

1. Einleitung

Mit der Umsetzung der in den letzten Jahren erfolgten Luftbildauswertung war ein erstes Etappenziel in der Erforschung der Carnuntiner *canabae legionis* erreicht. Jahrzehntlang wurden Flugbilder gesammelt und archiviert. Die Fülle an Informationen, die diese Quelle bietet, wurde aber erst in ihrem vollen Umfang mit der systematischen Auswertung dieser Daten erschlossen. Mittlerweile liegt ein Gesamtplan der *canabae* vor, der sowohl die Grabungsergebnisse der letzten 150 Jahre berücksichtigt als auch die akribisch kartierten und interpretierten luftbildarchäologischen Strukturen einschließt. Im Hinblick auf seinen Detailreichtum ist dieser neue Plan der Carnuntiner Lagervorstadt wohl als singulär einzustufen¹.

Die offene Landschaft, die man um Petronell und Bad Deutsch-Altenburg (Niederösterreich) vorfindet, bietet ideale Voraussetzungen, um großflächige archäologische Prospektionsvorhaben durchzuführen. Bis weit in die Nachkriegszeit hinein war die moderne Besiedlung des Gebiets überschaubar. Insbesondere der Ostteil der römischen Doppelsiedlung, also das Legionslager und die Lagervorstadt, blieben nahezu frei von nachantiker Bebauung. Erst von dem ab den 1970er-Jahren einsetzenden Bauboom waren auch große Bereiche der Lagervorstadt betroffen. Die Luftbildarchäologie profitierte von diesen günstigen Rahmenbedingungen, sodass wir heute über die Plangrundlage einer römischen Lagervorstadt verfügen, die ihresgleichen sucht.

Dennoch wird man zögern, von einem vollständigen Plan der Carnuntiner *canabae* zu sprechen. Im Norden fehlen die an der Donau gelegenen Siedlungsbereiche, die der Erosion des Flusses bzw. dem fortschreitenden Geländeabbruch des südlichen Hochufers zum Opfer gefallen sind. Unser Wissen um mögliche Donauübergänge oder Brücken, um die Lage von Häfen und Anlegestellen sowie um das Aussehen der donanahen Teile der Doppelsiedlung ist nach wie vor sehr bescheiden. Der Westen der Lagervorstadt war durch die jüngsten Erschließungsmaßnahmen, die durch die Siedlungserweiterung von Petronell ausgelöst wurden, am stärksten von modernen Bauvorhaben betroffen. Im Umfeld des Auxiliarkastells waren deshalb aufwändige Rettungsgrabungen notwendig. Die moderne Ortschaft Petronell schiebt sich wie ein Keil zwischen die beiden römischen Siedlungszentren, sodass man just den Übergang von der westlichen Lagervorstadt zur östlichen Zivilstadt kaum beurteilen kann. Ganz im Osten der *canabae* musste man ebenfalls einen Substanzverlust an der östlichen und nordöstlichen Siedlungsperipherie in Kauf nehmen. Wie die Ränder der Lagervorstadt im Nordosten strukturiert waren und wann die Gräberfelder ansetzen, ist noch immer nicht gelöst. Diverse Neubaugebiete im Südwesten von Bad Deutsch-Altenburg erschweren eine zukünftige Beantwortung dieser Frage.

Die Kartierung von Bewuchsmerkmalen aus der Luft war der erste Schritt, die archäologischen Strukturen in den offenen, unverbauten Restflächen zu erfassen. Obwohl die Ausprägung der Bewuchsmerkmale in Carnuntum vielfach erstaunlich gut ist, erscheint dennoch Zurückhaltung bei der archäologisch-kulturhistorischen Interpretation der Daten angebracht. Detailfragen zu Grundrissen oder zur Existenz bzw. Nicht-Existenz von archäologischer Substanz im Boden lassen sich mit den Methoden der Luftbildarchäologie vielfach nicht verlässlich lösen. Die siedlungsarchäologische Interpretation der Luftbilder konzentrierte sich demnach auch mehr auf die Erschließung großflächiger Zusammenhänge. Im Band I zu den Carnuntiner *canabae legionis* standen Probleme der städtischen Infrastruktur (Straßen, Wasserversorgung) und der Siedlungsmorphologie (Fragen der Siedlungsplanung und Siedlungsstruktur) im Mittelpunkt. In Einzelfällen, wie dem sogenannten „Forum“ der *canabae*, das wir jetzt als den *campus* der Legion deuten², ergaben sich durch

¹ DONEUS – GUGL – DONEUS 2013.

