

Die Innenbebauung und der Nordvorbau des spätrömischen Kastells *Abusina*/Eining*

Von Michael Mackensen

Auf dem südlichen Donauhochufer liegt bei Eining, Lkr. Kelheim das spätrömische Kastell *Abusina*. Seit den bereits zwischen 1885 und 1920 erfolgten Ausgrabungen gehört es zu den besser bekannten militärischen Befestigungen an der neuen, in der Provinz Raetien gegen Ende des 3. und zu Beginn des 4. Jahrhunderts eingerichteten Reichsgrenze entlang der oberen Donau¹.

Von besonderer Bedeutung ist dieses kleine Kastell wegen der in Raetien nur hier festgestellten Reduzierung des ca. 1,8 ha großen mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells auf ein wesentlich kleineres Areal in dessen Südwestecke (*Abb. 1*)². Die von der Wehrmauer geschützte, maximal 33,6 × 44,8 m große Innenfläche betrug (ohne den jüngeren Nordvorbau) mit ca. 0,15 ha weniger als ein Zehntel der Fläche des älteren Auxiliarkastells. Vorweggenommen sei, daß nach der Errichtung des spätrömischen Kastells (Spätröm. Periode 1) noch verschiedene jüngere Anbauten (Spätröm. Periode 2) im Verlauf des 4. Jahrhunderts erfolgten; gleichzeitig wurde noch ein Wall-Graben-System auf der Nord- und Ostseite angelegt (*Abb. 1*).

In den Jahren um 300 n. Chr.³ wurde in Eining mangels natürlicher Gegebenheiten auf die Neuerrichtung eines Kastells auf einem von Natur aus für fortifikatorische Zwecke

* E. Keller (Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, München) sei vielmals für die gewährte Einsichtnahme in die Fundakten Eining (Nachlaß A. Radnóti) und das ungedruckte Reinecke-Manuskript (siehe Anm. 21) gedankt, ebenso B. Engelhardt (Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege, Außenstelle Landshut) für die Möglichkeit, die Einger Ortsakten durchzusehen und J. Garbsch (München) für die Erlaubnis, *Abb. 10* nach dem Originalplan (M. 1:100) reproduzieren zu können. Sehr herzlich möchte ich F.-G. Weinrich (Bayer. Akademie der Wissenschaften, München), der den neuen Eining-Plan (*Abb. 9*) und die *Abb. 3–6; 11–15; 17* anfertigte, und Frau A. Faber (München) für anregende Hinweise und Gespräche zum „Gesamtkomplex“ Eining, auch vor Ort im Gelände, danken.

¹ H.-J. Kellner, Datierungsfragen zum spätrömischen Iller-Donau-Limes. 3. Internat. Limes-Kongreß Rheinfelden/Basel 1957. Limes-Studien. Schr. Inst. Ur- u. Frühgesch. Schweiz 14 (Basel 1959) 55ff.; J. Garbsch, Der spätrömische Donau-Iller-Rhein-Limes. Kl. Schr. Kenntnis röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland 6 (Stuttgart 1970) 7f. 11f.; H.-J. Kellner, Die Römer in Bayern (München 1971) 153ff.; H. von Petrikovits, *Journal Rom. Stud.* 61, 1971, 181; St. Johnson, *Late Roman Fortifications* (London 1983) 169ff. bes. 171; J. Garbsch, Grenzbefestigungen an Iller und Donau. In: *Die Römer in Schwaben. Arbeitsh. Bayer. Landesamt Denkmalpflege 27* (München 1985) 265ff. – Von Bedeutung ist in chronologischer Hinsicht die vergleichende Analyse der Fundmünzenreihen durch K. Stribny, *Römer rechts des Rheins nach 260 n. Chr.* Ber. RGK 70, 1989, 351ff. bes. 414ff. 418ff., der zu Recht von einer militärischen (Neu-)Befestigung der Iller und oberen Donau bereits unter Probus abrückte und sich zumindest für die Gründung der Kastele Bürgle und Burghöfe in (früh-)tetrarchischer Zeit aussprach (Mitte der 90er Jahre des 3. Jhs.); ferner W. Zanier, *Bayer. Vorgeschl.* 56, 1991, 135ff. bes. 140f.

² P. Reinecke, Das römische Grenzcastell *Abusina* bei Eining-Donau. *Verhandl. Hist. Ver. Niederbayern* 83, 1957, 7ff. bes. 9 m. *Abb.*; Kellner (Anm. 1, 1971) *Abb. 27*; D. Baatz, *Der römische Limes* (Berlin 1974) 273ff. *Abb. 80*; ³(1993) 322f. *Abb. 150*.

³ P. Reinecke, Neue Grabungen im Kastell Eining. *Röm.-Germ. Korrb.* 7/2, 1914, 17ff. bes. 19 (diokletianisch); ebenso ders., *Niederbayer. Monatsschr.* 5, 1916, 51; E. Anthes, *Ber. RGK* 10, 1917, 146; P. Reinecke, *Bayer. Vorgeschr.* 8, 1929, 27 (letzte Jahrzehnte des 3. Jhs.); ders., *Verhandl. Hist. Ver. Niederbayern* 83, 1957, 8 („im Zusammenhang mit der Neuorganisation des raetischen Limes unter Aurelian und Probus“); siehe auch *FMRD I 2* (Berlin 1970) Nr. 2028 (S. 47: 2. Hälfte 3. Jh., nach 259/260); Kellner (Anm. 1, 1971) 64 (nach der Mitte des 3. Jhs.); Baatz (Anm. 2, 1974) 275; ders. (Anm. 2, 1993) 323 (vermutlich gegen Ende des 3. Jhs.). –

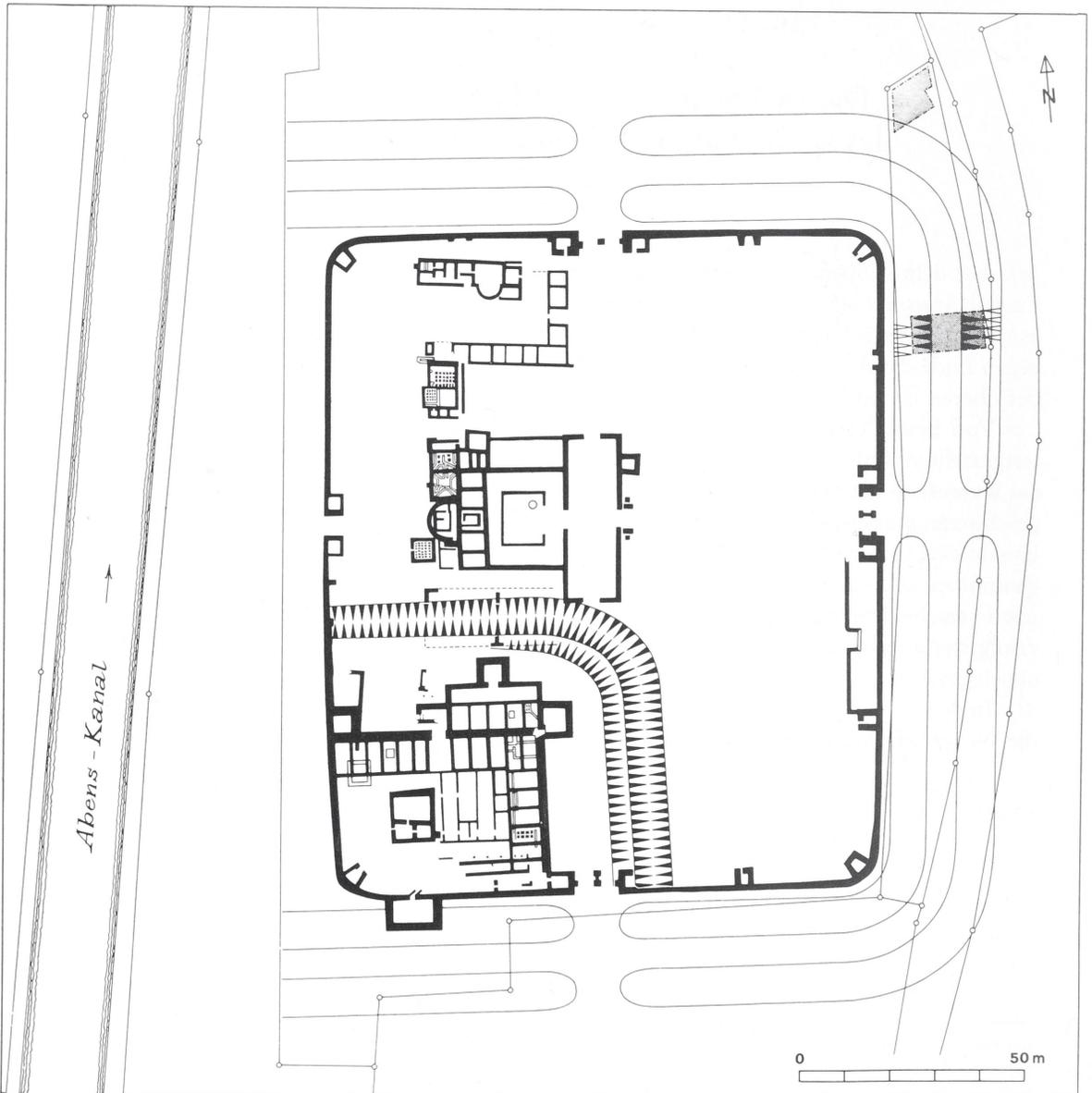


Abb. 1. Eining. Mittelkaiserzeitliches Auxiliarkastell und in der Südwestecke spätrömisches Kastell (ohne zeitliche Differenzierung; nach Th. Fischer [Anm. 8, 1980] 127 Abb. 2). – M. 1:1500.

Der Datierungsvorschlag Reineckes von 1957 wurde von S. Soproni als hypothetisch abgelehnt, ohne daß er sich mit der baulichen Entwicklung des spätrömischen Kastells und der schon von Reinecke 1914 (a. a. O.) festgestellten Mehrperiodizität sowie dem entsprechenden Plan näher auseinandergesetzt hätte: S. Soproni, *Nachvalentinianische Festungen am Donaulimes*. Stud. Militärgrenzen Roms III. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 20 (Stuttgart 1986) 409ff. bes. 410 Abb. 4; die ebd. 410 aufgrund eines Vergleichs mit *Capidava* vorgeschlagene und als „eindeutig“ angesehene Datierung der „Kleinfestung“ von Eining an das Ende des 4. Jhs. ist nicht stichhaltig: Eine wie bei anderen mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastellen an der mittleren und unteren Donau in der Regel erfolgte Verstärkung der Wehrmauern mit weit nach außen vorspringenden U-förmigen Zwischentürmen und Ecktürmen mit unterschiedlichem fächerförmigem Grundriß sowie mit ausgebauten Toranlagen verschiedener Grundrißformen fand in Eining in der ersten Hälfte des 4. Jhs. nicht statt! – Wichtig für die Anfangsdatierung ist die nicht sehr umfangreiche Münzreihe des Kastells aus den Reinecke-Grabungen (FMRD I 2 Nr. 2028), in der zumindest die schwergewichtigen (Folles/)Nummi der ersten Tetrarchie vorkommen; siehe



Abb. 2. Eining. Luftaufnahme von Norden mit mittelkaiserzeitlichem Auxiliarkastell und spätrömischem Kastell in der Südwestecke; rechts Steilabfall zum Abens-Kanal (Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege, Ref. Luftbildarchäologie, Archivnr. 7136/74B, Filmmr. 1103/25 vom 1.12.80 [O. Braasch]).

begünstigten und durch die topographische Situation geschützten inselartigen Geländeerücken wie z. B. in Straubing-St. Peter⁴ oder auf einem spornartigen Plateau wie in Künzing⁵ verzichtet. Vielmehr begnügte man sich mit dem Einbau eines kleinen, stark befestigten Kastells mit nur einem Tor und nach außen vorspringenden quadratischen Ecktürmen im Bereich der am höchsten gelegenen Südwestecke des Auxiliarkastells (Abb. 2). Von hier aus fällt das Gelände nach Norden und besonders zur Nordwestecke hin gleichmäßig ab. Verwendet wurden der westliche Torturm der *porta principalis dextra* und Teile der südlichen und westlichen Wehrmauer, die noch standen oder wieder instand gesetzt wurden, sowie möglicherweise auch der innen an die abgerundete Südwestecke angebaute Eckturm des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Unmittelbar vor der Westmauer des ehemaligen Auxiliarkastells setzt der ziemlich steile Donautaleinschnitt an. Nach Süden zu bot der mittelkaiserzeitliche Doppelspitzgraben zusätzlichen Schutz (Abb. 1).

ferner ebd. Nr. 2031, 201ff. mit zahlreichen Prägungen des späten 3. und frühen 4. Jhs. aus den Grabungen vor 1911, die, wenngleich auch nicht mehr genau lokalisierbar, doch indirekt für eine Erbauung des Kastells um 300 n. Chr. oder im frühen 4. Jh. sprechen. Siehe allg. Stribrny (Anm. 1) 415ff. und dazu oben Anm. 1.

