legionsstandorten. Von einem uns unbekannten Aus-

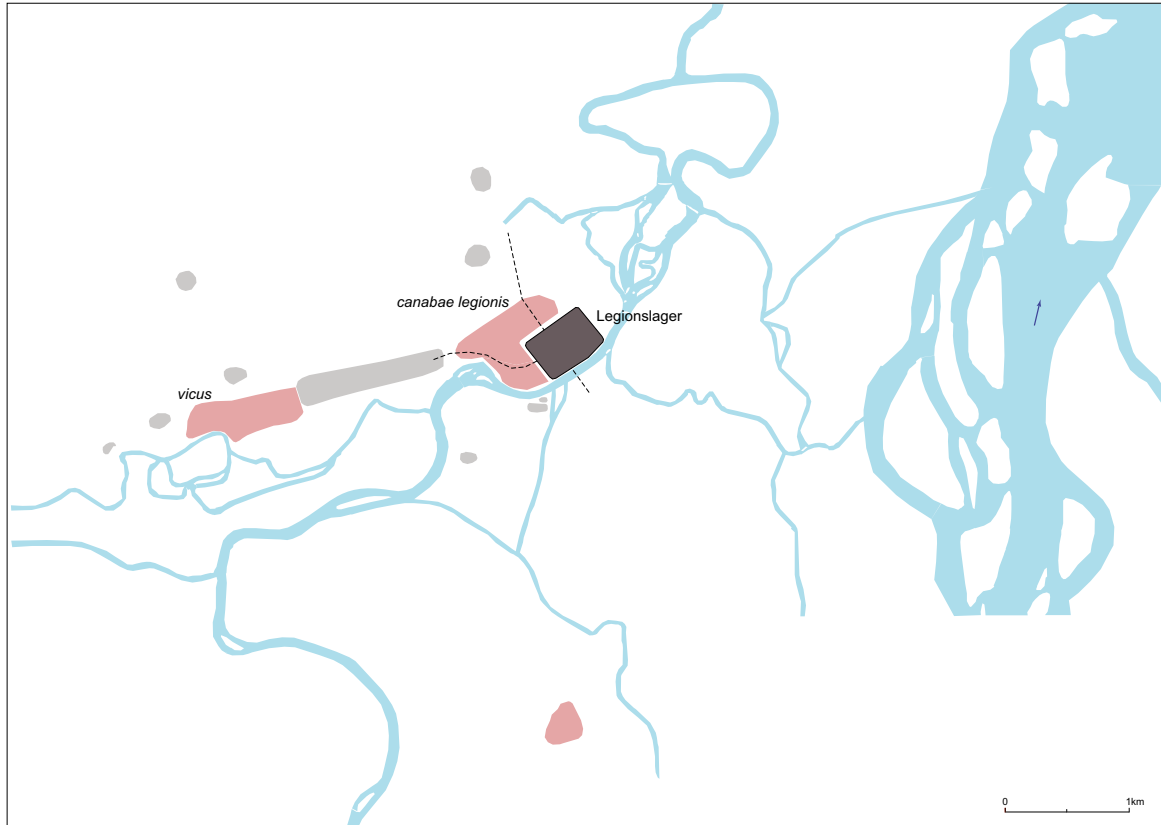


Abb. 115: Argenterate: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

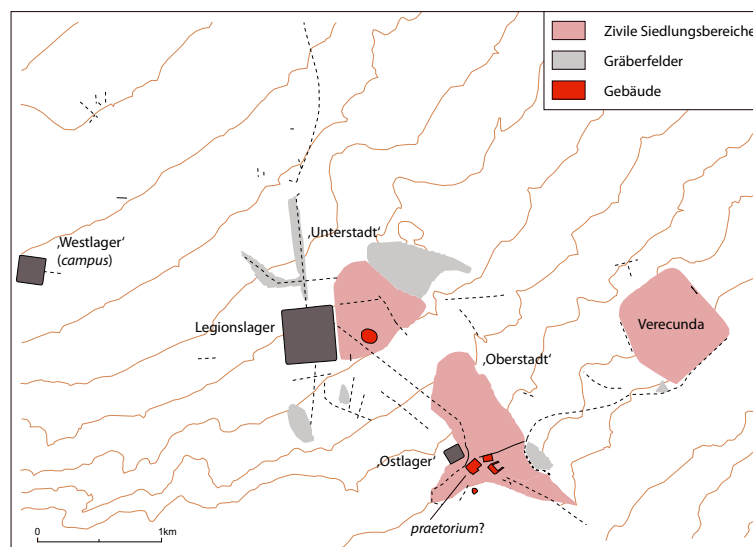


Abb. 116: Lambaesis: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

gangspunkt (*umbilicus*) dürfte man entlang der Straße drei römische Meilen ausgemessen und dann diese Stelle mit dem *cippus* markiert haben. *Leuga* wäre dann in diesem Zusammenhang eine Metonymie für das *territorium* der Kolonie⁶³⁰.

Weit weniger wahrscheinlich ist die Annahme, dass die drei Meilen die Gesamtausdehnung des städtischen Territoriums, etwa im Sinne eines Durchmessers, meinen. Diese Angabe würde man sich auf einem Grenzstein nicht erwarten.

Die pannonischen Leugeninschriften dürften etwas Ähnliches meinen: ein Areal, eine Art von ‚Bannmeile‘, unmittelbar um das Legionslager gelegen, die in Carnuntum tatsächlich die Ausdehnung von einer *leuga* umfasste, über deren Nutzung aber die Legion entscheiden konnte.

Piso setzte die Lagervorstadt von Carnuntum auf die unterste Stufe der Selbstverwaltung. Wie er richtig bemerkte, lag der Pfaffenberg bereits *extra leugam*. Dass dies jedoch der eigentliche Grund für die Nennung des *intra leugam primam* auf den Pfaffenberg-Inschriften sein soll, wäre zu hinterfragen. Für Piso war dieser Zusatz keine offizielle Bezeichnung dieser Bevölkerungsgruppe, denn: „Wäre er ein technischer Begriff gewesen und hätte er zur offiziellen Bezeichnung der Canababewohner gehört, wären wir ihm auch anderswo begegnet.“⁶³¹

Die Weihungen an den Jupiter Optimus Maximus vom Pfaffenberg machen jedoch einen sehr offiziellen Eindruck. Das Formular „Gottheit – Widmung an das Kaiserhaus – Namensliste bzw. Nennung der *magistri montis* – Konsulatierung“ hielt sich über sehr lange Zeit. Insofern sollte der Zusatz zu den *cives Romani consistentes Carnunti* mehr sein, als nur eine topographische Selbstbestimmung von römischen Bürgern, die sich im Vorfeld des Carnuntiner Legionslagers ansiedelten. Vielleicht handelt es sich bei diesem *intra leugam* doch um einen Terminus technicus, der als Gegensatz zu einem *ad canabas* oder *in canabis* zu verstehen ist. Am Pfaffenberg hätten also Bewohner der Lagervorstadt Weihungen aufgestellt, deren Wohngebiete auf dem *territorium legionis* lagen und die eben nicht – wie beispielsweise in Aquincum – über eine „quasimunicipale“ Selbstverwaltung verfügten.

Das vom Militär genutzte Terrain im unmittelbaren Vorfeld des Legionslagers wird auch auf einer Inschrift aus Aquincum aus der Zeit des Severus Alexander gemeint sein⁶³². Im südlichen Randbereich der *canabae* gefunden, könnte das betreffende Grundstück noch innerhalb der Leugenzone gelegen haben, wurde aber dann für die Errichtung eines öffentlichen Bades zur Verfügung gestellt. Der Begriff *territorium legionis* würde in diesem Fall mit den militärisch genutzten Bereichen innerhalb der Leugenzone zusammenfallen.



Abb. 117: Leugengrenzstein der *colonia Canopitana* in der Provinz *Africa proconsularis*.

⁶³⁰ BESCHAOUCH 1979, 405; KOVÁCS 2000, 40–42. 48–50. – Kovács rechnete die Carnuntiner Leugeninschriften zu den *territoria*-Inschriften, die man von einigen Auxiliarvici und Städten kennt (KOVÁCS 2000, 41 f.).

⁶³¹ PISO 2003, 12.

⁶³² CIL III 10489: *Imp(erator) Caesar / M(arcus) Aur(elius) Severus / [[Alexander P(ius) F(elix) Aug(ustus)]] / balneum a solo / territorio leg(ionis) / II Ad(iutricis) P(iae) F(idelis) S(everianae) fecit / curante Fl(avio) / Marciano co(n)s(ulari)*. – Vgl. dazu F. BÉRARD, *Territorium legionis: camps militaires et agglomérations civiles aux premiers siècles de l'empire*. Cahiers du Centre Gustave-Glotz 3, 1992, 99 f. 104 Nr. 10.

Der Grenzstein der *colonia Canopitana* ist ferner ein guter Beleg dafür, dass die Verwendung des Leugenbegriffs und die Entfernungsangabe in *milia passuum* sich nicht ausschließen müssen. Azedine Beschaouch stellte sich wegen der Leugettennung die Frage, ob nicht in der nordafrikanischen *colonia* aus Gallien stammende Bevölkerung anzunehmen sei⁶³³. Er setzte also voraus, dass die *leuga* eine genuin gallische Maßeinheit ist und nur von der Bevölkerung in diesem Raum verwendet wurde. In eine ähnliche Richtung gehen Überlegungen, die Verwendung des „gallischen Wegmaßes“ in Carnuntum auf die Verlegung der 14. Legion von der Rheingrenze an die Donau zurückzuführen⁶³⁴. Dies widerspricht jedoch der Tatsache, dass die Zweiteilung des Siedlungsraums in Carnuntum bereits vor der Anwesenheit der 14. Legion erfolgte, also während der Stationierung der 15. Legion, die ab augusteischer Zeit in Oberitalien, Illyricum und Pannonien in Aktion war und von der mittleren Donau erst endgültig zwischen 114 und 117/118 n. Chr. Richtung Kappadokien verlegt wurde.

Die ursprüngliche Einführung der Leugenregel kann durchaus an Legionsstandorten im gallischen Bereich, bei den Militärlagern an der Rheingrenze, erfolgt sein⁶³⁵. Für das Auftreten von Leugenzonen an Legionsstandorten außerhalb davon muss man aber nicht konkrete Bevölkerungsbewegungen verantwortlich machen. Irgendwelche Anhaltspunkte für diese Thesen gibt es meines Erachtens nicht.

Als Alternative sollte man in Erwägung ziehen, dass die *leuga* – sei es nun als Längenmaß oder im Sinne einer territorialen Einheit – durchaus in der römischen Verwaltung bzw. beim Militär bekannt war und innerhalb dieser Strukturen ihre Verbreitung gefunden hat, ohne dass die Dislokation ganzer Einheiten damit verbunden gewesen wäre. Archäologische Anhaltspunkte sprechen dafür, dass das Konzept *intra leugam* zumindest schon in der frühen Kaiserzeit, vermutlich ab augusteischer Zeit, beim Militär verankert war (vgl. Kap. 5.2.1). Aufgrund fehlender Quellen müssen allerdings die Anfänge im Dunklen bleiben.

Die epigraphischen Nachweise von den beiden Plätzen *colonia Canopitana* und Carnuntum zeigen somit schlaglichtartig, dass die Verwendung der *leuga* im Sinne eines städtischen bzw. militärischen Territoriums zumindest im 2. Jh. nicht unüblich war.

5.2.4 Munizipalisierung der *canabae*

Der juristische Status der Zivilsiedlungen und vor allem der Lagervorstädte ist trotz zahlreicher epigraphischer Quellen noch immer ein strittiger Punkt. Insbesondere entlang des Donaulimes findet man zahlreiche Beispiele für die Verleihung des Munizipal- bzw. des Koloniestatus, wenngleich in Einzelfällen Unklarheit darüber besteht, welcher Siedlungskern – die *canabae* oder der benachbarte *vicus* – betroffen sind.

Friedrich Vittinghoff verstand die entwickelten *canabae* des 2. Jhs. als ein Zwischenglied zwischen einer Korporation und einer Gemeinde. Er gebrauchte für sie den Begriff „Quasi-Gemeinde“ oder gestand ihnen eine „quasi-munizipale“ Organisationsform zu. Auf Inschriften sind neben einem Dekurionenrat auch Amtsträger wie *magistri*, ein *aedilis* oder *quinquennales* der *canabae* genannt, nicht jedoch die für *coloniae*, *municipia* und einzelne *civitates* nachgewiesenen *Ilviri* oder *IIIviri*⁶³⁶. Wie eng Lagervorstädte und Zivilsiedlungen miteinander verbunden waren, zeigt eine Reihe von epigraphischen Belegen aus den Donauprovinzen, auf denen wiederholt Angehörige der sozialen Oberschicht genannt sind, die – vermutlich in einer zeitlichen Abfolge – sowohl in den *canabae* als auch in der benachbarten Zivilsiedlung ein Amt bekleideten⁶³⁷.

Nach der gängigen Forschungsmeinung entwickelten sich an den Legionsstandorten die ersten Munizipien nicht aus den *canabae*, sondern aus den zivilen *vici*. Epigraphisch belegen lässt sich diese erste

⁶³³ BESCHAOUCH 1979, 407.

⁶³⁴ PISO 2003, 13.

⁶³⁵ PISO 1991, 155; SOMMER 2004, 314 f.

⁶³⁶ VITTINGHOFF [1971] 1994, 142–149.

⁶³⁷ Aquincum: *Aesculapio / et Hygiae / M(arcus) Foviacius / Verus iun(ior) / dec(urio) kan(abarum) dec(urio) / m(unicipii) Aq(uinci) Ilvir / q(uin)q(uennalis) flaminicius / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)* (AE 1972, 363). – Bölske: *I(ovi) O(ptimo) M(aximo) / M(arcus) Foviacius / Verus Iunior / dec(urio) kan(abarum) dec(urio) / municipi(i) Aq(uincensium) / augur / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)* (AE 2003, 1446). – Troesmis: ... *L(ucius) Licin(ius) / domo Ni(copolis) Cleme(n)s] / vet(eranus) leg(ionis) V Ma[c(edonicae) q(uin)q(uennalis) c]anab(ensium) / et dec(urio) Troesm(ensium) ...* (AE 1960, 337). – Apulum: ... *T(itus) Fl(avius) Longinus vet(eranus) ex dec(urione) al(ae) II Pann(oniae) / dec(urio) col(oniae) Dac(icae) dec(urio) mun(icipii) Nap(ocensis) dec(urio) kanab(arum) / leg(ionis) XIII G(eminae) ...* (CIL III 1100 = IDR 3, 5, 253 = EDH HD038372: 117–180 n. Chr.).

Urbanisierungsphase im Umfeld von Legionslagern seit hadrianischer Zeit in Carnuntum, Aquincum und Viminacium⁶³⁸. Neuerdings wurde eine trajanische Stadtrechtsverleihung in Ulpia Noviomagus vermutet, ohne dass allerdings gesicherte epigraphische Belege dafür vorliegen würden⁶³⁹. Eine gewisse Sonderstellung scheint das benachbarte Xanten einzunehmen, wo bereits in trajanischer Zeit eine Veteranenkolonie unweit des Legionslagers Vetera II gegründet wurde⁶⁴⁰.

Die *canabae* oder Teile der Lagervorstadt haben der *communis opinio* zufolge erst frühestens unter Septimius Severus den Munizipalstatus erhalten. In der Diskussion über die Munizipalisierung der *canabae* spielt die Entwicklung der drei Siedlungskerne in Apulum-Alba Iulia – Legionslager, *canabae* und Zivilstadt – eine herausragende Rolle. Im umfangreichen Inschriftenmaterial aus der Hauptstadt der Dacia superior finden sich Nennungen von vier Gebietskörperschaften: das *municipium Aurelium* und die *colonia Aurelia* werden auf die Zivilsiedlung in Partoș bezogen, das *municipium Septimium* und die *colonia Nova* verbindet man mit einem Teil der *canabae*⁶⁴¹. Diese Aufteilung auf die beiden Siedlungszentren lässt sich nicht mit einer signifikanten Fundverteilung der Denkmäler belegen, sondern setzt einfach die Annahme voraus, dass zuerst die abseits gelegene Zivilsiedlung mit dem Stadtrecht bedacht wurde, wie in Carnuntum und Aquincum, und dann erst die *canabae legionis* in den Genuss der Stadtrechtsverleihungen kamen.

Leider sind in Alba Iulia nur die epigraphischen Denkmäler sehr gut aufgearbeitet. Der archäologische Publikationszustand ist nach wie vor lückenhaft, sodass verschiedene brisante siedlungstopographische Thesen nicht überprüfbar sind. Diese gilt insbesondere für Fragen der Ausdehnung, Struktur und Entwicklung von *canabae* und Zivilstadt, wie der zweiphasigen Stadtmauer der Zivilstadt in Partoș sowie der Etablierung eines ummauerten Munizipiums im südlichen Teil der ehemaligen *canabae*.

Bezug nehmend auf die mögliche Verleihung des Munizipalstatus an die *canabae* bereits unter Mark Aurel bemerkte Vittinghoff noch 1968, dass wir die „gesamten archäologisch und epigraphisch gewonnenen Vorstellungen über den Charakter

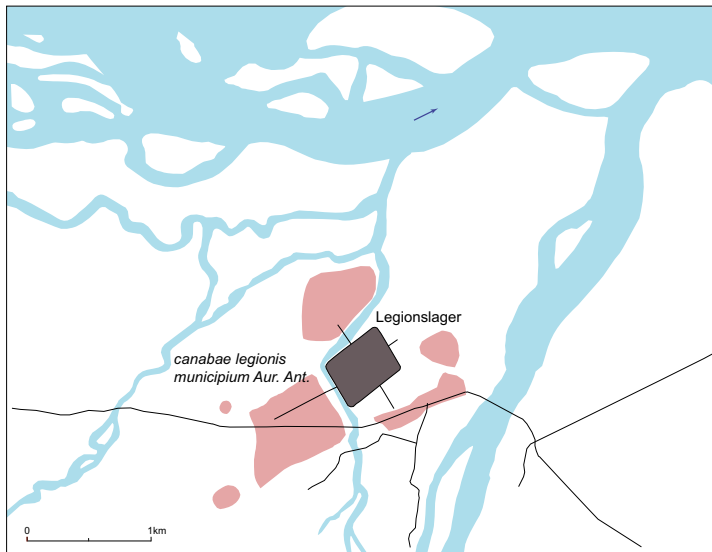


Abb. 118: Lauriacum: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

und die Aufgabe der *canabae* als Siedlungen, die das Lager umgeben, revidieren“ müssten⁶⁴². Von archäologischer Seite wäre es sicher aufschlussreich, mehr über die Genese von neu unter Mark Aurel oder Commodus gegründeten Legionslagern, wie Potissa (Dacia Porolissensis) und Lauriacum (Noricum), zu wissen. Aber gerade an diesen beiden Plätzen ist der Forschungsstand nicht ausreichend, um die Siedlungsentwicklung in den letzten Jahrzehnten des 2. Jhs. und in der Severerzeit nachvollziehen zu können. Die in Lauriacum vorgeschlagene klare räumliche Trennung der an das Legionslager angrenzenden Siedlungsbereiche in einen „frühen vicus“ (südlich des Lagers), die *canabae* (nördlich des Lagers) und eine „munizipale Zivil-

⁶³⁸ VITTINGHOFF [1970] 1994, 115 f.; PISO [2003b] 2005.

⁶³⁹ WILLEMS – VAN ENCKEVORT – THIJSEN 2009, 76 f. – Vgl. auch ECK 2008, 249 Abb. 155, der eine „massive Änderung im Status der Gemeinde durch Traian“ annimmt, sich aber nicht festlegt, ob er damit die Verleihung von Munizipalrechten oder nur von Marktrechten meint (vgl. dazu WILLEMS – VAN ENCKEVORT – THIJSEN 2009, 74–77).

⁶⁴⁰ VITTINGHOFF [1970] 1994, 116; ECK 2008.

⁶⁴¹ PISO 2001, XX Taf. III; GUDEA – LOBÜSCHER 2006, 24 f. Abb. 25.

⁶⁴² VITTINGHOFF [1968] 1994, 101–103. Ihm folgend PISO 1991, 156 f. – An eine bereits in vorseverischer Zeit einsetzende Munizipalisierung der *canabae* dachten SUCEVEANU – ZAHARIADE 1986, 117.

stadt“ (südwestlich des Lagers), die unter Caracalla eingerichtet wurde⁶⁴³, ist rein spekulativ und kann weder mit archäologischen noch epigraphischen Quellen gestützt werden (Abb. 118). Als ein alternatives Modell wurde schon vorgeschlagen, dass der Gesamtbereich der Lagervorstadt zunächst als *canabae* anzusehen wäre, der in der Severerzeit geschlossen mit dem Munizipalrecht bedacht wurde⁶⁴⁴. Leider kann man in Lauriacum aufgrund des Publikationsstandes noch immer nicht mit letzter Sicherheit ausschließen, dass es eine weitere, abgesetzte Zivilsiedlung gab. Bisher ist anscheinend keine bekannt.

Auf den von Potaissa verfügbaren Gesamtplänen ist ebenfalls kein *vicus* abseits von Legionslager und *canabae* eingetragen (Abb. 119)⁶⁴⁵. Weitaus besser ist der Forschungsstand in Castra Regina-Regensburg (Raetia), wo etwa 4 km westlich des 179 n. Chr. fertig gestellten Legionslagers gegenüber der Naabmündung in Regensburg-Großprüfening⁶⁴⁶ eine Siedlung entstand (Abb. 120). Trotz ihrer beachtlichen Größe wird man diese Strukturen, die im Vorfeld eines zweiphasigen Steinkastells von 60 × 80 m angelegt wurden, im Hinblick auf seine Siedlungsgenese wohl als Kastellvicus anzusehen haben und nicht als Zivilvicus, der außerhalb der Leugenzone entstand.

Für die chronologische Bewertung des bipolaren Siedlungsmodells an Legionsstandorten wäre es von großer Bedeutung, gerade für die vorseverische Zeit klare Aussagen darüber treffen zu können, ob im Umfeld von neu angelegten Lagern überhaupt noch abgesetzte zivile *vici* entstanden. Das Fehlen von reinen Zivilsiedlungen in der Nähe der ab den 170er-Jahren gegründeten Lager scheint ein Hinweis dafür zu sein, dass dies nicht mehr der Fall war. Die uns unbekannten siedlungsgenetischen Rahmenbedingungen, die zur Herausbildung der Doppelsiedlungen führten, könnten sich somit geändert haben. Aber auch an den schon länger belegten Legionsstandorten dürften sich bereits in antoninischer Zeit erste Änderungen im juristischen Status der Festungsvorstädte ergeben haben. Akzeptiert man das oben skizzierte Siedlungsmodell von Lambaesis/Verecunda (Abb. 116), eröffnen sich durch die zahlreichen Inschriften von beiden Plätzen⁶⁴⁷ und durch die unterschiedlichen Namen der beiden Lokaltäten gute Möglichkeiten, die stadtrechtliche Entwicklung dieser Doppelsiedlung zu rekonstruieren.

