

Straße entdeckt. Es galt nun, durch eine Nachuntersuchung Aufbau und Verlaufsrichtung zu klären und weitere Hinweise zur Datierung zu sammeln. Die Straße wies im Schnitt eine Stärke von 0,7 m und eine erhaltene Breite von knapp 6 m auf, wobei das Ende des Kieskörpers an beiden Seiten der Straße nicht dokumentiert werden konnte. Nach Nordosten brach der Befund in die Hangkante des vorbeiführenden Vossegattweges ab, der hier ca. 1,5 m in den leichten Südwesthang eingetieft war. Im Südwesten wurde die Altstraße durch einen frühneuzeitlichen Graben abgeschnitten. Hinweise auf begleitende Straßengräben gab es im Grabungsschnitt nicht. Aus denkmalpflegerischer Sicht war hier vor allem von Interesse, dass die Straße vollständig mit Erosionsmaterial (sog. Kolluvium) von der nahe gelegenen Geländekante der Stauchmoräne überdeckt war. Die Entdeckung der Straße beruhte folglich auf der zufälligen Beobachtung während der Baumaßnahme 1996 – sie kann mit Prospektionen an der Oberfläche (Begehungen, Luftbildarchäologie) nicht nachgewiesen werden.

Die Untersuchungen im Verlauf von Limes- und Grenzstraße haben gezeigt, dass das Straßennetz entlang der Rheingrenze viel diffiziler ausgeprägt ist als bislang vermutet. Neben der Fernverbindung „Limesstraße“, deren Funktion vornehmlich in der raschen Verkehrerverbindung und dem Transportweg liegt, hat die „Grenzstraße“ eine militärisch-taktische Bedeutung. Der Ausbau der Limesstraße lässt sich – so belegen Funde verschiedener Aufschlüsse entlang des Verlaufs – in frühiberische Zeit (14–25 n. Chr.) datieren, wobei eine unbefestigte Vorgängerstraße archäologisch nicht auszuschließen ist. Der Bau der Grenzstraße fand vermutlich erst in flavischer Zeit (drittes Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr.) statt, was vor allem durch



die Datierung der an ihr gelegenen Plätze von Krefeld-Gellep und Kleve-Rindern nahegelegt wird.

An dieser Stelle sei den Grundstückseigentümern B. van Gemmern (Kalkar), Ch. Roosen (Kempen) und der Stadt Rheinberg für ihrverständnisvolles Entgegenkommen herzlich gedankt.

100 Rheinberg-Millingen.
Ausgrabungsschnitt
durch die Limesstraße.
Deutlich ist der Kieskörper
der Straße als
hellere Verfärbung im
Profil erkennbar.

Literatur: TH. BECKER, Straßenbau als Grenzablierung – Neue Erkenntnisse zur Anfangsdatierung der Limesstraße in Niedergermanien. In: Roman Frontier Studies (Leon) im Druck. – W. GAITZSCH, Die Via Belgica zwischen Elsdorf und Jülich. Aufschlüsse im Vorfeld des Braunkohletagebaus Hambach. In: H. KOSCHIK (Hrsg.), „Alle Wege führen nach Rom ...“ – Internationales Römerstraßenkolloquium Bonn 2003. Mat. Bodendenkmalpf. Rheinland 16 (Bonn 2004) 175–196. – J. HAGEN, Die Römerstraßen der Rheinprovinz. Erl. Gesch. Atlas Rheinprovinz 8. Publ. Ges. Rhein. Geschichtskde. 12 (Bonn 1931) 6–96.