² GUGL 2013a, 80–85. 154–164; C. GUGL, Straßen und Platzanlagen in römischen Lagervorstädten, aus Carnuntiner Sicht betrachtet, in: I. GAISBAUER – M. MOSSER – S. SAKL-OBERTHALER (Hrsg.), Straßen und Plätze – ein archäologisch-historischer Streifzug, Monografien der Stadtarchäologie Wien 7 (im Druck); C. GUGL – J. TRUMM, The Secret of Squares – Interpreting Large-Scale Square Structures at Roman Legionary Forts, in: L. VAGALINSKI (Hrsg.), Proceedings of the XXIIth International Limes Congress in Ruse 2012 (im Druck).

das vermehrte topographische Wissen neue Aspekte bei der Interpretation herausragender Großbauten. Vor einer allzu detaillierten Analyse von Hausgrundrissen wurde aber Abstand genommen. Ein Vergleich von Einzelgebäuden erfordert eine andere Datengrundlage.

Im Hinblick auf das Preis-Leistungsverhältnis ist die Luftbildarchäologie sicherlich eine der effizientesten Prospektionsmethoden, um auf großer Fläche vergleichsweise schnell zu neuen Ergebnissen zu kommen. Die Kombination verschiedener geophysikalischer Messtechniken ist eine ideale Ergänzung zu bereits erfolgten luftbildarchäologischen Aktivitäten. Es hat lange gedauert, bis sich eine Fortsetzung der fernerkundungs-basierten Prospektionsstrategie in Carnuntum realisieren ließ. Mit der Gründung des Ludwig-Boltzmann-Instituts für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie wurde im Jahr 2010 eine Einrichtung geschaffen, die in der Lage ist, nicht nur Einzelflächen zu messen, sondern eine Gesamtprospektion der mehrere Quadratkilometer großen Zone von Carnuntum zu planen und durchzuführen. Die Qualität und die Quantität der Prospektionsdaten aus Carnuntum wird in den nächsten Jahren enorm steigen.

Für die römische Archäologie – und hier insbesondere für die Siedlungsarchäologie – kann die Forschung in Carnuntum einen Modellcharakter entwickeln. Die antiken Siedlungsstrukturen in Petronell und Bad Deutsch-Altenburg lassen sich einfacher rekonstruieren als an den meisten anderen vergleichbaren Plätzen. Noviomagus, das römische Nijmegen (NL), oder Vindobona, das römische Wien, umfassen beispielsweise auch zwei antike Siedlungskerne. Durch die nachantike Überbauung gelingt es aber nur ausschnittsweise, siedlungstopographische Zusammenhänge zu klären. Großgrabungen, die zumeist anlässlich von Bauvorhaben in die Wege geleitet werden, bieten keinen adäquaten Ersatz. Flächig konzipierte Ausgrabungen sind notwendig, um archäologische Strukturen vor ihrer endgültigen Zerstörung zu dokumentieren. Die Ansprüche an die archäologische Grabungsdokumentation sind allerdings mittlerweile – erfreulicherweise – sehr hoch, sodass der Aufwand bei diesen Notgrabungen eine solide finanzielle und zeitliche Planung und Ausstattung erfordert. Die wissenschaftliche Auswertung von Großgrabungen ist in den seltensten Fällen inkludiert, was zur Folge hat, dass es allzu selten gelingt, große Grabungsprojekte in wissenschaftlich anspruchsvoller Form abzuschließen.

Grabungen sind langwierig, sie ermöglichen jedoch nicht nur eine verlässliche Klärung von Baubefunden, sondern bieten auch über das Fundmaterial Anhaltspunkte für die zeitliche Einordnung der freigelegten Strukturen. Die chronologische Fixierung der Siedlungsbefunde ist eine wesentliche Voraussetzung, um den kulturhistorischen Anspruch der Archäologie erfüllen zu können. Mit Methoden wie der Luftbildarchäologie und der geophysikalischen Prospektion kommt man diesbezüglich sehr schnell zu einem Ende. Im ersten Band spielt deshalb die chronologische Entwicklung der Carnuntiner *canabae* nur eine untergeordnete Rolle. Grabungsergebnisse, zum Beispiel die großen Ausgrabungen im Auxiliarkastell oder auf den Mühläckern am Ostrand der *canabae*, konnten nur ansatzweise Abhilfe verschaffen, sind doch diese langjährigen Grabungsunternehmen noch nicht umfassend publiziert.

An diesem Punkt setzt der vorliegende zweite Band zu den Carnuntiner *canabae* an. Mit dem sogenannten Oberflächensurvey verfügt die Archäologie über eine Methode, die gewissermaßen einen Kompromiss darstellt: Das an der Oberfläche befindliche archäologische Fundmaterial wird systematisch aufgesammelt, seine Verteilung und Dichte dokumentiert und die so gewonnenen Daten dann auf verschiedene Fragestellungen hin, zumeist unter chronologischen und funktionalen Aspekten, ausgewertet.

