

# Neue Untersuchungen im frührömischen Legionslager bei Marktbreit

Landkreis Kitzingen, Unterfranken

## Vorbemerkung

Zentrales Anliegen der Römerforschung rechts des Rheins war es seit jeher, näheren Aufschluß über das militärische Konzept Roms gegen die Germanen und die dahinterstehende Zielsetzung zu erhalten, die sich anhand der lückenhaften historischen Überlieferung mit ihren teilweise widersprüchlichen Aussagen nur unzureichend erschließen läßt. Bisher konzentrierte sich die Erforschung des militärischen Geschehens, das heißt der von Augustus in die Wege geleiteten Eroberung Germaniens, entsprechend der Quellenlage auf die archäologisch-historischen Zeugnisse der großräumigen Operationen entlang der

Nordseeküste, an der Lippe, in der Wetterau beziehungsweise Hessischen Senke und im Alpenvorland. Unbekannt blieb dagegen die strategische Rolle des südlich der Mittelgebirgszone – in einer auffallend großen »Lücke« zwischen den räumlich teilweise weit voneinander entfernten frührömischen Angriffskeilen – sich erstreckenden Maintals als der einzigen von der Natur vorgezeichneten West-Ost-Route ins Innere Germaniens, an deren Ausgangspunkt immerhin die Hauptoperationsbasis der römischen Angriffskriege ins rechtsrheinische Gebiet, das Doppellegionslager Mainz, lag.



61 Marktbreit. Gesamtplan des Legionslagers auf der Grundlage der kombinierten Auswertung von Luftbild, magnetischer Prospektion und Ausgrabung (Stand der Erforschung Herbst 1987). Plan Nr. 6326/240.



62 Marktbreit. Luftbild der östlichen Flanke des Legionslagers von Bewuchsmerkmalen im Getreide. Aufnahme O. Braasch vom 20. 7. 1985, Archiv Nr. 6326/240.

Angesichts dieser Sachlage mußte der 1986 etwa 140 km (Luftlinie) ostwärts von Mainz, an der Südspitze des Maindreiecks, gelungene Nachweis eines Zweilegionenlagers der Okkupationszeit zu einer Korrektur des bisher so unbefriedigenden Bildes der römischen Unternehmungen ins rechtsrheinische Germanien führen. Bereits 1983 hatten Einzelfunde frührömischer Sachformen aus den umliegenden Niederlassungen der ansässigen Bevölkerung Großromstedter Prägung erstmals die Möglichkeit archäologisch faßbarer »Kontakte« zwischen Römern und Germanen in Mainfranken angedeutet (Das archäologische Jahr in Bayern 1983, 85 ff.; 1986, 105 ff.). Im Steigerwaldvorland, auf einem topographisch und verkehrsgeographisch - mit sicherem Blick für die strategischen Möglichkeiten dieses Raumes (Nachschubmöglichkeit per Schiff, Lage an einem alten Verkehrsweg in Richtung Thüringer Becken beziehungsweise Böhmen) - ganz hervorragend gewählten Platz gelegen, ist dieser nach ersten Grabungsbefunden als Standlager konzipierte Stützpunkt zugleich das bislang östlichste Römerlager der Frühzeit im Freien Germanien. Durch seine Auffindung hat die Suche nach zweifellos vorhandenen weiteren römischen Stationen im fränkisch-nordbayerischen Raum ohne Frage einen gänzlich neuen Ansatz- und ersten konkreten Fixpunkt gewonnen. Die Resultate der ersten Sondierungsgrabungen und magnetometrischen Messungen führten bereits zur Feststellung günstiger Erhaltungsbedingungen und Beobachtungsmöglichkeiten als den Grundvoraussetzungen für die archäologische Erschließung nicht nur der Gesamtbauungsstruktur, sondern auch wesentlicher konstruktiver und funktionaler Details der einzelnen Innenbauten. Die Auswertung der Funde und Befunde läßt bei den gegebenen guten Erhaltungsbedingungen für Holz (mit dendrochronologischen Datierungsmöglichkeiten) eine präzise Feindatierung der verschiedenen dort festgestellten Bauphasen erwarten. Mit dieser Möglichkeit, das einzige von Bebauung bisher verschont gebliebene frührömische Legionslager auf deutschem Boden planmäßig zu erforschen, ergeben sich zugleich neue Ansatzpunkte zur weiterführenden Interpretation der in ihren Aussagen oftmals vagen antiken Schriftquellen.