⁴ N. Walke, Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum. *Limesforschungen* 3 (Berlin 1965) Abb. 1; H.-J. Kellner, *Jahresber. Hist. Ver. Straubing* 1977/78, 73ff. bes. 76; Th. Fischer, *Bayer. Vorgeschbl.* 54, 1989, 161f. Abb. 6; J. Prammer, *Das römische Straubing* (München, Zürich 1989) 89f. Abb. 114,4.

⁵ Fischer (Anm. 4) 153ff. Abb. 3.

Mit den ersten Ausgrabungen in der Südwestecke des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells und im zugehörigen *vicus* wurde bereits 1879 durch den Pfarrer W. Schreiner begonnen. Doch führten erst die von P. Reinecke (Generalkonservatorium der Kunstdenkmale und Altertümer Bayerns) von 1911 bis 1920 geleiteten Untersuchungen mit genauer Beobachtung der stratigraphischen Verhältnisse zu einer klareren relativ- und absolutchronologischen Einordnung der verschiedenen Bauperioden im Auxiliarkastell. Eine monographische Publikation dieser Ausgrabungen erfolgte jedoch nicht. Eine nach seiner eigenen Einschätzung und mit Schreiben an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege vom 14. 5. 1948 als noch unvollständig und nicht publikationsreif angesehene „erste Niederschrift einer Bearbeitung der Bauten des Kastells *Abusina*-Eining und seiner Umgebung“ von Reinecke harrt auch heute noch ihrer vom Autor erwünschten Vervollständigung und Edition. Erschwert wird dies durch das Fehlen des verlässlichen, wohl im Auftrag Reineckes erstellten Gesamtplans von 1936, worüber bereits Reinecke 1948 klagte; dieser Plan ist offensichtlich verschollen. Ebenso wenig liegen maßstäbliche Zeichnungen von Profilen und Baubefunden vor. Die Bearbeitung von Detailplänen oder chronologisch differenzierten Periodenplänen wurde nicht in Angriff genommen. Seit den frühen 60er Jahren plante A. Radnóti, Frankfurt, die Herausgabe des Reinecke-Manuskripts ebenso wie die Aufarbeitung der umfangreichen Kleinfunde durch verschiedene Mitarbeiter. Infolge seines Todes im Jahr 1972 konnte dieses Vorhaben aber nicht abgeschlossen werden⁶. Erst 1985 wurden die Eining-Unterlagen nach München zurückgeführt.

Aufgrund des Forschungsstandes ist die zeitliche Einordnung einzelner Baukomplexe innerhalb des Auxiliarkastells nach wie vor schwierig. Dies betrifft in besonderem Maße die Zugehörigkeit von zwei im spätrömischen Kastell aufgedeckten kleineren Steinbauten (vgl. *Abb. 9, A, B*) oder von nur ausschnittsweise festgestellten älteren Bebauungsspuren (*Abb. 3, D–F*). Für die Beurteilung des Grenzkastells *Abusina* und der in der *Notitia Dignitatum* occ. XXXV, 25 bezeugten, dort im 4. Jahrhundert stationierten *cohors III Brittorum* ist aber gerade auch die Interpretation der Innenbebauung von Bedeutung.

Trotz aller Schwierigkeiten unterzogen sich Th. Fischer und K. Spindler – unter Benützung des Reinecke-Manuskripts (jedoch nicht des damals im Nachlaß Radnóti befindlichen Teils der Fundakten) – der Mühe, 1984 einen umfangreicheren Führer zum römischen Eining zu verfassen, der „den gegenwärtigen Forschungsstand“ darstellt⁷. Reproduziert wurde ein bereits 1980 von Fischer veröffentlichter Gesamtplan des Kastells (*Abb. 1*)⁸ – allerdings ohne Differenzierung der verschiedenen Bauperioden. Dieser Plan basiert wohl auf der Kopie eines unveröffentlichten, in der Außenstelle Landshut des Bayer. Landesamts für Denkmalpflege aufbewahrten älteren Gesamtplans (M. 1 : 500) mit Unterscheidung von vier Bauperioden.

⁶ Nachruf siehe Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 279 ff. – Ediert wurden nur die Fundmünzen von J. Gorecki in: FMRD I 2 (Berlin 1971) Nr. 2028.2029.2031.2033. – Neuerdings siehe unabhängig davon A. Faber, Die südgallische Terra Sigillata aus Kastell und Vicus Eining. Bayer. Vorgeschbl. 58, 1993, 99 ff.

⁷ Th. Fischer/K. Spindler, Das römische Grenzkastell *Abusina*-Eining. Führer arch. Denkmäler Bayern. Niederbayern 1 (Stuttgart 1984) 8.

⁸ Th. Fischer, Neue Untersuchungen im Kastell und Vicus von Eining/*Abusina*, Ldkr. Kelheim, Niederbayern. Bayer. Vorgeschbl. 45, 1980, 125 ff. bes. 127 *Abb. 2* (= hier *Abb. 1*). – Wiederabgebildet bei Fischer/Spindler (Anm. 7) 36 *Abb. 12*; ferner G. Ulbert/Th. Fischer, Der Limes in Bayern von Dinkelsbühl bis Eining (Stuttgart 1983) 108 *Abb. 88*; Th. Fischer in: D. Planck (Hrsg.), Führer zu römischen Militäranlagen in Süddeutschland (Stuttgart 1983) 103 *Abb. 46*; ders. in: Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 6 (Stuttgart 1984) 133 *Abb. 55*; ders. in: Der römische Limes in Bayern. Kat. Prähist. Staatsslg. 22 (München 1992) 54 m. *Abb.*

Bei dem jüngst mehrfach von Fischer publizierten Plan des mittelkaiserzeitlichen und des spätrömischen Kastells *Abusina* (Abb. 1) fallen Unstimmigkeiten und Widersprüche auf. Diese betreffen vor allem die Innenbebauung des spätrömischen Kastells und deren Periodisierung sowie die Interpretation durch Fischer und Spindler⁹.

Korrekturen sind notwendig, liegt hier doch für Raetien eines der wenigen Beispiele eines kleinen spätrömischen Grenzkastells vor, dessen Innenbebauung in den Jahren 1885/89 und 1913 sowie 1918/20 flächig (nach-)untersucht und bereits von Reinecke 1914 – vor Abschluß seiner Ausgrabungen – im Grundriß rekonstruiert wurde (Abb. 7)¹⁰.

Bei Fischers Plan (Abb. 1) ist die linear schwarz und somit als gesichert eingetragene Darstellung der Innenbebauung korrekturbedürftig. Denn die innen an die spätrömische Nord- und Ostmauer angebauten, aneinandergereihten Raumeinheiten von langrechteckigem Grundriß waren – mit Ausnahme einer einzigen vorderen Ecke – keineswegs auf der ganzen Länge der Nordmauer in Form von Steinmauern, Mauersockeln oder Fundamentgräbchen nachzuweisen. Dies betrifft ebenso die Unterteilung des außen an die Nordmauer angebauten Gebäudes in fünf gleich große Räume und einen langen Gang. Gravierend erscheint mir ferner die Aussage von Fischer und Spindler, daß „man schließlich den ganzen Ostteil des Innenhofs mit Truppenunterkünften überbaute“¹¹. Diese angeblich jüngste spätrömische Innenbebauung ist auf dem Plan (Abb. 1) zwischen den gleich großen Räumen entlang der Ostmauer und einem kleinen, zentral gelegenen Gebäude in Form von Nord-Süd orientierten Längsbauten eingetragen.

Anhand des Vorberichts (1914) und des Manuskripts (1948) von Reinecke, vor allem aber mit Hilfe der jetzt wieder verfügbaren Archivalien und Planskizzen lassen sich die von Fischer und Spindler vorgetragene Feststellungen, die von der Innenbebauung des spätrömischen Kastells *Abusina* einen falschen Eindruck vermitteln, berichtigen. Nicht ersetzt wird damit aber eine endgültige, vorerst nicht absehbare detaillierte Bearbeitung der Grabungsunterlagen und des Fundmaterials.

Zum besseren Verständnis der baulichen Veränderungen der spätrömischen Befestigung ist auf den Verlauf der vor über einem Jahrhundert im Bereich der Südwestecke des mittelkaiserzeitlichen Truppenlagers begonnenen Ausgrabungen einzugehen.

Schon frühzeitig hatten die auffälligen Mauerreste, die sich an der höchsten Stelle in der Südwestecke des Auxiliarkastells bis 2 m hoch erhalten hatten, Interesse erregt. So wurde bereits 1885 der nordöstliche Eckturm des damals sog. „befestigten Praetoriums“ durch den Pfarrer W. Schreiner freigelegt¹². Besondere Aufmerksamkeit wandte 1886/87 der Eininger Lehrer J. E. Sellmaier dem sog. Praetorium zu, das schon 1890 H. Arnold als spätrömisches Kastell¹³ erkannte.

In einer unveröffentlichten Planskizze vom 6. 11. 1887 (Fundakten LfD) stellte Sellmaier den Ausgrabungsstand und die noch zu untersuchende westliche Hälfte dar (Abb. 3): Freigelegt worden waren bis dahin der westliche Torturm der mittelkaiserzeitlichen *porta principalis dextra* und die nach Westen anschließende Südmauer des Auxiliarkastells (Abb. 3, A, B), die 30 m lange und 1,8 m breite Ostmauer des spätrömischen Kastells mit sechs Pfeilern auf der Innenseite (Abb. 3, C) und die mit einer Unterbrechung auf insgesamt

⁹ Fischer/Spindler (Anm. 7) 36 Abb. 12; 67.

¹⁰ Reinecke (Anm. 3, 1914) 17 ff. bes. 19 ff. Abb. 8.

¹¹ Fischer/Spindler (Anm. 7) 67 („So hockten die Soldaten dichtgedrängt in der Festung“).

¹² W. Schreiner, Eining und die dortigen Römer-Ausgrabungen (Landshut 1886) Planbeil. 3 (Gebäude Nr. 5); ders., Verhandl. Hist. Ver. Niederbayern 24, 1887, 303 ff. bes. 321.

¹³ H. Arnold in: Beilage 131 zur Allgemeinen Zeitung (Nr. 158), München 9. 6. 1890, S. 3.

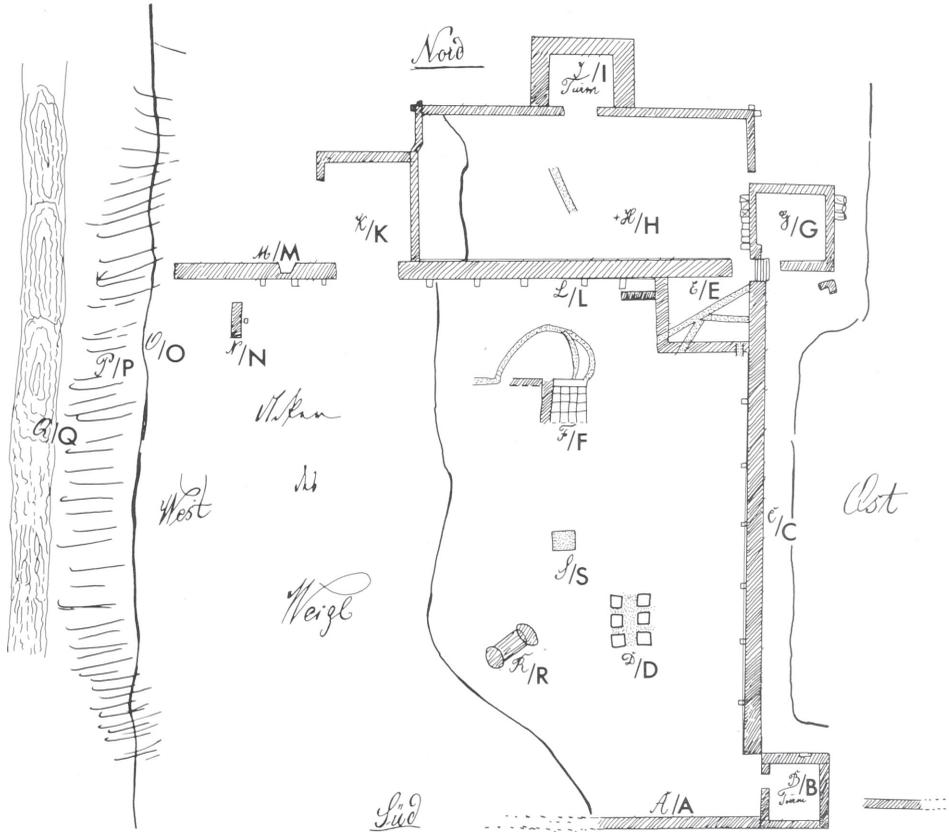


Abb. 3. Eining. Spät römisches Kastell mit freigelegter Osthälfte (nach nichtmaßstäblicher Skizze Sellmaiers vom 6.11.1887).