KALKAR, KREIS KLEVE

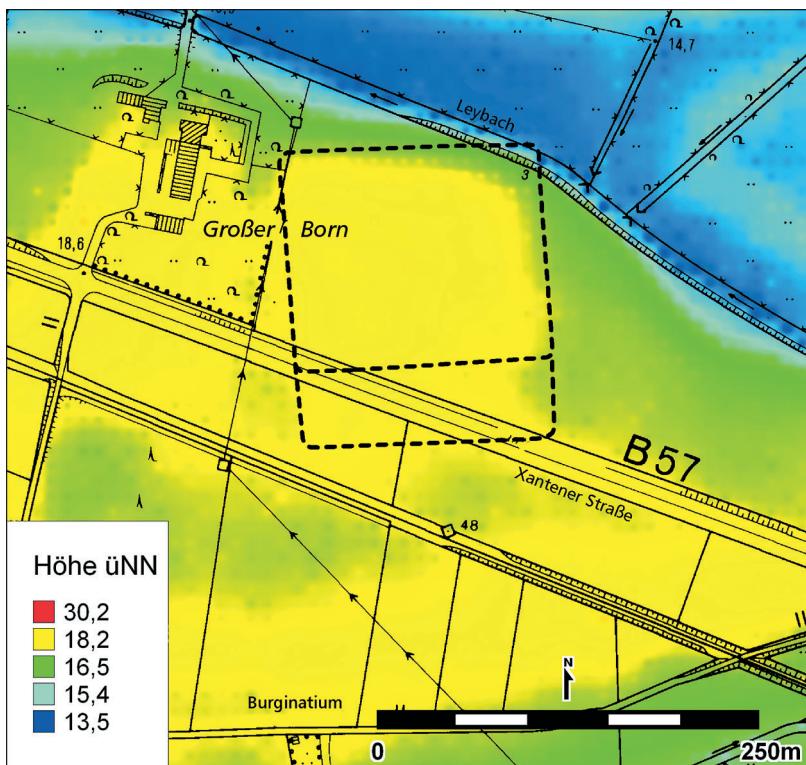
Die Entdeckung des Alenlagers *Burginatium/Kalkar*

In Rahmen einer gemeinsamen Lehrveranstaltung des Instituts für Ur- und Frühgeschichte und des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln wurden im Herbst 2005 und 2006 auf einer römischen Trümmerstreuung in der Nähe von Kalkar geomagnetische Prospektionen durchgeführt. Bei der Untersuchung der großflächigen, bereits seit dem 17. Jahrhundert bekannten Trümmerstelle auf dem „Bornschen Feld“ galt es zu klären, ob sich hier das bislang nur epigraphisch belegte und in der *Tabula Peutingeriana*

erwähnte Alenkastell *Burginatium*/Kalkar befindet. Dies ließ eine vorausgegangene Auswertung hochauflösender digitaler Höhendaten durch das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege (RAB) vermuten.

Das digitale Geländemodell zeigte östlich des so genannten Bornschen Hofs einen scharf umgrenzten, ca. 150 × 190 m großen, grob rechteckigen, erhöhten Bereich, der in Kombination mit den massiv auftretenden Oberflächenfunden die potentielle Lage des

Steve Bödecker,
Peter Henrich und
Carsten Mischka



101 Burginatium/
Altkalkar. Höhenplan des
Geländemodells mit
geomagnetisch
erfasstem Umriss des
Alenkastells.

Kastells und somit die Verdachtsfläche für die geophysikalische Prospektion definierte. Die um ca. 1,5 m im Vergleich zur Umgebung erhöhte Fläche grenzt im Norden an einen heute vom kanalisierten Leybach durchflossenen Altrheinarm (Abb. 101). Eine abschließende zerstörungsfreie Klärung der genauen Ausmaße, Art der Umwehrung und Innenbebauung sollte eine vollständige Untersuchung des Verdachtsbereiches mittels Geomagnetik erbringen.