Zunächst ist in Markouna mehrfach ein *vicus Verecundensis* epigraphisch bezeugt⁶⁴⁸. Auch aus Lambaesis sind zwei Weihungen an den *Genius vici*⁶⁴⁹ bekannt, während Nennungen von *canabae* auf

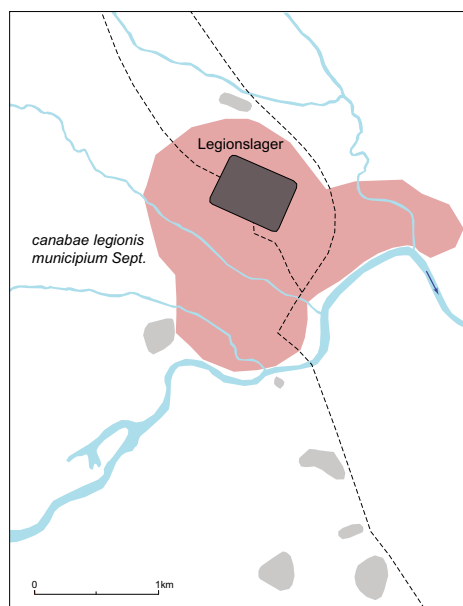


Abb. 119: Potaissa: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

⁶⁴³ UBL 2002, 273 f. Plan 9.

⁶⁴⁴ E. WEBER, Die rechtliche Stellung der Zivilstadt von Lauriacum, JbOÖMV 117, 1972, 190–196 Abb. 1–5.

⁶⁴⁵ PISO 1991, 156 Abb. 19; BÄRBULESCU 1997, 56 f. Abb. 3–4.

⁶⁴⁶ T. FISCHER, Das Umland des römischen Regensburg, MünchBeitrVFG 42 (München 1990) 162 f.; T. FISCHER, in: W. CZYSZ – K. DIETZ – T. FISCHER – H.-J. KELLNER, Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995) 508; K. DIETZ – T. FISCHER, Die Römer in Regensburg (Regensburg 1996) 155–161; SOMMER 2004, 316.

⁶⁴⁷ In der Epigraphik-Datenbank Clauss – Slaby (EDCS) sind 2.398 Inschriften unter dem Fundort Lambaesis (Tazoult-Lambèse) und 114 Inschriften unter dem Fundort Verecunda (Markouna) erfasst: <http://www.manfredclaus.de/> (2009-11-30).

⁶⁴⁸ CIL VIII 4194 = CIL VIII 18490: *Gen(io) vici / Aug(usti)* – CIL VIII 4199 = CIL VIII 18493 (149/150 n. Chr.): *... possessores vici Verecundensis*. – CILVIII 4205 = CILVIII 18495 (160/162 n. Chr.): *... vic[o] / Augustor[um] / Verecundens(ium) ...* – KEHOE 1988, 203 rechnet Verecunda zu den zivilen Siedlungen, die auf einer kaiserlichen Domäne entstanden. Bei den *possessores* handelt es sich nach seiner Auffassung um „probably veterans with perpetual rights to their land“. Vgl. Dazu auch FENTRESS 1979, 134 f.; BÉRARD 1993, 73.

⁶⁴⁹ CIL VIII 2604: *Genio vici C(aius) Val(erius) Crispus fec(it) libens an(imo) fil(ios) nuras neptic(ulas)*. Höhe: 0,56 m; Breite: 0,80 m; Buchstabenhöhe: ca. 2,0–2,5 cm. Die Inschrift war unter einer Männer- und einer Frauenbüste angebracht. – 2605: *Loco sancto Genio vici sacru[m]*. Höhe: 0,20 m; Breite: 1,10 m; Buchstabenhöhe: ca. 5,0 cm. – Vgl. dazu auch: GROS Lambert 2007, 451 f., die CIL VIII 2605 ohne nähere Begründung in die Jahre 163/165 n. Chr. datieren möchte.

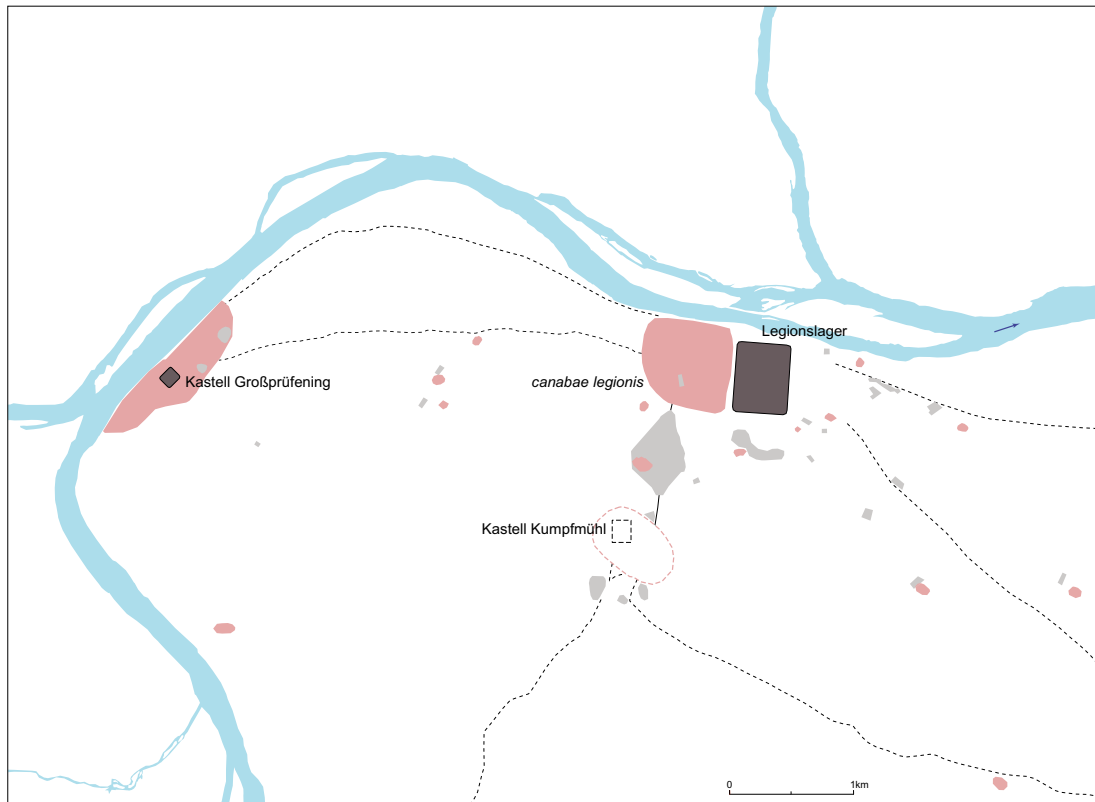


Abb. 120: Castra Regina: schematische Darstellung des Legionslagers und der zivilen Siedlungsräume.

Inschriften ausnahmslos fehlen. Die Nennung eines *vicus* oder von *vicani* an Legionsstandorten⁶⁵⁰ – wie in Lambaesis, Durostorum, Vindonissa, Straßburg oder Mainz – wird in der Forschung unterschiedlich beurteilt⁶⁵¹. Für Vittinghoff war es aus korporationsrechtlichen Gründen ausgeschlossen, dass *vici* zu den *canabae* gehört hätten⁶⁵², während Piso den gegenteiligen Standpunkt vertrat und meinte, dass *canabae* sehr wohl aus mehreren *vici* bestehen konnten⁶⁵³.

Von den zwei Genius-Weihungen aus Lambaesis wurde CIL VIII 2605 nordöstlich des Amphitheaters gefunden. Die Fundstelle lag somit in einem Bereich, der aufgrund seiner Nähe zum Lager wohl als Teil der Lagervorstadt bezeichnet werden kann. Weil es in ganz Nordafrika jedoch keine einzige inschriftliche Nennung von *canabae* gibt, somit dieser Begriff für die Lagervorstädte in den nordafrikanischen Provinzen anscheinend nicht in Verwendung war (vgl. Kap. 5.2.2), wäre es durchaus denkbar, dass man diesen *Genius vici* als Synonym für einen *Genius canabiarum* auffassen darf. Piso sprach deshalb in Lambaesis von einem *vicus canabiarum*⁶⁵⁴. In eine ähnliche Richtung argumentierte auch François Bérard, der die Verwendung des Begriffs *canabae* mit dem Militärjargon verbindet und ihm keine zivilrechtliche Bedeutung beimaß. Analog zum epigraphisch bezeugten *vicus Vindonissensis* in Windisch

⁶⁵⁰ Zusammengestellt bei PISO 1991, 154 f. – Zu ergänzen ist eine in das Jahr 209 n. Chr. zu datierende Weihinschrift aus Durostorum mit Nennung von *vicani*, die von B. GEROV, Zum Problem der Entstehung der römischen Städte am Unteren Donaulimes, *Klio* 59, 1977, 302–306 Nr. 1 publiziert wurde. B. Gerov rechnete mit einer Aufteilung der Lagervorstadt in einen *vicus* und die *canabae*, wobei letztere das Munizipalrecht erhalten hätten (*municipium Aurelium*).

⁶⁵¹ Einen guten Überblick bietet: RGA 32 (Berlin 2006) 337–339 s. v. *Vicus* (G. WALDHERR).

⁶⁵² VITTINGHOFF [1971] 1994, 146 f.

⁶⁵³ PISO 1991, 154 f.

⁶⁵⁴ PISO 1991, 155.

und zur Bezeichnung der Lagervorstadt in Mainz als *vicus Mogontiacensis*⁶⁵⁵, dachte er in Lambaesis ebenfalls an einen *vicus (canabarium)*⁶⁵⁶.

Spätestens für 183/185 n. Chr.⁶⁵⁷ bzw. für 197 n. Chr.⁶⁵⁸ ist in Lambaesis ein Munizipium bezeugt. Vermutlich wurde dieser Status aber bereits unter Mark Aurel verliehen⁶⁵⁹. Aus den epigraphischen Quellen ergeben sich keine Anhaltspunkte, ob sich die Verleihung des Munizipalrechts nur auf einen Siedlungskern bzw. einen Teil der *canabae* bezogen hätte, wie man es beispielsweise für Apulum (Abb. 105) oder Eburacum-York (Abb. 109)⁶⁶⁰ annimmt. Wie wir gesehen haben, spricht archäologisch nichts gegen die These, dass die Unter- und die Oberstadt eine Siedlungseinheit bildeten. Demnach wäre es überraschend, ja sogar verwaltungstechnisch und siedlungsorganisatorisch höchst kompliziert, für das Munizipium einen Teil der Fläche aus den bestehenden *canabae* herauszulösen. Naheliegender wäre deshalb eine Statusveränderung für den Gesamtbereich der Lagervorstadt.

Die Entwicklung dieses Munizipiums war sicherlich sehr stark geprägt von der wechselvollen Geschichte der *legio III Augusta*, die im Jahre 238 n. Chr. nach der Beteiligung an den vorangegangenen Bürgerkriegen von Gordian III. aufgelöst wurde⁶⁶¹. 247/248 n. Chr. war allerdings die *res publica Lambaesisitanorum*⁶⁶² bzw. das *municipium*⁶⁶³ durchaus in der Lage, entsprechende Geldmittel verfügbar zu machen, um in der Oberstadt ein neues *capitolium*, eingefasst von einem heiligen Bezirk, zu errichten⁶⁶⁴. 253 n. Chr. wurde die 3. Legion von Kaiser Valerian erneut aufgestellt⁶⁶⁵. Ein Jahr zuvor ist in den Schriftquellen das erste Mal der Koloniestatus von Lambaesis erwähnt⁶⁶⁶, für den sich für die Folgezeit zahlreiche inschriftliche Belege anführen ließen⁶⁶⁷. Die Parallelsiedlung Verecunda scheint demgegen-

⁶⁵⁵ BÉRARD 1993, 67–72. 84–90 mit einer Liste von 37 Inschriften mit der Nennung von *canabae* oder *canabenses*.

⁶⁵⁶ BÉRARD 1993, 72–74, der hier auf GASCOU 1972, 154–156 und GASCOU 1982, 198–200 zurückgreift. Mangels entsprechender inschriftlicher Belege zog Bérard aber auch alternativ in Erwägung, dass es in Lambaesis keine *canabae* oder einen militärischen *vicus* gab, sondern dass dessen Funktionen vom *vicus* in Verecunda wahrgenommen wurden (BÉRARD 1993, 73). – Vgl. SUCEVEANU – ZAHARIADE 1986, 116.

⁶⁵⁷ GROSLAMBERT 2007, 449 f. 453 mit Verweis auf CIL VIII, 2698 = CIL VIII 18247 = HD031495: [*Imp(erator) C]aes(ar) M(arcus) Aurelius [Commodus Antoninus Pius Felix Aug(ustus)] / [Ge]rmanic(us) Sar[mat(icus) Brit(annicus) pont(ificem) max(imus) trib(unicia) pot(estate) --- co(n)s(ul) --- p(ater) p(atriciae)] / [arc]um muni[cipio] Lambaesisitano a solo fecit] / per leg(ionem) [III Augustam dedicante] / [M(arco)] Valerio Ma[ximiano leg(ato) Aug(usti) pr(o) pr(aetore) c(larissimo) v(iro) co(n)s(uli) des(ignato)]*. – Vgl. dazu auch: GSELL 1997, FEUILLE Nr. 27, S. 15.

⁶⁵⁸ JANON 1973, 220 Anm. 2 mit Verweis auf CIL VIII 18256: *M(arco) Aurelio Antonino Caesari / Imp(eratori) destinato Imp(eratoris) L(uci) Septimi Severi Aug(usti) Pii / propagatoris imperi(i) filio dedicante / Q(uito) Anicio Fausto leg(ato) Augg(ustorum) pr(o) pr(aetore) patrono / municipii d(ecreto) d(ecurionum) p(ecunia) p(ublica)*. – Weitere Belege vgl. CIL VIII 2649 = CIL VIII 18225: ... *[...in municipio(?) L]ambaesisitanor(um)* – CIL VIII 2741 = CIL VIII 18126: ... *m(unicipii) L(ambaesis) ...* (Datierung: severisch vgl. PISO 1993, 162–166 Nr. 35,1). – CIL VIII 2776 = CIL VIII 18133: ... *primo du[um]viro muni[cipii] Lamb(a)esis*

⁶⁵⁹ GASCOU 1972, 152–156; FENTRESS 1979, 133 f.; GASCOU 1982, 198–200; KEHOE 1988, 203; GROSLAMBERT 2007, 451–453. – Für eine hadrianische Stadtrechtsverleihung: X. DUPUIS, Curies municipales en Numidie méridionale, in: A. GROSLAMBERT (Hrsg.), Urbanisme et urbanisation en Numidie militaire. Actes du colloque organisé les 7 et 8 mars 2008 par l'Université Jean Moulin Lyon 3, Collection du Centre d'études et de recherches sur l'Occident romain 34 (Paris 2009) 110–112.

⁶⁶⁰ In der Hauptstadt der Provinz Britannia Inferior, die gleichzeitig auch Standort der *legio VI Victrix* war, lokalisiert man das in den Schriftquellen genannte Munizipium bzw. die inschriftlich bezeugte Kolonie südwestlich des Flusses Ouse (OTTAWAY 2004, 83 f. 87–94 Abb. 1. 44). Dieser Siedlungsbereich befand sich innerhalb des „Leugenkreises“, gegenüber dem auf dem anderen Flussufer liegenden Legionslager. Das vermutlich unter Septimius Severus eingerichtete Munizipium bzw. die im Jahr 237 bezeugte Kolonie könnte sich aber auch auf den Gesamtbereich der vormaligen *canabae* ausgedehnt haben: P. SALWAY, Rezension zu EVANS 2000, in: JRA 14/2, 2001, 612; WILSON 2006, 5–8; MATTINGLY 2006, 261; BIDWELL – HODGSON 2009, 77 f. Abb. 29.

⁶⁶¹ LE BOHEC 1989, 451–453.

⁶⁶² CIL VIII 18226: ... *[r]es p(ublicae) Lamba[si]s*. – CIL VIII 18227: ... *res p(ublica) [Lambaesisitanorum ...]* – CIL VIII 2735 = CIL VIII 18229: ... *r(ei) p(ublicae) [Lambaesisitanae]*.

⁶⁶³ CIL VIII 2611 = HD021145: ... *M(arco) Aurelio Cominio Cassian[us] c(larissimo) v(iro)] / [leg(ato) Augg(ustorum) pr(o) pr(aetore) patrono mun]icipii*.

⁶⁶⁴ EINGARTNER 2005, 92 f. 151–157. 219–221 Kat. Nr. 30 Abb. 57.

⁶⁶⁵ LE BOHEC 1989, 463 f.

⁶⁶⁶ GSELL 1997, Feuille Nr. 27, S. 15 mit Verweis auf Cyprianus, epist. 59, 10; JANON 1973, 220 Anm. 2.

⁶⁶⁷ AE 1920, 13. 22; AE 1957, 84a. 84b; AE 1973, 632; AE 1991, 1688; CIL VIII 2661. 2720. 2721. 3297. 10256–10259. 18240. 18260. 22355. – Vgl. GROSLAMBERT 2007, 453.

über in ihrer Entwicklung zurückgefallen zu sein. Erst ab der zweiten Hälfte des 3. Jhs. lässt sich hier der Munizipalstatus der Siedlung nachweisen. Eine *colonia* ist für Verecunda epigraphisch nicht belegt⁶⁶⁸.

In der Diskussion um die Verleihung des Stadtrechts in Lambaesis muss man auch auf das Phänomen der Herkunftsangabe *castris* eingehen, die auf zahlreichen Soldatenlisten, insbesondere aus Lambaesis, als *origo*-Angabe auf Inschriften genannt wird. Bei der Frage nach der Munizipalisierung von Lambaesis spielen zwei Soldatenlisten eine Rolle, weil auf beiden sowohl Soldaten mit der Herkunftsangabe *castris* als auch *Lambaesi* erfasst sind. Es sind dies CIL VIII 18068 (23 Soldaten mit der Herkunftsangabe *castris*, einer mit *Lambaesi*) und 2586 (fünfmal *castris*, sechsmal *Lambaesi*).

Vor allem in der älteren Forschung war die Ansicht weit verbreitet, dass diese Herkunftsangabe auf die *canabae legionis* zu beziehen wäre⁶⁶⁹. Theodor Mommsen sah darin Hinweise auf Nachkommen von Legionären und peregrinen Frauen aus der Festungsvorstadt. In der Folge wurde diese Deutung auf alle Soldatensöhne aus den *canabae* verallgemeinert. Für András Mócsy verbarg sich hinter der Herkunftsbezeichnung *castris* ein Reichsbewohner peregrinen Personenrechts. Noch Yann le Bohec sprach sich bei den *castris*-Soldaten für eine lokale Rekrutierung aus den *canabae* aus⁶⁷⁰.

Die Masse der vor allem aus der zweiten Hälfte des 2. und den ersten Jahrzehnten des 3. Jhs. vorliegenden Belege stammt aus Lambaesis⁶⁷¹ und Alexandria⁶⁷². Demgegenüber sind die *castris*-Nennungen außerhalb von Nordafrika vergleichsweise selten⁶⁷³. Die Vittinghoff'sche Interpretation der *castris*-Angabe erklärt die besonderen Schwerpunkte in der regionalen Verbreitung dieses Zusatzes besser als andere Modelle⁶⁷⁴. Nach seiner Ansicht konnten viele für die Rekrutierung vorgesehene römische Bürger aus verschiedenen Gründen keine gültige *origo* angeben⁶⁷⁵. Die zahlreichen *castris*-Soldaten aus Lambaesis wären demnach in erster Linie Rekruten aus den umfangreichen kaiserlichen Domänen und anderen exempten Gebieten, die keiner *civitas*, keinem *municipium* oder keiner *colonia* angeschlossen waren. Unter Umständen stammten andere aus Regionen, in denen die Nachkommen nur dann das „Ortsbürgerrecht“ erhielten, wenn beide Elternteile jenes besaßen, also keine automatische *origo*-Weitergabe erfolgte, sobald einer ortsfremd war. Denkbar wäre auch, dass im Zuge von außerordentlichen Rekrutierungen Peregrine eingezogen und bei Dienstantritt mit dem Bürgerrecht beschenkt wurden. Bei der Einschreibung bekamen sie die Herkunftsangabe *castris* und wurden der Tribus Pollia zugewiesen.

Es ist somit zweifelhaft, aus der *castris*-Angabe bei Soldaten auf ihre Herkunft aus den *canabae* zu schließen. Das Inschriftfragment CIL VIII 18068, auf dem noch 109 Soldaten des Rekrutierungsjahrgangs 173 n. Chr. zu lesen sind, umfasst neben den 23 Soldaten mit der Herkunftsangabe *castris* auch einen Rekruten aus Lambaesis⁶⁷⁶. Das gemeinsame Auftreten der *origo castris* und von *Lambaesi* auf

⁶⁶⁸ GASCOU 1972, 156–158; JANON 1973, 220; GASCOU 1982, 200 f. – CIL VIII 4220: ... *res p(ublica) mu(n)icipii Verecund(ensium)*. – CIL VIII 4221: ... [*... r(es) p(ublica) mun(icipii)*] *Verecundensium* – CIL VIII 4223: ... *res p(ublica) mu(n)icipii Ver(ecundensium)*. – CIL VIII 4225: ... *res / pub(lica) mun(icipii) Ve(recun(den)sium*. – CIL VIII 4226: ... *ordo / municipii / Verecunden/sium* – CIL VIII 4227 = CIL VIII 18500: ... [*... ordo*] / [*municipii*] / *Verecunden(sium)* – Zusammenfassend: Y. LE BOHEC, Verecunda (Markouna) sous le Haut-Empire: le dossier épigraphique, in: A. GROSLAMBERT (Hrsg.), Urbanisme et urbanisation en Numidie militaire. Actes du colloque organisé les 7 et 8 mars 2008 par l'Université Jean Moulin Lyon 3, Collection du Centre d'études et de recherches sur l'Occident romain 34 (Paris 2009) 201 f.

⁶⁶⁹ Die Vorschläge von Th. Mommsen und A. Mócsy werden diskutiert bei VITTINGHOFF [1971] 1994, 149 f.