In dieser Arbeit wird der Oberflächensurvey in erster Linie als Ergänzung zu den bisher durchgeführten Prospektionsmaßnahmen verstanden. Die luftbildarchäologische Kartierung bildet den Ausgangspunkt für die Planung und Konzeption der Geländebegehungen. Diese Konstellation ist ein grundlegender Unterschied zu reinen Surveyunternehmen, bei denen die Aufsammlung von Oberflächenartefakten die primäre – manchmal sogar die einzige – archäologische Methode darstellt, um auf zumeist großer Fläche Informationen zum Siedlungsablauf zu gewinnen. In diesen Fällen ist die Verbreitung und die Zusammensetzung der Artefakte der Hauptgegenstand der wissenschaftlichen Analyse, die mitunter naturräumliche Daten (Geobasisdaten) und andere allgemein verfügbare Quellen hinzuzieht sowie einer statistischen Auswertung von Fundverteilungen einen großen Stellenwert einräumt.

Im Gegensatz dazu generiert die luftbildarchäologische Prospektion bereits ein Vorwissen, das im weitesten Sinne menschliche Siedlungsstrukturen (Gebäude, Gräber, Straßen, etc.) und naturräumliche Phänomene (variierende Flussläufe etc.) umfasst. Man könnte diese Daten als methodenspezifisch gefilterte Strukturinformationen umschreiben. Eine Möglichkeit, diese Strukturinformationen mit einer chronologischen Kompo-

nente zu verbinden, bietet das Studium der Oberflächenfunde. Diese Herangehensweise spielt auch im vorliegenden Band eine wichtige Rolle, während andere Themen, wie zum Beispiel die Definition von Fundstellen, ein ansonsten intensiv und kontrovers diskutierter Punkt, hier nur am Rande angeschnitten werden.

Zunächst erscheint es notwendig, den Forschungsstand zu charakterisieren (Kap. 2). Der Survey der Jahre 2009 und 2010 war der erste seiner Art in Carnuntum. Eine kurze Darstellung älterer Feldbegehungen in Carnuntum sowie ein kurzer Überblick über die Topographie und Entwicklung der Lagervorstadt sollen die wissenschaftliche Ausgangslage veranschaulichen.

Im Kapitel zu den Surveymethoden (Kap. 3) werden die engeren Zielsetzungen der Feldarbeiten umrissen, die sich an den organisatorischen Rahmenbedingungen zu orientieren hatten. In den folgenden Unterkapiteln wird der Ablauf des Surveys beschrieben, insbesondere die Suchstrategie und der Einsatz von GIS-Technologie bei der Durchführung der Feldbegehungen und bei der Analyse der erhobenen Daten. Eine wichtige Rolle bei der Bewertung von Oberflächenfunden spielen immer die Auffindungsbedingungen (Kap. 3.5). Um die Auswertung der Oberflächenfunde besser räumlich strukturieren zu können, wurden sämtliche abgesuchten Felder zu 14 Arealen zusammengefasst, die anschließend definiert werden.

Das Fundmaterial, dessen Zusammensetzung und Verbreitung bildet die Grundlage für sämtliche weiterführenden Fragestellungen. Im 4. Kapitel werden nach den latènezeitlichen insbesondere die römischen Funde ausführlich behandelt. Auf eine Darstellung der nachantiken Keramik, die in größeren Mengen nur in Areal 1 am Bad Deutsch-Altenburger Kirchenberg auftrat, wird hier verzichtet. Dieses Vorgehen erscheint berechtigt, liegt doch der eindeutige Fokus der Arbeit auf der Römerzeit und der römischen Lagervorstadt des 1.–3./4. Jahrhunderts. Das für die Mittelalter- und Neuzeitarchäologie interessante Material soll dennoch erschlossen werden und wird deshalb auf den Tafeln und im Katalog zusammengestellt (Taf. 1–2). Ausführliche und gleichermaßen innovative Materialvorlagen, vor allem von keramischen Funden, waren in den letzten Jahrzehnten in der Carnuntum-Forschung eine Seltenheit. Auch in Band I wurden Funde nur selektiv herangezogen, um beispielsweise die chronologische Entwicklung der Bestattungstätigkeit zu beschreiben. Neues Material wurde hier nicht erschlossen. Beim Survey wurde hingegen ein Keramikspektrum aufgesammelt, das stellvertretend den Zeitraum von der zweiten Hälfte des 1. bis zur zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts umfasst. Dieses Spektrum wird zukünftig eine Referenz für andere Fundstellen in den Carnuntiner *canabae* und darüber hinaus darstellen. Die nach formalen Kriterien aufgebaute Diskussion des Fundmaterials, unterstützt durch die Wiedergabe von charakteristischen Funden auf 35 Tafeln, ist in dieser Ausführlichkeit deshalb ein besonderes Anliegen der vorliegenden Arbeit.