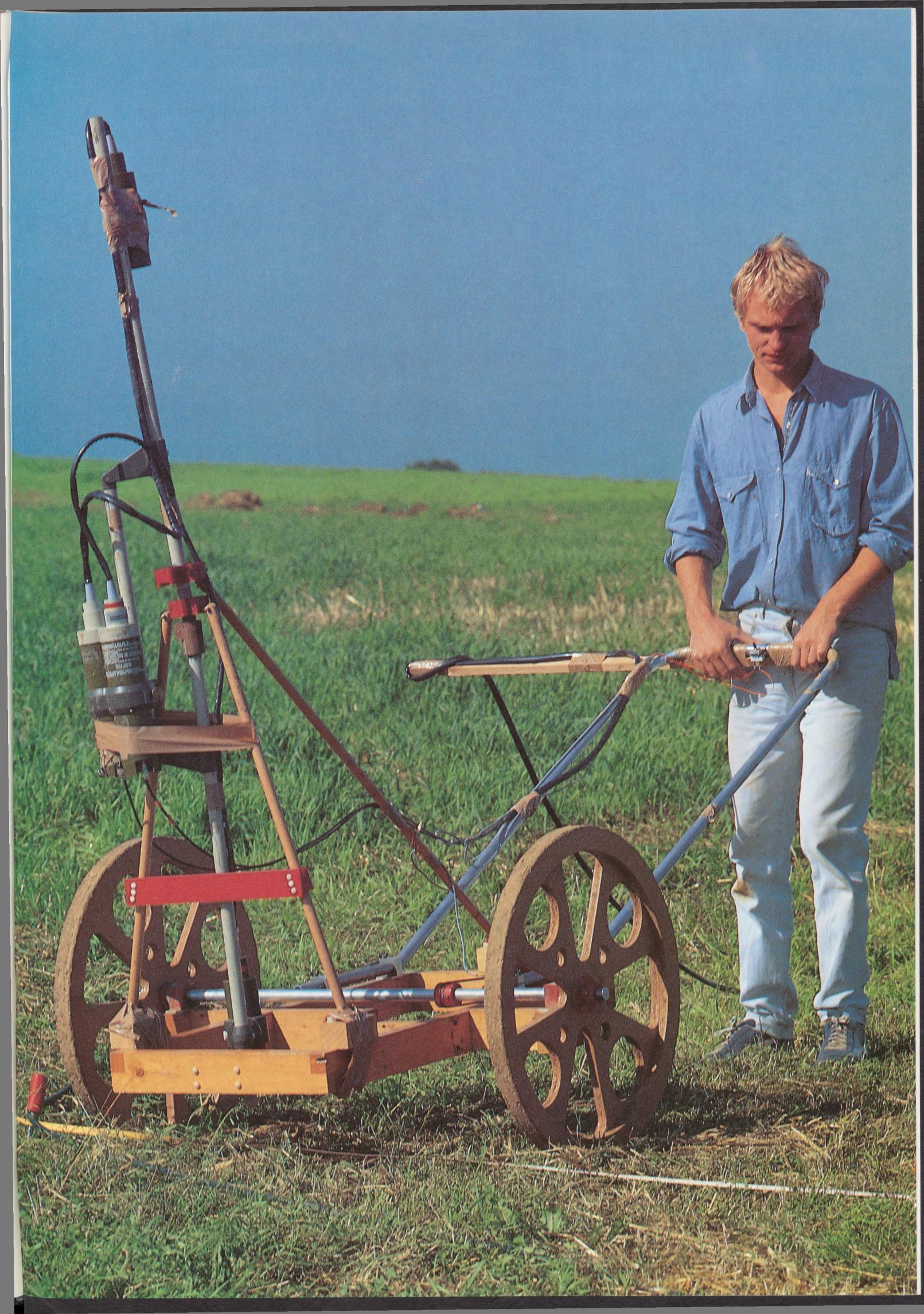
War die bisherige Meinung der Forschung aufgrund der unzureichenden Quellenlage

von der Vorstellung geprägt, daß die römischen Feldzüge von Mainz aus durch die Wetterau und die Hessische Senke über das Gebiet der Chatten hinweg nach Mitteldeutschland an die Elbe geführt hätten, so tritt nun durch die Auffindung des großen, analog zu den Lippe-Lagern an einem schiffbaren Fluß angelegten Standlagers bei Marktbreit zum erstenmal noch eine andere bedeutende, wohl ebenfalls von Mainz ausgehende Vorstoßrichtung entlang des Maintals deutlich hervor, die eine neue Betrachtungsweise von Verlauf und Reichweite der römischen Eroberungen unter Augustus ermöglicht. Für das wissenschaftliche Programm des amtlicherseits eingeleiteten Forschungsunternehmens, das ab Sommer 1988 mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft weitergeführt werden soll, ergibt sich dadurch folgendes Postulat:

Für eine einigermaßen befriedigende historische Einordnung ist es zunächst unerlässlich, möglichst Genaues über Datierung, Umfang, Baugeschichte, Bebauungsstruktur und Ausbaustand des Lagers sowie Stärke, Zusammensetzung und Organisation seiner Besatzung zu erfahren. Ausgehend von den bereits vorliegenden Ergebnissen der bisherigen Befliegungen, Sicherungsgrabungen und magnetometrischen Messungen, die neben der Ermittlung zweier Gebäudegrundrisse und eines Teilstücks der Lagerumwehrung bereits erste Einblicke in die Bebauungsstruktur eines zentralen Teilbereiches ermöglichen, soll daher in den kommenden Grabungskampagnen versucht werden, das am südlichen Lagerrand, im Bereich der dort festgestellten Unterbrechung der Lagergräben vermutete Tor und damit den Verlauf der *via principalis* eindeutig zu lokalisieren. Nach Untersuchung der Toranlage ist eine planmäßige Erweiterung der Grabungsflächen entlang der nach Norden führenden Lagerstraße vorgesehen, um anhand der dabei zutage tretenden Kasernen-, Gemeinschafts- und Spezialbauten einen möglichst repräsentativen Ausschnitt der Bebauungsdichte und -struktur des Lagers zur Ermittlung seiner Gliederung, Baugeschichte und Funktion zu gewinnen.