⁶⁷⁰ LE BOHEC 1989, 495. 503; LE BOHEC 1993, 88.

⁶⁷¹ LE BOHEC 1989, 503 erfasste bei der *legio III Augusta* insgesamt 241 Soldaten mit der *origo castris*. Dem Zeitraum von 117–161 n. Chr. sind 40 Nennungen (14 %) zuzuordnen, zwischen 161–192 n. Chr. sind es 13 Nennungen (21 %) und zwischen 193–238 n. Chr. 188 Nennungen (36 %).

⁶⁷² VITTINGHOFF [1971] 1994, 156 f. – Vgl. auch F. MITTHOF, Soldaten und Veteranen in der Gesellschaft des römischen Ägypten (1.–2. Jh. n. Chr.), in: G. ALFÖLDY – B. DOBSON – W. ECK (Hrsg.), Kaiser, Heer und Gesellschaft in der römischen Kaiserzeit. Gedenkschrift Eric Birley, Heidelberger althistorische Beiträge und epigraphische Studien 31 (Stuttgart 2000) 379 Anm. 5, der zwei Papyri mit Herkunftsangaben von Auxiliarsoldaten anführt, deren Rekrutierung in die spätantoinische Zeit fällt. Darauf sind ausschließlich Soldaten aus ägyptischen Orten bzw. mit der *origo castris* genannt.

⁶⁷³ Carnuntum: CIL III 11218 (Stationierungszeit der 15. Legion Apollinaris). – Salona: CIL III 13155. – Troesmis: CIL III 7505 (171–200 n. Chr.). – Viminacium: CIL III 14507 (195 n. Chr.).

⁶⁷⁴ VITTINGHOFF [1971] 1994, 150–158.

⁶⁷⁵ PHANG 2001, 326–343 denkt ebenfalls an einen Personenkreis, der aus bürger- und familienrechtlichen Gründen keine *origo* anführen konnte (PHANG 2001, 333. 342).

⁶⁷⁶ VITTINGHOFF [1971] 1994, 156 f. Anm. 84.

einer Inschrift wäre demnach kein gesichertes Argument für das Vorhandensein von *canabae legionis*, die gleichzeitig mit bzw. neben einer anderen Gebietskörperschaft in Lambaesis existiert hätten. Geht man davon aus, dass die *origo*-Angabe eigentlich eine sich selbst verwaltende Gebietskörperschaft meinte, müsste man sogar schlussfolgern, dass damit ein *municipium (Lambaesitanorum)* gemeint war⁶⁷⁷. Insofern wäre diese Inschrift ein Beleg für die Existenz eines Munizipiums bereits unter Mark Aurel⁶⁷⁸.

In Carnuntum geht man davon aus, dass die Siedlung in Petronell zuerst zum *municipium Aelium* erhoben wurde (Abb. 85)⁶⁷⁹, denn auf den Pfaffenberg-Inschriften sind *cives Romani consistentes Carnunti intra leugam* für die Jahre 159, 166 und 166/168 gesichert überliefert⁶⁸⁰. Letztere dürften im Bereich der militärisch dominierten Lagervorstadt gesiedelt haben, ohne dass sie wie in Aquincum, Apulum oder Troesmis über eine ausgeprägte Selbstverwaltung verfügt hätten. Ein Fortbestand der *canabae* als eigenständige Organisationsform bis in die Severerzeit, wie von Piso vorgeschlagen⁶⁸¹, ist in Carnuntum keineswegs gesichert. Obwohl es gerade aus den Donauprovinzen die meisten epigraphischen Belege mit Nennungen von *canabae* und Hinweise auf deren Selbstverwaltung gibt, fehlt bisher erstaunlicherweise beides aus Carnuntum: weder sind für die Lagervorstadt verantwortliche Magistrate noch *canabae legionis* als separate Organisationsform in dieser Zeit inschriftlich überliefert.

In dieser Hinsicht sind Carnuntum und Lambaesis – zwei Plätze mit reichem epigraphischen Material – vergleichbar. Vielleicht ist die frühe Munizipalisierung der Lagervorstadt von Lambaesis auch ein Grund dafür, dass sich im überaus reichhaltigen Inschriftenmaterial aus der Africa proconsularis bzw. Numidiens weder eine Nennung von *canabae* noch ein Beleg für einen Magistrat oder ein Ratsmitglied der Lagervorstadt findet.

Angesichts dessen wäre es angebracht, die vielfach allgemein akzeptierten Entwicklungslinien der Doppelsiedlungen an den pannonischen Legionsstandorten⁶⁸² wieder einmal grundsätzlich zu hinterfragen. Andras Mócsy ging von einem Ende der Selbstverwaltung der *canabae* in severischer Zeit aus und dachte an eine Zusammenlegung beider Siedlungsräume. In Aquincum und Carnuntum wären demnach die Lagervorstädte in den severischen Kolonien aufgegangen⁶⁸³. Zumindest für Carnuntum wäre dies eine Erklärung für die fehlenden inschriftlichen Zeugnisse⁶⁸⁴, die man sich insbesondere in der epigraphisch reichlich vertretenen Severerzeit erwarten würde.

5.3 Römische Territorialerfassung am pannonischen Donaulimes: die Vermessung von Legionslagern und *canabae* in Carnuntum, das Heidentor und Aquincotium

5.3.1 Die Vermessung von Legionslagern und *canabae*

5.3.1.1 Forschungsstand

Zum Abschluss der langjährigen Grabungen der Limeskommission in Carnuntum versuchte Eduard Nowotny, die Planungsprinzipien des Legionslagers zu rekonstruieren⁶⁸⁵. Als Grundlage dienten ihm die Grabungsergebnisse der zwischen 1877 und 1911 durchgeführten Kampagnen, bei denen rund 70 % der Gesamtfläche des Lagers freigelegt wurden. Als am häufigsten verwendete Grundeinheiten vermutete Nowotny Längen von 100, 200, 250 und 300 pM. Die Länge der von ihm freigelegten Kasernen in der westlichen *praetentura* setzte er beispielsweise mit 250 pM an, die Gesamtbreite des *scamnum tribunorum* mit 150 pM. Die *principia* umfassten 200 pM in der Breite und sollen auf eine Länge von 300 pM

⁶⁷⁷ In diesem Sinne: GASCOU 1972, 154.

⁶⁷⁸ Vgl. dazu auch die Inschriften mit der Nennung von Dekurionsbeschlüssen der Jahre 163 (CIL VIII 2740) bzw. 166 (CIL VIII 2695): GASCOU 1972, 155; GASCOU 1982, 198–201.

⁶⁷⁹ CIL III 14359,2; VORBECK 1980b, 18 Nr. 65 Taf. 7.

⁶⁸⁰ PISO 2003, 21 f. Nr. 6 (159 n. Chr.); 22 f. Nr. 7 (166 n. Chr.); 23 Nr. 8 (166/168 n. Chr.).

⁶⁸¹ PISO 2003, 13 f.

⁶⁸² PISO [2003b] 2005, 499.

⁶⁸³ MÓCSY 1974, 218; KOVÁCS 2000, 50.

⁶⁸⁴ Die letztmalige Erwähnung von *canabae* stammt aus Mainz und datiert in die 250er-Jahre: CIL XIII 6780; PISO 1991, 160; PISO 2003, 13 f. Anm. 45 (Datierung in das Jahr 255 n. Chr.); EDH HD055439 (Datierung in das Jahr 257 n. Chr.).

⁶⁸⁵ NOWOTNY 1914, 21–31. 147–158.

konzipiert gewesen sein. Der Baublock für die erste Kohorte hätte 300 pM in der Länge und 400 pM in der Breite betragen.

Seine detaillierten Berechnungen sollen hier nicht im Detail wiedergegeben werden. Zwar wurden auch an anderen Plätzen durchaus vergleichbare Grundmaße der Lagervermessung zugrunde gelegt, ein wesentlicher Unterschied scheint aber in der Bewertung der Lagerstraßen zu bestehen. Nowotny bezog seine Messungen immer auf die Baublöcke, ohne die Straßen einzubeziehen. In den weitgehend rechtwinkelig angelegten Legionslagern Exeter, Colchester und York wurden diese in den theoretischen Rekonstruktionen besser berücksichtigt⁶⁸⁶. Ferner lassen sich regelhafte Maße beim unregelmäßigen Grundriss des Carnuntiner Lagers nicht in dieser Klarheit wiederfinden. Wegen des an das Gelände angepassten Lagerlayouts und der zweifelhaften Genauigkeit der Plangrundlagen erscheint es zurzeit nicht angebracht, allzu genaue metrologische Überlegungen zur Vermessung des Carnuntiner Lagers anzustellen. Ein Vergleich zwischen neuen, entzerrten Luftaufnahmen, die eine Lagegenauigkeit besser als 0,5 m besitzen, und georeferenzierten Gesamtplänen des Lagers weist Abweichungen bis zu etwa 10 Metern auf. Eine geophysikalische Prospektion der gesamten Lagerinnenfläche wäre diesbezüglich sehr hilfreich.

Erst postum wurden 1937 die Überlegungen Nowotnys zu den Planungsprinzipien der *canabae* veröffentlicht (Abb. 24)⁶⁸⁷. Ihre Grundlagen bildeten die Ausgrabungen Grollers, die aber nur ein sehr lückenhaftes Bild von den Bebauungsstrukturen lieferten. Nowotnys Rekonstruktion der von ihm als *territorium legionis* bezeichneten Lagervorstadt ist mittlerweile durch die Prospektionsergebnisse überholt.

In den letzten Jahren erfolgte eine GIS-analytische Untersuchung zur Strukturierung der modernen Kulturlandschaft im Raum Bad Deutsch-Altenburg, die ältere Überlegungen Manfred Kanders zur römischen Landvermessung im Umfeld von Carnuntum aufgriff⁶⁸⁸. Dabei wurden mehrere theoretische Zenturiationsmodelle entwickelt und im Hinblick auf ihre Übereinstimmung mit noch vorhandenen Flurgrenzen untersucht. Weil kein Modell sich von den anderen statistisch signifikant abhob, ließ sich auch keine Zenturiation in Carnuntum wahrscheinlich machen⁶⁸⁹, wie man dies beispielsweise für das Umland der claudischen Kolonie Savaria annehmen kann⁶⁹⁰.

5.3.1.2 Vermessungspunkte und Vermessungsachsen?

Durch die Luftbildauswertung verfügen wir mittlerweile über eine weitaus bessere Datenbasis als noch vor wenigen Jahren. Auf dieser Grundlage kann man die Diskussion möglicher geodätischen Zusammenhänge erneut aufgreifen und sie nicht nur auf das Legionslager beschränken, sondern auch die *canabae legionis* mit einbeziehen. Bei den älteren GIS-gestützten Untersuchungen wurden sechs Achsen definiert. Vier dieser Achsen, die man in der Geometrie als Gerade bezeichnen würde, repräsentieren bekannte römische Straßen (Achse 1–4), während die Achsen 5–6 von Kandler postulierte Vermessungslinien des Legionslagers wiedergeben⁶⁹¹.

⁶⁸⁶ CRUMMY 1984, 5 Abb. 6; HENDERSON 1991, 73 Abb. 13.5; OTTAWAY 1997, 389 f. Abb. 274; OTTAWAY 2004, 34–37 Abb. 14.

⁶⁸⁷ NOWOTNY 1937.

⁶⁸⁸ GUGL 2005; GUGL 2006a; GUGL 2009a, ausgehend von M. KANDLER, Das Territorium legionis von Carnuntum, in: J. FITZ (Hrsg.), Akten des 11. Internationalen Limeskongresses Székesfehérvár 1976 (Budapest 1976) 145–154. – Vgl. auch: H. ZABEHLICKY, Gedanken zur Siedlungsstruktur im Hinterland von Carnuntum, in: N. GUDEA (Hrsg.), Roman frontier studies 1997. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies (Zalau 1999) 623–627; H. ZABEHLICKY, Zum Hinterland und Stadterritorium, in: M. ŠAŠEL KOS – P. SCHERRER (Hrsg.), The autonomous towns of Noricum and Pannonia. Die autonomen Städte in Noricum und Pannonien: Pannonia II, Situla 42 (Ljubljana 2004) 24–26; H. ZABEHLICKY, Zum Abschluss der Grabungen im Hauptgebäude der Villa von Bruckneudorf, ÖJh 73, 2004, 305–325; H. ZABEHLICKY, Das Hinterland von Carnuntum. Villen und Dörfer, in: HUMER 2006/I, 354–361.

⁶⁸⁹ GUGL 2006b; GUGL u.a. 2008, 115–117; GUGL 2009a, 277–287. – Vgl. auch: M. CLAVEL-LÉVÊQUE, Paysages et Cadastres de l'Antiquité. Chronique 2007, DialHistAnc 33/1, 2007, 150.

⁶⁹⁰ A. MÓCSY, Savaria utcarendszerének rekonstrukciójához (Zur Rekonstruktion des Straßensystems von Savaria), Aert 92, 1965, 34 Abb. 1; E. TÓTH, Geschichte der Oberen Wart im ersten Jahrtausend, in: L. TRIBER (Hrsg.), Die Obere Wart. Festschrift zum Gedenken an die Wiedererrichtung der Oberen Wart im Jahre 1327 (Oberwart 1977) 80 Abb. 3; GUGL u.a. 2008, 121–123.

⁶⁹¹ GUGL 2005, 80 f. Beilage 1.

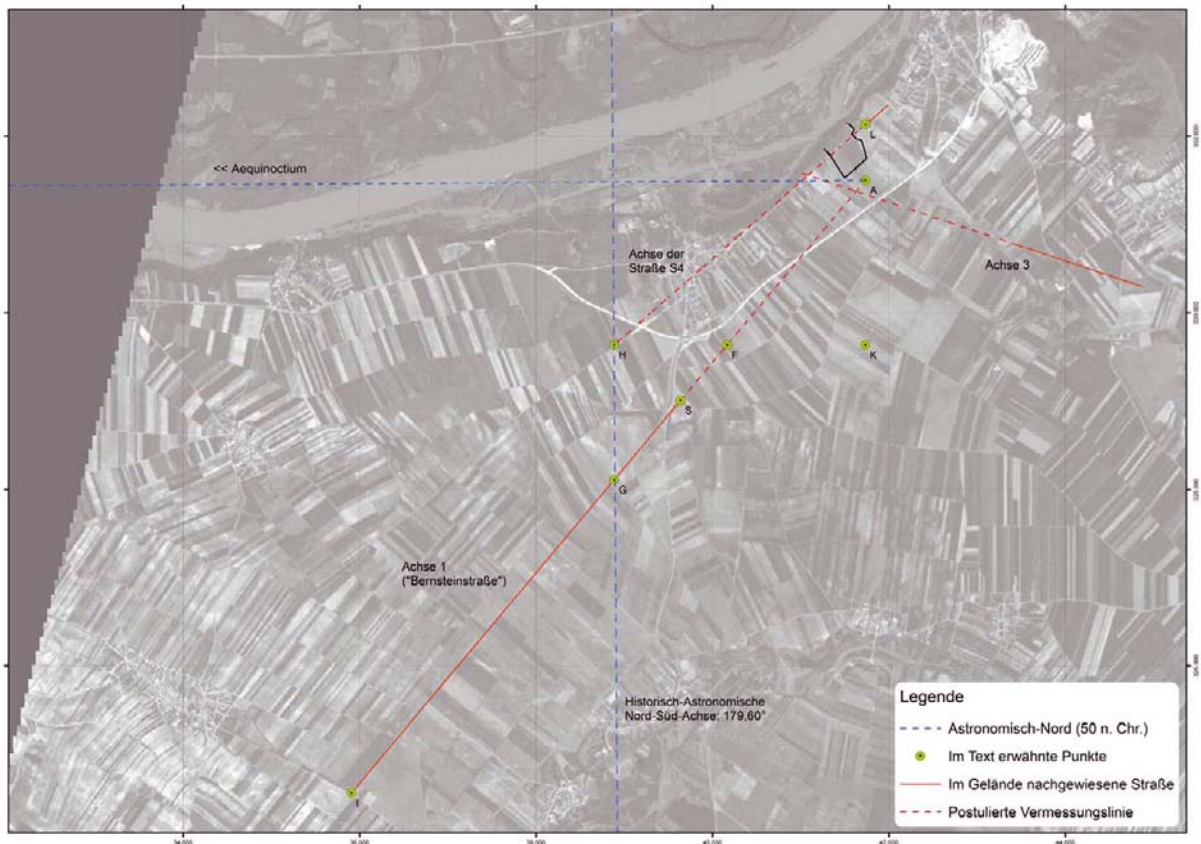


Abb. 121: Antike Vermessungsachsen und -punkte in Carnuntum (?): H – Heidentor, A – Fixpunkt in den *canabae* (vgl. Abb. 37). Die römische „Bernsteinstraße“ (Achse 1) fluchtet exakt auf den Punkt A in den südlichen *canabae*. Die Verlängerung der Straße S4 in den östlichen *canabae* fluchtet genau auf das Heidentor (H). Eine durch den Punkt A verlaufende West-Ost-Achse verläuft genau durch das römische Fischamend (Aequinoctium), wo sie auf eine aus Savaria laufende Nord-Süd-Achse trifft (vgl. Abb. 125). (Kartenprojektion: GK M34)

Insbesondere die Lagervorstadt weist eine Reihe von bemerkenswerten Beziehungen zur wichtigsten römischen Fernstraße, der Achse 1 („Bernsteinstraße“), sowie zum Carnuntiner Heidentor (Punkt H) auf, die eingangs angesprochen werden müssen (Abb. 121).

Im Unterschied zu den 2005 formulierten Überlegungen zur Vermessung des Carnuntiner Umlandes kommen also zwei wichtige neue Elemente hinzu: ein zentraler Punkt in den südlichen *canabae* (Punkt A) sowie das Heidentor (Punkt H), ein spätantikes Tetrapylon, das über einem zentralen Rundsockel errichtet wurde. Verlängert man die im Luftbild sichtbare und im heutigen Straßennetz erhaltene römische Fernstraße (Achse 1) Richtung Legionslager, verläuft diese Gerade exakt durch den Punkt A, der bereits in Kap. 4.5.3 als Ausgangspunkt für die Insulaverbauung in Region 6 in den südlichen *canabae* zur Diskussion stand. Punkt A ist, 600 pM von der *porta decumana* des Legionslagers entfernt gelegen, der Ausgangspunkt für die Streifenbebauung in den südlichen *canabae* (Abb. 37).

Ein weiterer Fixpunkt ist offenbar das Carnuntiner Heidentor (Abb. 121: H). Der postulierte axiale Bezug zur Groma bzw. zur *via principalis* des Carnuntiner Legionslagers⁶⁹² hat sich nach einer eingehenden Überprüfung nicht bestätigt. Rekonstruiert man den Standort der Groma im Legionslager, zieht eine Achse durch die beiden *portae principales* und verlängert diese Richtung Südwesten, trifft man keineswegs genau auf den Bauplatz des Quadrifrons, sondern muss feststellen, dass die Flucht dieser Achse etwa 95 m nördlich des Heidentors vorbeiläuft.

⁶⁹² JOBST 2001, 19 f.; JOBST 2002, Abb. Umschlagklappe vorne; JOBST 2004, 180; MÜLLER 2004, 281 f. Abb. 7.

Das Heidantor lag jedoch genau in der Verlängerung der Straße S4 (Abb. 121). Die Bogenöffnungen des Tetrapylons sind aber nicht auf diese Achse ausgerichtet, sondern folgen einer strengen Nord-Süd- bzw. West-Ost-Orientierung, richten sich also exakt an den Haupthimmelsrichtungen aus⁶⁹³. Während bei viertorigen Bogenmonumenten häufig ein oblonger Grundriss beobachtet werden kann mit dem Zweck, die Hauptorientierung durch eine Unterscheidung von Haupt- und Nebenfassaden hervorzuheben⁶⁹⁴, scheinen beim Carnuntiner Heidantor alle vier Seiten gleichwertig zu sein.

Es wäre sehr überraschend, wenn diese Lagebeziehungen zufällig bestehen würden. Wir gehen zunächst davon aus, dass diese Beziehungen das Ergebnis eines bewussten Planungsprozesses waren, der Fixpunkte in den *canabae* mit anderen Vermessungspunkten im Umland zusammenschloss. Die Achse 1 und das Heidantor sind also zwei Größen, deren mögliche geodätische Zusammenhänge mit dem Layout der *canabae* untersucht werden sollen. Aufgrund der Ausrichtung des Heidantors an den Haupthimmelsrichtungen ist auch die Beziehung dieser Parameter zur Nord-Süd-Achse in die Untersuchung mit einzu beziehen. Inwiefern in der römischen Landvermessung die Ausrichtung von Zenturiationsrastern bzw. linearen Landschaftsstrukturen (Straßen, Kanäle etc.) zu Geografisch/Astronomisch-Nord eine Rolle spielt, wird in der Forschung kontrovers diskutiert. Offenbar scheint er nicht allzu häufig bestanden zu haben⁶⁹⁵. Diese Feststellung steht im Gegensatz zu den von den römischen Gromatikern empfohlenen Richtlinien, die unter anderem eine Ausrichtung von Limitationsrastern nach der Nord-Süd-Richtung durchaus vorsehen⁶⁹⁶. Bevor wir uns der Rekonstruktion möglicher Vermessungsvorgänge in Carnuntum zuwenden, ist es deshalb ratsam, zunächst grundsätzliche Überlegungen zur astronomischen Nordrichtung anzustellen.

Für eine Bestimmung der Abweichung zwischen der aktuellen geodätischen und einer historischen, astronomischen Nordrichtung braucht man zumindest den Standort des Beobachtungspunktes und den genauen Zeitpunkt. Während man für ersteren beispielsweise das Heidantor oder den Punkt A in den südlichen *canabae* in Erwägung ziehen könnte, setzen wir für den zweiten Parameter den ungefähren Zeitpunkt ein, an dem die römische Territorialerschließung erfolgt sein dürfte, also die Mitte des 1. Jhs. n. Chr. Für den Standort Heidantor lassen sich zum Beispiel im Jahr 50 n. Chr. zum Zeitpunkt des Frühlingsäquinoktiums und des Solstitiums folgende Werte berechnen (vgl. Tab. 1)⁶⁹⁷. Zur Sommersonnenwende des Jahres 50 hätte demnach ein Landvermesser mithilfe des Gnomons⁶⁹⁸ eine Meridianachse bestimmt, die sich nur unwesentlich von Geografisch-Nord, bezogen auf das (geografische) Bezugssystem WGS84, unterschieden hätte.