Insgesamt wurde eine Fläche von 3,5 ha in einem Raster von 0,25 × 0,5 m begangen, wobei es gelang, die vermutete Kastellfläche zu erfassen und somit erstmalig die genaue Lage des Alenkastells nachzuweisen. Die Auswertung der Messergebnisse übertraf jedoch alle Erwartungen, da sie umfangreiche Details der Innenbebauung erbrachte (Abb. 102). Im Magnetogramm ist klar der Grundriss eines umwehrten römischen Militärlagers im Spielkartenschema mit abgerundeten Ecken, den *principia*, drei Torgebäuden, mehreren Baracken- und Stallgebäuden sowie einigen Sonderbauten zu erkennen. Zusätzlich zeichnet sich im Inneren dieses Lagers ein weiterer Graben ab. Vor allem die Umwehrung erlaubt Rückschlüsse auf die Baugeschichte des Lagers.

Eine im Magnetogramm deutlich erkennbare einfache rechtwinklige Grabenanlage mit ca. 100 m Frontlänge ist als die früheste Befestigung zu deuten (Phase 1). Hierbei könnte es sich um eine zum damaligen Rheinufer offene und im rückwärtigen Bereich durch zumindest einen Graben gesicherte Landungsstelle handeln. Erosionsbedingt liegen keine weiteren Informationen über Aussehen und Konzeption dieser Anlage vor.

In einer zweiten Phase wurde ein Lager von 190 × 170 m (ca. 3,2 ha) im seit spätiberischer Zeit üblichen spielkartenförmigen Grundriss errichtet. Nur noch im südlichen Bereich der Untersuchungsfläche ist die zu diesem Lager gehörende Umwehrung deutlich sichtbar. Sie besteht aus drei, stellenweise vier Grabenbefunden. Der innerste Graben mit einer Breite von ca. 2 m kann als Fundamentgraben einer Mauer interpretiert werden; diesem sind als Annäherungshindernis zwei Gräben von etwa 3–4 m Breite vorgelagert. Ein weiterer Graben zeichnet sich nur noch andeutungsweise im SO ab.

Die Innenbebauung erkennt man im Gegensatz zur Umwehrung im Magnetogramm weniger deutlich. Es dürfte sich mehrheitlich um Fachwerkbauten gehandelt haben. Dennoch sind die *principia* des Lagers mit dem von Säulengängen eingegrenzten Innenhof sowie neun Baracken sehr gut zu sehen. In der SO-Ecke des Kastells befindet sich ein zur übrigen Bebauung um 90° gedrehter Bau noch unbekannter Funktion. Ein weiterer auffallender Bau liegt im Osten der *retentura*, dem hinteren Lagerbereich. Hier zeigt sich ein Gebäudegrundriss aus stark magnetischen Baumaterialien, was größere Stücke vulkanischen Gesteins auf der darüberliegenden Ackeroberfläche bestätigen. Die hieraus zu erschließende stabile Fundamentierung und die Lage direkt an einem der Lagertore deuten auf einen Speicherbau (*horreum*) hin.

In der Untersuchungsfläche wurden drei Tore erfasst, ein weiteres, die *porta decumana*, befindet sich in dem nicht untersuchten Bereich südlich der B 57. Der Verlauf der durch Entwässerungsgräben gekennzeichneten Lagerstraßen und die Symmetrie des Lagers sprechen dafür, dass auch die Toranlagen der Phase 2 angehören. Es handelt sich um für Reiterlager typische Tore mit jeweils zwei getrennten Durchfahrten. Die Anwesenheit einer Reitereinheit bezeugt auch die Bauform einiger Baracken, in denen regelhaft aufgereihte Grubenbefunde den für römische Stallbauten typischen Jauchegruben entsprechen. Mehrere Inschriften aus dem näheren Umfeld weisen auf die Anwesenheit der *Ala Noricum* (ca. 70–83 n. Chr.), *Ala Vocontiorum* (ca. 83–122 n. Chr.) und vielleicht der *Ala Clasiana* (ca. 122–127 n. Chr.) hin. Der Vergleich mit dem Alenkastell Dormagen/Durnomagus, das der nachfolgende Stationsort der *Ala Noricum* wurde, zeigt eine fast identische Größe der Umwehrung und könnte als Hinweis auf eine möglicherweise bewusst übernommene Kastellabmessung verstanden werden.