Weil zwischen Oberflächenfunden und Befunden kein baulich-stratigraphischer Zusammenhang mehr besteht, sind diese hinsichtlich ihrer Aussagekraft größeren Einschränkungen unterworfen als Fundmaterial, das bei Ausgrabungen zutage kommt. Das Kapitel 5 widmet sich exemplarisch diesen Problemen, wobei zunächst Mehrfachbegehungen herangezogen werden, um Unterschiede im Fundaufkommen bei variierenden Auffindungsbedingungen zu illustrieren. Die Identifizierung von Fundstellen wird nur am Rande abgehandelt, beispielhaft dargestellt anhand der Artefaktverteilung in Areal 5, wo man parallel dazu luftbildarchäologische Daten zur Verfügung hat. Eine Gegenüberstellung der Artefaktdichte mit der Luftbilddauswertung bietet sich hier an (Kap. 5.3). Nicht außer Acht zu lassen ist auch die Tatsache, dass die Teilnehmer am Survey individuell agieren (Kap. 5.4). Etwas ausführlicher wird auf die nutzungsspezifische Verteilung der Oberflächenartefakte eingegangen, ohne jedoch Detailstudien zum sogenannten Scherbenschleier oder zur prinzipiellen Nachweisbarkeit von Handwerksbetrieben sowie von Gräberfeldern anzustreben. Eine zweite Gegenüberstellung erfolgt am Ende dieses Kapitels mit dem Vergleich von Oberflächenensembles und Funden aus Ausgrabungen (Kap. 5.6). Dabei dienen die Legionslagergrabungen von 1968–1977 und eine 1976–1977 erfolgte Notgrabung, die genau zwischen zwei Surveyarealen liegt, als Referenzen, um zu zeigen, welches Fundmaterial tendenziell eher an der Oberfläche zu erwarten ist und welche Konsequenzen sich daraus für die Bewertung der aufgesammelten Ensembles ergeben könnten. Eine taphonomische Fallstudie sollte sich der Leser hier dennoch nicht erwarten.

Die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 bilden die Grundlage für einen siedlungsarchäologisch ausgerichteten Abschnitt, indem die Ergebnisse zur Frühzeit, zur Blütezeit und zum Ende der *canabae* zusammengefasst und Carnuntum-intern diskutiert werden. Die Masse des Fundmaterials wurde zwar in der Lagervorstadt aufgelesen, dennoch konnten im Vorfeld der *canabae* zahlreiche Flächen begangen werden, die neue Anhaltspunkte für die Besiedlung des angrenzenden Umlandes boten (Kap. 6.4).

Das nachfolgende Kapitel 7 greift die Überlegungen zur Spätzeit der Carnuntiner Lagervorstadt auf und setzt sie in Beziehung zur Entwicklung der pannonischen Städte im 3. und 4. Jahrhundert. Hier spielen Deurbanisierungsphänomene und Begriffe wie intraurbane Ruralisierung und Pauperisierung der Gesellschaft eine Rolle, die einen Wandel der römischen Stadtkultur an der Wende zur Spätantike beschreiben. Der Oberflächensurvey der Jahre 2009 und 2010 wird letztendlich dahingehend hinterfragt, inwiefern wir damit Schrumpfungsprozesse in den spätkaiserzeitlichen und spätantiken Siedlungen fassen können, die auch Aussagen zur demographischen Entwicklung innerhalb eines Jahrhunderts, etwa von der Mitte des 3. bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts, erlauben.

Der zweite Band zu den Carnuntiner *canabae* schließt mit der Dokumentation der Quellen. Es werden die einzelnen Areale hinsichtlich ihrer topographischen Lage beschrieben, einige Kennziffern wie die abgesuchten Flächen und die Artefaktdichte pro Areal zusammengestellt und die Auffindungsbedingungen charakterisiert, um danach auf die Fundspektren und die Fundverteilung einzugehen. Die Anordnung des Katalogs und der Tafeln ist ebenfalls nach Arealen aufgebaut, sodass hier das Material für zukünftige topographisch orientierte Untersuchungen erschlossen ist.

Für nähere Angaben sei auf die einzelnen Kapitel verwiesen.