Projiziert man diese in WGS84 errechneten Werte aber in das hier verwendete Bezugssystem GK M34 um, wird die Abweichung wieder um einen Wert von 0,389° größer (Meridiankonvergenz)⁶⁹⁹. Eine nach dem Sonnenstand des Jahres 50 n. Chr. konstruierte Nord-Süd-Achse hätte demnach im aktuellen Bezugssystem GK M34 eine Orientierung von 179,60°, eine West-Ost-Achse von 89,60° (Abb. 121).

⁶⁹³ REIDINGER 2007, 145 f. 149.

⁶⁹⁴ MÜHLENBROCK 2003, 32–35.

⁶⁹⁵ ROTH CONGÈS 1996, 301. – Deshalb wurde diese Lagebeziehung auch bei PETERSON 1992 nicht erörtert. – Den gegenteiligen Standpunkt vertreten CHOUQUER – FAVORY 2001, 89; DECRAMER u. a. 2002, 147 f. (<http://histoiremesure.revues.org/index903.html>, 2010-01-19); DECRAMER u. a. 2006, 95.

⁶⁹⁶ J. LE GALL, Les Romains et l'orientation solaire, MEFRA 87, 1975, 301–308; ROTH CONGÈS 1998, 170 f. – Daneben führt Hyginus Gromaticus als Entwurfskriterien noch die Längserstreckung des zu erschließenden Territoriums bzw. die parallele Ausrichtung zu einer bestehenden Straße an.

⁶⁹⁷ Für die Berechnung des Sonnenstandes wurde ein von „Jet Propulsion Laboratory California Institute of Technology (NASA)“ betriebenes Online-Tool herangezogen: <http://ssd.jpl.nasa.gov/?horizons> (2010-01-21). Hier werden Ephemeriden-Tabellen verwendet (JPL DE-406/LE-406), die eine geringere Genauigkeit aufweisen als DE-405, die aber eine Zeitspanne von 3000 v. Chr. bis 3000 n. Chr. abdecken.

⁶⁹⁸ Vgl. dazu DILKE 1971, 56–58 Abb. 9; BUCHNER 1982, 14–19 Abb. 1; 19–28 Abb. 5–7; VAN DER WAERDEN 1988, 17–19 (Konstruktion einer Nord-Süd-Linie mit dem Gnomon). 174–178 (Beobachtungen der Äquinoktien und Solstitien). 259–262; STÜCKELBERGER 1994, 51–56 Abb. 25; 114 Abb. 56; CHOUQUER – FAVORY 2001, 89 f. 300 f. Abb. 81–85; REIDINGER 2007, 149 Abb. 25–26.

⁶⁹⁹ Die Meridiankonvergenz, also der Winkel zwischen Geografisch-Nord und Geodätisch-Nord (Gitter-Nord), beträgt im Gauss-Krüger-Koordinatensystem (GK M34) +0,389° (REIDINGER 2007, 149).

Tab. 1: Sonnenstand im Jahre 50 n. Chr.: Frühlingsäquinoktium und Sommersonnenwende.

Observer Location : 16°51'15.5"E, 48°06'14.4"N, 187 m (WGS-84)		
Datum /Zeit (TT)	Azimet der Sonne über dem Horizont	Sonnenstand vom Betrachter aus gesehen
0050-Mar-17 11:03	39,8089	180,1882
0050-Mar-18 11:02	40,2002	179,9800
0050-Mar-19 11:02	40,5917	180,0999
0050-Mar-20 11:02	40,9832	180,2223
0050-Mar-21 11:02	41,3745	180,3472
0050-Mar-22 11:02	41,7655	180,4745
0050-Jun-17 10:49	65,4016	180,2710
0050-Jun-18 10:49	65,4487	180,1559
0050-Jun-19 10:49	65,4888	180,0389
0050-Jun-20 10:49	65,5219	179,9201
0050-Jun-21 10:49	65,5480	179,7997
0050-Jun-22 10:50	65,5673	180,2317
0050-Jun-23 10:50	65,5797	180,1093
0050-Jun-24 10:50	65,5852	179,9862
0050-Jun-25 10:50	65,5836	179,8624
0050-Jun-26 10:51	65,5749	180,2919
0050-Jun-27 10:51	65,5596	180,1674

Tab. 2: Koordinaten der im Text besprochenen Punkte. Bezugssystem: GK M34 (EPSG-Code 31256). H – Heidentor, A – Fixpunkt in den *canabae* (vgl. Abb. 37).

PUNKT	X	Y
H	38885,89	329635,23
A	41734,71	331505,02
I	35908,11	324561,88
K	41747,63	329655,21
F	40173,15	329644,22
G	38896,45	328122,87
L	41730,31	332135,94

Bei der Rekonstruktion antiker Vermessungskonzepte beginnen wir mit der Achse 1 („Bernsteinstraße“), also der Fortsetzung der Gräberstraße **S32** Richtung Bruck/Leitha (vgl. Kap. 4.3.2)⁷⁰⁰. Insbesondere ist zu prüfen, ob man in Carnuntum bei der Festlegung der Achsenorientierungen eine Methode verwendete, die die antiken Geometer *pro hypotenus* nannten. Diese Vorgangsweise meint nichts anderes, als dass man über das Seitenverhältnis der Katheten (*ratio*) in einem rechtwinkligen Dreieck die Orientierung der Hypotenuse bestimmen kann⁷⁰¹. Damit ist die Ausrichtung einer linearen

Struktur zu einem Bezugssystem sehr einfach zu beschreiben. Dieses Verfahren dürfte man auch in der römischen Zenturiation angewandt haben, um die Beziehung von linearen Strukturen (Straßen) zum Zenturiationsraster in einfachen Zahlenrelationen anzugeben⁷⁰².

⁷⁰⁰ GUGL 2005, 80 f. Abb. 4.1. – Die Gräberstraße zwischen Legionslager und Schaffelhof wurde bei GUGL 2005, 81 noch als „Achse 2“ definiert. Wie sich bei der Luftbilddauswertung herausgestellt hat, beschreibt diese Ausfallsstraße aber mehrere Knicke in diesem Bereich (vgl. Kap. 4.2.2).

⁷⁰¹ Am besten dargestellt bei: M. GUY, Les orientations des parcellaires quadrillés, RANarb 26, 1993, 61–64 Abb. 5a–b.

⁷⁰² PETERSON 1988, 135–140 Abb. 8.1 Tab. 8.1–8.3; PETERSON 1992, 186–193. Peterson geht davon aus, dass in einem 20 × 20 *actus* messenden Zenturiationsraster diejenigen Relationen verwendet wurden, die in einem einfachen Teilungsverhältnis zu 20 *actus* stehen (PETERSON 1988, 139 Tab. 8.3). Diese Annahme muss auf die Situation in Carnuntum, wo wir keine gesicherte Zenturiation des Umlandes nachweisen können, nicht zutreffen. – Vgl. auch CLAVEL-LEVÊQUE 1992, 164–171 Abb. 1–7; M. CLAVEL-LEVÊQUE, Le réseau colonial: Béziers C, in: CLAVEL-LEVÊQUE – VIGNOT 1998, II 1–10; ROTH CONGÈS 1996, 299–302 Abb. 1–2; ROTH CONGÈS 1998, 165–170 Abb. 1–5; CHOUQUER – FAVORY 2001, 90 f. 301–306.

Tab. 3: Die anhand der GIS-Daten ermittelten Messstrecken (in Meter) (vgl. Abb. 121–122) wurden in römische *actus* umgerechnet. Der *actus* wurde mit 35,52 m angesetzt.

		Länge [m]		Länge [actus]	Abweichung [m]	Abweichung [pM]
DREIECK	STRECKE	planimetrisch	sphärisch	Modell	sphärisch	sphärisch
HFG	HG	1512,40	1512,54	42,50	-14,82	-10
	FG	1986,07	1986,26	56,00	-2,86	-10
	HF	1287,29	1287,42	36,00	8,70	29
AFK	FK	1574,52	1574,68	44,50	-5,96	-20
	AK	1849,86	1850,03	52,00	2,99	10
	AF	2429,21	2429,45	68,50	-3,67	-12
HKL	HK	2861,81	2862,10	80,50	2,74	9
	KL	2480,79	2481,01	70,00	-5,39	-18
	HL	3787,38	3787,75	106,50	4,87	16

Im Folgenden sollen die auf Zentimeterwerte gerundeten Koordinaten der postulierten Vermessungspunkte und -achsen in Tab. 2 angegeben werden, um eine bestmögliche Nachvollziehbarkeit der Aussagen zu erlauben. Allerdings muss man sich vergegenwärtigen, dass die Koordinaten der über die Luftbilddauswertung gewonnenen Punkte bestenfalls Angaben im Submeterbereich erlauben. Um die Berechnungen nicht allzu komplex werden zu lassen, wird dennoch zwischen den geodätisch eingemessenen Punkten wie dem Heidendor und den aus den GIS-Daten extrahierten Punkten nicht unterschieden.

I ist ein Punkt auf der Straße Carnuntum – Scarbantia, der sicher noch auf dieser Geraden liegt (Abb. 121). Weiter Richtung Bruck/Leitha scheint allerdings die römische Fernstraße, die unter der heutigen Straße liegt, einen leichten Knick nach Südosten zu beschreiben⁷⁰³. Jener Abschnitt nahe Bruck/Leitha wurde hier außer Acht gelassen. Die Entfernung zwischen Punkt I und A beträgt 9.064,91 m⁷⁰⁴. Von Punkt I bis annähernd zur Schaffelhof-Siedlung („Punkt S“), also über knapp 6 km Länge, deckt sich diese Vermessungsachse mit der Straßentrasse. Ungefähr im Bereich der Schaffelhof-Siedlung verlässt die Trasse der Gräberstraße S32 die Vermessungslinie und wendet sich stärker nach Nordwesten (vgl. Kap. 4.3.2). Zwischen dem Schaffelhof bis zum Punkt A in den südlichen *canabae*, das heißt auf einer Strecke von etwas über 3 km Länge, ist diese Vermessungslinie nicht über Befunde im Gelände greifbar.

Punkt H ist bei 38.885,89 / 329.635,23 anzusetzen und liegt damit 1.869,79 m südlich und 2.848,82 m westlich von Punkt A (vgl. Tab. 3). Wenn man die geometrische Beziehung von Punkt H (Heidendor) zur Achse 1 (=Strecke AI) über rechtwinkelige Dreiecke beschreiben will, benötigt man auf der Achse 1 weitere Punkte. Punkt G bildet den Schnittpunkt zwischen der Strecke AI (römische Fernstraße) und einer Nord-Süd-Geraden, die durch H läuft. Punkt K liegt genau im Schnittpunkt zwischen einer durch H gelegten West-Ost-Geraden und einer durch A laufenden Nord-Süd-Geraden. Ein weiterer wichtiger Punkt ist F, der am Schnittpunkt der Strecke AI mit der Strecke HK liegt. Punkt F teilt also die Strecken HK, eine West-Ost-Achse, und AG.

5.3.1.3 Geometrisches Modell der antiken Vermessung

In Tab. 3 findet sich auch eine Umsetzung der oben beschriebenen Zusammenhänge in das römische Maßsystem. Die Längenangaben wurden derart übertragen, dass auf ganzzahlige *actus*-Werte und halbe Unterteilungen davon gerundet wurde. In eigenen Spalten ausgewiesen sind die Abweichungen der *actus*-Umrechnungen zu den tatsächlich gemessenen Längen. Punkt K ist demnach 52 *actus* südlich von

⁷⁰³ GUGL 2005, 80.

⁷⁰⁴ Die Entfernungsmessungen wurden mit „Tools for Graphics and Shapes ver. 1.1.85“ vorgenommen, das für das ArcGIS-Paket zur Verfügung steht: http://www.jennessent.com/arcgis/shapes_graphics.htm (2010-01-14). Wiedergegeben werden jeweils die „sphärischen“ Längenmessungen, die das verwendete geodätische Datum (GK M34 = EPSG-Code 31256) berücksichtigen, und die „planimetrischen“ Messungen, denen ein kartesisches Bezugssystem zugrunde liegt. Der entsprechende planimetrische Wert ist 9.064,02 m. Die Abweichungen zwischen beiden Messvarianten sind also minimal.

Punkt A, das Heidendor befindet sich $80\frac{1}{2}$ *actus*, das sind etwas mehr als 4 *centuriae*, westlich der Nord-Süd-Strecke AK. Der Abstand zwischen dem Heidendor (H) und Punkt G beträgt $42\frac{1}{2}$ *actus*. Misst man vom Heidendor aus Richtung Osten, gelangt man nach 36 *actus* zu Punkt F. Vor allem bei längeren Messstrecken wurde durch die Umrechnung deutlich, dass als antike Maßeinheit der *pes Monetalis* (pM), nicht der *pes Drusianus* (pD), zugrunde gelegt wurde (Kap. 4.5.3).

Über das rechtwinkelige Dreieck HGF lässt sich auch der Winkel, den die Vermessungslinie AG beschreibt, angeben. Der Winkel $\angle$ HGF verhält sich in römischen Maßen ausgedrückt demnach wie $36 : 42,5^{705}$. Sollte in der Antike tatsächlich eine Zahlenrelation verwendet worden sein, um die Orientierung der Achse 1 zu beschreiben, hätte man aber nicht derart ungewöhnliche Zahlenpaare zugrunde gelegt, sondern ein einfacheres Modell herangezogen.

Der gemessenen Orientierung von Achse 1 am nächsten käme eine Ratio von $6 : 7$, die einen Winkel von $40,60^\circ$ konstruiert. Will man die Abweichung zur im Gelände feststellbaren Orientierung von Achse 1 beziffern, ist die historische, astronomische Nordrichtung zu berücksichtigen: Die Achse 1 wies in der Antike zu Astronomisch-Nord einen Winkel von ca. $40,40^\circ$ auf (vgl. oben)⁷⁰⁶. Die Differenz zwischen Achse 1 und Modell beläuft sich demnach auf $0,20^\circ$.

Die Ratio $6 : 7$ als Grundlage für den Steigungswinkel der Achse 1 ist in Abb. 122 schematisch dargestellt⁷⁰⁷. Abszisse und Ordinate sind in römischen *actus* (= 120 pM) skaliert. Punkt H liegt rein hypothetisch im Ursprung. Eine Ratio von $5 : 6$ würde bereits einen Winkel von $39,81^\circ$ beschreiben und damit eine Abweichung von $0,59^\circ$ zur gemessenen Orientierung von Achse 1 umfassen.

Bei den oben angestellten Berechnungen ist immer zu berücksichtigen, dass wir über die antiken Messgenauigkeiten nicht Bescheid wissen. Als Referenz für die geodätische Genauigkeit antiker Landvermessung kann man Untersuchungen an römischen Zenturiationen sowie am Obergermanischen Limes heranziehen. Die Grenzanlagen zwischen dem Haghof südlich von Welzheim und Walldürn zählen gerade auch unter geodätischen Aspekten zu den bestuntersuchten römischen Bauwerken. Auf dieser rund 80 km langen Strecke beabsichtigten die antiken Geometer wohl einen geradlinigen Grenzverlauf –

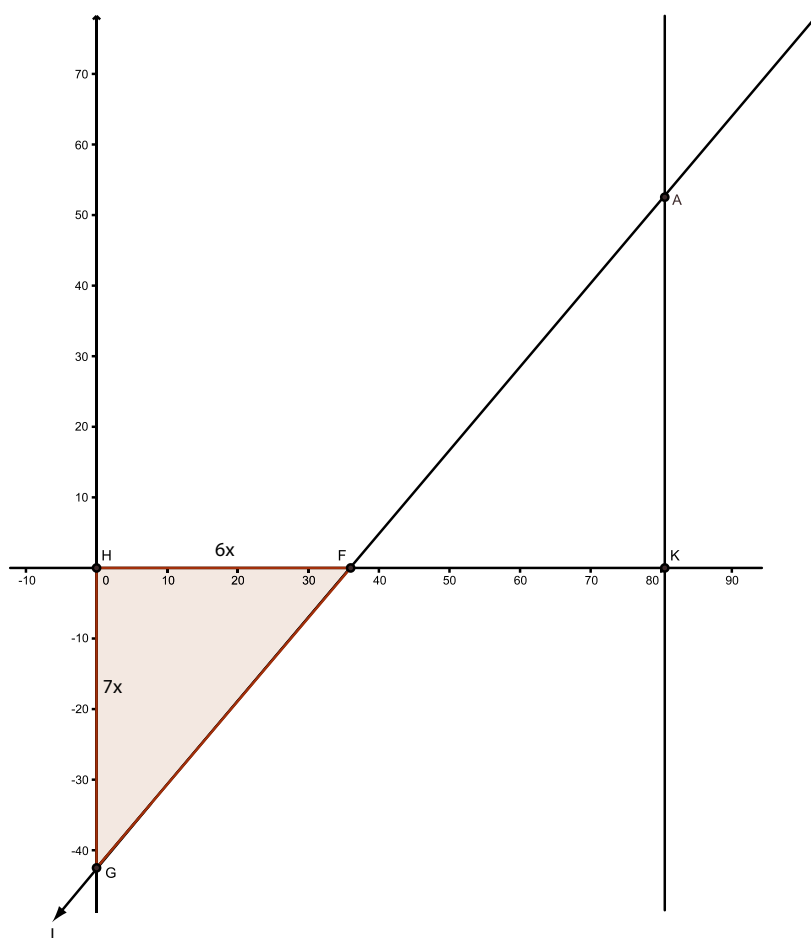


Abb. 122: Die in Abb. 121 anhand der GIS-Daten bestimmte Orientierung der römischen „Bernsteinstraße“ (Achse 1) lässt sich über ein Kathetenverhältnis von $6 : 7$ konstruieren. H – Heidendor, A – Fixpunkt in den *canabae* (vgl. Abb. 37).

⁷⁰⁵ $\angle$ HGF = arctan (36 / 42,5).

⁷⁰⁶ Die bei GUGL 2005 genannte Orientierung von $40,0^\circ$ bezieht sich auf das aktuelle geografische Bezugssystem GK M34.

⁷⁰⁷ Für die Erstellung der Modelle wurde die Software GeoGebra (ver. 3.2.39.0) verwendet: <http://www.geogebra.org/> (2010-01-18).

in einem weitaus schwierigeren Gelände als in Carnuntum – abzustecken. Die für die Erstellung des ORL-Projekts vorgenommenen Vermessungen stellten auf den Hauptabschnitten Schwankungen zwischen $14^{\circ} 10' 17''$ ($14,17^{\circ}$) (von Nord nach West) und $14^{\circ} 28' 18''$ ($14,47^{\circ}$) fest⁷⁰⁸.

Aus dem Rottal liegen zudem Ergebnisse einer geodätischen Genauigkeitsanalyse vor, der zufolge einzelne eingemessene Punkte auf einem vier Kilometer langen Abschnitt bis zu $\pm 2,50$ m von der ausgleichenden Geraden entfernt lagen⁷⁰⁹. Leider lässt sich nicht beurteilen, in welchem Verhältnis die Fehlerspannbreite in diesem Abschnitt zur gesamten geradlinigen Strecke steht.

Mit der Geradlinigkeit des Obergermanischen Limes beschäftigte sich auch eine 2007 von Christian Baier und Ulrich Haupter an der Hochschule für Technik Stuttgart durchgeführte Diplomarbeit, von der leider nur eine kurze Zusammenfassung verfügbar ist. Die Geradlinigkeit dieses Limesabschnitts betreffend resümieren die beiden Autoren: „Die Untersuchungen ergaben eine maximale Abweichung der Grabenmitte von ca. 12 m aus der Bezugsachse. Eine genauere Betrachtung der Abweichungen lieferte drei Haupttendenzen. Im Süden und Norden zwei kürzere Geraden mit einer Länge von ca. 15 km. Dazwischen erstreckt sich ein ca. 50 km langer geradliniger Abschnitt. Die absolute mittlere Abweichung beträgt hier nur 0,92 m. Die Schnittpunkte der drei Geraden können als Hauptbruchpunkte bezeichnet werden. Zwischen diesen Hauptbruchpunkten treten nach einer mittleren Länge von 150 bis 200 m kleinere Richtungsänderungen auf“⁷¹⁰.

Trotz der zahlreichen Untersuchungen zu römischen Zenturiationen in Italien und in den Provinzen scheint es nur sehr wenige geodätische Studien zur Genauigkeit römischer Landvermessung zu geben, die modernen Ansprüchen genügen. Bei Nachmessungen am Raster der Zenturiation im Umland von Padua, die sich auch heute noch im Gelände gut abzeichnet, hat bereits 1972 Peter Hotzel (Technische Hochschule Darmstadt) vor allem in den Randbereichen erhebliche Abweichungen feststellen können. In einer Entfernung von ca. 5 km von den zentralen Bereichen des Rasters muss man unter Umständen mit Abweichungen von etwa 25 m und mehr rechnen⁷¹¹. Eine aktuelle geodätische Nachuntersuchung des „Katasters B“ von Orange zeigte wiederum exemplarisch die Probleme bei älteren Rekonstruktionsversuchen römischer Zenturiationen⁷¹². Die Verlässlichkeit vieler großzügig rekonstruierter Limitationsraster scheint – insbesondere abseits des Rasterursprungs – keineswegs gegeben zu sein.

Die in Carnuntum ermittelten Abweichungen sind jedenfalls mit den angeführten Beispielen vergleichbar. Auch mit dem zweiten Beispiel, der Fluchtlinie HL (=Achse der Straße S4), bewegen wir uns innerhalb einer akzeptablen Fehlertoleranz (Abb. 121). Der tatsächlich gemessenen Orientierung der Strecke HL von $49,08^{\circ}$ (korrigiert auf die historische Astronomische Nordrichtung) könnte man am besten eine vereinfachte Ratio von 8 : 7 gegenüberstellen, die eine Orientierung von $48,81^{\circ}$ zur Nordrichtung ergeben würde. Die Differenz zwischen Messung und Modell betrüge $0,27^{\circ}$.

⁷⁰⁸ E. FABRICIUS, Der obergermanische Limes, Strecke 7–9, ORL A IV (Berlin 1933) 33–44. – Vgl. auch O. PARET, Die Absteckung der geraden Limesstrecke Walldürn-Haghof, Germania, 17, 1933, 263–266; LEWIS 2001, 242–245 Abb. 11.12.

⁷⁰⁹ D. MÜLLER, Die Vermessung des Limes. Ein Arbeitsbericht, in: E. SCHALLMAYER (Hrsg.), Limes Imperii Romani. Beiträge zum Fachkolloquium „Weltkulturerbe Limes“ November 2001 in Lich-Arnsburg, Saalburg-Schriften 6, 2004, 25 Abb. 5.