An der N-, W- und O-Seite überlagert die Umwehrung der dritten Ausbaustufe die zweite Phase des Kastells. In Phase 3 wird das Lager verkleinert und die Umwehrung verläuft nun durch die Innenbauten der *retentura* von Phase 2, wodurch diese zerstört werden. Das Magnetogramm zeigt hier deutlich einen bis zu 8 m breiten Grabenbefund, in dem vor allem an der N- und S-Seite des Lagers noch Reihen von Pfostensetzungen zu sehen sind. Hierbei handelt es sich ver-

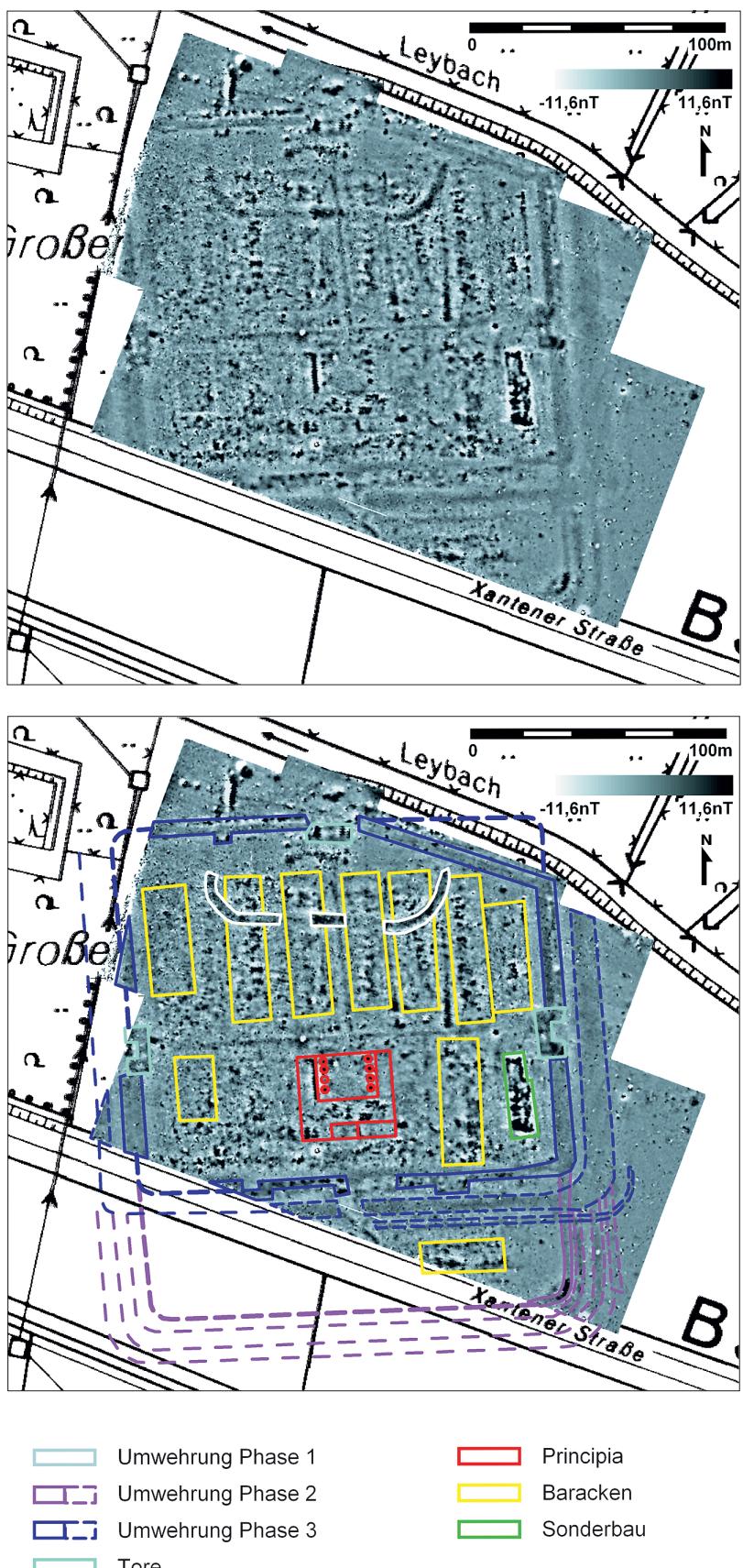
mutlich um den Ausbruchsgaben einer massiven Steinmauer, in deren Verlauf sich einzelne Türme andeuten. Dieser Mauer sind ein bis zu 10 m breiter und ein weiterer, schmälerer Graben vorgelagert. Die Massivität von Umwehrung und Graben spricht für einen spätantiken Umbau, der mit Seitenlängen von 140×170 m die Innenfläche auf 2,4 ha reduzierte und nur drei Tore der Vorgängeranlage nutzte. Weder der Bau einer neuen *porta decumana* noch der Umfang einer Weiternutzung bzw. der Neubau einzelner Gebäude ließ sich mittels Geomagnetik nachweisen.