L. Wamser

**63** Marktbreit. Das Cäsium-Magnetometer im Einsatz.



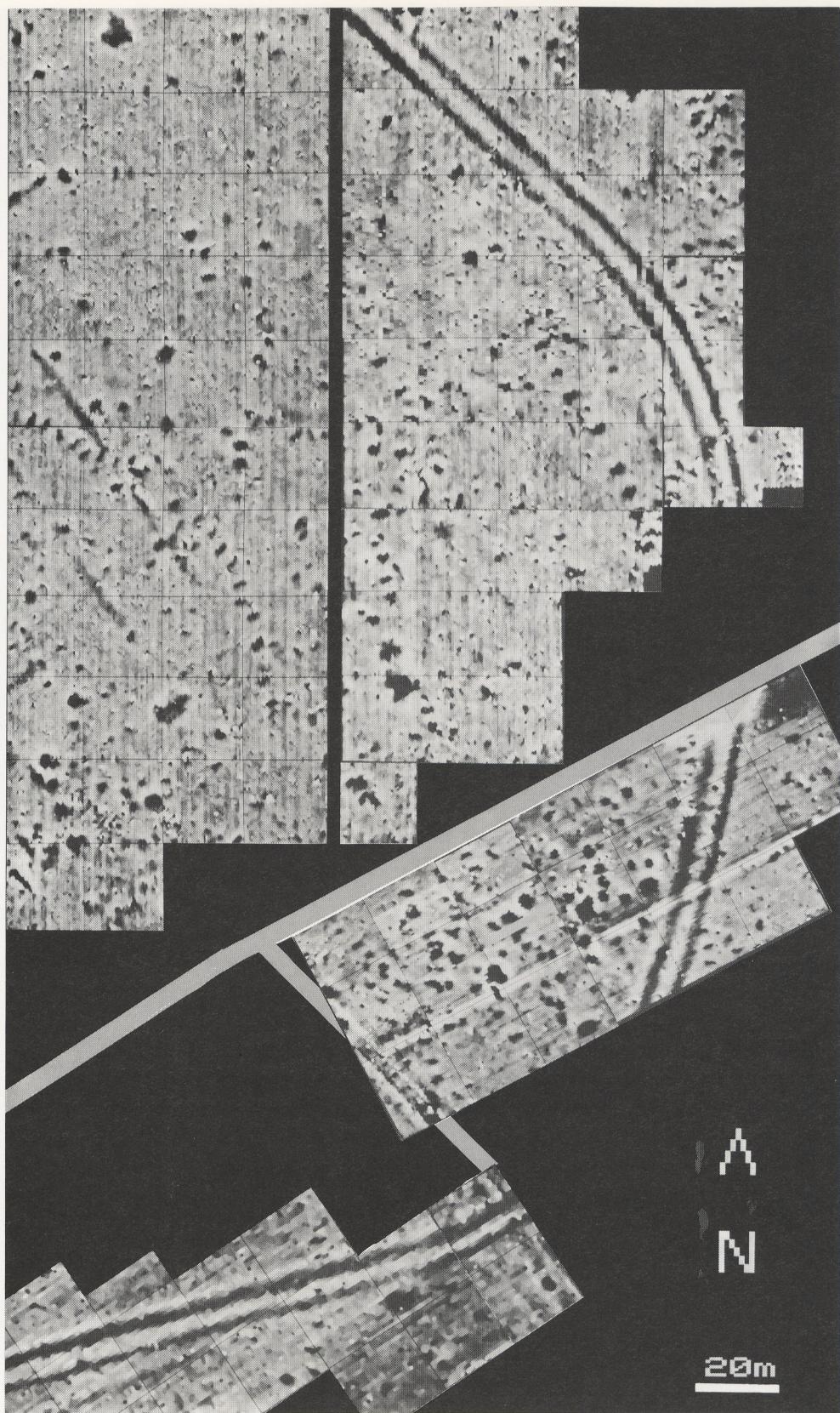
## Luftbild und Magnetik zur Prospektion des Legionslagers