30 m Länge freigelegte, 1,8 m breite Nordmauer mit acht Pfeilern auf der Innenseite (Abb. 3, L.M). Diese in etwa gleichmäßigen Abständen errichteten Pfeiler wiesen bei ihrer Freilegung bei einer durchschnittlichen Breite von 0,9 m noch eine Höhe von ca. 0,8 m auf; offensichtlich waren sie aber an der Nordmauer nicht bis zu deren westlichem Abschluß aufgeführt worden (Abb. 3, M). Vollständig ausgegraben war nun auch der Nordosteckerturm (Abb. 3, G), in dem sich ca. 20 Pfeilspitzen fanden, mit im Fundament als Spolien verbauten sog. Zinnendeckeln (Abb. 8), ferner ebenso der an die Nordmauer (Abb. 3, L) angebaute große Raum mit den auffälligen, außen angesetzten Strebepfeilern an den beiden freistehenden Ecken (Abb. 3, H). Diesen Nordvorbau sprach Sellmaier – und ebenso Arnold¹⁴ – aufgrund größerer Mengen verbrannten Getreides und einer zweiseitigen (Hand-?)Mühle als „Magazin“ an. In dem nach Norden an dieses 10,2 × 20,3 m große langrechteckige Gebäude angebauten Turm (Abb. 3, I) fanden sich zahlreiche Lanzen spitzen. Nördlich der Unterbrechung der Nordmauer des sog. Praetoriums stellte Sellmaier einen weiteren, nach Westen zu offenen „Raum“ fest (Abb. 3, K). Verschiedene Reste von Hypokaust- und Kanalheizungen im Inneren des sog. Praetoriums (Abb. 3, D – F) waren damals nicht weiter zuzuweisen.

¹⁴ Wie Anm. 13.

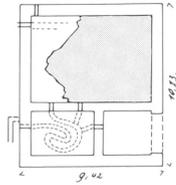


Abb. 4. Eining, Zentralbau im spätrömischen Kastell (nach Zeichnung Hoepfls vom 20.6.1889). – M. 1 : 500.

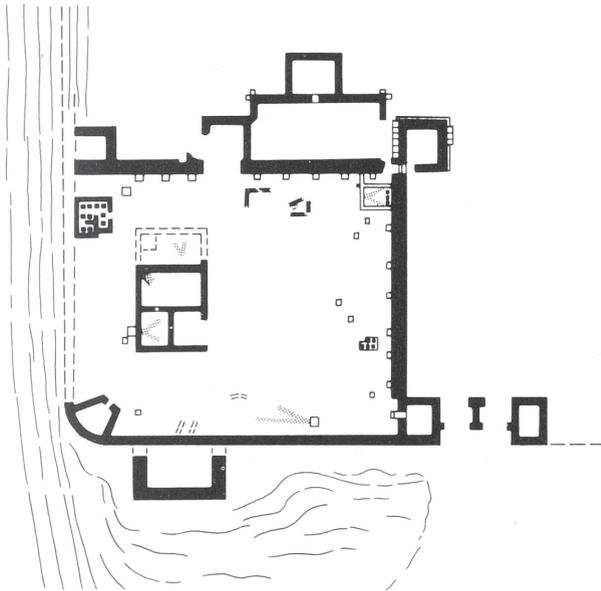


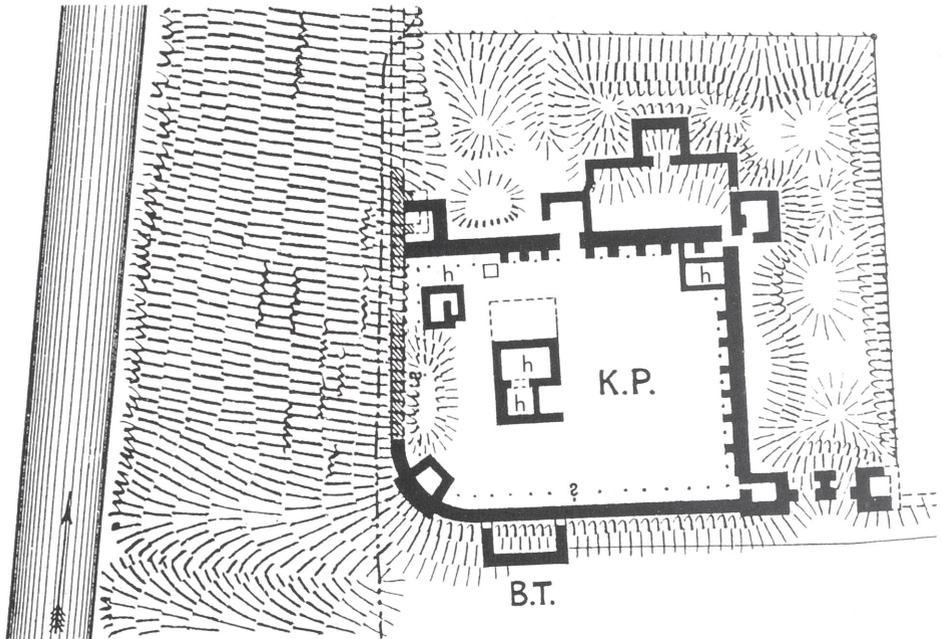
Abb. 5. Eining, Spät römisches Kastell (Ausschnitt aus Gesamtplan; nach W. Schreiner [Anm. 15] Taf. 2). – M. ca. 1 : 1000.

1888/89 wurde von Sellmaier im westlichen Teil des sog. Praetoriums ein ca. $9,4 \times 11,7$ m großes Gebäude freigelegt, das aus wenigstens zwei, wohl sogar drei mit Bodenheizung versehenen Räumen bestand (Abb. 4). Untersucht wurde ferner der außen an die Südmauer des Auxiliarkastells in dessen inneren Spitzgraben gebaute, ca. $7,25 \times 12,55$ m große sog. Batterieturm. Doch finden sich dazu außer einem zweiteiligen, von Hoepfl am 20.6.1889 gezeichneten und kolorierten Plan mit den beiden Grundrissen (M. 1 : 200) in dem entsprechenden Fundakt keine weiteren Unterlagen. Einen Gesamtplan des Auxiliarkastells (sog. Südlager) und des sog. Praetoriums in dessen Südwestecke mit verschiedenen Gebäuden und Bauresten veröffentlichte Schreiner 1896 (Abb. 5), doch ging er weiterhin – ohne Berücksichtigung der Argumente Arnolds – von deren Gleichzeitigkeit aus¹⁵.

Im Herbst 1898 übernahm Generalmajor a. D. K. Popp, Mitglied des geschäftsführenden Ausschusses der Reichs-Limeskommission, die Leitung der Ausgrabungen in Eining und untersuchte das zentral gelegene mittelkaiserzeitliche Stabsgebäude (vgl. Abb. 1)¹⁶. An der Interpretation des sog. Praetoriums in der Südwestecke des Auxiliarkastells bestand

¹⁵ W. Schreiner, Eining und die dortigen Römer-Ausgrabungen² (Landshut 1896) [= Verhandl. Hist. Ver. Niederbayern 32, 1896, 5 ff.] 48–50 mit Taf. 2; vgl. oben Anm. 13.

¹⁶ K. Popp, Das Römerkastell in Eining. Beitr. Anthr. u. Urgesch. Bayern 14, 1902, 101 ff. bes. 103 f. Taf. 3.



K.P. Kleines Kastell, **B.T.** Batteriethurm.

...? - ■ - ■ - Wehrgang vermutet.

Mauerwerk:

Aufgehendes, restaurirt

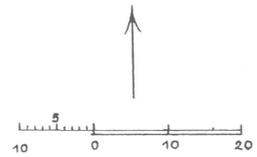


Abb. 6. Eining. Spät römisches Kastell (Ausschnitt aus Gesamtplan; nach K. Popp [Anm. 16] Taf. 3). — M. 1:1000.

für Popp aufgrund des fast quadratischen Grundrisses und der 1,80 m starken Nord- und Ostmauer als jüngere spät römische Befestigung kein Zweifel mehr; Popp legte auch einen ersten maßstäblichen Gesamtplan vor¹⁷. Erwähnenswert ist die Überlegung Popp's, der die innen an der Nord- und Ostmauer des spät römischen Kastells festgestellten Pfeiler mit einer „ringsumlaufenden Gallerie“ in Zusammenhang brachte (Abb. 6); seines Erachtens schien die mittelkaiserzeitliche Erdanschüttung hinter der Süd- und Westmauer des Auxiliarkastells entfernt worden zu sein¹⁸, doch fanden sich gerade entlang dieser Mauerabschnitte keine Pfeiler für den postulierten Wehrgang¹⁹.

Entscheidende Fortschritte brachten die ab 1911 von P. Reinecke geleiteten Ausgrabungen im Bereich des mittelkaiserzeitlichen und des spät römischen Kastells aufgrund der beobachteten Schichtabfolgen. So wurden 1912 in der *praetentura* wenigstens ein größerer, wohl zweiphasiger Lehmfachwerkbau und zwei jüngere Steinbauperioden nachgewiesen²⁰.

¹⁷ Ebd. 104f. 111; 137 Taf. 3; ebenso K. Popp, Verhandl. Hist. Ver. Niederbayern 38, 1902, 177ff. bes. 183 mit Anm. 2.

¹⁸ Popp (Anm. 16) 111 Taf. 3; ders., Verhandl. Hist. Ver. Niederbayern 38, 1902, 191. Ebenso bereits von H. Arnold (Anm. 13) beobachtet.

¹⁹ Von einem Wehrgang auf Pfeilern ist auch bei W. Schmid, Niederbayer. Monatsschr. 1, 1912, 4 die Rede.

²⁰ Reinecke (Anm. 3, 1914) 17. — Vgl. dagegen Fischer/Spindler (Anm. 7) 37, denen zufolge vom flavischen Holz-Erde-Kastell noch keine Spuren entdeckt seien.

Die 1913 und insbesondere die 1918/20 in der Südwestecke der *retentura* durchgeführten Ausgrabungen dienten aber nicht nur der Nachuntersuchung des spätrömischen Kastells, sondern auch der Feststellung der „im Untergrund liegenden Reste aus dem älteren Kastell“²¹.