Spätestens in die dritte Phase gehört eine weitere einschneidende Umgestaltung des Kastells. Anhand der nördlichen Toranlage (*porta praetoria*) ist zu erkennen, dass es sich ursprünglich um ein streng rechteckiges Lager handelte. Der Ausbruchsgaben der Mauer aus Phase 3 verläuft jedoch diagonal zu den übrigen Seiten vom Tor bis zur östlichen Umwehrung und folgt auffallend dem heutigen Relief. Zum Leybach fällt das Gelände hier steil etwa 4 m ab. Es ist demnach davon auszugehen, dass eine Verlagerung des Rheins in römischer Zeit zum Verlust der nordöstlichen Lagerecke führte und eine Anpassung von Befestigung und wohl auch Innenbebauung in diesem Bereich nötig machte. Unklar bleibt jedoch, ob dies erst in spätantiker Zeit geschah oder ob die Mauer der dritten Phase auch hier dem Verlauf der früheren Befestigungslinie folgte.

Die geomagnetische Prospektion in *Burginatium*/Kalkar ist ein hervorragendes Beispiel für mögliche Synergieeffekte aus Forschung, Lehre und Bodendenkmalpflege. In enger Zusammenarbeit gelang es, ein bislang kaum erforschtes Bodendenkmal zu lokalisieren, abzugrenzen und Aussagen zur Innenbebauung zu gewinnen. Zugleich ermöglichte die Maßnahme den Studenten in Zeiten verkürzter Ausbildung umso wichtigere praktische Erfahrungen und Einblicke in die Probleme der rheinischen Bodendenkmalpflege. Es bleibt zu hoffen, dass die Untersuchung von *Burginatium*/Kalkar zum Vorbild solcherart kombinierter Maßnahmen von Amt und Universität wird.

Wir danken den Studentinnen und Studenten für die engagierte Mitarbeit. Ferner gilt unser Dank Herrn Prof. Dr. Zimmermann für die Bereitstellung der Messgeräte sowie Herrn Prof. Dr. Th. Fischer. Der Prähistorischen Gesellschaft Köln e.V. sei für die finanzielle Unterstützung gedankt. Dem Grundstückseigentümer Th. Köster, Rees, und dem Pächter R. Treffler, Xanten, danken wir für die gute Zusammenarbeit. Für Hilfe und Unterstützung möchten wir uns bei Dr. M. Brüggler und B. Streubel M. A. (beide RAB) bedanken.

Literatur: ST. BÖDECKER, Das römische Alenkastell Burginatium. In: J. KUNOW (Hrsg.), Der Niederrhein zwischen Xanten und Nijmegen. Führer arch. Denkmäler Deutschland 47 (Stuttgart 2006) 146–148.



102 *Burginatium/*
Altkalkar. Magnetogramm
(oben) und Umzeichnung
(unten) der erkannten
archäologischen Befunde .