Leider viel zu selten wird das Zusammenwirken von Luftbild, Bodenmagnetik und Ausgrabung geprobt. Die Untersuchungen im Legionslager bei Marktbreit können immerhin als Beispielhaft für dieses komplizierte Dreiecksverhältnis zwischen Himmel und Erde, Geisteswissenschaft und Naturwissenschaft herhalten. Die Entdeckung des Platzes nahm mit einer Luftaufnahme im Juli 1985 ihren Anfang (Abb. 62). Alle technische Raffinesse bei der digitalen Verarbeitung, Entzerrung und Kompilation der Luftbilder brachte jedoch keine sichere Interpretation zustande. Erst die gezielte Sondage im Frühjahr 1986 brachte die Wahrheit zutage: ein frührömisches Legionslager! Im gleichen Frühjahr konnte die Flugprospektion anhand von Boden- und Feuchtemerkmalen in den gepflügten Äckern fast die gesamte, mit mächtigen Doppelgräben bewehrte Südfront des Lagers aufklären. Wieder kam es zu einer Fehlinterpretation, indem der nur scheinbare Versatz der Südflanke als das gesuchte Tor angesprochen wurde. Der noch unbekannte Verlauf der westlichen Lagerbegrenzung führte auch aus archäologischer Sicht zu einer Überschätzung der Größe, lagen doch die beiden kleinen Sondagen in der östlichen Lagerbegrenzung und im Westen fast 800 m auseinander. Inzwischen wurde auch die Magnetik eingesetzt. Die Messung mußte in Halbmeterintervallen erfolgen, wollte man der gestellten Aufgabe der Prospektion der gesamten Anlage und der Innenbebauung auch nur einigermaßen gerecht werden; das bedeutet auf der 40 ha großen Fläche über 1,6 Millionen Messungen. Jede einzelne dieser Messungen muß dabei mit einer Präzision glücken, auf die sogar ein geophysikalisches Observatorium bei einer Einzelbeobachtung stolz wäre. Der Meßtechnik und Datenverarbeitung stellten sich jedenfalls völlig neue Probleme. In der Zwischenzeit ist mit 600 000 Messungen auf 15 ha bereits die Hälfte der für die Bodenmessung geeigneten Fläche des Lagers magnetisch prospektiert (Abb. 63). Die angewandte Meßtechnik wurde fortlaufend verfeinert. Wichtig sind vor allem das exakte Funktionieren des Weggebers im automatischen Meßwagen und die Einhaltung der Sensorhöhe. Externe magnetische Störungen ließen sich durch eine vertika-



64 Legionslager Marktbreit. Ausschnitt aus der zentralen Innenbebauung, Magnetogramm in digitaler Bilddarstellung nach Anwendung numerischer Horizontal- und Diagonalfilter.

le Anordnung der Sensoren im Bodenabstand von 0,3 und 1,8 m eliminieren. Nach Möglichkeit wurde der Meßwagen nur in der landwirtschaftlichen Bearbeitungsrichtung bewegt. Trotz sorgfältiger Einhaltung gleicher Rahmenbedingungen bei der Messung sind im Magnetogramm Streifen in der Meßrichtung zu erkennen, die ihre Ursache aber vor allem in den Unebenheiten der Ackeroberfläche



65 Legionslager Marktbreit. Etwa gleicher Ausschnitt wie Abb. 62 aus dem Magnetogramm in digitaler Bilddarstellung, Cäsium-Magnetometer, Empfindlichkeit  $\pm 0,1$  Nanotesla (nT), Dynamik - 5,0 nT bis + 7,0 nT in 256 Graustufen, 20-m-Gitter genordet, Meßintervall 0,5 m, Median-Filterung der unkorrigierten Meßdaten. Mag. Nr. 6326/240.

durch Pflug- und Traktorspuren haben. Der zur Datenaufnahme eingesetzte Handheld-Computer druckte die Messung anfangs sogar noch im Gelände als sogenannte Symboldichteschrift aus. Bald mußte jedoch auf diese Art der graphischen Ausgabe verzichtet werden, da sich die kleinen Computer als zu langsam erwiesen. Schließlich konnten wir bis zu 30000 Messungen mit einem Gerät pro Tag durchführen. Die Auswertung dieser Meßdaten erfolgte dann ausschließlich am Bildcomputer im Labor des Bayer. Landesamts für Denkmalpflege in München. Zu diesem Zweck können die Daten automatisch über eine Kopplung der kleinen Gelände-Computer mit dem Bildcomputer übertragen werden. Mit immer feineren Auswertungsverfahren versuchten wir, ein Optimum an Information zu erzielen. Einen sehr wirkungsvollen Verarbeitungsschritt stellten hierbei die Korrektur der Fehler des Weggebers und der Ausgleich der unterschiedlichen mittleren Niveaus der einzelnen Meßzeilen dar. Da glücklicherweise die Meßzeile in der Pflugrichtung, die römische Bebauung dagegen in der Diagonalen lag, war es möglich, die archäologischen Strukturen mit einer Kombination verschiedener Richtungsfilter (horizontal und diagonal) wesentlich zu verdeutlichen. Die Grundrisse der zentralen Gebäude im Lager ließen sich mit Hilfe dieser allerdings zeitaufwendigen Prozeduren bis in die Raumauftteilung verfolgen (Abb. 64). Trotzdem sind der Interpretation der Prospektionsmessung Grenzen gesetzt: Das Meßintervall von 0,5 m ist offensichtlich für die vollständige Erfassung der meist schwachen Wandgräbchen der Holzbebauung des Lagers noch zu grob. Günstige Voraussetzungen für die magnetische Prospektion der dichten zentralen Bebauung ergeben sich aus dem zumindest teilweisen Brand dieser Gebäude. Die dabei gebildete thermoremanente Magnetisierung des Bodens ist verhältnismäßig stark und läßt sich daher gut nachweisen. Die Ursache für die problematische archäologische Interpretation der Messung liegt wohl vor allem in der Mehrphasigkeit der Bebauung begründet. Hinweise auf eine zeitliche Abfolge ergeben sich insbesondere aus dem Grabungsbefund. Mehr Beachtung verdient in diesem Zusammenhang das sowohl in der Magnetik als auch im Luftbild allerdings nur schwach erkennbare Lineament eines Doppelgrabens, der die Lagergrä-

ben beinahe über die gesamte südliche und östliche Flanke auf der Außenseite begleitet (Abb. 65). Wahrscheinlich markieren diese Spuren den älteren, kurzlebigen Vorläufer des Legionslagers.