Trotz der Störungen, die die tiefgreifenden Freilegungsarbeiten Schreiners 1885 verursacht hatten, erzielte Reinecke wichtige neue Erkenntnisse: Aufgrund seiner vertikalstratigraphischen Beobachtungen bestand für ihn kein Zweifel daran, daß die im Ostteil des spätrömischen Kastells in den anstehenden Plattenkalk eingetieften, ca. 0,35–0,50 m breiten Fundamentgräbchen, die in Nord-Süd-Richtung ca. 15 m lang waren, zu sechs langgestreckten, ca. 3,35 bzw. 4,50 m breiten, wiederum unterteilten Raumstreifen eines Lehm-fachwerkbaus gehörten²². Dieses nur ausschnittsweise erfaßte Gebäude, das auf der Südseite wohl von einer ca. 3,3 m breiten *porticus*, von der sich die 0,35–0,45 m tiefen Pfostengruben erhalten hatten, abgeschlossen wurde (*Abb. 1*), reichte im Süden bis zur *via sagularis*. Nach Osten ist eine Ausdehnung bis zur *via principalis* und nach Norden bis 7,5 m südlich der Nordmauer des spätrömischen Kastells anzunehmen. Die Begrenzung auf der Westseite war im Bereich eines aus drei Räumen bestehenden Gebäudes (*Abb. 1; 4; 5*) nicht mehr nachzuweisen. Das 18,5 m breite und in Ost-West-Richtung wenigstens 20 m lange Holzgebäude gehörte nach Reinecke zur Frühzeit des 79/81 n. Chr. gegründeten Auxiliarkastells²³, dessen Ende durch „eine tiefschwarze Holzbrandschicht mit Barackenlehmknollen“ von ca. 0,10–0,15 m Stärke markiert wurde²⁴. Südlich der zur *via sagularis* hin offenen *porticus* stellte Reinecke über der Brandschicht des älteren, vielleicht schon flavischen Fachwerkbaus und parallel dazu ein ca. 0,7 m breites Fundament einer 14,65 m langen Steinmauer mit einem Quermaueransatz am Ostende und einem ca. 1,2 × 3,2 m großen, nur in den untersten Lagen erhaltenen Anbau auf der Südseite des Westendes fest²⁵. Die zweite lange, südlich davon parallel verlaufende Mauer ohne Quermaueransätze sah Reinecke in Zusammenhang mit einer *porticus* dieses zur ersten (mittelkaiserzeitlichen) Steinbauperiode des Auxiliarkastells gehörigen Gebäudes²⁶, das aber infolge der früheren Freilegungsarbeiten Schreiners stark gestört war²⁷. Diese Befunde bedürfen noch einer sorgfältigen Bearbeitung und zeichnerischen Darstellung nach den Aufmessungen Reineckes, die aber den hier gegebenen Rahmen sprengen würden.

Aufgrund der von Reinecke 1918/19 im Ostteil des spätrömischen Kastells (*Abb. 1*) beobachteten Schichten, seiner Aufzeichnungen und Handskizzen besteht kein Zweifel daran, daß es sich bei den von Fischer und Spindler²⁸ als jüngste spätrömische Truppenunterkünfte interpretierten Fundamentgräbchen und Pfostengruben tatsächlich um die ältesten Befunde eines Holzfachwerkgebäudes des Auxiliarkastells, vielleicht der frühesten (flavischen) Phase, handelt.

²¹ P. Reinecke, Erste Niederschrift einer Bearbeitung der Bauten des Kastells *Abusina*-Eining und seiner Umgebung (1948) 7.

²² Ebd. 42ff. – Ergänzend wurden dazu die handschriftlichen Aufzeichnungen Reineckes herangezogen.

²³ Ebd. 42; 47; ferner Reinecke (Anm. 3, 1914) 18. – F. Vollmer, *Inscriptiones Baivarum Romanarum* (München 1915) Nr. 331/332. – Faber (Anm. 6) 114ff.

²⁴ Reinecke (Anm. 21) 46; ebenso P. Reinecke, *Korrbl. Dt. Ges. Anthr. Ethn. u. Urgesch.* 51, 1920, 29.

²⁵ Reinecke (Anm. 21) 46f. – Speziell diese Bebauungsspuren sind bei Fischer 1980 (Anm. 8) 127 Abb. 2 (= hier *Abb. 1*) verzeichnet, der rechteckige Anbau am Westende fehlt.

²⁶ Reinecke (Anm. 21) 47.

²⁷ Ebd. 48 findet sich bei der Beschreibung eines Holzbaurestes des ältesten Holz-Erde-Auxiliarkastells im Bereich des spätrömischen Torturms ein Hinweis auf die Tiefe, die etwa 0,75 m unter der von Schreiner geschaffenen Rasenoberfläche lag; diese wiederum entsprach ungefähr den jüngsten spätrömischen Niveaus.

²⁸ Fischer/Spindler (Anm. 7) 67.

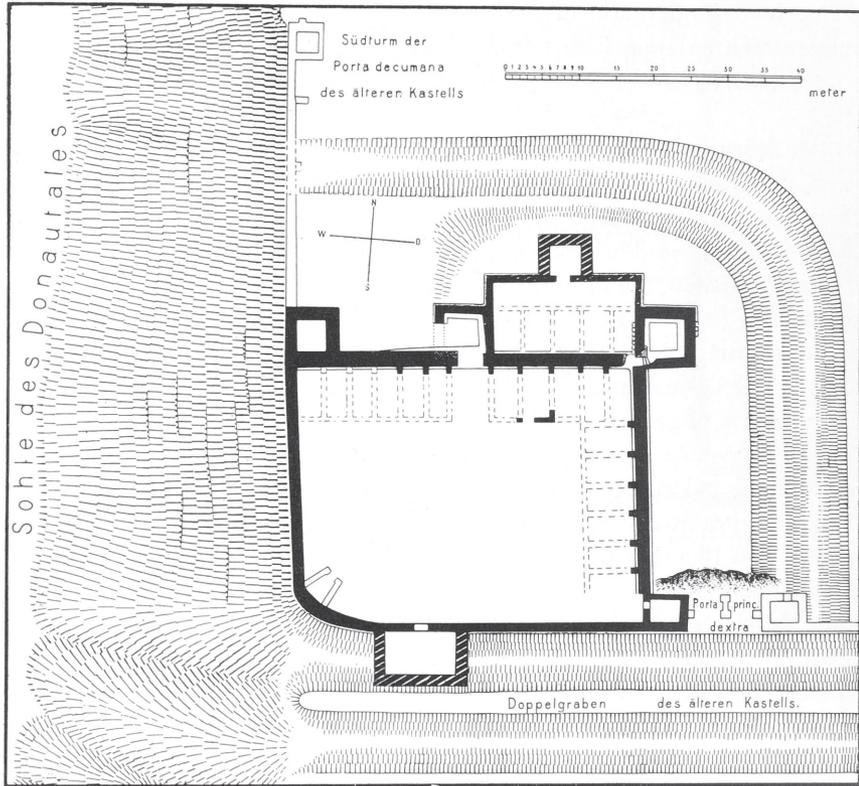


Abb. 7. Eining. Spät römisches Kastell (nach P. Reinecke [Anm. 3, 1914] 20 Abb. 8). – M. 1:1000.

Periode 1 des spät römischen Kastells

Bereits in seinem Vorbericht wies Reinecke auf die Mehrperiodigkeit des von ihm ursprünglich diokletianisch datierten Kastells hin und stellte diese auch in einem Plan (Abb. 7) entsprechend dar: schwarz – Periode 1; schräg schraffiert – Periode 2. Daneben existiert im Fundakt Eining noch ein unveröffentlichter Ausschnittsplan im Maßstab 1:250 (Planarchivr. 131), auf dem der Reinecke bis 1913 bekannte (spät-)mittelkaiserzeitliche und spät römische Steinbaubefund zeitlich differenziert wiedergegeben wurde. Aufgrund der Freilegungsarbeiten durch Schreiner und der Sellmaierschen Restaurierungen konnten damals keine Maueranschlüsse zwischen dem Nordosteckurm und dem Nordvorbau (Abb. 8) sowie der Kastellmauer mehr festgestellt werden (vgl. Abb. 3, G.H; 5; 6); ebenso wenig waren der Zugang zum Nordosteckurm sowie die ursprüngliche Breite des aufgehenden Mauerwerks zu klären. Dieser Plan dient nun als Grundlage für Abb. 9, jedoch läßt sich die chronologische Einordnung einzelner Bauten nicht übernehmen. So sah Reinecke zwei kleinere beheizbare, rechteckige Steingebäude in der Westhälfte des spät römischen Kastells (Abb. 9, A.B) als zur „Spätzeit des großen Kastells“ gehörig, d. h. als (spät-)mittelkaiserzeitlich, an²⁹. Dagegen bezeichneten Fischer und Spindler diese beiden Bauten als spät römisch und interpretierten sie als „Wohn- und Verwaltungshäuser der höheren Char- gen“³⁰.

²⁹ Reinecke (Anm. 3, 1914) 19f. Abb. 8 (= hier Abb. 7).

³⁰ Wie Anm. 28.

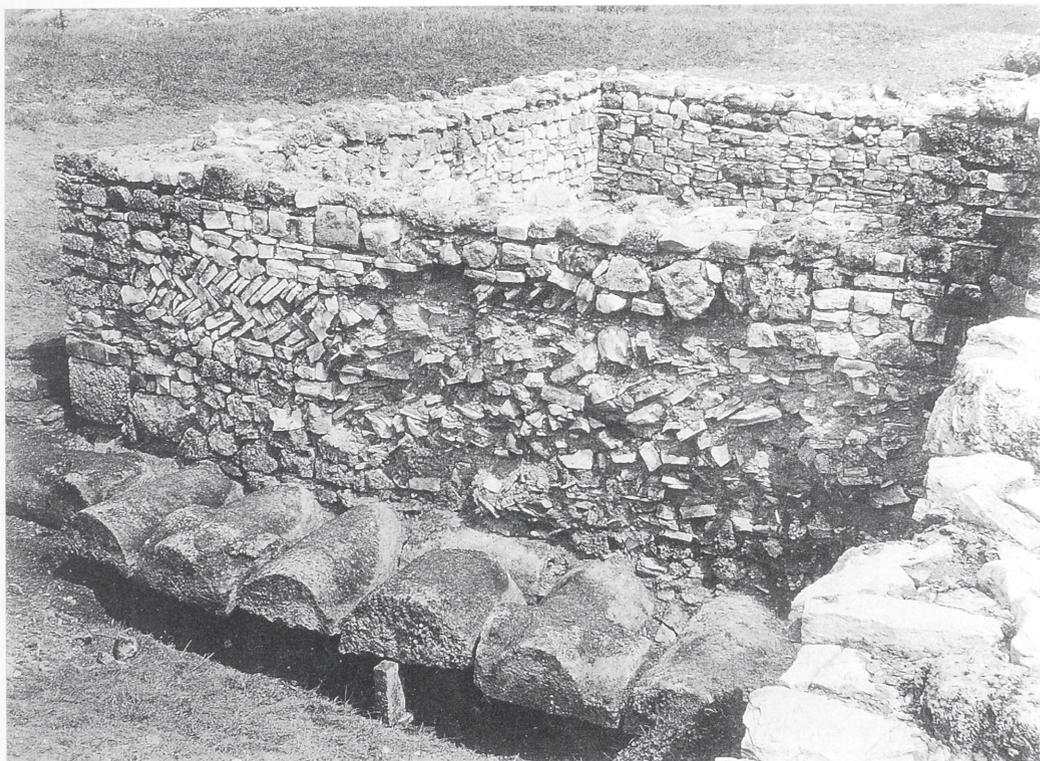


Abb. 8. Eining. Spätrömisches Kastell 1913. Westmauer des Nordosteckturms von Südwesten; linke Mauerhälfte im restaurierten Zustand (mit Fischgrättekor), rechts original belassenes Gußmauerwerk.

Das spätrömische Kastell maß innen $33,6 \times 44,8$ m (= 0,15 ha). In der ersten Bauperiode wies es zwei fast quadratische Türme auf, die ca. 5,7 bzw. 6,2 m vor die im Aufgehenden ca. 1,8 m starke Nordmauer vorsprangen. Der nordwestliche, ca. $7,4 \times 8,0$ m große Eckturm (*Abb. 9, T1*) war im unteren Bereich an die Westmauer des Auxiliarkastells angebaut, sonst jedoch in die Nordmauer eingebunden. Die Abmessungen des über Eck gestellten Nordosteckturms (*Abb. 9, T2*) betragen ca. $6,8 \times 7,0$ m; vor allem in dessen ca. 1,8 m breitem Fundament waren Spolien, darunter sog. Zinnendeckel von der mittelkaiserzeitlichen Kastellmauer (*Abb. 8*), und im wohl ca. 1,4 m breiten Aufgehenden u. a. ein Altar mit der Darstellung einer Victoria und eines Kriegers mit Schuppenpanzer³¹ verbaut. Ungeklärt bleibt die von Schreiner festgestellte, ca. 1,3 m breite Lücke zwischen der Kastellostmauer und dem Nordosteckturm (vgl. *Abb. 3, C.G; 5*)³², bei der es sich – entgegen der Vorstellung Reineckes – auch um einen Ausgang (Schlupfporte) durch den Turm handeln könnte³³. An der Südostecke diente der umgebaute, ca. $6,2 \times 4,9$ m große westliche Turm der mittel-

³¹ Reinecke (Anm. 21) 146. – CSIR Deutschland I,1 Nr. 476 Taf. 134–135. – Das Aufgehende wurde von Sellmaier 0,8 m breit restauriert (*Abb. 8*), wobei es sich nach Reinecke aber lediglich um den Gußmauerkern handelt und die Mauerbreite von ihm mit ca. 1,3–1,5 m angenommen wurde.