⁷¹⁰ C. BAIER – U. HAUPTER, Geodätische Untersuchungen am obergermanischen Limes. Diplomarbeit an der Hochschule für Technik Stuttgart, 2007 (http://www.hft-stuttgart.de/VermessungGeoinformatik/sonstiges_VG/projekte_VG/VermessungundArchaeologie_VG/baierhaupter_limes; 2010-02-15). – Vgl. auch R. LANDAUER, Hatten die Römer ein Navigationssystem? Studie zur Geradlinigkeit des Limesabschnitts Welzheim/Haghof – Buchen/Walldürn, Mitteilungen des Deutschen Vereins für Vermessungswesen (Landesverein Baden-Württemberg e.V.) 56/2, 2009, 32.

⁷¹¹ BRODERSEN 1995, 215 Abb. 30. – Entnommen aus einer unpublizierten Arbeit von P. HOTZEL, Die Centuriation. Eine Form der römischen Bodenordnung, unpublizierte Dissertationsschrift zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs am Fachbereich Vermessungswesen der Technischen Hochschule Darmstadt (Darmstadt 1972). – K. Brodersen führte selbst Messungen mit einem Groma-Nachbau durch und stellte durch „Überprüfung mit einem modernen Theodoliten Abweichungen bei rechten Winkeln von bis zu 18, bei halben rechten Winkeln von bis zu 5 Winkelminuten“ fest. – Es ist nicht ausgeschlossen, dass man bei der Vermessung von kürzeren Distanzen bzw. kleineren Flächen sogar bewusst bloß mit Annäherungen gearbeitet hat. Bei dem von ROTH CONGÈS 1996, 345 Abb. 28 angeführten Beispiel hätten die antiken Geometer bei der Absteckung einer Zenturie eine Abweichung von 1,80 m in der Diagonale akzeptiert. Dies wäre dann der Fall, wenn man bei einem *actus* (120×120 pM) die Diagonale mit 170 pM festsetzte.

⁷¹² DECRAMER u. a. 2006, 97: Zwischen der anhand von Luftbildern erstellten Rekonstruktion und dem theoretischen Raster bestehen in den Randbereichen Differenzen von ungefähr 250 m.

Die Fernstraße nach Gerulata (Achse 3) bietet ein weiteres Beispiel, bei dem dieses Konstruktionsprinzip offenbar verwirklicht wurde (Abb. 121). Nach den 2005 veröffentlichten Angaben⁷¹³ errechnete John Peterson für diese Achse 3 ein Verhältnis von 2 : 5 in Bezug zur Achse 1⁷¹⁴. Gegenüber dem im Gelände gemessenen Winkel von 21,56°, den die Achse 3 auf eine Senkrechte zur Achse 1 beschreibt, würde man im Modell einen Winkel von 21,8° erwarten. Die Abweichung von 0,24° wäre nur geringfügig größer als bei den oben skizzierten Beispielen.

Die Orientierung der Straße **S22**, die das Legionslager über die *porta decumana* verließ (Achse 4)⁷¹⁵, ist nur mit Vorbehalten anzugeben (ca. 141,18°), weil sie einen unregelmäßigeren Verlauf nahm als die anderen Ausfallstraßen. Wenn man ein Verhältnis von 1 : 5 zwischen der Achse 1 und dieser Achse 4 annimmt, müsste man nur eine geringe Abweichung von 0,13° zwischen Modell und tatsächlichem Straßenverlauf konstatieren.

Als Zwischenergebnis wird man festhalten können (Abb. 121): Wichtige Straßenachsen in den *canabae* von Carnuntum lassen sich entweder zur historischen, astronomischen Nordrichtung oder untereinander über einfache Zahlenrelationen in Beziehung setzen. Die Orientierungsabweichungen zwischen den gemessenen Achsen und den Modellen bewegen sich innerhalb einer vertretbaren Fehlerspannbreite. Dies erhärtet die eingangs geäußerte Vermutung, dass die Flucht der römischen Fernstraße (Achse 1/„Bernsteinstraße“) auf Punkt A sowie die Bedeutung des Heidentors als Fluchtpunkt für die Straße **S4** nicht auf einem Zufall beruht, sondern dass diesen Zusammenhängen eine intentionelle Planung zugrunde liegt.

5.3.2 *Aequinoctium und das Heidentor von Carnuntum*⁷¹⁶

5.3.2.1 Das Heidentor von Carnuntum – seine Lage im Siedlungsbild

Während die Lage von Punkt A am Schnittpunkt von Achse 1 und dem Insularaster der südlichen *canabae* geometrisch fixierbar ist, trifft dies auf das Heidentor nicht zu. Sieht man von den runden Längenangaben ab, die Punkt H von F und G entfernt liegt (Tab. 3), gäbe es unendlich viele Möglichkeiten, einen beliebigen Punkt H zu bestimmen, über den man ein rechtwinkeliges Dreieck mit einem Kathetenverhältnis von 6 : 7 aufziehen kann, um den Winkel der Achse 1 zu beschreiben. Das Heidentor liegt jedenfalls in der Flucht einer Vermessungslinie (Geraden), nämlich der Südwest-Nordost orientierten Straße **S4** (Abb. 121), die als Hauptachse der nordöstlichen *canabae* die Regionen 8 und 9 trennt (Abb. 35). Aufgrund der Ungenauigkeiten des Legionslagerplanes (vgl. Kap. 5.3.1.1) lässt sich zurzeit noch nicht endgültig abschätzen, ob nicht das Heidentor darüber hinaus ein Bezugspunkt für verschiedene Gebäudefluchten im Legionslager darstellte (vgl. Kap. 5.3.2.6).

Zumindest in der populärwissenschaftlichen Literatur wurde das Heidentor schon als Groma bezeichnet, womit ein über einem Vermessungspunkt errichtetes Bogenmonument gemeint war⁷¹⁷. Die zwischen 1998 und 2001 durchgeführten Grabungen und Bauforschungen am Petroneller Heidentor erbrachten wesentliche neue Aspekte zu diesem, etwa 900 m südlich der Carnuntiner Zivilstadt gelegenen, viertorigen Bogenmonument (Abb. 123). Obwohl einige ältere Deutungsversuche (Stadtter, Grabbau, Heiligtum)⁷¹⁸ mittlerweile ausgeschlossen werden können, scheint eine Reihe von zentralen Fragen zur Lage und Funktion des Tetrapylons nach wie vor nicht befriedigend gelöst zu sein. Der bemerkenswerte Standort des Monuments, „der einen Zusammenhang mit den urbanistischen Gegebenheiten Carnuntums nicht erkennen ließ“⁷¹⁹, hat zu zahlreichen Erklärungsversuchen geführt.

⁷¹³ GUGL 2005, 81 Beilage 1 (Achse 3).

⁷¹⁴ Freundliche Mitteilung von J. W. M. Peterson (Norwich), Februar 2005. Peterson verwendete für diese Berechnung das „Variationscope“, eine Tabellenkalkulation auf der Basis von Microsoft Excel, mit der man die Wahrscheinlichkeit von Relationen zwischen linearen Strukturen ermitteln kann (PETERSON 2001).

⁷¹⁵ Bei GUGL 2005, 81 Beilage 1 (Achse 4) noch anhand alter Daten mit einer Orientierung von 140,83° angegeben.

⁷¹⁶ Eine ältere, 2007 verfasste Version dieses Kapitels wird publiziert in: C. GUGL, *Aequinoctium und das Heidentor von Carnuntum*, in: DONEUS – GRIEBL 2012, 93–105.

⁷¹⁷ PRASCASITS 1999.

⁷¹⁸ JOBST 2001, 101–108.

⁷¹⁹ JOBST 2001, 20.



Abb. 123: Das Carnuntiner Heidentor von Südwesten. Aktueller Zustand mit Rekonstruktionsvorschlag von K. Müller.

Der Bereich um das Heidentor war sicher keine siedlungsfreie Zone. Ungeklärt ist die Datierung von Gebäuderesten, die knapp 30 m südwestlich des Heidentors angeschnitten wurden⁷²⁰. Auf den ersten Luftbildauswertungen der 1970er-Jahre⁷²¹ zeichneten sich hingegen in der näheren Umgebung des Heidentors weder Hausgrundrisse noch Straßen im Luftbild ab. Das nächste im Getreide sichtbare Gebäude lag 200 m östlich des Monuments, 300 m westlich befanden sich Gebäudestrukturen, die als römischer Gutshof gedeutet wurden. Neuere Luftbildauswertungen⁷²² lassen vermuten, dass ein Straßenast östlich des Amphitheaters II in Richtung Heidentor vorbeiführte, wobei aber unklar bleibt, wie sich die genaue Position des Monuments zu dieser Straße verhielt.

Durch geophysikalische Messungen konnten um das Heidentor zahlreiche Grabensysteme entdeckt werden, die man zunächst als Reste von drei römischen temporären Lagern interpretierte⁷²³. Eine zweite, detailliertere Auswertung der geophysikalischen Prospektionsdaten erbrachte jedoch zahlreiche weitere, unter Umständen auch nachantike Strukturen im südlichen Vorfeld der Zivilstadt⁷²⁴, die Zweifel an dieser Deutung aufkommen lassen.

Weder die neueren Ausgrabungen, noch die in der Umgebung erfolgte geophysikalische Prospektion oder die Luftbildarchäologie konnten bisher glaubhaft machen, dass die Position des Baus auf den Verlauf von Straßenachsen oder gar auf Hauptverkehrswege Bezug nimmt bzw. das Bauwerk in flächige, gleichzeitig bestehende Siedlungsstrukturen eingebunden ist. Die bei den jüngsten Grabungen um das Heidentor festgestellten gekiesten Flächen könnte man auch als Reste einer Platzanlage deuten. Eine südwestlich des Bogens rekonstruierte Straßenkreuzung lässt sich aus den veröffentlichten Unterlagen nicht nachvollziehen⁷²⁵.

Die Feststellung⁷²⁶, dass „Bodenmessungen“ eine West-Ost orientierte Straße zwischen dem 1955 nahe des Heidentors freigelegten Gebäude und dem Bogenmonument zeigen, lassen sich mit den publizierten Fotos der Geophysik-Messungen nicht bestätigen. Bei der West-Ost streichenden, linearen Struktur in diesem Bereich dürfte es sich um durch Störungen verursachte Mess-Anomalien handeln.

Hinsichtlich seiner Einbettung in das Stadt- bzw. Landschaftsgefüge wird man das Heidentor somit als Bogenmonument in suburbaner Lage bezeichnen können⁷²⁷.

⁷²⁰ JÜNGLING 1955. – Vgl. dazu KANDLER 2004, 47 Anm. 311.

⁷²¹ VORBECK – BECKEL 1973, 109 Abb. 74–75.

⁷²² DONEUS u. a. 2000; 68 Abb. 12; KANDLER 2004, 47 Abb. 29 Anm. 311.

⁷²³ JOBST 2001, Abb. S. 19; JOBST 2002, Abb. S. 50; JOBST 2004, 177 Abb. 6; M. KANDLER, Gli accampamenti militari di Carnuntum, in: M. BUORA – W. JOBST (Hrsg.), Roma sul Danubio. Mostra „Roma sul Danubio, da Aquileia a Carnuntum Lungo la Via dell’Ambra“. Castello di Udine, ottobre 2002 – marzo 2003, Cataloghi e monografie archeologiche dei Civici musei di Udine 6 (Roma 2002) 121; KANDLER 2008a, 90.

⁷²⁴ KANDLER 2008a, 91 Abb. 1.

⁷²⁵ Südwestlich des Heidentors wurde eine dichte Schotterlage freigelegt, die sich Richtung Heidentor fortsetzte und mit der Schottererschicht an der Südseite des Heidentors eine Einheit bildete. Daraus rekonstruierte Jobst eine West-Ost-Straße, die südlich des Heidentors vorbeiführte und sich im Bereich der südwestlichen Grabungsfläche mit einer Nord-Süd verlaufenden Straße kreuzte. Entlang der Nord-Süd-Straße sollen Straßengrübchen zu sehen gewesen sein (JOBST 2001, 180–182 Abb. S. 182 links unten [= Schnitt A – Südprofil]). Der im Profildfoto eingezeichnete Straßengraben ist aber auf der Planbeilage weder im Nordprofil von Schnitt A noch im Nord- und Südprofil des korrespondierenden Schnitts E eingezeichnet.

⁷²⁶ KANDLER 2004, 47 Anm. 311.

⁷²⁷ MÜHLENBROCK 2003, 20 f. (Verona [I 16], Mailand [I 4], Carnuntum [A 1], Romuliana [YU 1], Korykos [TR 9]). – Unterschiedlich zu beurteilen sind Monumente, die in freier Landschaft, fern von städtischen Siedlungen, an topographisch markanten Punkten lagen: ebd. 21 (Rutupia [GB 2], Malborghetto [I 3]).

Bautypologisch gesehen handelt es sich beim Heidendor um ein Tetrapylon (Quadrifrons) mit einer Seitenlänge von rund 14,50 m (Abb. 124). Der im Zentrum der Anlage stehende, mit einer Höhe von 4,50–4,80 m rekonstruierte und aus zwölf Quaderlagen bestehende Rundsockel ist allerdings singulär. Er soll eine zumindest lebensgroße Statue getragen haben⁷²⁸, von der bei den Ausgrabungen keine Reste gefunden wurden. Die Kombination eines Säulenmonuments mit einer Statue wäre in der Spätantike nicht unüblich⁷²⁹, die baldachinartige Aufstellung unter einem Tetrapylon findet in der römischen Architektur aber keine Parallele.

Neben den architektonischen Besonderheiten und der unklaren Einbindung in das römische Straßennetz sind vor allem in unserem Zusammenhang die Orientierung des Bauwerks, der weitere urbanistische Kontext und die Lagebeziehungen zu anderen topographisch exponierten Punkten von Bedeutung.

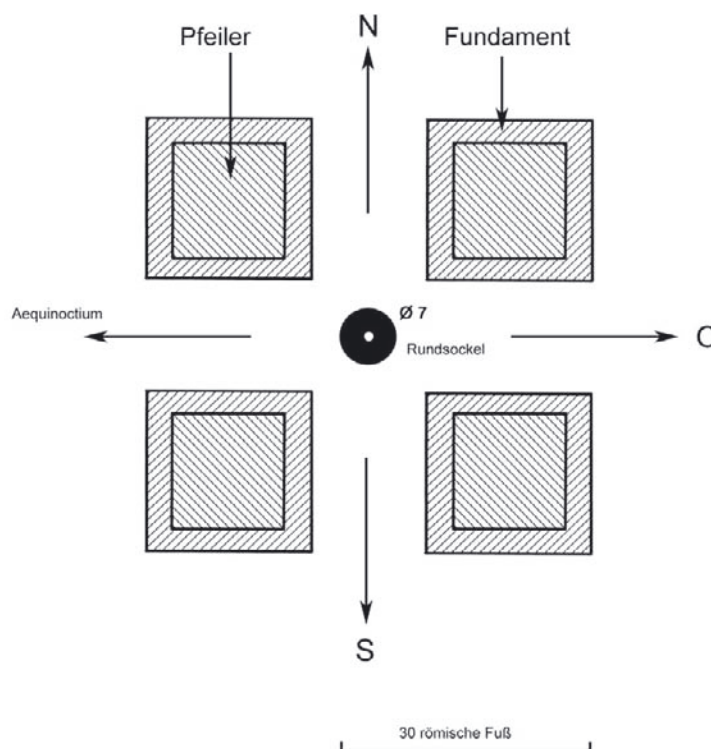


Abb. 124: Das Carnuntiner Heidendor im Grundriss: eine nach den Haupthimmelsrichtungen orientierte, quadratische Anlage.

5.3.2.2 Das Heidendor – ein spätantikes Groma-Monument?

Bautypologisch ist es nicht möglich, zwischen zivilen Tetrapyla und den Bogenmonumenten, die in einigen Legionslagern am Schnittpunkt der *via principalis* mit der *via praetoria* angelegt wurden, zu unterscheiden. Im militärischen Kontext waren diese Bogenmonumente nahezu ausnahmslos in den *principia*-Komplex inkorporiert, sodass damit nicht nur der Kreuzungspunkt der Lagerhauptstraßen architektonisch hervorgehoben, sondern auch der Zugang zum Lagerforum entsprechend betont wurde⁷³⁰.

Der Schnittpunkt der Lagerhauptstraßen war in einem römischen Militärlager auch der Standort des Vermessungsgerätes, der Groma. Wie die Bauinschrift des Jahres 267/268 im Legionslager Lambaesis zeigt, wurde der Begriff Groma auch für das im Lagermittelpunkt errichtete Bogenmonument verwen-

⁷²⁸ JOBST 2001, 173–176; JOBST 2002, 46–49, 53; JOBST 2004, 180. – K. Müller warf die berechtigte Frage auf, inwieweit auf einem Sockel dieser Größe eine lebensgroße menschliche Figur so angeordnet werden kann, dass sie noch gut zu sehen war: K. MÜLLER, Die Bauforschung am Heidendor, in: JOBST 2001, 190–196. Dennoch hat er sich später dazu entschlossen, den Rundsockel als Basis für eine Säule mit überlebensgroßer Statue zu rekonstruieren, ohne jedoch entsprechende Vergleiche in der römischen Architektur anführen zu können: MÜLLER 2004, 279 Abb. 4.

⁷²⁹ M. JORDAN-RUWE, Das Säulenmonument. Zur Geschichte der erhöhten Aufstellung antiker Porträtstatuen, Asia-Minor-Studien 19 (Bonn 1995) 114–120 Abb. 30–31; 122; C. WITSCHER, Statuen auf römischen Platzanlagen unter besonderer Berücksichtigung von Timgad (Algerien), in: K. STEMMER (Hrsg.), Standorte. Kontext und Funktion antiker Skulptur. Ausstellung in der Abguss-Sammlung Antiker Plastik des Seminars für Klassische Archäologie an der Freien Universität Berlin, 29. 11. 1994–4. 6. 1995 (Berlin 1995) 336–339, 343–345; F. ALTO BAUER, Das Denkmal der Kaiser Gratian, Valentinian II. und Theodosius am Forum Romanum, RM 106, 1999, 232–234; J. MUNK HØJTE, Roman imperial statue bases. From Augustus to Commodus, Humanities series 78 (Aarhus 2005) 36–39 Abb. 8; F. ALTO BAUER – C. WITSCHER (Hrsg.), Statuen in der Spätantike, in: Spätantike – frühes Christentum – Byzanz. Reihe B, Studien und Perspektiven 23 (Wiesbaden 2007) 2–4; U. GEHN, Ehrenstatuen in der Spätantike. Chlamydati und Togati, Spätantike – Frühes Christentum – Byzanz / Reihe B: Studien und Perspektiven 34 (Wiesbaden 2012) 159–189.

⁷³⁰ MÜHLENBROCK 2003, 9. 114–120 (Lambaesis [DZ 2], Potaissa [RO 1], Sarmizegetusa [RO 2], Aquincum [H 1], Palmyra [SYR 4: frei stehend], El-Lejjun [JOR 4]).

det⁷³¹. Bei den Bauforschungen am Groma-Bau von Lambaesis wurde auch die Fläche innerhalb des Torbaus untersucht⁷³², ohne dass man Hinweise auf eine architektonische Markierung des Groma-Punktes gefunden hätte.

In Sarmizegetusa und Potaissa soll jedoch der *locus gromae* unter dem Straßenbelag markiert gewesen sein. In der römischen Kolonie Sarmizegetusa wurde vor dem Forum direkt am Kreuzungspunkt der Straßenachsen ein *opus-signinum*-Sockel (0,90 × 0,95 m) mit Resten eines aufgehenden Quaderwerks entdeckt, der als *locus gromae* gedeutet wird⁷³³. Im Legionslager Potaissa interpretierte man einen Kalksteinblock im Straßenbereich vor dem Stabsgebäude unter den Kiesel- und Tuffsteinschichten des Straßenbelages als *locus gromae*⁷³⁴. Leider sind diese Befunde nur summarisch publiziert, sodass ein Vergleich mit dem Rundsockel des Heidentors nicht erfolgen kann.

Eine ähnliche Lösung wie beim Heidentor in Form eines hohen, sichtbaren Rundsockels liegt bei keinem Groma-Bau in einem Legionslager vor. Eine Verbauung dieses stark frequentierten Verkehrsraums wird man sich in einem Lager auch nicht erwarten. Man kann aber beim Heidentor gerade des Rundsockels wegen davon ausgehen, dass dieses Monument eben nicht an einem Straßenkreuzungspunkt stand. Die Wahl eines Quadrifrons als Bauform und die besondere Inszenierung des Mittelpunkts lassen es aber als durchaus denkbar erscheinen, dass das Heidentor als ein Groma-Gebäude konzipiert wurde. Das Heidentor knüpft damit als Architekturform an entsprechende *principia*-Vorbauten in Legionslagern an, erfüllt aber als ein isoliert im suburbanen Umfeld platziertes Monument sicherlich eine andere Funktion. Die Betonung der Mitte des Monuments bei gleichzeitiger Ausrichtung des Heidentors nach den Himmelsrichtungen wirft letztendlich auch die Frage auf, ob mit dem Quadrifrons eine Art von Mittelpunkt-denkmal gemeint war, wie beispielsweise beim zentralen *miliarium* am Forum in Rom⁷³⁵. Weil wir über zu wenige Anhaltspunkte für eine vollständige Rekonstruktion der antiken Vermessung in Carnuntum verfügen, lässt sich diese Hypothese derzeit nicht verifizieren.

5.3.2.3 Aequinoctium – der bemerkenswerte Ortsname des römischen Fischamend

Begreift man das Heidentor als ein an den Himmelsrichtungen ausgerichtetes Groma-Monument, wird man ein weiteres Phänomen in die Diskussion einbeziehen müssen: Aequinoctium – der bemerkenswerte Ortsname des römischen Fischamend.

Dass das römische Fischamend am Schnittpunkt einer Nord-Süd mit einer West-Ost verlaufenden Achse lag und sich darin sogar das Hauptvermessungssystem der Provinz Pannonien zu erkennen gibt, wurde bereits in der archäologischen und in der populärwissenschaftlichen Literatur thematisiert (Abb. 125). Denn das römische Fischamend lag einerseits genau nördlich von Claudia Savaria, der ältesten Kolonie Pannoniens, andererseits aber auch auf einer West-Ost-Achse, die nach Carnuntum weist, und zwar „mit geringer Abweichung auf den Bereich des Heidentors“⁷³⁶. Misst man die Distanzen, befindet sich Fischamend rund 18 km westlich des Heidentors und etwa 99 km nördlich der claudischen Kolonie. Eine systematische geodätische Untersuchung dieser Beobachtung, die die antike Topographie sowohl im Kleinraum als auch großräumig berücksichtigt, ist bisher noch nicht erfolgt. Auch spielte eine Erklärung des bemerkenswerten antiken Ortsnamens von Fischamend bei der Feststellung dieser Lagebezüge keine Rolle.