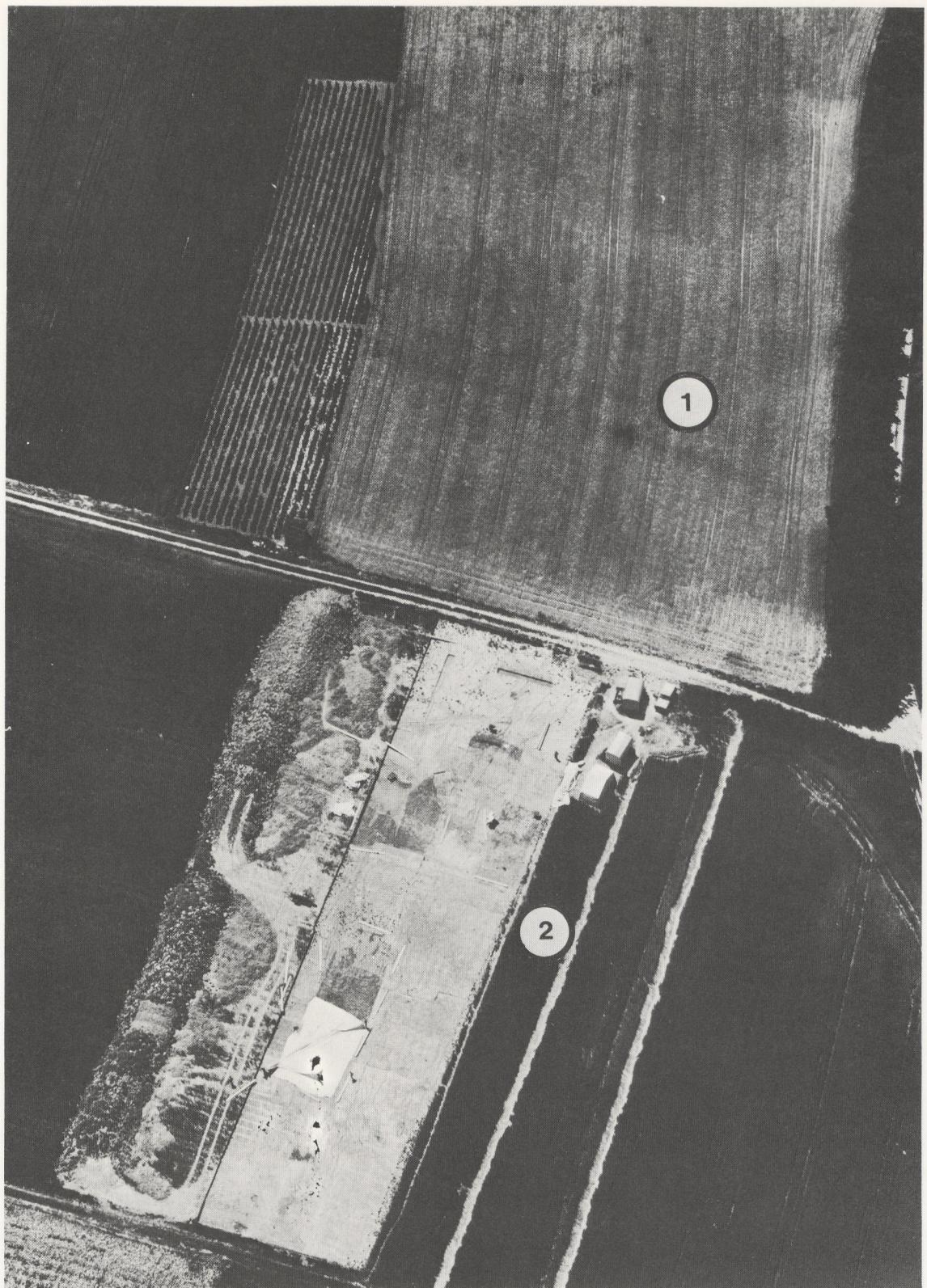
Nachdem sich die Geophysiker mühsam mit verdreckten Geräten und Stiefeln durch die vom langen Regen aufgeweichten Äcker gekämpft hatten, gelang im Juli 1987 die Lokalisierung auch der Westseite aus der Luft (Abb. 66). Trotz des total verregneten Frühjahrs, das den Bewuchsmerkmalen überall im Land arg zugesetzt hatte, pausten sich die charakteristischen Spuren des Doppelgrabens (1) dunkel durch ein Gerstenfeld, das an die Grabungsfläche anschloß. Ein wohlmeinender Zufall wollte es, daß auf diesem Flug der bekannte englische Luftbildarchäologe J. K. S. St Joseph als Gast dabei war. Die weitere Prospektion wird sich insbesondere auf die noch großenteils offene Nordflanke des Lagers konzentrieren müssen. Auch die bereits ange deutete Mehrphasigkeit der Bewehrung in einem weiteren Doppelgraben bedarf der Überprüfung. Unsicher ist bislang auch die Interpretation des Südtores in einer in unmittelbarer Nähe des Feldweges nur undeutlich zu erkennenden Unterbrechung der Gräben. Schließlich wird sich die in der 100 m breiten »magnetischen Sondage« angeschnittene zentrale Bebauung erst im Zusammenhang auf einer größeren Fläche als interpretierbar erweisen.