³² Schreiner (Anm. 12, 1886) Planbeil. 3; ders. (Anm. 15) Taf. 2.

³³ Reinecke (Anm. 21) 147. – Vgl. z.B. die Pforte durch den Südostturm des tetrarchischen Kastells *Tasgaetium* – Burg bei Eschenz: W. Guyan, *Helvetica Arch.* 22/23, 1975, 46 m. Abb.; J. Bürgi, *Schaffhauser Beitr. Gesch.* 61, 1984, 305 Abb. 33–34; neuerdings M. Höneisen (Hrsg.), *Frühgeschichte der Region Stein am Rhein. Archäologische Forschungen am Ausfluss des Untersees. Antiqua 26* (Basel 1993) 74ff. Abb. 56; 106f. Abb. 80.

kaiserzeitlichen *porta principalis dextra* als Eckturm (*Abb. 9,T3*) und war vom Kastellinnern durch die Westwand zu betreten. Unsicher ist, ob der Turm in der Südwestecke des Auxiliarkastells (*Abb. 9,T4*) in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts überhaupt noch bestand³⁴. Dann hätte er möglicherweise als vierter, allerdings innen angesetzter Eckturm gedient; ein nach außen vorspringender Eckturm, ähnlich demjenigen der Nordostecke (*Abb. 9,T2*), konnte hier schon wegen des Geländeabbruchs nicht gebaut werden. Doch ist m.E. auch der rechteckige Südvorbau (*Abb. 9,F*) wegen seiner Breite von ca. 12,6 m funktional nicht als einfacher Südwesteckturm der Periode 1 anzusehen. Die relativchronologische Zuweisung des Südvorbaus zu Periode 2 ist aber vorerst nicht gesichert (siehe unten S. 505). Das einzige, 3,3 m breite Tor lag in der Mitte der Kastellnordmauer (*Abb. 9,D*).

Die Innenbebauung entlang der Kastellmauer

Auf der Innenseite der Nordmauer waren westlich der Tordurchfahrt nur drei, östlich davon jedoch fünf und entlang der Ostmauer sechs gemauerte, ca. 0,25 m tief fundamentierte Pfeiler aus Kalksteinblöcken und -platten sowie vereinzelt Tuffquadern festgestellt worden (*Abb. 3; 5; 6*). Bei ihrer Freilegung im späten 19. Jahrhundert waren sie noch ca. 0,8 m hoch erhalten. Reinecke ergänzte 1914 (*Abb. 7*) am westlichen Abschnitt der Nordmauer drei weitere, von ihm als „Sporen“, 1948 aber nur noch als „gemauerte viereckige Basen“ bezeichnete Pfeiler; diese dürften s.E. während der Ausgrabungen nicht beachtet worden sein³⁵.

Ist die Höhenangabe Sellmaiers, der ausdrücklich von Pfeilern und nicht von Basen sprach³⁶, korrekt, so läßt sich kaum vorstellen, daß bei der Freilegung der Westhälfte des spätrömischen Kastells 1888/89 weitere, ähnlich gut erhaltene Pfeiler nicht erkannt worden wären.

Reinecke wies den hypokaustierten, 5,0 × 5,2 m großen Bau (*Abb. 5; 6; 9,B*)³⁷ als „Einzelwohnbau“ noch der Spätzeit des Auxiliarkastells zu. Doch ist das Fehlen der Pfeiler am westlichen Abschnitt der spätrömischen Kastellnordmauer m.E. ein Anhaltspunkt dafür, daß dieses im Abstand von nur ca. 2,5 m von der Kastellwestmauer – also im Bereich der auch hier um die Mitte des 3. Jahrhunderts noch anzunehmenden wallartigen Erdhinterschüttung und der *via sagularis* – errichtete Gebäude (*Abb. 9,B*) zum Zeitpunkt der Erbauung des spätrömischen Kastells noch stand und auch genutzt wurde. Deshalb ist eine Ergänzung der Pfeiler auch jenseits des westlichsten nachgewiesenen Pfeilers (vgl. *Abb. 5–7; 9*, westlich von *R1*) kaum wahrscheinlich. Vergleichbar ist dieser Bau mit einem gleichfalls hypokaustierten Raum südwestlich hinter dem mittelkaiserzeitlichen Stabsgebäude (*Abb. 1*).

Für die Rekonstruktion des Grundrisses der Innenbebauung (Periode 1) ist eine im Abstand von 6,8 m von der Nordmauer erhaltene gemauerte, ca. 0,8 × 0,8 m große Basis von Bedeutung (*Abb. 9*, zwischen *R3* und *R4*); in der Flucht mit dieser Basis und parallel zur Nordmauer wurde noch ein 2,25 m langes, 0,5–0,7 m breites Mauerstück festgestellt (*Abb. 9,R4*). Dieses bog am östlichen Ende winkelförmig nach Norden zu um und war auf

³⁴ Reinecke (Anm. 21) 146; 158.

³⁵ Wie Anm. 29; Reinecke (Anm. 21) 150f. – Vgl. jedoch auch Schreiner (Anm. 15) Taf. 2; Popp (Anm. 16) Taf. 3.

³⁶ Planskizze vom 6. 11. 1887 mit Zeichenerklärung mit Beschreibung einzelner Mauerteile mit Maßangaben: „Die Pfeiler messen durchschnittlich 80 cm hoch u. 90 cm br.“.

³⁷ Schreiner (Anm. 15) 49f. Taf. 2; Reinecke (Anm. 3, 1914) 19; ders. (Anm. 21) 67f.

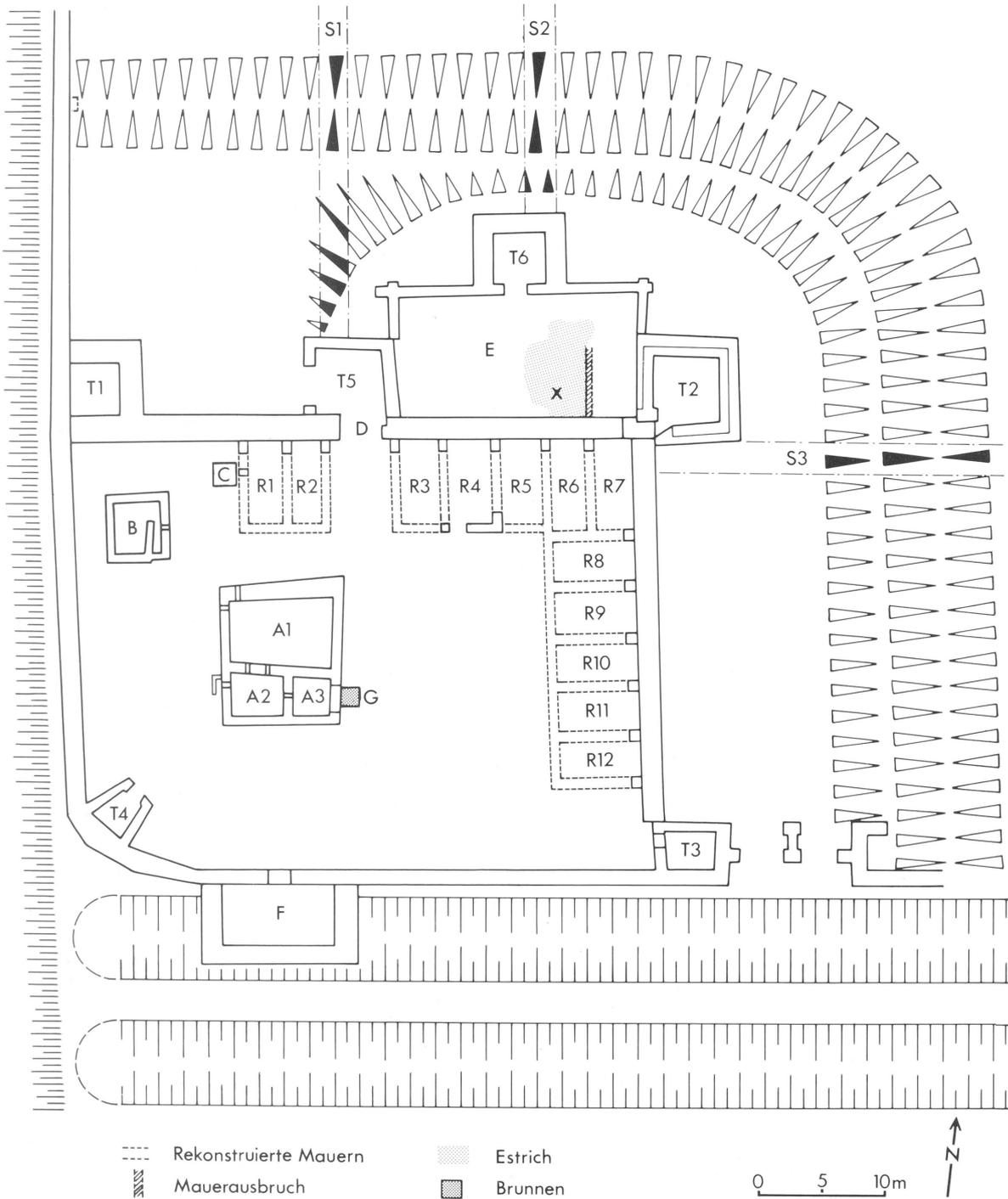


Abb. 9. Eining. Spät Römisches Kastell. Periode 1 (unter Verwendung der Süd- und Westmauer des mittelkaiserzeitlichen Kastells und des Doppelgrabens vor der Südmauer) mit teilweise rekonstruierter Innenbebauung; Periode 2 mit jüngeren Anbauten (Südvorbau [F]?, Torturm [T5], Nordvorbau [E und T6] sowie Wall-Graben-System); links Steilabfall zum Donautal. Westliches Ende und Verlauf des Doppelgrabens vor der *porta principalis dextra* nicht gesichert. – M. 1:500.

einen der Pfeiler an der Nordmauer ausgerichtet. So ergibt sich bei 6,6 m Länge und 3,3 m Breite der Raum 4 mit ca. 21,8 m² Innenfläche. Ferner hatte sich noch ein 0,55 × 0,48 m großer Pfeiler in der westlichen Nord-Süd-Flucht von Raum 1 (*Abb. 9,R1*) erhalten. Die Funktion und Zeitstellung der danebenliegenden 2,0 × 2,0 m großen gemauerten Basis (*Abb. 9,C*) ist unklar³⁸.

Aufgrund der 14 entlang der Nord- und Ostmauer erhaltenen Pfeiler lassen sich bei differierender Breite (Minimum 2,35 m, Maximum 3,3 m) nur 12 in der Regel annähernd gleich große, langrechteckige Räume (*Abb. 9,R1–12*) von meist ca. 17–20 m² Innenfläche rekonstruieren³⁹.

Zur Bauweise des Aufgehenden dieser Räume – etwa durchgehend gemauerte Steinsockel (zumindest als vorderer Raumabschluß) mit Holz- oder Holzfachwerkkonstruktionen (für die Zwischenwände) – konnte schon Reinecke keine Aussagen machen, da entsprechende bauliche Reste im Verlauf der älteren Grabungen wohl unbeobachtet beseitigt worden sein dürften⁴⁰.

Problematisch bleibt der Zugang zum Erdgeschoß des Nordosteckturms (*Abb. 9,T2*) – und in Periode 2 auch zum Nordvorbau (*Abb. 9,E*) – wohl über die beiden Räume 7 und 8 in der Nordostecke. Eine Nutzung als Mannschaftsräume⁴¹ im Sinne früh- und mittelkaiserzeitlicher *contubernia* ist für diese beiden Räume unwahrscheinlich. Vielmehr gewährte Raum 8, für den der vordere Abschluß natürlich nicht zwingend erforderlich ist, Zugang zu dem wohl als *contubernium* genutzten Raum 6 und über den Durchgangsraum 7 zum Nordosteckturm. Als eigentliche Mannschaftsräume entlang der Nord- und Ostmauer kommen insgesamt nur zehn Räume von jeweils ca. 17–20 m² Innenfläche (*Abb. 9,R1–6.9–12*) in Frage; von diesen ist lediglich Raum 2 mit ca. 14 m² etwas kleiner. Nicht gänzlich auszuschließen ist für den einen oder anderen dieser Räume eine andere Nutzung während Periode 1 und ebenso späterhin. Entlang der Süd- und Westmauer ließen sich keine weiteren Mannschaftsunterkünfte nachweisen.