Zwischen den Legionsstandorten Vindobona und Carnuntum wird in den Schriftquellen neben dem archäologisch nachgewiesenen Alenkastell von Ala nova-Schwechat auch der Ort Aequinoctium

⁷³¹ H.-G. KOLBE, Die Inschrift am Torbau der Principia im Legionslager von Lambaesis, RM 81, 1974, 289–295.

⁷³² F. RAKOB – S. STORZ, Die Principia des römischen Legionslagers in Lambaesis. Vorbericht über Bauaufnahme und Grabungen, RM 81, 1974, 265–278 Abb. 7. 9; F. RAKOB, Die Bauphasen des Groma-Gebäudes im Legionslager von Lambaesis, RM 108, 2001, 31–38.

⁷³³ R. ETIENNE – I. PISO – A. DIACONESCU, Les propylées du forum civil de Sarmizegetusa (Roumanie), CRAI 1990, 102 (Block B 10).

⁷³⁴ BĂRBULESCU 1987, 129 f.; BĂRBULESCU 1997, 27 Abb. 6. – Vgl. auch MÜHLENBROCK 2003, 286 f. (Potaissa-Turda: RO 1). 287–289 (Sarmizegetusa: RO 2).

⁷³⁵ BRODERSEN 1995, 254–260; K. BRODERSEN, Miliarium aureum und Umbilicus Romae. Zwei Mittelpunkte des römischen Reiches?, WürzbJb 21, 1996–97, 273–283.

⁷³⁶ STIGLITZ 1997b, 138; PRASCIAITS 1999.

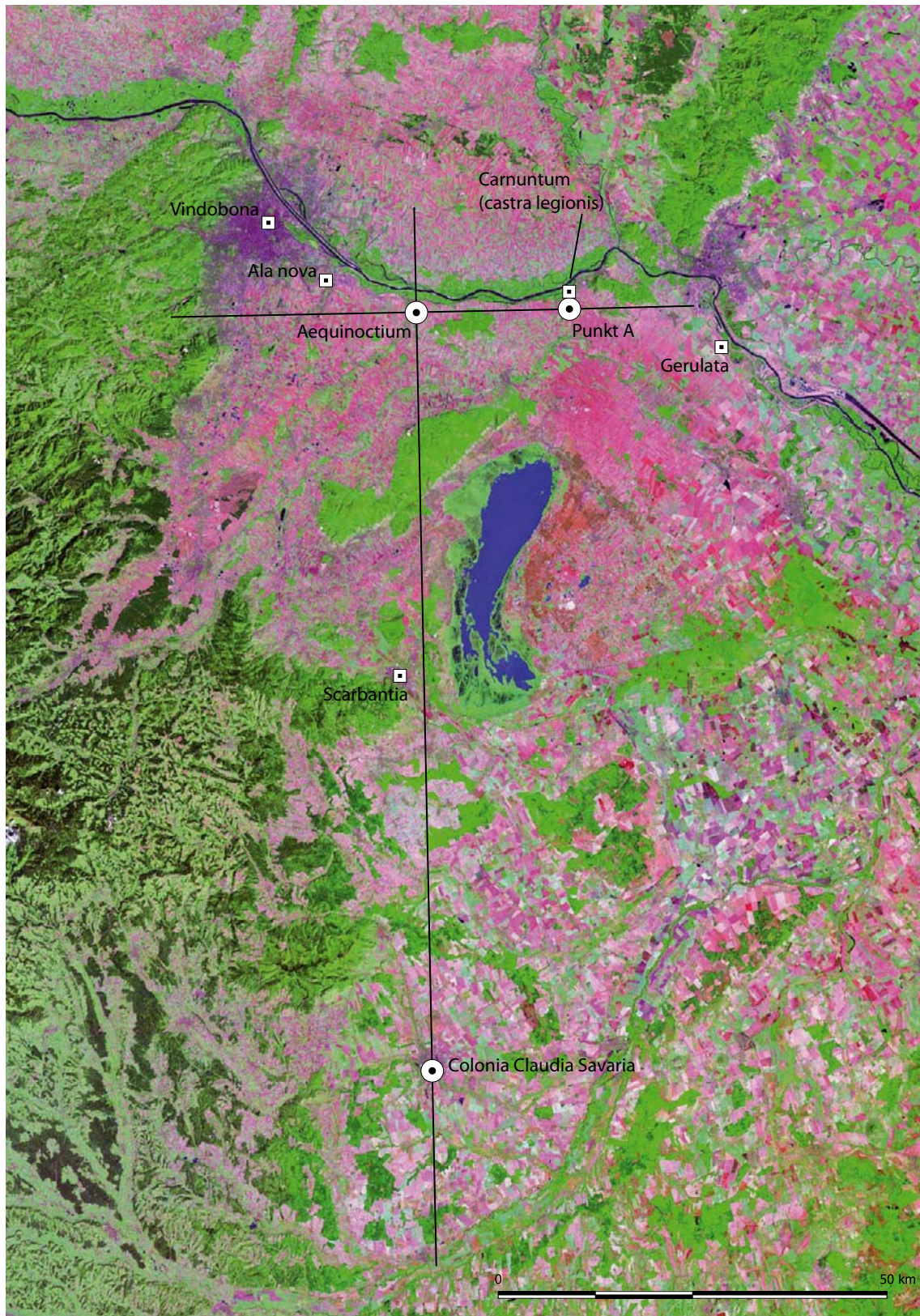


Abb. 125: Aequinoctium im Schnittpunkt einer durch Carnuntum (Punkt A vgl. Abb. 121) gelegten West-Ost-Achse und einer durch das Stadtzentrum („Forum“) von Savaria laufenden Nord-Süd-Achse (Kartenprojektion: UTM-33N).

genannt, der in der altertumskundlichen und archäologischen Forschung einhellig mit Fischamend gleichgesetzt wird. Nach dem *Itinerarium Antonini*, liegen Aequinoctium und Ala nova zwischen den beiden 30 Meilen voneinander entfernten Städten Carnuntum und Vindobona (*Itinerarium Antonini* 248,1: *Carnunto ... m.p. XXX Aequinoctio et Ala nova in medio Vindobona*). Etwas abweichend davon sind die Angaben auf der *Tabula Peutingeriana*, wo jeweils 14 Meilen von Aequinoctium ausgehend sowohl nach Carnuntum als auch nach Vindobona eingetragen sind (Tab. Peut. IV 2). Ein drittes Mal wird ein *castellum Aequinoctium* in der *Notitia dignitatum* genannt, in dem eine Einheit der *equites Dalmatae* stationiert war (Not. dign. Occ. 34,8; 34,19).

Die Erklärung des bemerkenswerten Ortsnamens hat die Forschung seit langem beschäftigt. Der Begriff Aequinoctium bezeichnet nämlich nichts anderes als die Tagundnachtgleiche, also die Tage des Jahres, an denen die Dauer von Tag und Nacht übereinstimmt⁷³⁷. Eine kausale Erklärung dieser Namensgebung für das römische Fischamend ist bisher nicht gelungen. Friedrich Kenner dachte an eine fehlerhafte Übertragung des ursprünglichen Ortsnamens durch mittelalterliche Kopisten, weil es einfach nicht denkbar sei, dass man einen kleinen Ort an der Donaugrenze mit dem Namen „Tagundnachtgleiche“ bezeichnet hätte. Er hielt es allerdings für möglich, dass zumindest der erste Teil des Ortsnamens (aequi-) auf die Tatsache zurückzuführen sei, dass diese Siedlung genau in der Mitte zwischen Carnuntum und Vindobona lag⁷³⁸. Dieser Erklärung schlossen sich Wilhelm Kubitschek und andere an⁷³⁹. Unseriös mutet der Vorschlag von Erich Polaschek an, der den Ortsnamen auf eine militärische Raststation bezog und auf einen Soldatenwitz zurückführte: „Hier erreichten und überschritten die vom Stammlager Carnuntum bis Vindobona westwärts patrouillierenden Legionäre den Zenit ihrer täglich oder in mehrtägigen Intervallen sich wiederholenden Ostwest-Bewegung“⁷⁴⁰. Die Ausführungen Kenners blieben in der Folge bis heute unkommentiert. Sein Vorschlag eines Kopistenfehlers ist nur schwer nachzuvollziehen, da doch drei unterschiedliche antike Quellen alle die Namensform Aequinoctium bezeugen. Insofern scheint sich in dem Kenner'schen Interpretationsansatz eine gewisse Ratlosigkeit widerzuspiegeln.

5.3.2.4 Äquinoktien als Phänomene in der römischen Astronomie und Landvermessung

Mit Aequinoctium wird in der römischen Antike die Tagundnachtgleiche bezeichnet, also die Tage im Jahreszyklus, an denen die Tagesstunden und die Nachtstunden von gleicher Länge sind (Frühjahr- und Herbstäquinoktium) und die auch den Beginn der Jahreszeiten markieren. Da die römische Zeiteinteilung im Alltag auf Temporalstunden (*horae inequales*) aufbaute⁷⁴¹, waren nur um den 21. März bzw. den 23. September jede Tages- und Nachtstunde von identischer Länge, ansonsten variierten sie je nach Sonnenaufgang bzw. -untergang. Im römischen Jahresablauf stellten die Äquinoktien zusammen mit den Solstitien (Sonnenwenden) des Sommers und des Winters wichtige kalendarische Zeitmarken dar, deren Bedeutung sich auch in der häufigen Nennung in der lateinischen Literatur äußert⁷⁴². Die zeitliche Festlegung der Tagundnachtgleichen bildete einen wesentlichen Bestandteil des in der zweiten Hälfte des Jahres 46 v. Chr. eingeführten julianischen Kalenders, der in vielen Ländern Mittel- und Westeuropas bis

⁷³⁷ In diesem Sinne erklärt auch Varro den Begriff: *Cum sol venit in medium spatium inter brumam et solstitium, quod dies aequus fit ac nox, aequinoctium dictum* (Varro ling. 6, 8). – Vgl. auch Isid. Orig. 5, 34, 1: *Solstitium dictum quasi solis statio, quod tunc sole stante crescant dies vel noctes. Aequinoctium appellatum quod tunc dies et nox horarum spatio aequali consistunt*.

⁷³⁸ F. KENNER, Die Römerorte in Niederösterreich, JbLkNÖ N.F. 2, 1868/69, 155 Anm. 1.

⁷³⁹ GENSER 1986, 551 f.

⁷⁴⁰ E. POLASCHEK, Die Tabula Peutingeriana und das Itinerarium Antonini als geographische Quellen für Niederösterreich, JbLkNÖ N.F. 21, 1928, 40.

⁷⁴¹ Lexikon der Alten Welt 3 (Zürich 1990) 2974 s. v. Tag (H. KALETSCH). – Vgl. auch: G. DOHRN-VAN ROSSUM, History of the Hour: Clocks and Modern Temporal Orders (Chicago 1996) 17–20; H. D. HAUSTEIN, Weltchronik des Messens. Universalgeschichte von Mass und Zahl, Geld und Gewicht (Berlin 2001) 100. – Neben der vor allem im Alltag gebräuchlichen Zeitmessung in temporalen Stunden waren in der Antike, vermutlich ab dem 4. Jh. v. Chr., bereits äquinoktiale Stunden bekannt: R. HANNAH, Time in Antiquity, Sciences of Antiquity (London 2009) 74 f. 115 f. 124 f.

⁷⁴² Thes. Ling. Lat. I 1009 f. s. v. aequinoctialis; 1010 f. s. v. aequinoctium (DITTMANN). – Ebenda findet man auch den Eintrag zur Ortschaft Aequinoctium, die als „statio Pannon. sup.“ charakterisiert wird: Thes. Ling. Lat. I 1010 s. v. Aequinoctio (DIEHL).

1582, in einigen sogar bis an den Beginn des 20. Jhs. in Verwendung war, und der eine kalendarische – allerdings astronomisch nicht korrekte – Fixierung der Jahreszeiten beinhaltet⁷⁴³.

An den Frühlings- und Herbstäquinoktien steht die Sonne nicht nur senkrecht über dem Äquator, der Sonnenaufgang fällt exakt mit der Ostrichtung, der Sonnenuntergang mit der Westrichtung zusammen⁷⁴⁴. Dieses astronomische Phänomen sowie die Beobachtung der Solstitien, also des Zeitpunkts, in dem die Sonne im Jahresablauf die größte nördliche und südliche Deklination erreicht, dürften auch in der antiken Vermessungstechnik angewandt worden sein, um im Gelände Hauptorientierungsachsen zu fixieren⁷⁴⁵. Die astronomische Fixierung der Himmelsrichtungen im Gelände und die darauf abgestimmte Orientierung der *decumani* und *cardines* nimmt deshalb auch einen breiten Raum in den Schriften der römischen Agrimensoren ein. Wie Hyginus Gromaticus und Frontinus ausführen, sollen die römischen Feldmesser ihr Koordinatensystem von der Himmelseinteilung der etruskischen Auguren abgeleitet haben⁷⁴⁶. Denn auch in der etruskischen Himmelseinteilung bildete die West-Ost-Achse ein wichtiges konstituierendes Element: „*In sedecim partes caelum in eo spectu divisere Tusci. Prima est a septemtrionibus ad aequinoctialem exortum, secunda ad meridiem, tertia ad aequinoctialem occasum, quarta obtinet quod est reliquum ab occasu ad septemtriones*“ (Plin. nat. hist. 2, 143)⁷⁴⁷. Es wäre also naheliegend daran zu denken, dass der antike Geometer den Vermessungsraster an den Haupthimmelsrichtungen orientierte. In der Forschung ist jedoch umstritten, ob diese Richtlinien in der römischen Vermessungspraxis tatsächlich so häufig zur Anwendung kamen, wie die Erwähnungen in der antiken Literatur vermuten lassen (vgl. Kap. 5.3.1.2).

5.3.2.5 Aequinoctium-Fischamend – astronomische und geodätische Bezüge

Weil der Begriff Aequinoctium im Spannungsfeld zwischen Astronomie und Landvermessung angesiedelt ist, wie die antiken Quellen zur Genüge zeigen, muss gerade hier die Diskussion ansetzen. Die postulierten terrestrischen Lagebeziehungen lassen sich mit einem Geografischen Informationssystem mittlerweile sehr einfach überprüfen (Abb. 125). Problematischer sind vielmehr die fehlenden archäologischen Anhaltspunkte, um die exakten Ausgangspunkte dieser Vermessung fixieren zu können. Während man mit dem Heidendor und dem Punkt A in den südlichen *canabae* potentielle Vermessungspunkte in der Region Carnuntum punktgenau erfassen kann, sind die Möglichkeiten für eine Bestimmung möglicher antiker Bezugspunkte in Fischamend und in Savaria weitaus weniger günstig.

Der Forschungsstand zur Siedlungstopographie der claudischen Kolonie, die unter der heutigen Stadt Szombathely liegt, hat sich in den letzten Jahrzehnten leider nicht wesentlich gebessert. Das Stadtzentrum Savarias mit Forum und Kapitol vermutet man im Bereich des heutigen Bischofspalastes, in dessen Umfeld der Torso einer Minerva-Statue gefunden wurde⁷⁴⁸.

In Fischamend wurde bislang nur durch die Limeskommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zu Beginn des 20. Jhs. eine systematische archäologische Bestandsaufnahme durchgeführt. Weil seitdem nur mehr punktuell einzelne Fundmeldungen registriert wurden, die keine neuen

⁷⁴³ J. RÜPKE, Zeit und Fest. Eine Kulturgeschichte des Kalenders (München 2006) 198–211; T. VOGTHERR, Zeitrechnung. Von den Sumerern bis zur Swatch (München 2001) 42–47. 63. 97–103.

⁷⁴⁴ <http://de.wikipedia.org/wiki/Äquinoktium> (2007-11-13). – Vgl. auch: Der Brockhaus – Astronomie: Planeten, Sterne, Galaxien (Mannheim 2006) 33 s. v. Äquinoktium.

⁷⁴⁵ BUCHNER 1982, 19–28 Abb. 5–7; STÜCKELBERGER 1986, 91–94; VAN DER WAERDEN 1988, 17–19 (Konstruktion einer Nord-Süd-Linie mit dem Gnomon). 174–178 (Beobachtungen der Äquinoktien und Solstitien). 259–262; STÜCKELBERGER 1994, 51–56 Abb. 25–27 (Messinstrumente und Messmethoden); 114 Abb. 56 (astronomische Methode zur Ermittlung der Südrichtung).

⁷⁴⁶ HÜBNER 1992, 143–148 Abb. 1; D. J. GARGOLA, The Ritual of Centuriation, in: C. F. KONRAD (Hrsg.), Augusto augurio. Rerum humanarum et divinarum commentationes in honorem Jerzy Linderski (Stuttgart 2004) 123–125. – Hyginus, pp. 131. 8–132. 12 Th: „*Constituti enim limites non sine mundi ratione, quoniam decumani secundum solis decursum diriguntur, kardines a poli axe. Unde primum haec ratio mensurae constituta ab Etruscorum aruspicum disciplina ...*“. – Frontinus, p. 10.20–11.8 Th: „*Limitum prima origo, sicut Varro descripsit, a[d] disciplina[m] Etrusca[m]; ...*“.

⁷⁴⁷ HÜBNER 1992, 159–170.

⁷⁴⁸ SCHERRER 2003, 64 Abb. 7; P. KISS, Das frühe Savaria/Szombathely, in: HUMER 2006/I, 138–140 Abb. 3.

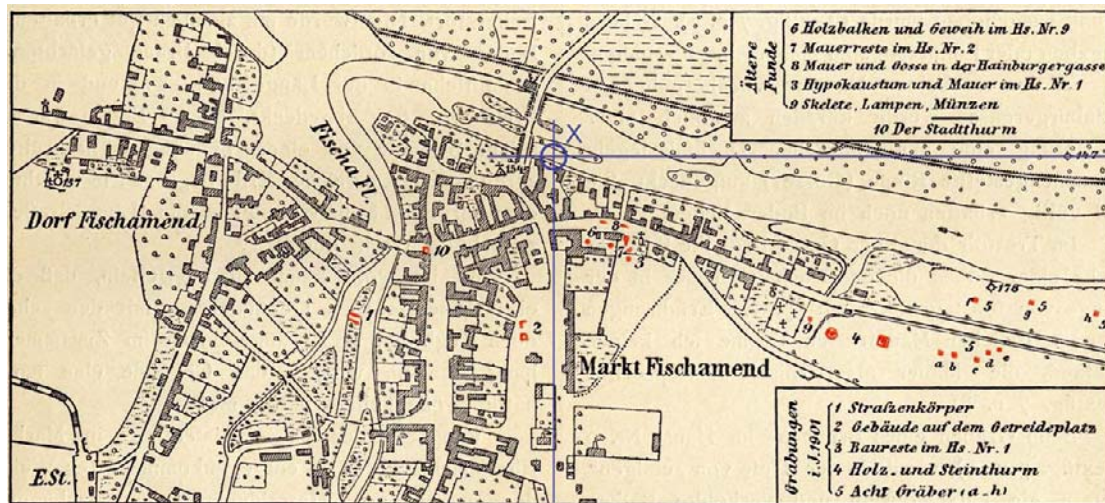


Abb. 126: Das römische Fischamend nach Groller 1903 mit dem ungefähren Schnittpunkt der beiden Achsen in X (in Blau) unweit der Pfarrkirche (vgl. Abb. 127).

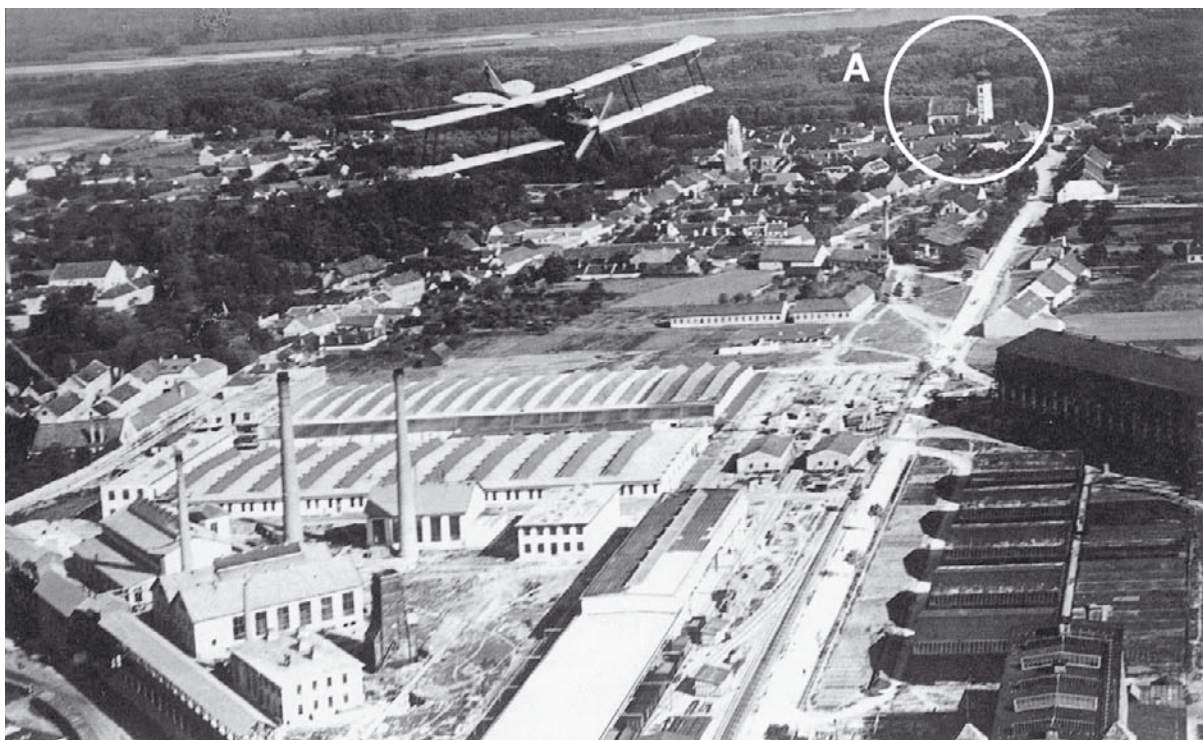


Abb. 127: Fischamend im Jahre 1918, Ansicht von Süden. Im Vordergrund die nicht mehr bestehenden Anlagen der k.u.k. Militär-aëronautischen Anstalt (links die Gasfabrik, rechts die Ballonhallen). A – Pfarrkirche in Fischamend Markt. Hier ist vermutlich die spätantike Befestigungsanlage zu lokalisieren, in der die *equites Dalmatae* untergebracht waren.