Bisher verteilt sich in dem Zusammenspiel der Disziplinen die Erfolge wohltuend gleichmäßig auf alle Beteiligten; die anscheinend unvermeidbaren Pannen wurden von den anderen immer freundlichst und kollegial nachgesehen. Archäologische Denkmalpflege könnte auf diese Weise direkt Spaß machen!

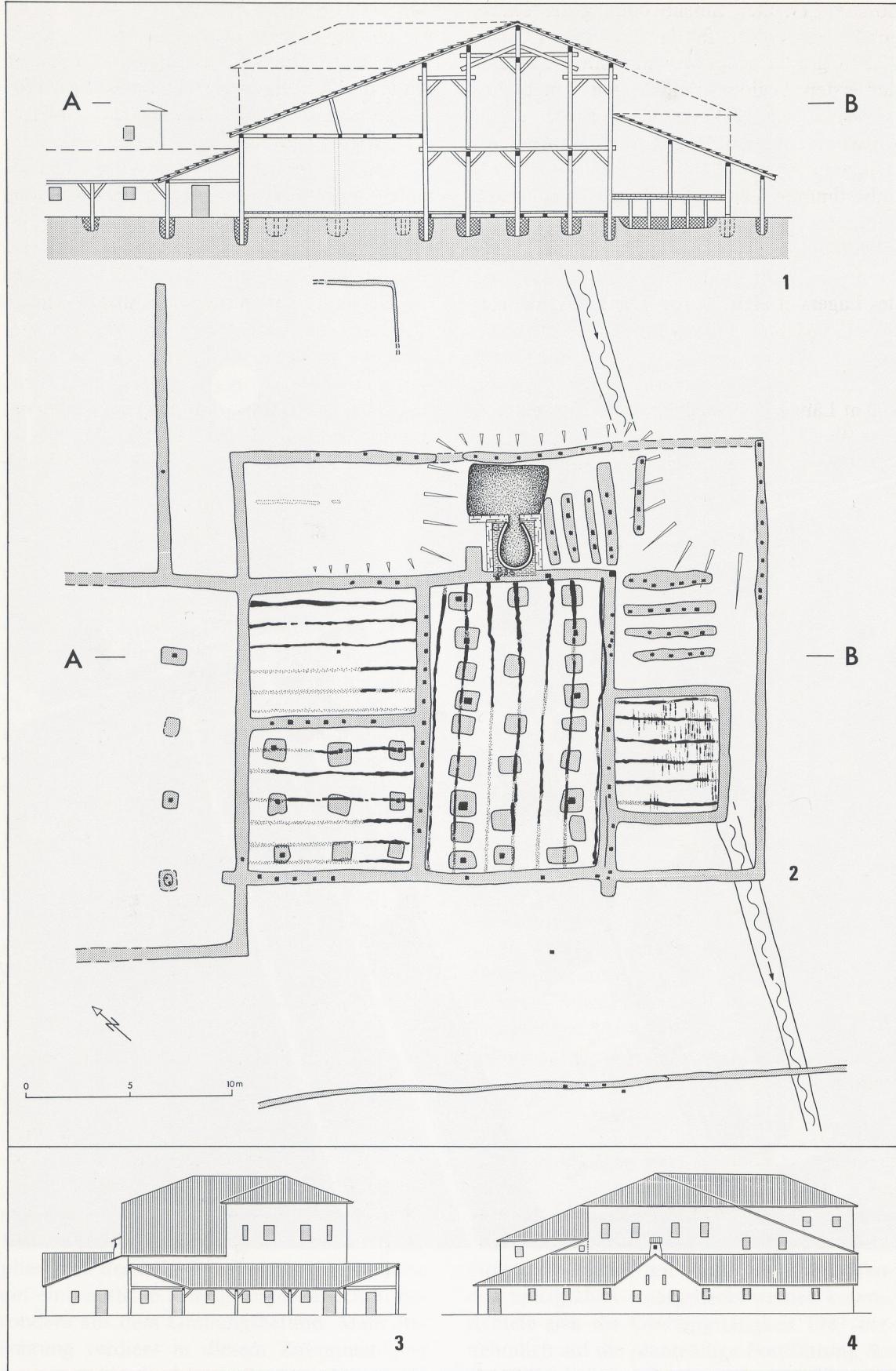
H. Becker und O. Braasch

## Die Ausgrabungen 1987

Nachdem bereits 1986 ein Teilstück der früh römischen Lagerbefestigung – eine 3 m breite Holz-Erde-Mauer mit zwei davor verlaufenden Spitzgräben – aufgedeckt werden konnte, richtete sich die Grabungstätigkeit 1987 vornehmlich auf die planmäßige Fortführung der ebenfalls im Vorjahr begonnenen Untersuchungen im Bereich der 800 m weiter westlich entfernten, 3600 m<sup>2</sup> großen Fläche 2. Zu der