Es liegt bei diesem Befund nahe, über die Innenfläche der rekonstruierten ebenerdigen Mannschaftsräume Rückschlüsse auf die Mannschaftsstärke zu ziehen. Ein solches Bemühen muß natürlich im gegebenen Fall sehr hypothetisch bleiben, da die Raumgrößen nur teilweise durch Befunde gesichert sind. Zudem kann hier lediglich von einer für früh- und mittelkaiserzeitliche Verhältnisse als verbindlich erachteten Grundfläche pro Soldat und *contubernium* von ca. 2,5 m² bis maximal 5 m² ausgegangen werden⁴². Für die zehn als Schlaf- und Aufenthaltsräume für Soldaten angesehenen, ebenerdigen Räume (*Abb. 9,R1–6.9–12*) ergibt sich bei einer durchschnittlichen Nutzfläche von 2,5 m² pro Soldat eine Gesamtzahl von etwa 70 Mann.

Während sich Reinecke nicht zu einer in Erwägung zu ziehenden Zweigeschossigkeit entlang der Nord- und Ostmauer äußerte, rechneten Fischer und Spindler hier mit einem

³⁸ Reinecke (Anm. 21) 68f.

³⁹ Vgl. aber Reinecke (Anm. 3, 1914) 20 Abb. 8 (16 Räume); ebenso Fischer (Anm. 8, 1980) 127 Abb. 2; Fischer/Spindler (Anm. 7) 36 Abb. 12 mit jeweils 16, offensichtlich als sicher angenommenen Räumen.

⁴⁰ Ebd. 150; vgl. aber P. Reinecke, Bayer. Vorgeschfreund 8, 1929, 28 mit Abb. 2 zu aus Holz errichteten Kasernenbauten.

⁴¹ So Reinecke (Anm. 3, 1914) 19; ders. (Anm. 21) 151 sprach von „mindestens 13 derartigen Mannschaftskammern“; Fischer/Spindler (Anm. 7) 67 („Stuben“).

⁴² Dazu vgl. D. Baatz, Kastell Hesselbach. Limesforschungen 12 (Berlin 1973) 28 ff. bes. 30; M. Mackensen, Frühkaiserzeitliche Kleinkastelle bei Nersingen und Burlafingen an der oberen Donau. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 41 (München 1987) 69 ff.; ferner M. Gichon, En Boceq. Ausgrabungen in einer Oase am Toten Meer. I Geographie und Geschichte der Oase. Das spätrömisch-byzantinische Kastell (Mainz 1993) 110 mit Anm. 112.

„mindestens zweistöckigen Bauwerk“⁴³. Diese Annahme läßt sich anhand des bekannten Baubefundes mit den hochgemauerten Pfeilern an der Wand und dem nur bei Raum 4 beobachteten 0,5–0,7 m breiten Mauersockel als vorderem Raumabschluß (*Abb. 9,R4*) nicht stützen. Dennoch erscheint es nicht immer notwendig, bei zweigeschossigen Bauten für das Erdgeschoß massive Mauern bis zur Deckenkonstruktion vorauszusetzen und nur für das erste Stockwerk leichtere (Holz-)Bauweise zu erwarten⁴⁴. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, daß bei spätrömischen Kastellen an der oberen Donau und am Mittelrhein für die an die Wehrmauern innen angebauten Gebäude nicht nur Zwei-, sondern sogar Mehrgeschossigkeit angenommen wird⁴⁵; letztere ist jedoch für Eining auszuschließen. Vorstellbar ist hier bestenfalls Zweigeschossigkeit mit einer relativ niedrigen durchschnittlichen Geschoßhöhe von ca. 2,2 m⁴⁶ und einem äußerst flachen Pultdach mit einem Neigungswinkel von etwa 12,5°; das ergäbe eine Höhe der 1,8–2,0 m breiten Kastellnord- und -ostmauer bis zum Laufniveau des wohl ca. 1,0–1,2 m breiten Wehrgangs von ca. 6,0 m⁴⁷ und mit zinnenbekränzter Brustwehr von insgesamt ca. 7,2–7,5 m. Bei einer Geschoßhöhe von ca. 2,6 m⁴⁸ und einer 0,2 m starken Deckenkonstruktion würde sich die Gesamthöhe bis zum Wehrgang auf ca. 7,0 m (resp. 8,2–8,5 m mit Zinnenkranz) – und bei einem steileren Neigungswinkel des Daches von ca. 15–18° zusätzlich noch etwas – erhöhen⁴⁹. Hinweise auf die Art der Dacheindeckung liegen nicht vor. Die wohl mit einem Satteldach – und nicht mit einem Zinnenkranz – versehenen Türme überragten den Wehrgang möglicherweise nur um das sog. Wehrgangeschoß, höchstwahrscheinlich aber sogar um ein weiteres Geschoß wie etwa bei dem bis zur Traufe erhaltenen, U-förmig vorspringenden sog. Salzturm des spätantiken Kastells von Tulln/*Comagena* (Prov.

⁴³ Fischer/Spindler (Anm. 7) 67. – S. 492–495 wird folgende Unterscheidung verwendet: zweigeschossig = Erdgeschoß und ein Stockwerk; zweistöckig = Erdgeschoß und zwei Stockwerke.

⁴⁴ Vgl. aber z. B. D. Baatz in: F. K. Becker (Hrsg.), 1750 Jahre Alzey. Festschrift (Alzey 1973) 52 ff. bes. 56 *Abb. 3*, wo die Mauerstärke von 0,9 m für massive Mauern spricht; 58 *Abb. 5* (Rekonstruktionsversuch).

⁴⁵ R. Christlein, *Ostbair. Grenzmarken* 18, 1976, 33 ff. mit Rekonstruktionsvorschlag für Passau-Innstadt mit offenem Erdgeschoß und darüber noch drei (!) Stockwerken, was bei Geschoßhöhen von ca. 2,7–3,0 m zu extremen Mauer- und Turmhöhen führte, für die es aber keine Anhaltspunkte gibt; auch die parallel zur Kastellmauer, mit 4 m extrem tief fundamentierten Pfeiler lassen sich nicht im Sinne einer viergeschossigen Bebauung interpretieren. – Ferner Fischer/Spindler (Anm. 7) 67; S. von Schnurbein, *Ber. RGK* 70, 1989, 520; ders. in: V. A. Maxfield/M. J. Dobson (Hrsg.), *Roman Frontier Studies* 1989 (Exeter 1991) 208.

⁴⁶ Von besonderer Bedeutung ist das tetrarchische Kastell vom *quadriburgium*-Typ (mit unbebautem Zentralhof) Kasr Bšēr oder Qašr Bshīr nordöstlich von El Lejjūn/Jordanien, wo sich zweigeschossige Bebauung entlang der Kastellmauern erhalten hat. Zu den konstruktiven Details immer noch R. E. Brünnow/A. von Domaszewski, *Die Provinz Arabia II* (Straßburg 1905) 49 ff.: Dort liegt der Fußboden der an den westlichen Eckturm I anschließenden Zimmerreihe des ersten Stockwerks (ebd. 49: „zweiten Stockwerks“) in der Nordwestwand 2,76 m über dem ebenen Boden des Erdgeschosses – und zwar über drei jeweils 0,92 m hohe Treppenabsätze errechnet (ebd. 49) –, doch muß hier wohl noch die ca. 0,5–0,6 m (!) starke Steindecke abgezogen werden; so ergibt sich eine lichte Höhe für das Erdgeschoß von ca. 2,15–2,25 m. – Zu Qašr Bshīr siehe ferner V. A. Clark, *The Roman Castellum of Qašr Bshīr*. In: S. Th. Parker (Hrsg.), *The Roman Frontier in Central Jordan*. *BAR Int. Ser.* 340 (Oxford 1987) 457 ff. – Eine Geschoßhöhe von 2,3 m wurde z. B. von W. Unverzagt, *Germania* 13, 1929, 186 *Abb. 11* bei einem Rekonstruktionsvorschlag für Alzey angenommen.

⁴⁷ Vgl. in Qašr Bshīr die Gesamthöhe der Kastellnordwestmauer von ca. 6,5 m bis zum erhaltenen Wehrgangfußboden: Brünnow/von Domaszewski (Anm. 46) 49; siehe neuerdings Gichon (Anm. 42) 53; 106; 120 Anm. 13.

⁴⁸ Baatz (Anm. 44) 58 *Abb. 5* nahm ca. 2,6 m lichte Höhe für das Erdgeschoß (Estrich – Unterkante Balkendecke) der Bebauung entlang der Kastellmauer in Alzey an.

⁴⁹ Zu Mauerhöhen spätrömischer Befestigungen siehe auch H. Bender, *Germania* 61, 1983, 600 f. – Zu einem Neigungswinkel von ca. 18° siehe Baatz (Anm. 44) 58 *Abb. 5*; zur Dachneigung von Holzkonstruktionen A. Zippelius in: W. Krämer, *Cambodunumforschungen 1953-I*. *Materialh. Bayer. Vorgesch.* 9 (Kallmünz/Opf. 1957) 45 f.

Noricum Ripense)⁵⁰. Keine Schwierigkeiten dürfte es bereitet haben, die nur 1,3 m breite mittelkaiserzeitliche Süd- und Westmauer (Abb. 9, T1 – T4 – T3) gleichzeitig mit dem Neubau des spätrömischen Kastells auf dasselbe Wehrgangniveau von ca. 6,0 – 7,0 m hochzumauern⁵¹.

Somit ließe sich durchaus eine zweigeschossige Bebauung⁵² entlang der Nord- und Ostmauer des spätrömischen Kastells *Abusina* (Periode 1)⁵³ auch aufgrund der bekannten

⁵⁰ Die Bauaufnahme (1984) des Salzturms in Tulln wird von H. Ubl, Wien, publiziert werden; vgl. M. Kandler/H. Vettors, *Der römische Limes in Österreich* (Wien 1986) 153 ff. Abb. S. 158. – Vgl. z.B. auch Baatz (Anm. 44) 58 Abb. 5; Brünnow/von Domaszewski (Anm. 46) 49 ff. Abb. 622; 626; R. Forrer, *Germania* 2, 1918, 73 ff. – Auf die unterschiedlichen Rekonstruktionsversuche der Türme spätrömischer Befestigungen muß in diesem Kontext nicht näher eingegangen werden.

⁵¹ Freundl. Auskunft G. Weber (Kempten). – Vgl. auch das mittelkaiserzeitliche Kleinkastell von Regensburg-Großprüfening, für dessen 1,2 m breite, nach außen in den Graben der jüngsten Periode 2 gestürzte Bruchsteinmauer eine Höhe von ca. 8 – 9 m angenommen wurde: U. Osterhaus in: *Römerpark Regensburg – eine Chance* (Regensburg 1981) 11 ff. Abb. 4, a, b; Th. Fischer, *Das Umland des römischen Regensburg*. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 42 (München 1990) 240 ff. bes. 242 Abb. 122; 124 Beil. 1, 1.

⁵² Zur Art und Weise des Zugangs der im 1. Stockwerk gelegenen Räume sei auf die in Qasr Bshir von A. von Domaszewski angenommenen Luken im Fußboden der Räume des 1. Stockwerks der Südwestwand hingewiesen, die über eine Leiter von den jeweils darunterliegenden Räumen erreichbar gewesen sein müssen. Auszuschließen sind für die Südwestwand aufgrund des erhaltenen Baubestandes eine Galerie oder aber Verbindungstüren in den Zwischenwänden des ersten Stockwerks; siehe Brünnow/von Domaszewski (Anm. 46) 49 Abb. 619; 627 Taf. 43. Jedoch gelangte man vom Treppenhaus des westlichen Eckturms I über die Türe m' zumindest in das erste Zimmer des 1. Stockwerks der Zimmerreihe an der Nordwestwand des Hofes (ebd. 49 Abb. 628); unklar bleibt, ob die fünf hier anschließenden Räume jeweils durch Verbindungstüren zugänglich waren oder – wie für die Südwestwand postuliert – nur von den darunterliegenden Räumen. Entsprechende Zugänge über schmale Türen aus den Ecktürmen II (ebd. 52; 55 Abb. 629), III und IV führten jeweils in den ersten Raum des 1. Stockwerks der (im Uhrzeigersinn) anschließenden Raumreihe (ebd. 52). Vgl. dagegen Clark in: Parker (Anm. 46) 476 f., die eine außen umlaufende Galerie annahm.