Einblicke in eine zusammenhängende Siedlungsstruktur erlauben, beruhen unsere Kenntnisse vom römischen Fischamend nach wie vor auf den topographischen Forschungen von Max Groller (Abb. 126)⁷⁴⁹.

In der Kaiserzeit muss die Stationierung römischer Truppen in Aequinoctium beim derzeitigen Forschungsstand⁷⁵⁰ hypothetisch bleiben. Die Lokalisierung der spätantiken Befestigung, in der die literarisch bezeugten *equites Dalmatae* untergebracht gewesen waren, wird man sich am ehesten auf der sanften Kuppe im Zwickel zwischen der Fischa-Mündung und dem ehemaligen Altarm der Donau, auf dessen östlichem Ende sich die Pfarrkirche von Fischamend Markt erstreckt, vorzustellen haben (Abb. 127, A). Diese kleine, sanfte Erhebung könnte einerseits für eine spätantike Kleinbefestigung, die direkt zur Donau hin orientiert war, gerade noch genügend Raum geboten haben⁷⁵¹. Der Standort läge andererseits rund 280 m von den bekannten, entlang der heutigen Hainburger Straße entdeckten, spätantiken Skelettbestattungen entfernt.

Eine vom Heidendor ausgehende West-Ost-Achse trifft tatsächlich im Raum Fischamend, im Bereich der Fluren „Am Flugfeld“ bzw. „Heidfeld“, auf eine von Savaria ausgehende Nord-Süd-Achse. Diese Stelle liegt rund 1,8 km südöstlich des heutigen Ortszentrums, unweit der ehemaligen, 1909 errichteten k.u.k. Militär-aéronautischen Zentralanstalt (Abb. 127)⁷⁵². Archäologisches ist von dieser Zone nichts bekannt, außer der Nachricht, dass „kaum 100 m von der Ortsgrenze Fischamends im Süden“ ein *Silvanus*-Stein gefunden wurde⁷⁵³. Der Schnittpunkt dieser beiden Achsen ist also weder topographisch hervorgehoben, noch zeichnet er sich archäologisch in besonderer Weise aus.

Bessere Ergebnisse erhält man, wenn man in den südlichen *canabae*, von Punkt A ausgehend, eine Ost-West-verlaufende Achse Richtung Fischamend zieht (Abb. 121). Unter Berücksichtigung der astronomischen Korrekturen (vgl. Kap. 5.3.1.2) würde diese Ost-West-Linie genau durch den Ortskern von Fischamend verlaufen bzw. 20–25 m nördlich der Pfarrkirche vorbeiziehen. Auch die Lagebeziehung zur *colonia Claudia Savaria* ist verblüffend. Eine Nord-Süd-Achse, die im Bereich des Bischofpalais, also dem Zentrum von Savaria, ihren Ausgang nimmt, würde etwa 90 m nordöstlich der Pfarrkirche die von Carnuntum (Punkt A) ausgehende West-Ost-Achse schneiden (Abb. 126, X).

Das römische Fischamend lag offenbar an einem wichtigen Achsenkreuz, das durch zwei (postulierte) Vermessungslinien gebildet wurde, die ihren Ausgang in Savaria und Carnuntum nahmen. Für die Wahl des Siedlungsplatzes und die Anlage der antiken Siedlung im Mündungsbereich der Fischa werden aber nicht diese großräumigen Lagebeziehungen, sondern sicherlich die lokale Topographie und die geomorphologischen Rahmenbedingungen vor Ort ausschlaggebend gewesen sein. Der bemerkenswerte Ortsname Aequinoctium legt aber nahe, dass den römischen Landvermessern diese Zusammenhänge durchaus bekannt gewesen sind.

5.3.2.6 Das Heidendor als Vermessungspunkt und spätantike Landmarke

In den Kap. 5.3.1.2–5.3.1.3 sind wir davon ausgegangen, dass sowohl das Heidendor (Punkt H) als auch der Punkt A in den südlichen *canabae* Standorte von Vermessungsgeräten waren. Bei allen unternommenen Rekonstruktionsversuchen spielte Punkt A eine außergewöhnliche Rolle. Hier trafen sich offenbar die Achse 1 („Bernsteinstraße“) und eine von Aequinoctium kommende West-Ost-Achse (Abb. 121). Punkt A war also weit über den engeren Siedlungsbereich von Carnuntum hinausgehend von Bedeutung.

⁷⁴⁹ GROLLER 1903, 15–23 Abb. 7–9; J. BORTLIK, Fischamend. Römisches Grab. Jahrbuch für Altertumskunde 2, 1908, 43; L. FRANZ – H. PÖCK, FÖ 1, 1930–1934, 51; E. MOLFENTER, FÖ 5, 1946–1950, 230; MOLFENTER 1966, 29 f.; P. MÖRK, FÖ 10, 1971, 63.

⁷⁵⁰ GENSER 1986, 553–556; M. KANDLER, in: KANDLER – VETTERS 1989, 192 f. vermutete ein in den Donauauen gelegenes Kastell; FRIESINGER – KRINZINGER 1997, Planbeilage (Aequinoctium) [Nr. 44]; LÖRINCZ 2001, 102 Nr. 4 Abb. 1; B. LÖRINCZ, The linear frontier defence system and its army, in: VISY 2003b, 30 Abb. S. 26; M. MOSSER, Die römischen Truppen in Niederösterreich, in: W. ROSNER (Hrsg.), Die Römer in Niederösterreich. Vierundzwanzigstes Symposium des NÖ Instituts für Landeskunde 5. bis 8. Juli 2004, Tulln an der Donau, Minoritenkloster, Archäologische Forschungen in Niederösterreich 5 (St. Pölten 2008) 161 Abb. 1.

⁷⁵¹ Z. VISY, Towers and fortlets, in: VISY 2003b, 164–168.

⁷⁵² E. HANSEL – J. KRENN, Fischamend (Äquinoctium). Kurzgefasste Chronik des Sitzes der k.u.k. Militär-aéronautischen Zentralanstalt (Fischamend 1910) 46 f.; MOLFENTER 1966, 183–187; A. MELICHAR, Fischamend – Vischagemunde. Wie es früher einmal war (Fischamend 1997) 85–114.

⁷⁵³ MOLFENTER 1966, 29 f.

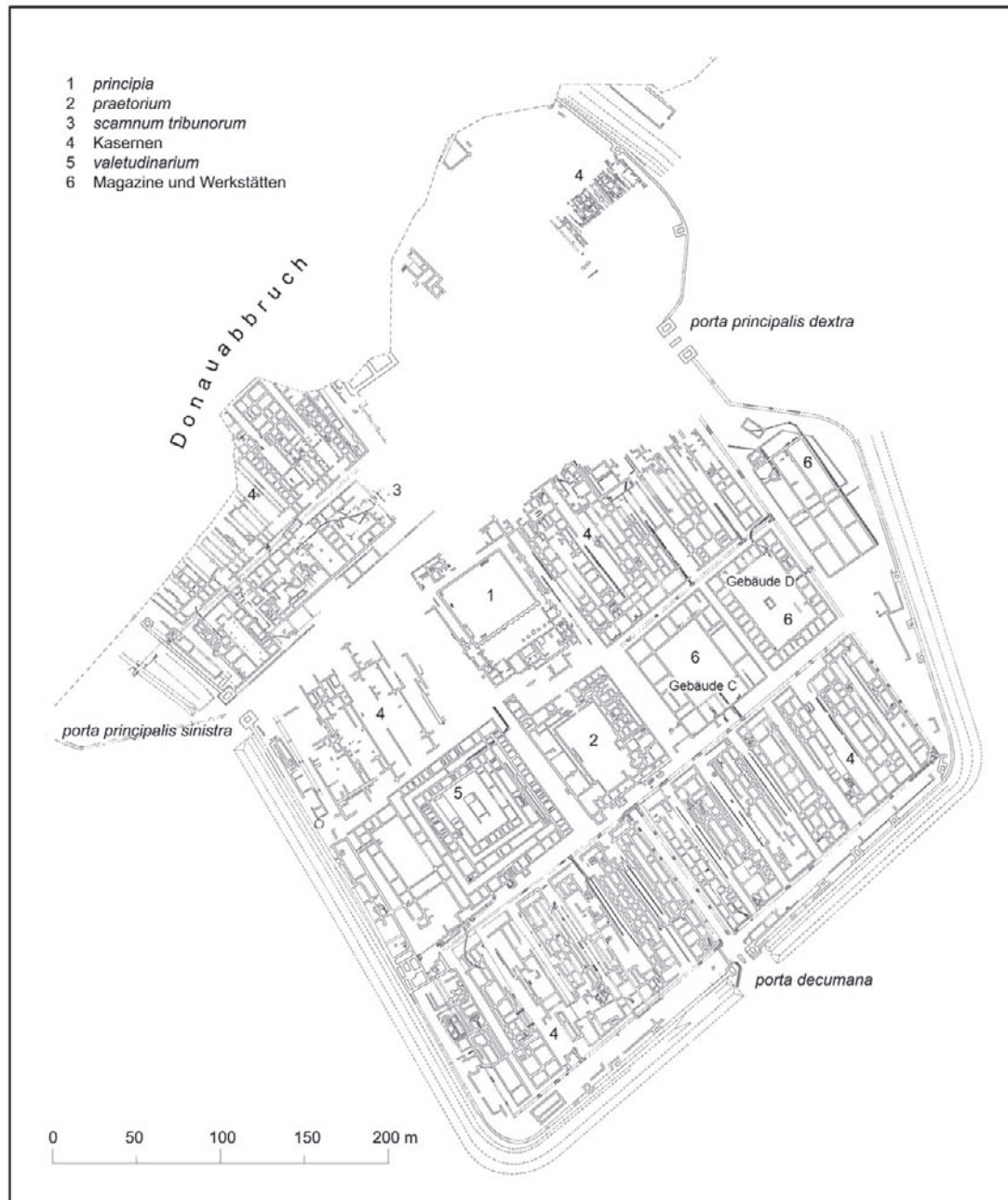


Abb. 128: Bei der Ausmessung des Carnuntiner Legionslagers könnte das Heidentor als Bezugspunkt eine Rolle gespielt haben.

Trotz seiner abseitigen Lage scheint aber das Heidentor zumindest für die Vermessung von Legionslager (?) und *canabae* bedeutend gewesen zu sein. Das Heidentor war nicht nur der Punkt, von dem aus die Achse der Straße **S4** in den nordöstlichen *canabae* geflüchtet wurde, sondern dürfte auch für die wesentlichen Quer-Achsen des Legionslagers der Bezugspunkt gewesen sein (Abb. 128). Bei der Anlage des Carnuntiner Legionslagers war sicherlich die lokale Topographie das entscheidende Kriterium, das die Ausrichtung der *via principalis* und der Dekumanfront bestimmte. Wesentliche Südwest-Nordost-Achsen lassen sich jedoch damit nicht in Übereinstimmung bringen. Die Südflucht des vierten *scamnum* (*valetudinarium*, *praetorium*, Gebäude C und D) verlief weder parallel zur Lagersüdmauer noch zur Prinzipal-

achse. Sie beschreibt aber – aufgrund der Ungenauigkeiten des Legionslagerplanes mit Vorbehalten – eine Gerade, die auf das Heidendor zuläuft. Dies könnte auch auf die Südflucht der Kasernen in der westlichen *praetentura* zutreffen. Ob diese Zusammenhänge gewollt waren, sei dahingestellt. Der vermessungstechnische Hintergrund bzw. eine Sinnhaftigkeit dieser Fluchten (?) ist beim derzeitigen Kenntnisstand auch nicht erkennbar.

Ebenso unklar ist das Verhältnis des Heidentors zur – archäologisch noch nicht nachgewiesenen – Position der Groma im Legionslager. Ein direkter Sichtkontakt zwischen dem Heidendor und den Gebäudefluchten im Legionslager bzw. der Achse der Straße S4 in den nordöstlichen *canabae* bestand sicherlich nicht.

Sichtbarkeitsanalysen mit aktuellen ALS-Daten zeigen, dass zumindest zwischen dem Heidendor (ca. 190 m ü. A.) und Punkt K (ca. 185 m ü. A.) sowie zwischen Punkt K und A (ca. 180 m ü. A.) eine direkte Sichtverbindung möglich wäre (Abb. 121). Ohne optische Hilfsmittel wird eine direkte Anpeilung aber nur in der Nacht mit Hilfe von Lichtsignalen zu bewerkstelligen gewesen sein.

Vieles muss offenbleiben, wenn man nach der Wertigkeit der beiden Punkte – Punkt A und dem Heidendor – in einem Gesamtvermessungssystem fragt. Als Schnittpunkt wichtiger Achsen scheint Punkt A der Bedeutendere zu sein. Das Heidendor lag ferner außerhalb des verbauten Siedlungsbereichs sowie gegenüber den anderen Punkten etwas erhöht. Vielleicht waren diese beiden Faktoren dafür ausschlaggebend, an diesem Platz einen *locus gromae* in Form eines Quadrifrons zu inszenieren und nicht über Punkt A.

Aktuelle, mit Hilfe von GIS-Software durchgeführte Sichtbarkeitsanalysen zeigen anschaulich, dass das Heidendor ein prägnantes landschaftliches Merkmal in der gesamten Region war⁷⁵⁴. Gerade in der antiken Raumwahrnehmung spielen markante topographische Punkte eine wichtige Rolle. Gezielt platzierte Säulen und Altäre dienten zur Orientierungsunterstützung, machten geografische Räume erfahrbar und konnten auch eine starke symbolische Bedeutung vermitteln⁷⁵⁵. Als ein weithin sichtbarer Bau existierte das Heidendor allerdings erst in der Spätantike, während man seine Etablierung als Vermessungspunkt bereits mit dem Legionslagerbau in der frühen Kaiserzeit ansetzen sollte.

5.3.2.7 Das Heidendor und sein historischer Kontext

Nach den neuesten Forschungen datiert das Heidendor in das 4. Jh.⁷⁵⁶. Problematisch erscheint allerdings der Versuch, die Errichtung des Monuments in die Zeit der Alleinherrschaft von Constantius II. (351–361 n. Chr.) zu setzen, da weder die Münzreihe noch die im Monument verbauten Spolien eine derart enge Datierung zulassen. Zwar ist bei Ammianus Marcellinus erwähnt, dass dieser Kaiser in Gallien und Pannonien Triumphbögen errichten ließ (Amm. 21, 16.15), nach den Schriftquellen hatte Constantius II. jedoch ab 357 bis zu seinem Abzug in den Osten im Jahr 359 in Sirmium sein Hauptquartier eingerichtet und unternahm von dort ausgehend Feldzüge, die sich auf die Teilprovinzen Pannonia Secunda, Valeria, Moesia Prima und deren Vorfeld beschränkten. Sein Aktionsradius im Nordteil Pannoniens reichte bis nach Aquincum und Brigetio, nicht jedoch in den Raum Carnuntum⁷⁵⁷.

Archäologisch kann man eine auf ein Jahrzehnt abzielende Datierung des Monuments nicht begründen. Von numismatischer Seite⁷⁵⁸ wurde dezidiert eine Datierung des Monuments in die Severerzeit und in das Jahr 308 (Carnuntiner Kaiserkonferenz) ausgeschlossen. Stattdessen zog man eine Erbauung unter Constantius II. in Betracht, während eine mögliche spätere Entstehungszeit nicht ausreichend diskutiert erscheint. Denn gerade aus den Jahren 364–378 n. Chr. liegen die meisten Münzfunde vor. Selbst ältere Prägungen, wie ein Großteil der unter Constantin I. emittierten Münzen, könnten noch unter Valentinian I. im Umlauf gewesen sein⁷⁵⁹.

⁷⁵⁴ M. JOBST, Landmarke, in: REIDINGER 2007, 171–173 Abb. 45.

⁷⁵⁵ BRODERSEN 1995, 112–116.

⁷⁵⁶ CENCIC – SCHUH 2001, 212 f.; GÄZDAC 2001, 221–224 Abb. 1–5 Tab. 1; JOBST 2001, 221–228 (Fundmünzen). 229–232 (Gefäßkeramik). 237 (Fibeln). 241 (Spolien); JOBST 2004, 177 f.

⁷⁵⁷ MÓCSY 1974, 289 f.; GENSER 2001, 34; P. BARCELÓ, Constantius II. und seine Zeit. Die Anfänge des Staatskirchentums (Stuttgart 2004) 148–158. – Vgl. auch: A. DEMANDT, Die Spätantike. Römische Geschichte von Diocletian bis Justinian 284–565 n. Chr., HAW III 6 (München 1989) 80–93.

⁷⁵⁸ GÄZDAC 2001, 221–224 Abb. 1–7.

⁷⁵⁹ JOBST 2001, 221.

Die im Heidentor verbauten Spolien⁷⁶⁰ sind ebenfalls keine verlässliche Grundlage für eine auf die Jahre zwischen 351 und 361 n. Chr. begrenzte Datierung. 15 der 17 vorgelegten Spolien sind Weihealtäre, wobei bei fünf Stücken der Adressat bekannt ist: Diana Augusta, Diana und Apollo (?), Silvanus, Merkur (Mithras, Minerva?) und Jupiter (IOM). Wollte man die Spolienverwendung chronologisch auswerten, müsste man zuvor umfassender untersuchen, ob eine Verbauung von Altären sowohl zu einem früheren als auch zu einem späteren Zeitpunkt wirklich generell ausgeschlossen werden kann⁷⁶¹.

Als Alternative könnte man somit eine etwas spätere Entstehung des Monuments, beispielsweise unter Valentinian I. (364–375 n. Chr.), durchaus in Erwägung ziehen. Gerade in der Regierungszeit dieses Kaisers wurden in Carnuntum Bauvorhaben unbekannten Ausmaßes umgesetzt. Bei den Altgrabungen fand man im Legionslager ein Inschriftfragment der Jahre 367–375, das mit Bauarbeiten unter den Kaisern Valentinianus, Valens und Gratianus zu verbinden ist⁷⁶². Auch an zahlreichen anderen Plätzen des pannonischen⁷⁶³ und norischen⁷⁶⁴ Limes kann man eine Bautätigkeit in dieser Zeit belegen. Der Umfang valentinianischer Baumaßnahmen im Inneren der pannonischen Provinzen ist nach wie vor nur mit gewissen Unsicherheiten abzuschätzen⁷⁶⁵. Um Krieg gegen Quaden und Sarmaten zu führen, war der Kaiser selbst mehrere Male in Pannonien, zuletzt in seinem Todesjahr 375, als er in Carnuntum sein Hauptquartier aufschlug (Amm. 30, 5.2). Der gesichert nach 355 n. Chr. erfolgte monumentale Ausbau der Palastvilla von Bruckneudorf, rund 11,5 km südlich des Heidentores gelegen, wurde in der Forschung wohl nicht zu Unrecht mit dem dreimonatigen Sommeraufenthalt des Kaisers und seines Gefolges *apud Carnuntum* (Amm. 30, 5.11; 10.4) in Verbindung gebracht⁷⁶⁶.

Mit dem vorliegenden Fundmaterial, das, von wenigen Spolien abgesehen, nicht stratifiziert ist, sondern Streufundcharakter aufweist, ist es leider nicht möglich, einen konkreten historischen Kontext für das Heidentor herzustellen. Eine ausschließliche Festlegung auf Constantius II. als Bauherren erscheint aber beim derzeitigen Forschungsstand keineswegs angebracht.

Die von Werner Jobst vorgeschlagene Deutung des Heidentors als ein spätantikes Triumphalmonument ist jedoch durchaus mit der hier diskutierten Funktion eines Groma-Baus vereinbar. Aus der Sicht

⁷⁶⁰ JOBST 2001, 197–214 Nr. 1–17.

⁷⁶¹ Vgl. z.B. die Verwendung von Spolien in spätantiken (tetrarchiezeitlichen) Befestigungen an oberer Donau und Iller: M. MACKENSEN, Die Innenbebauung und der Nordvorbau des spätrömischen Kastells Abusina/Eining, *Germania* 72, 1994, 489; M. MACKENSEN, Das spätrömische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz an der Iller, *Führer zu archäologischen Denkmälern in Bayern Schwaben* 3 (Stuttgart 1995) 68 Abb. 36. – Pagane Heiligtümer wurden unter Umständen bereits deutlich früher aufgegeben, sodass Kultinventar bzw. Weihungen für andere Nutzungen, auch als Baumaterialien, zur Verfügung stehen konnten. – Vgl. dazu: H. SEDLMAYER, Die Aufgabe eines Tempels im dritten Viertel des 3. Jahrhunderts – kein singuläres Phänomen, in: S. GROH – H. SEDLMAYER, *Forschungen im römischen Heiligtum am Burgstall bei St. Margarethen im Lavanttal (Noricum), Zentraleuropäische Archäologie* 2 (Wien 2011) 152–155.

⁷⁶² KANDLER 1980, 84 Abb. 2. – Vgl. auch: GUGL 2007d, 510–512.

⁷⁶³ ŠAŠEL KOS 1996, 158 f.; MÓCSY 1974, 291–293; S. SOPRONI, Die letzten Jahrzehnte des pannonischen Limes, *MünchBeitrVFG* 38 (München 1985) 107–112; GENSER 2001, 34 f.; VISY 2003a, 114 f.; Z. MRÁV, Zur Datierung der spätrömischen Schiffsländchen an der Grenze der Provinz Valeria Ripensis, in: Á. SZABÓ – E. TÓTH (Hrsg.), *Bölcske. Römische Inschriften und Funde, Libelli archaeologici* Ser. Nov. 2 (Budapest 2003) 37–40; Z. MRÁV, Archäologische Forschungen 2000–2001 im Gebiet der spätrömischen Festung von Göd-Bócsaújtelep (Vorbericht), *Communicatio Hungarica* 2003, 99–103; D. GRÓH, The connection between the stone plaque and the sculptural finds of the late Roman watchtower at Visegrád-Lepence, in: P. NOELKE – F. NAUMANN-STECKNER – B. SCHNEIDER (Hrsg.), *Romanisation und Resistenz in Plastik, Architektur und Inschriften der Provinzen des Imperium Romanum. Neue Funde und Forschungen. Akten des VII. Internationalen Colloquiums über Probleme des Provinzialrömischen Kunstschaßens, Köln 2. bis 6. Mai 2001 (Mainz 2003)* 521–526; N. CHRISTIE, From the Danube to the Po: the Defence of Pannonia and Italy in the Fourth and Fifth Centuries AD, in: A. G. POULTER (Hrsg.), *The transition to late antiquity on the Danube and beyond, Proceedings of the British Academy* 141 (Oxford 2007) 554–556; P. GRÓF – D. GRÓH, Roman military sites in Visegrád, in: VISY 2009, 25 Abb. 5 (Wachturm Visegrád-Kőbánya: Bauinschrift des Jahres 372 n. Chr.); 26 Abb. 6–7 (Wachturm Visegrád-Lepence II: Bauinschrift des Jahres 371 n. Chr. und drei Porträtköpfe aus Stein, die im Bereich des Tores gefunden wurden); Z. V. PÉTERFI – Z. VÁRADY, Watch-tower from late Roman times, explored in Ócsény-Soványtelek, in: VISY 2009, 159–166.