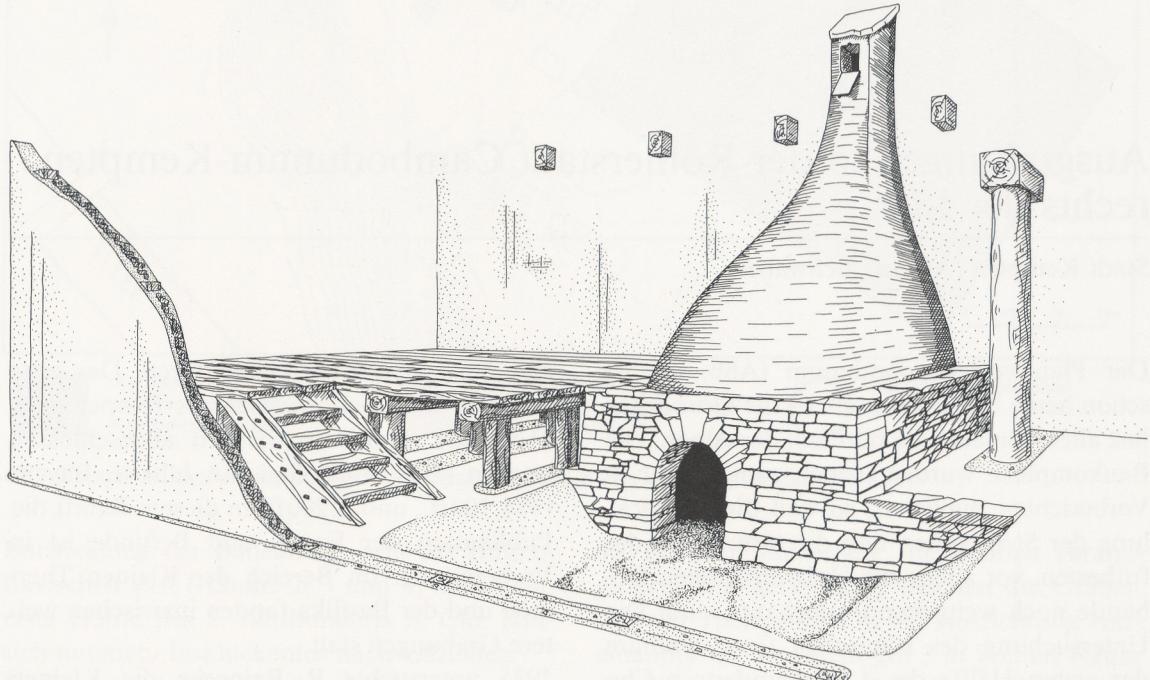
66 Marktbreit. Grabungsfläche am 14. 7. 1987 mit neu entdeckter westlicher Lagerflanke im Getreide. Archiv Nr. 6326/240; SW 4386-9.



67 Legion's Lager Marktbreit, *fabrica*. Befundplan mit Schnittrekonstruktion.

dort festgestellten Innenbebauung des Lagers gehört ein solide fundamentierter,  $18,5 \times 15,5$  m großer Kopfbau (für einen Centurio der ersten Legionskohorte?) mit 3 m breiter *porticus* und angegliedertem, nach Art provisorischer Unterkünfte auf Schwellbalken errichtetem Anbau von 8,5 m Breite und noch unbestimmter Länge. Ein Vergleich mit ganz ähnlichen Befunden im Legionslager Oberaden lässt bereits erkennen, daß in Marktbreit zumindest partiell ein ähnlicher Ausbaustand des Lagers erreicht wurde. Die Fundamentzüge von Gebäude 1 überschnitten drei von insgesamt acht ebenfalls römischen Ofenanlagen sowie ein Abwassergräbchen von mindestens 100 m Länge, das wiederum eine der genannten Ofenanlagen überschnitt – ein Befund, der auf eine zumindest partielle Dreiphasigkeit

tion als Magazin. Kern dieses bisher singulären Bauwerks waren zwei rechtwinklig zueinander angeordnete, vierseitige Werkhallen mit je drei Reihen enggestellter mächtiger Pfostengruben für die Stützbalken des Dachgeschosses. In vier Räumen konnten außerdem die parallel verlegten Unterzüge der Holzfußböden aufgedeckt werden; in einem Raum hatten sich sogar noch Reste der darauf liegenden Holzplanken des Fußbodens erhalten. Im nordöstlichen, winkelförmigen Eckraum des Gebäudes kam ferner eine Anzahl schlitzförmiger Parallelgräbchen mit den Verfärbungsspuren der einst darin stehenden Stützbalken eines unterlüfteten Schwebebodens zu Tage. Dieser wiederum war an eine kombinierte Heiz- und Trocknungsanlage (für Getreide?) angegliedert, die sich im nördlichen



**68 Legionslager Marktbreit, *fabrica*. Rekonstruktionsansicht der kombinierten Heiz- und Trocknungsanlage. Ansicht von Nordwest.**

schließen lässt. Zu den interessantesten Befunden dieses zweiten Schnitts zählt fraglos noch ein weiteres, knapp  $25 \times 21$  m großes Bauwerk. Es war an die Ostseite eines erst teilweise erfaßten Baukomplexes von 34 m Seitenlänge angebaut, zu dem allem Anschein nach ein quadratischer Hof mit vierseitiger *porticus* gehörte (Abb. 67). Der östlich anschließende Grundriß gehörte nach Ausweis mindestens dreier Pfeilervorlagen offensichtlich zu einem zweigeschossigen, fast 1,80 m tief fundierten Werkhallenbau (*fabrica*) mit Teilfunk-