⁵³ Ob die Mannschaftsunterkünfte nun entlang der Kastellmauern oder aber freistehend im Inneren errichtet wurden, ist für nach 270/280 bzw. in tetrarchisch-konstantinischer Zeit in Raetien und den benachbarten Provinzen gebaute militärische Befestigungen primär wohl nicht von der Erbauungszeit, sondern vom verfügbaren Platz abhängig, der vielfach durch die topographischen Lagegegebenheiten bedingt wurde. So zeigen große Kastelle mit rechteckigem oder quadratischem Grundriß wie Kaiseraugst (um 300 n. Chr.) mit 3,5 ha und Köln-Deutz (ca. 313/315) mit 1,81 ha noch orthogonale Bebauungsschemata mit zumindest einer durchgeführten Straßenachse und einer entlang der Wehrmauer angelegten *via sagularis*; vgl. R. Laur-Belart/L. Berger, *Führer durch Augusta Raurica* ⁵(August 1988) 176 ff. bes. 184 f. Abb. 183; G. Precht, *Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch.* 13, 1972/73, 120 ff. Abb. 1 Beil. – Dies gilt ebenso für das tetrarchische Kastell Burg bei Eschenz mit leicht trapezförmigem Grundriß mit einer Innenfläche von 0,8 ha: Guyan (Anm. 33) 46 m. Abb.; Bürgi (Anm. 33) 304 f. Abb. 33; Höneisen (Anm. 33) 81 Abb. 56 mit T-förmig angelegten Straßen mit einem Zentralgebäude (*principia?*); W. Drack/R. Fellmann, *Die Römer in der Schweiz* (Stuttgart, Jona 1988) 518 Abb. 483; ferner Isny (0,27 ha) mit in Holz gebauten, offenbar im letzten Viertel des 3. Jhs. und frühen 4. Jhs. freistehenden Unterkünften (hier Abb. 10); vorläufige Rekonstruktion siehe Garbsch (Anm. 69) 13 ff. Abb. 3–4. – Hingegen läßt sich bei kleineren tetrarchischen Kastellen (unter 0,2 ha) auch in den Nordwestprovinzen mehrfach Bebauung entlang der Wehrmauern feststellen, so neben Eining etwa auf dem Bürgle mit langrechteckigem Grundriß (0,16 ha) – wobei es sich jedoch um eine jüngere Innenbebauung handelt (G. Bersu, *Die spätrömische Befestigung „Bürgle“ bei Gundremmingen*. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 10 [München 1964] 28 bes. 34 f. 39; 50 Taf. 1–3 [hier Abb. 12]) – und in Passau-Innstadt mit trapezförmigem Grundriß (0,18 ha) (R. Christlein, *Das spätrömische Kastell Boiotro zu Passau-Innstadt*. In: J. Werner/E. Ewig [Hrsg.], *Von der Spätantike zum frühen Mittelalter*. Vortr. u. Forsch. Konstanzer Arbeitskreis 25 [Sigmaringen 1979] 99 ff. Abb. 3–5). – Siehe aber H. Schönberger, *Journal Rom. Stud.* 59, 1969, 182, der mit Blick auf Alzey – und im Gegensatz zu Köln-Deutz – die an die Kastellmauern angebauten Mannschaftsunterkünfte als Charakteristikum valentinianischer Befestigungen ansehen wollte; hingegen nahm H. von Petrikovits, *Journal Rom. Stud.* 61, 1971, 201 ff. an, daß das mittelkaiserzeitliche Bebauungsschema während der 2. Hälfte des 3. Jhs. und bis Constantinus I. beibehalten und die Mannschaftsunterkünfte in der Regel erst ab Constantius II. und Julian (d. h. ab ca. 350/360) an die Kastellmauern angebaut wurden; doch wies

Befunde annehmen⁵⁴. Bei einer entsprechenden Nutzung der Räume 1' – 6' und 8' – 12' im angenommenen ersten Stock als Mannschaftsunterkünfte ergäbe sich so eine Mannschaftsstärke von ungefähr 140 Mann. Es ist nachdrücklich zu betonen, daß es sich bei den hier angestellten Überlegungen nur um hypothetische, wenn auch m.E. wahrscheinliche Kalkulationen handelt⁵⁵.

Seit der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts wird in Eining die *cohors III Britannorum equitata* angenommen, die dort seit dem frühen 3. Jahrhundert sicher bezeugt ist; in der *Notitia Dignitatum* occ. XXXV,25 ist sie mit einem *tribunus cohortis tertiae Brittorum* – jedoch nicht mehr als teilberittene Einheit – nachzuweisen⁵⁶. Schon aufgrund der um 300 n. Chr. extrem, und zwar auf das Areal der Südwestecke reduzierten Kastellfläche ist von einer wesentlich verringerten Mannschaftsstärke der Auxiliarkohorte auszugehen, deren approximative Größe oben mit wahrscheinlich ca. 140 Mann veranschlagt wurde. Doch weisen insbesondere auch die beiden sog. Beatty *Panopolis*-Papyri 1–2 (298 bzw. 300 n. Chr.)⁵⁷ mit Angaben zu Donativzahlungen, zum *stipendium* und zur *annona* in Naturalien oder in adaerierter Form u. a. an die Mannschaften der *ala I Hiberorum* und der *cohors XI Chamavorum* in der oberägyptischen Provinz *Thebaïs* in diese Richtung. Dort ergeben sich für die beiden genannten Auxiliareinheiten Ist-Stärken von etwa einem Viertel bis einem Drittel der Soll-Stärke quingenarer mittelkaiserzeitlicher Auxiliaralen oder -kohorten, d. h. etwa zwischen 120 und 160 Mann⁵⁸.

Das zentrale Steingebäude

Über weitere Innenbauten (der Periode 1) lagen Reinecke keine Anhaltspunkte vor, zumal er von Holzkonstruktionen ausging. Den innerhalb des spätrömischen Kastells

er nachdrücklich darauf hin, daß es sich dabei nicht erst um ein um die Mitte des 4. Jhs. neu eingeführtes Bebauungsschema handele.

⁵⁴ Siehe ferner die größtenteils ohne Verwendung von Mauersockeln an die Kastellmauern angebauten Mannschaftsunterkünfte (mit Herdstellen: R 1–2, 4–7, 9–15) auf dem Bürgle (= hier *Abb. 12*), die Bersu (*Anm. 53*) 42; 44 *Abb. 2* Taf. 1–3 als eingeschossig errichtete; für R 1 und R 9 (mit Mauersockeln) und vielleicht auch für R 3 und R 10 zog er Zweigeschossigkeit in Erwägung.

⁵⁵ Vgl. Bersu (*Anm. 53*) 47 (ca. 150 Mann); eine entsprechende Mannschaftsstärke ergibt sich auch bei Zugrundelegung von 2,5 m² pro Soldat und Nutzung der Räume R 2–7 und R 10–15 als Mannschaftsunterkünfte. Siehe ferner die von M. Gichon entwickelte Arbeitshypothese zur minimalen Mannschaftsstärke von 46 bzw. 56 Mann (inklusive befehlshabendem Offizier und eines Stellvertreters) für sog. *quadriburgia* aufgrund verteidigungstechnischer Erfordernisse: M. Gichon, *Estimating the strength of quadriburgia garrisons exemplified by En Boqeq in the Negev*. In: D. H. Friend/C. S. Lightfoot (Hrsg.), *The Eastern Frontier of the Roman Empire*. BAR Int. Ser. 553 (Oxford 1989) 121 ff. bes. 125 f.

⁵⁶ H.-J. Kellner, *Bayer. Vorgeschbl.* 36, 1971, 214.

⁵⁷ T. C. Skeat (Hrsg.), *Papyri from Panopolis*. Chester Beatty Monogr. 10 (Dublin 1964).

⁵⁸ Ausführlich R. P. Duncan-Jones, *Pay and Numbers in Diocletian's Army*. *Chiron* 8, 1978, 541 ff. bes. 548 f. mit Tab. 1; 552 ff. (Appendix I: Small army-units and garrisons under the Late Empire). – Zu der von Duncan-Jones a. a. O. 542 f. errechneten Zahl von 116 *equites* der *ala I Hiberorum* siehe J. Jahn, *Zur Entwicklung römischer Soldzahlungen von Augustus bis auf Diocletian*. *Stud. Fundmünzen d. Antike* 2 (Berlin 1984) 53 ff. bes. 73 mit aufgrund der vollständigen Weizenzuteilung pro *equus* korrigierter Zahl von 154 (1/2) *equites* im Jahr 298 n. Chr. bzw. aufgrund des mit 1500 Denaren angesetzten Jahresstipendiums pro Auxiliar errechneten 147 Mann (ebd. 62) im Jahr 300 n. Chr.; aufgrund der Gerstelieferung standen offenbar nur 116 Pferde zur Verfügung (ebd. 62). Ferner zur veränderten Mannschaftsstärke für die *cohors XI Chamavorum* (Duncan-Jones a. a. O. 547: 163^{3/4}) von 131 Mann (Jahn a. a. O. 67). Siehe ferner Duncan-Jones a. a. O. 553 f. zu *Not. Dig. or. XXXIV,40* (*cohors prima agentenaria* oder *centenaria*) und XXXVI,35 (*cohors quinquagenaria Arabum*) sowie ebd. 555 f. Tab. 2 zu kleinen und kleineren Befestigungen (0,17–0,81 ha) vor allem in Syrien und Jordanien, deren Besatzungen – limitane Alen oder Kohorten – in der *Notitia Dignitatum* überliefert sind.

relativ zentral gelegenen rechteckigen Steinbau (*Abb. 9,A1–3*) rechnete er dagegen noch zur Spätzeit des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells⁵⁹ – eine Annahme, die einer Überprüfung bedarf.

Auffällig ist schon die Lage dieses Steinbaus innerhalb des spätrömischen Kastells: Parallel zu dessen Ostmauer verläuft die Nord-Süd orientierte Längsseite; diese liegt gleichzeitig mit der westlichen Wange des Tores (*Abb. 9,D*) in der Kastellnordmauer in einer Flucht. Eine Ausrichtung des Steinbaus auf die durch das Nordtor ins Kastellinnere führende Straße ist evident. Hinzu kommt, daß der Abstand von der Nordostecke des Steinbaus zur Nordmauer des Kastells 10,8 m bzw. von der Südostecke zur Südmauer 11,5 m beträgt. Die Ostmauer des Steinbaus selbst ist 11,7 m lang, so daß die Nord-Süd-Achse des spätrömischen Kastells in drei annähernd gleich große Strecken geteilt wurde. Ebenso betragen die Abstände von der Nordwest- und von der Südwestecke zur Westmauer des Kastells 11,0 bzw. 11,2 m. Es besteht wohl kein Zweifel daran, daß der Steinbau (*Abb. 9,A*) in seiner Ausrichtung und Lage in der westlichen Hälfte des spätrömischen Kastells eindeutig Bezug auf dessen Mauern nimmt und an der durch dessen Nordtor geführten Nord-Süd-Achse orientiert ist.

Aufgrund der im späten 19. Jahrhundert durchgeführten Freilegungsarbeiten (*Abb. 4*) waren schon von Reinecke keine stratigraphischen Zusammenhänge zwischen dem Steinbau und Schichten der Periode 1 des spätrömischen Kastells mehr festzustellen. Doch dürfte aufgrund der aufgezeigten Bezüge eine Errichtung des Steinbaus nicht vor derjenigen des spätrömischen Kastells erfolgt sein; vielmehr ist von einer Gleichzeitigkeit auszugehen.