⁷⁶⁴ ŠAŠEL KOS 1996, 157 f.; GENSER 2001, 35; S. LADSTÄTTER, Die Spätantike, in: GASSNER u. a. 2003, 308–311; H. UBL, Lauriacum und die legio II Italica, in: G. WINKLER (Hrsg.), *Schausammlung „Römerzeit“ im Museum Lauriacum-Enns, FiL* 12,1 (Linz 2006) 43 f.

⁷⁶⁵ ŠAŠEL KOS 1996, 161–165.

⁷⁶⁶ MÓCSY 1974, 293; ŠAŠEL KOS 1996, 169; H. ZABEHICKY, Zum Abschluss der Grabungen im Hauptgebäude der Villa von Bruckneudorf, *ÖJh* 73, 2004, 316–324 Abb. 9–10.

eines römischen Machthabers, sei es nun Constantius II. oder Valentinianus I., der die Wiederherstellung der Reichsgrenzen und die Sicherung des Fortbestandes der pannonischen Provinzen architektonisch inszenieren wollte, wäre dieser Standort sicher gut gewählt. So entstand das Heidentor nicht im innerstädtischen Siedlungsbereich über dem Schnittpunkt prominenter Straßenzüge oder außerhalb davon entlang stark frequentierter Fernstraßen, sondern könnte Bezug nehmen auf die erstmalige Territorialschließung Nordwestpannoniens in der frühen Kaiserzeit.

5.3.3 Römische Raumwahrnehmung und Territorialerfassung in Nordwestpannonien

Eine Reihe von Indizien (vgl. Kap. 5.3.2.5) spricht dafür, dass wir nicht nur in Carnuntum, sondern darüber hinaus mit römischen Landvermessungsmaßnahmen zu rechnen haben. Zunächst kann man in Carnuntum auffällige Lagebeziehungen zwischen dem Legionslager, den *canabae*, wichtigen Straßen und dem sogenannten Heidentor feststellen, die nicht auf Zufälligkeiten beruhen, sondern eine gezielte Planung voraussetzen. Unklar bleibt, ob man dahinter ein einheitliches planerisches Konzept vermuten darf oder ob hier nicht doch mehrere getrennt voneinander erfolgte Planungsvorgänge vorliegen.

Unabhängig davon lässt sich der römische Ortsname von Fischamend – Aequinoctium – am besten mit der besonderen Lage dieses Ortes erklären (Abb. 125–126). Aequinoctium lag genau westlich von Carnuntum, eine Position, die astronomisch exakt zum Zeitpunkt der Tag-und-Nachtgleiche gegeben ist. Zudem befand sich das römische Fischamend genau auf derselben Nord-Süd-Linie, also demselben Meridian, wie die claudische Kolonie Savaria.

Welche Bedeutung könnten nun diese Zusammenhänge haben? Müssen wir dahinter Hinweise auf eine großräumige Territorialerfassung in Nordwestpannonien vermuten? In der älteren Literatur wurde noch von einer unter Augustus erfolgten Zenturiation in Pannonien gesprochen⁷⁶⁷. Die schriftliche Überlieferung zur römischen Landvermessung in Pannonien ist aber insgesamt sehr spärlich. Nur der in der trajanischen Zeit schreibende Autor Hyginus Gromaticus geht darauf ein, in dem er die Zenturiation von Land in Pannonien kritisierte, das abseits der Kolonien lag⁷⁶⁸. Diese singuläre Nachricht lässt sich aber auf keine namentlich bekannte pannonische Siedlung beziehen.

Gerade im Hinblick auf besser bekannte Beispiele römischer Landorganisation im circum-mediterranen Raum wird man sich eine flächige Zenturiation jedoch am ehesten im unmittelbaren Umfeld der Städte vorzustellen haben⁷⁶⁹. Es ist somit unwahrscheinlich, dass man ein einheitliches Katasternetz über große Teile Pannoniens gelegt hätte.

Rekonstruktionen von römischen Zenturiations- oder Limitationssystemen anhand von Strukturanalysen der modernen Kulturlandschaft sind insbesondere in der pannonischen Tiefebene aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Überformung sehr problematisch. Die besten Anhaltspunkte dafür findet man meines Erachtens nach wie vor in Savaria, wo man im Umfeld der claudischen Kolonie sowohl anhand der aktuellen Flurgrenzen, als auch der epigraphischen Denkmäler Landassiginationen an Veteranen der 15. Legion Apollinaris annehmen kann⁷⁷⁰, die anscheinend nach einer Zenturiation⁷⁷¹ durchgeführt wurden.

Bei den in Carnuntum bzw. zwischen Carnuntum, Aequinoctium und Savaria beschriebenen Zusammenhängen wird man sich jedoch keine flächige Zenturiation vorzustellen haben. Den römischen Landvermessern war offenbar bewusst, dass Aequinoctium auf derselben West-Ost-Linie (Breitengrad) lag wie Carnuntum. Die Bestimmung des Breitengrades beider Punkte war für einen römischen *agrimensor* vermutlich keine Herausforderung. Sie ließ sich mit einem Gnomon relativ einfach bewerkstelligen, indem man am Mittag der Tag-und-Nachtgleiche (Äquinoktium) den Winkel maß, den die Sonnenstrahlen und der Schatten des Gnomons bildeten. Dieser Winkel ist identisch mit dem Winkel der geographischen Breite. Die antiken Geometer hätten jedoch die Bestimmung des Längengrades, also der Lage

⁷⁶⁷ HINRICHS 1974, 119 Anm. 34; 120 Anm. 42.

⁷⁶⁸ HINRICHS 1974, 119; KOVÁCS 2000, 47.

⁷⁶⁹ CLAVEL-LÉVÊQUE – VIGNOT 1998; CLAVEL-LÉVÊQUE – OREJAS 2002.

⁷⁷⁰ MOSSER 2003, 97–102 Tab. 106; M. MOSSER, Die 15. Legion und ihre inschriftlichen Denkmäler in Carnuntum, in: HUMER 2006/1, 255.

⁷⁷¹ KOVÁCS 2000, 47 f.; GUGL u. a. 2008, 121–124 Abb. 8–9.

zweier Punkte auf demselben Meridian, nicht vergleichbar einfach berechnen können, denn dafür wären durchaus aufwändige astronomische Beobachtungen notwendig gewesen, die sicherlich nicht zur Verfügung standen⁷⁷².

Den römischen Landvermessern stand also eine einfache astronomische Methode der Breitengradbestimmung, nicht jedoch der Längengradbestimmung zur Verfügung. Eine geometrische Fixierung einer Vermessungsgerade im Gelände auf eine Entfernung von etwa 20 km (Carnuntum – Aequinoctium) hätte einen weitaus größeren Aufwand erfordert, wäre aber technisch durchaus machbar gewesen. Hingewiesen sei nochmals auf die etwa 9 km lange geradlinige Strecke zwischen dem Punkt I auf der „Bernsteinstraße“ und dem Punkt A in den südlichen *canabae* (vgl. Kap. 4.5.3; Abb. 121). Auch eine Vermessung der Strecke zwischen Aequinoctium und Savaria hätten römische *agrimensores* bewältigt, insbesondere wenn man sich ähnliche Vermessungsleistungen in Erinnerung ruft, wie den nur unwesentlich kürzeren, geradlinigen Abschnitt des obergermanischen Limes (vgl. Kap. 5.3.1.3) oder die großräumigen Zenturiationen in Nordafrika⁷⁷³.

Wenn wir davon ausgehen, dass tatsächlich ein beträchtlicher Vermessungsaufwand betrieben wurde und dieser nicht dazu diente, weite Landesteile detailliert in Katasterplänen zu erfassen, wozu hätten dann diese Anstrengungen gedient? In der Forschung wird gelegentlich eine Art von Basisvermessung (*long distance surveying, basic surveying*) vorausgesetzt, die der Erfassung eines geografischen Großraums diene. Bevor man daran geht, wichtige Infrastrukturprojekte in noch nicht erschlossenen Regionen umzusetzen, wird es nicht nur vorteilhaft, sondern mitunter sogar notwendig gewesen sein, sich einen Überblick über den geografischen Raum zu verschaffen, die die Anlage von linearen Strukturen, wie den obergermanischen Limes oder diverse Straßenprojekte⁷⁷⁴, erheblich erleichtert hätten. Auch als Grundlage für die Grobkalkulation der Flächenausdehnung von ganzen Regionen, insbesondere von tributpflichtigen Gebieten, würden sich entsprechende Vermessungsarbeiten bezahlt gemacht haben. Überzeugende Beispiele für eine solche Basisvermessung, die nicht gleichzeitig auch als Grundlage für eine oder mehrere zusammenhängende Zenturiationen gedient hätte, stehen noch aus⁷⁷⁵.

Gerade für die Frühphase der Provinzialisierung lassen sich Belege finden, noch nicht ausreichend erschlossene Regionen territorial zu erfassen, um Straßenbaumaßnahmen umzusetzen und Land durch die Anlage von *limites* großflächig zu gliedern. In Africa nova führte beispielsweise der Prokonsul C. Vibius Marsus eine Landvermessung in den Jahren 29/30 n. Chr. aus, nachdem P. Cornelius Dolabella wenige Jahre früher erst dieses Gebiet unterworfen hatte. Vermutlich wurde dieses Vorhaben, das keine Basisvermessung, sondern eben eine Limitation war, schon von Dolabella eingeleitet, der schon in Illyricum mit ähnlichen Aufgaben befasst war⁷⁷⁶.

In der gromatischen Literatur werden zwar auch *regiones extra clusae* genannt, also Land, das nur über die Ausdehnung seiner Grenzen bestimmt wurde⁷⁷⁷. Diese Regionen, die auf einigen Illustrationen

⁷⁷² STÜCKELBERGER 1986, 87–102; GEUS 2007, 160–162.

⁷⁷³ A. CAILLEMER – R. CHEVALLIER, Die römische Limitation in Tunesien, *Germania* 35, 1957, 45–54; U. HEIMBERG, Römische Landvermessung. Limitatio, Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands 17 (Aalen 1977) 45–49 Abb. 33–37; P. TROUSSET, Les bornes du Bled Segui. Nouveaux aperçus sur la centuriation romaine du Sud Tunisie, *AntAfr* 12, 1978, 143–153 Abb. 6; DECRAMER u. a. 2002; S. MATZ, Die Centuriation/Limitation der Provinz Africa – ein Beispiel für Romanisierungsprozesse im Imperium Romanum?, in: G. SCHÖRNER (Hrsg.), Romanisierung – Romanisation. Theoretische Modelle und praktische Fallbeispiele, *BARIntSer* 1427 (Oxford 2005) 191 f. Abb. 9. – Zur Ausdehnung von Limitationssystemen vgl. auch HÄNGER 2001, 53 f.

⁷⁷⁴ LEWIS 2001, 233–245 Abb. 11.7–12; H. DAVIES, Roads in Roman Britain (Stroud 2002) 46–52. – Gerne wüsste man, in welchem Umfang Vermessungsarbeiten bei römischen Expeditionen durchgeführt wurden: vgl. z. B. R. SHERK, Roman geographical exploration and military maps, in: *ANRW II* 1 (Berlin 1974) 537–543; HÄNGER 2001, 51 f.; H. SONNABEND, Die Grenzen der Welt. Geographische Vorstellungen der Antike (Darmstadt 2007) 18.

⁷⁷⁵ Sehr vorsichtig dazu für Britannien: B. JONES – D. J. MATTINGLY, An atlas of Roman Britain (Oxford 1990) 94 f. Abb. 4.27–28. – In der Gallia Narbonensis gehen DECRAMER u. a. 2006, 99–101 Abb. 15–17 von einer Triangulation aus, die die Kataster A–C von Orange zusammenschloss.

⁷⁷⁶ P. TROUSSET, Un nouveau document sur la limitatio de C. Vibius Marsus (Sud Tunisie), in: W. GROENMAN-VAN WAATERINGE – B. L. VAN BEEK – W. J. H. WILLEMS – S. L. WYNIA (Hrsg.), Roman frontier studies 1995. Proceedings of the XVIth International Congress of Roman Frontier Studies, *Oxbow monograph* 91 (Oxford 1997) 7; M. MACKENSEN, Ripa Pannonica. Die römische Grenze an der ungarischen Donau, *JRA* 20, 2007, 571.

⁷⁷⁷ CHOUQUER – FAVORY 2001, 142–144, 310 Abb. 120–124; 367 f.

regelmäßig als Randzonen von vermessenen Gebieten aufscheinen, gehen ebenfalls nicht auf eine einfache Basisvermessung zurück. Die Flächenerfassung dieser nicht-zenturierten oder nicht-limitierten Gebiete setzte aufwändigere Vermessungstätigkeiten vor Ort voraus⁷⁷⁸, um die *linea normalis* und die *linea finitima* abstecken und markieren zu können.

Selbst der große antike Geograf Ptolemaios konnte im 2. Jh. n. Chr. für seine *Geographike Hyphegesis* keine Aufzeichnungen heranziehen, die auf so etwas wie eine Basisvermessung von Provinzen oder Großräumen schließen lassen. Neben den astronomisch-geodätischen Gradangaben von Fixpunkten griff er vor allem auf Entfernungsangaben – entnommen aus Itinerarien und Reiseaufzeichnungen – zurück, die die Strecken nicht nur in Längenmaßen (Stadien), sondern auch nach Tagesreisen angaben⁷⁷⁹.

Einige weiterführende Einblicke in die frühe Entwicklung von Provinzen, vor allem im Hinblick auf ihre territoriale Erschließung, gewähren die aus Dalmatia bzw. Illyricum superior verfügbaren Quellen. Mit *tabulae Dolabellae* bezeichnet man mehrere Inschriften von einem nicht mehr eruierbaren Monument oder Bauwerk, die Auskunft geben über die von Kaiser Tiberius angeordnete und von seinem Statthalter zwischen 17 und 20 n. Chr. ausgeführten Straßenbauarbeiten in Dalmatien. Auf ihnen sind auch die Entfernungen zwischen verschiedenen topographischen Punkten genannt: zwischen Städten, bis zu namentlich genannten Flüssen (*ad Batinum flumen*) und Bergen (*ad imum montes Ulcirum*) sowie bis zur Provinzgrenze (*ad fines provinciae Illyrici inferioris*)⁷⁸⁰.

Neben diesen vorliegenden Straßenentfernungen, die im Aufbau einer Liste ähnelten, muss es aber auch eine wohl kartographische Erfassung gegeben haben, denn auf einem Inschriftfragment ist eine *forma Dolabelliana* bezeugt⁷⁸¹, nach der eine Liegenschaft oder eine Grenze wiederhergestellt wurde: [... *secundum formam Dolabellianam / restituit*. Was man sich unter einer *forma* vorzustellen hat, ist nach wie vor umstritten⁷⁸². Sie wurde aber herangezogen, um beispielsweise Grenzen zwischen verschiedenen *civitates* zu fixieren⁷⁸³. Vielleicht hat man sich die kartographische Ausführung ähnlich vorzustellen wie auf den *formae aquarum* (Abb. 129), auf denen neben dem Verlauf der Wasserleitung auch Zusatzinformationen wie der Name des Eigentümers bzw. des *fundus*, die Anzahl der Leitungen und der

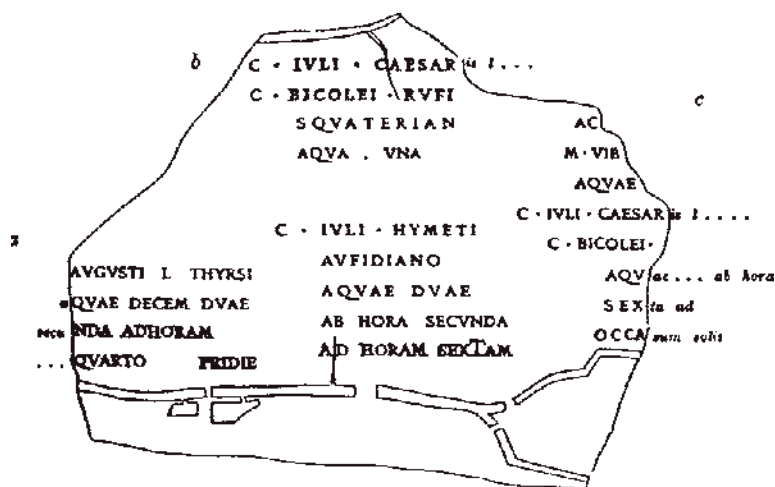


Abb. 129: Beispiel für eine *forma aquarum* (CIL VI 1261): Verlauf der Wasserleitungen, die um verschiedene Zusatzinformationen ergänzt sind.

⁷⁷⁸ J. PETERSON, Map Conventions in some Diagrams of the Agrimensores, in: GONZALES – GUILLAUMIN 2006, 151–161.

⁷⁷⁹ HÄNGER 2001, 123; A. STÜCKELBERGER – G. GRASSHOFF (Hrsg.), Ptolemaios: Handbuch der Geographie. Griechisch – Deutsch. Einleitung, Text und Übersetzung, Index (Basel 2006) 15–27; GEUS 2007, 160, 162 f.; A. KLEINEBERG – C. MARX – E. KNOBLOCH – D. LELGEMANN, Germania und die Insel Thule. Die Entschlüsselung von Ptolemaios' „Atlas der Oikumene“ (Darmstadt 2010) 5–7.

⁷⁸⁰ M. G. SCHMIDT, 'Regional Development' under Tiberius and the Tabulae Dolabellae, in: M. GABRIELLA ANGELI BERTINELLI – A. DONATI (Hrsg.), Misurare il tempo, misurare lo spazio. Atti del colloquio AIEGL – Borghesi, 2005, Epigrafia e antichità 25 (Faenza 2006) 423–440.

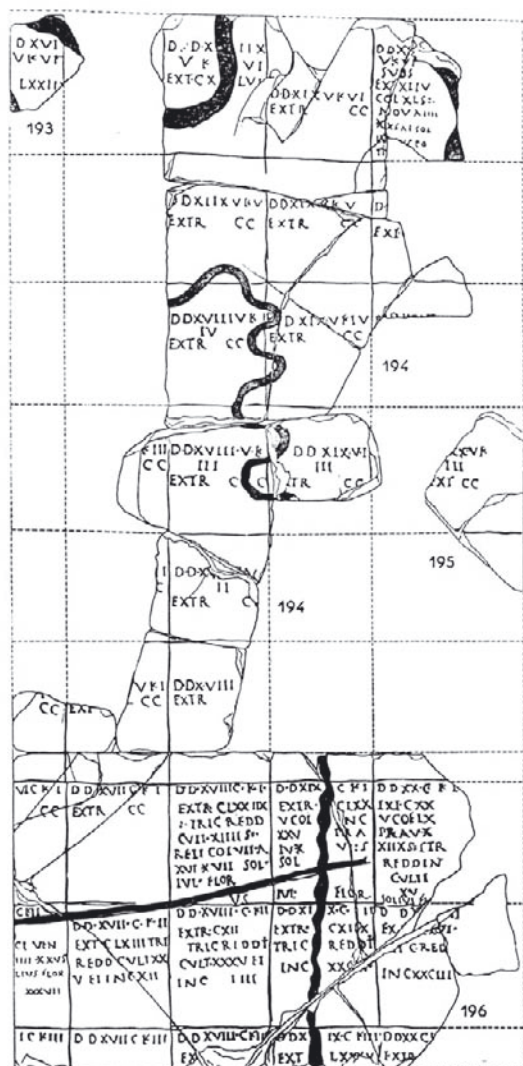
⁷⁸¹ ILJug-2, 874. – Vgl.: J. WILKES, Dalmatia. History of the provinces of the Roman empire (London 1969) 212, 214, 442; ders., The Danubian and Balkan provinces, in: A. KEIR BOWMAN – E. CHAMPLIN – A. LINTOTT (Hrsg.), The Augustan Empire, 43 B.C. – A.D. 69, The Cambridge ancient history 10 (Cambridge 1996) 568.

⁷⁸² HINRICHS 1974, 48, 231 f.; CHOUQUER – FAVORY 1991, 153–156; MOATTI 1993, 31–48; BRODERSEN 1995, 217–224, 248 f.; CHOUQUER – FAVORY 2001, 45–60; HÄNGER 2001, 27–29.

⁷⁸³ CIL VIII 22787 = AE 1910, 20. – Vgl. auch CIL VIII 22788.

Demnach wird man also skeptisch sein, dass es so etwas wie eine geodätisch exakte Gesamtvermessung gegeben hat, die über die Vermessung von Kleinräumen hinausging. Der französische Geodät Lionel Decramer und sein Team schlugen dennoch für die Kataster A–C, die man im Umfeld der Kolonie Arausio-Orange lokalisieren kann, eine einfache Triangulation vor, die alle drei unterschiedlichen Systeme miteinander in Beziehung setzte⁷⁸⁶. Diese Vorgangsweise wäre also der neuzeitlichen Erfassung von Großräumen nicht unähnlich. Allerdings würde man sich dann auch erwarten, dass es dafür in der antiken Fachliteratur zumindest einige Hinweise gäbe.

Das Wissen um die geografische Lage von Carnuntum und dem römischen Fischamend war zweifelsohne vorhanden. Der Vorgang der Namensgebung selbst erinnert an Praktiken, die auch noch in der Neuzeit üblich waren, als man beispielsweise einen südamerikanischen Staat, der am Äquator liegt, Ecuador nannte.⁷⁸⁸



⁷⁸⁸ H. MURRAY, *The encyclopaedia of geography*. Comprising a complete description of the earth, physical, statistical, civil and political, exhibiting its relation to the heavenly bodies, its physical structure, the natural history of each country and the industry, commerce, political institutions and civil and social state of all nations. Volume III (Philadelphia 1837) 263–265 s. v. Republic of the Equator; S. G. GOODRICH, *A pictorial geography of the world* (Boston 1840) 454 f. s. v. Republic of the Equator.