Raum des Bauwerks befand und aus Steinen sowie luftgetrockneten Lehmziegeln errichtet war (Abb. 68). Von den Standspuren der aufgehenden Gebäudeteile wiesen vor allem die Bauelemente im Grenzbereich zur alten Bodenoberfläche Brandrötung auf, ein Hinweis darauf, daß das Lager beim Abzug der Besatzung nicht intakt zurückgelassen wurde. Die zahlreich angetroffenen Reste verbrannter Holzbalken lassen zudem die Aussicht auf eine fundierte dendrochronologische Altersbestimmung begründet erscheinen.

Der auf der Grundlage kombinierter Auswertung von Luftbild (O. Braasch), Magnetik (H. Becker), Grabungsbefund und topographischer Vermessung erstellte Teilplan des Militärlagers läßt bereits an allen vier Seiten die Gesamtausdehnung der festgestellten Lagerbefestigung erkennen. Danach war das Lager mindestens  $850 \times 660$  m groß und hatte eine Innenfläche von etwa 40 ha. Obgleich von den magnetisch prospektierten Bereichen bisher erst ein zirka 1 ha großes Teilareal dicht östlich des Lagerzentrums detailliert ausgewertet werden konnte, liegen nach Ausweis der übrigen Magnetogramme bereits konkrete Anhaltspunkte dafür vor, daß das römische Bebauungsmuster auch in den übrigen prospektierten Teilstücken in Wirklichkeit dichter und engmaschiger ist, als die Struktur des vor-

läufigen, vereinfacht umgezeichneten Befundplans (Abb. 61) erkennen läßt. Auf dem ausgewerteten Magnetogramm des inneren Lagerbereichs treten bereits deutlich die Konturen größerer Baulichkeiten von teilweise 90 m Seitenlänge hervor, zu denen die ganz ähnlich dimensionierten Großbauten der römischen Legionslager die besten Vergleichsmöglichkeiten bieten. Hervorgehoben seien noch ein Detail im Südrand des Lagers, wo eine kleine Unterbrechung der Gräben das Vorhandensein eines Tores – und damit den Verlauf der *via principalis* – anzudeuten scheint, ferner das Teilstück einer offenbar den Verlauf der Holz-Erde-Mauer anzeigen den Struktur nahe der Südwestecke, dem tiefsten Geländepunkt des Lagers.

L. Wamser

## Ausgrabungen in der Römerstadt Cambodunum-Kempten rechts der Iller

Stadt Kempten (Allgäu), Schwaben

Der Plan von Cambodunum (Abb. 69) ist schon heute besser bekannt als die Grundrisse fast aller Römerstädte nördlich der Alpen. Die Baukomplexe wurden jedoch zumeist nur in Vorberichten publiziert, so daß die Entwicklung der Steinbauten und die Grundrisse der frühesten, vor allem aus Holz errichteten Gebäude noch weitgehend unbekannt sind. Die Untersuchung des römischen Cambodunum der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. könnte einen wertvollen Beitrag zur Diskussion über das Ende der Latènezeit und zur Erforschung der frührömischen Phase im Gebiet der späteren Provinz Raetien leisten. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage nach einer mehr oder weniger planvollen Struktur des frühen Cambodunum und nach der Rolle des Militärs in Siedlungen ohne bislang nachweisbare Militärbauten, wie beispielsweise auf dem Auerberg bei Bernbeuren oder wohl auch in Brigantium-Bregenz.

Vor diesem Hintergrund ist das Interesse bei den erneuten Ausgrabungen in Cambodunum nicht nur auf die teilweise schon bekannten Steinbauten gerichtet, sondern vor allem

auf die frühen Holzbastrukturen. Das erste Projekt im Gallorömischen Tempelbezirk (Abb. 69) konnte inzwischen abgeschlossen werden (Das archäologische Jahr in Bayern 1984, 100 ff., und S. 200 ff. in diesem Band), die Publikation der Funde und Befunde ist in Vorbereitung. Im Bereich der Kleinen Thermen und der Basilika fanden inzwischen weitere Grabungen statt.

1925 untersuchte P. Reinecke die Kleinen Thermen zum erstenmal. Obwohl das Innere einiger Räume nicht ausgegraben wurde, konnte er zur Baugeschichte der Anlage wichtige Beobachtungen machen. Die jüngsten Ausgrabungen ergaben ergänzend noch weitere Baubefunde (Abb. 70), so beispielsweise einen von Reinecke nicht entdeckten, über eine breite Steinschwelle von der Thermenstraße aus zugänglichen kleinen Raum (12 a) oder den zur ältesten Bauphase gehörenden apsidialen Abschluß an der Südostseite des *caldariums* (Heißbaderaum 4) mit einem außen vorgelagerten Fundament für einen Heißwaserkessel (in Abb. 70 nicht sichtbar, da von jüngeren Bauteilen überlagert). Die gesamte