Der Zustand und die Form der jüngsten Bebauung des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *Abusina* (nach 259/260) sind ebenso unbekannt wie im Einzelnen die Datierung verschiedener baulicher Überreste von Estrichen und Heizanlagen im Bereich des spätrömischen Kastells (vgl. *Abb. 3,D–F*). Dies gilt ebenso noch für vereinzelte kleinere, hypokaustierte Steinbauten in der *retentura* oder mit Kanalheizungen ausgestattete Annexräume an den *principia* (*Abb. 1*). Diese wies Reinecke⁶⁰ wohl mit Blick auf ähnliche, vorwiegend hypokaustierte Bauten in der *retentura* des Kastells Weißenburg⁶¹ der Spätzeit des großen Eininger Kastells zu. Die genauere zeitliche Einordnung dieser teilweise direkt an die Rückseite des mittelkaiserzeitlichen Stabsgebäudes angebauten Räume ins 3. Jahrhundert und möglicherweise in dessen ersten Hälfte steht im Einzelfall noch aus. Jedoch wurde oben S. 490 bereits für den hypokaustierten quadratischen Bau (*Abb. 9,B*) südlich der Kastellnordmauer im Bereich der mittelkaiserzeitlichen *via sagularis* diese Zuweisung als möglich erachtet; wahrscheinlich ist aber auch noch mit einer Nutzung im 4. Jahrhundert zu rechnen.

Insbesondere lassen sich aber – auch im Vergleich mit den eben genannten kleineren, hypokaustierten Bauten im mittelkaiserzeitlichen Kastell – für den zentral gelegenen rechteckigen Steinbau (*Abb. 9,A*) keine Kriterien finden, die für eine schon (spät-)mittelkaiserzeitliche Erbauung sprechen. Denn der Verlauf der Nord-Süd-Achse des spätrömischen Kastells und deren kaum zufällige Drittelung wäre dann unter Berücksichtigung des angeblich älteren Steinbaus festgelegt worden. Auch in diesem Fall müßte man dann zumindest eine weitere Nutzung während des 4. Jahrhunderts annehmen.

Der nicht ganz rechtwinklig angelegte Steinbau (*Abb. 9,A*) mißt in Nord-Süd-Richtung 11,2 bzw. 11,7 m und ist 9,25 bzw. 9,75 m breit. Die Fundamentstärke schwankt zwischen

⁵⁹ Reinecke (Anm. 3, 1914) 19; ders. (Anm. 21) 150 bes. 65 ff.

⁶⁰ Reinecke (Anm. 21) 60 ff.

⁶¹ ORL B 72 Weißenburg (1906) 17 ff. Taf. 2; 4.

0,5 und 0,75 m. Der aus drei Räumen bestehende Bau bedeckt eine Innenfläche von ca. 110 m². Der größere Raum (innen ca. 5,6 × 8,2 m) liegt im Norden, die beiden kleineren Räume (3,4 × 4,0 m bzw. 3,2 × 3,0 m) sind im Süden nebeneinander angeordnet. Reinecke zog eine Vergrößerung dieses Steinbaus nach Norden um einen „in Ostwestrichtung gleich langen, ziemlich breiten Raum“ in Erwägung; die entsprechenden Mauern hätten die seinerzeitigen Ausgräber wegen der äußerst schlechten Erhaltung nicht erkannt⁶². Für diese Annahme lassen sich keine Hinweise finden. Lediglich die von Schreiner (*Abb. 5*) und Popp (*Abb. 6*) veröffentlichten Pläne zeigen eine gestrichelte Erweiterung um einen nur vermuteten, befundmäßig aber nicht verifizierten rechteckigen Raum.

Die Ostmauer des kleinsten Raums in der Südostecke war schon bei Sellmaiers Freilegung auf 3 m Länge nicht erhalten (*Abb. 4*). Alle drei Räume waren beheizbar: In der Westmauer des kleinen Südwestraums (*Abb. 9,A2*) befand sich die ziegelverkleidete *praefurnium*-Öffnung und außerhalb eine nach Süden abgewinkelte Mauer, die mit dem *praefurnium* in Zusammenhang zu bringen ist. In der Nordmauer dieses Raums verzeichnet der Sellmaiersche Plan (*Abb. 4*) zwei Zuglöcher, während auf dem Reinecke-Plan das westlichste Mauerstück fehlt. In der Ostmauer ist dagegen nur ein Zugloch eingetragen.

An der Nordwestecke des größeren Raums wurde von Sellmaier jeweils in der West- und der Nordmauer ein gerade geführter Heizkanal beobachtet und in den Plan eingezeichnet (*Abb. 4; 9,A1*). Dagegen rechnete Reinecke aufgrund des inzwischen restaurierten und neu aufgemauerten Zentralbaus mit einer lediglich verrutschten Mauerecke, nicht jedoch mit einem doppelten oder auch nur einem einfachen *praefurnium*. Er nahm eine Beheizung über die Zuglöcher in der Nordmauer des Südostraums⁶³ an. Bestandteile der Heizeinrichtungen hatten sich bis zu Reineckes Nachuntersuchungen nicht *in situ* erhalten. Lediglich der Sellmaiersche Plan gibt für den Nordraum den Ansatz eines Heizkanals und für den Südwestraum einen unklaren Befund in Form eines spiralartigen Heizkanals (*Abb. 4*) wieder. Hingegen zeigt der von Schreiner 1896 vorgelegte Gesamtplan (*Abb. 5*) im Südwestraum eine Y-förmige Kanalheizung. Letztlich läßt sich aber nicht entscheiden, ob hier Hypokaust- oder Kanalheizungen oder aber eine Kombination von beiden eingebaut waren⁶⁴.

Die erste chronologische Beurteilung des kleinen Zentralbaus als (spät-)mittelkaiserzeitlich durch Reinecke schien durch die Untersuchung des spätrömischen Brunnenschachts (*Abb. 9,G*) im Herbst 1919 eine Bestätigung zu finden. Der Brunnen liegt vor dem Südostraum des Steinbaus (*Abb. 9,A3*) und etwas neben der durch das Tor in der Nordmauer des spätrömischen Kastells geführten Nord-Süd-Achse; zudem treffen sich zwei gleich lange Diagonalen, die von der Nordost- und Nordwestecke des Kastells ausgehen, an der Stelle des Brunnens. Über dem unregelmäßig rechteckigen Schacht mit einer ca. 1,4 × 1,6 m großen, ursprünglich wohl holzverschalteten Randfassung nahm Reinecke ein Brunnenhaus als Überdachung an. Der Schacht war 22,2 m tief in den anstehenden Plattenkalk eingetieft worden⁶⁵. Nach Reinecke stammt „die Hauptmasse der Bauschuttreste und des Ziegelmaterials für Hypokausteinrichtung aus dem Brunnenschacht aus dem unmittelbar westlich vom Brunnen gelegenen beheizbaren Bau der Spätzeit des Auxiliarkastells“⁶⁶ bzw. „hat der

⁶² Reinecke (Anm. 21) 67.

⁶³ Die bei P. Reinecke, Verhandl. Hist. Ver. Niederbayern 83, 1957, 9 Abb. eingetragene Hypokaustierung ist nicht gesichert.

⁶⁴ Allg. W. Drack, Die römischen Kanalheizungen der Schweiz. Jahrb. SGU 71, 1988, 123 ff.

⁶⁵ Reinecke (Anm. 21) 170f.

⁶⁶ Ebd. 176.

Brunnenschacht ... ein Stück der Ummauerung (des Zentralbaus) beseitigt“⁶⁷. Doch der in der untersten Verfüllschicht angetroffene Plattenkalkschutt und die Dach-, Hohl-, Hypokaust- und Mauerziegel lassen sich nicht eindeutig diesem Steinbau zuweisen, zumal ja auch die Art der Bodenheizung nicht hinreichend genau beobachtet worden ist. Die unterste Verfüllschicht enthielt bis ca. 1,2 m über der Sohle u. a. eine Bronzemünze des 4. Jahrhunderts und „ziemlich viel spätrömisch-germanische Scherben“⁶⁸.

Kaum vorstellbar ist, daß man den Brunnenschacht um 300 n. Chr. oder im Verlauf des 4. Jahrhunderts unmittelbar neben einem älteren, nicht mehr benutzten und vielleicht sogar schon auffälligen Steingebäude bis in den Grundwasserhorizont des Donautaleinschnitts vorgetrieben hätte. Die Möglichkeit eines Einsturzes der Ostmauer des Steinbaus (Abb. 9,A3) und die Gefährdung der Brunnenbauer hätten wohl zur Wahl eines anderen Ortes für den Brunnen (Abb. 9,G) geführt. Vor allem wäre der Innenraum des neu zu errichtenden spätrömischen Kastells vorher eingeebnet und ein gleichmäßiges Niveau als Baufläche hergestellt worden. Ältere noch bestehende Bauten hätte man entweder bis auf das Bauniveau abgebrochen oder aber wieder instand gesetzt.

Daher ist m. E. von der Prämisse Reineckes abzurücken, daß der Steinbau noch zur jüngsten (spät-)mittelkaiserzeitlichen Phase gehörte. Vielmehr handelt es sich um einen kleinen, relativ zentral gelegenen Steinbau, der mit der Errichtung des diokletianischen Kastells als gleichzeitig anzusehen ist. Sowohl die aufgrund der festgestellten Maß- und Streckenverhältnisse offenbar bewußt gewählte Position des im Erdgeschoß aus drei unterschiedlich großen Räumen bestehenden Steingebäudes (Abb. 9,A) als auch seine Ausstattung mit Heizvorrichtungen und die Beziehung zum Brunnenschacht (Abb. 9,G), über den die Trinkwasserversorgung gesichert war, unterstreichen seine herausragende Stellung innerhalb des spätrömischen Kastells. Daher ist dem Bau m. E. eine besondere Funktion zuzuweisen.

Zu Dienst- und Unterkunftsräumen der Befehlshaber kleiner raetischer Grenzkastelle

Über die Innenbebauung kleinerer, in Raetien im späten 3. oder frühen 4. Jahrhundert errichteter Grenzkastelle ist wenig bekannt. Dies gilt insbesondere für die Unterkünfte und die Diensträume der Befehlshaber von taktisch selbständigen Auxiliartruppen.

Eine Ausnahme stellt das 0,27 ha große, polygonale, auf einem spornartigen Moränenhügel ca. 2 km nördlich der Straße Bregenz – Kempten über der Talaue der unteren Argen gelegene Kastell *Vemania* auf der Bettmauer bei Isny dar, das 1966–70 von J. Garbsch vollständig untersucht wurde (Abb. 10)⁶⁹. Für die militärische Befestigung (Phase 2 nach Garbsch) liefert der unter einem Estrich der östlichen Baracke der Phase 2 verborgene sog. Probus-Schatzfund mit prägefrischen Antoninianen der ersten Hälfte des Jahres 280 einen *terminus ante quem* von 280⁷⁰. Neuerdings wird der Bau des Kastells *Vemania* bei Isny von K. Stribrny aufgrund einer vergleichenden Analyse von Münzreihen in die zweite Hälfte der 70er Jahre des 3. Jahrhunderts datiert⁷¹.

⁶⁷ Ebd. 65.

⁶⁸ Ebd. 174f. Siehe FMRD I,2 (Berlin 1971) Nr. 2028, 66 oder 79.

⁶⁹ Zuletzt J. Garbsch in: J. Garbsch/P. Kos, Das spätrömische Kastell *Vemania* bei Isny I. Zwei Schatzfunde des frühen 4. Jahrhunderts. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 44 (München 1988) 11 ff.

⁷⁰ Freundl. Mitt. B. Overbeck. – Anders noch Garbsch (Anm. 69) 20: 282/283.

⁷¹ Stribrny (Anm. 1) 418 Abb. 26, jedoch ohne Berücksichtigung des Abschnittsgrabens der Phase 1. Ähnlich schon J. Garbsch, Grabungen im spätrömischen Kastell *Vemania*. Vorbericht über die Kampagnen 1966–1968. Fundber. Schwaben N.F. 19, 1971, 207 ff. bes. 213 ff. 215; ders., Ausgrabungen und Funde im spätrömischen Kastell *Vemania*. Allgäuer Geschichtsfreund 73, 1973, 43 ff. bes. 52. Zur unterschiedlich datierten Phase 1 zuletzt Garbsch (Anm. 69) 13 (um 260 n. Chr.).



Abb. 10. Bettmauer bei Isny. Spät Römisches Kastell. Gesamtbefund (nach J. Garbsch [Anm. 71, 1973] Beil.). – M. 1:500.

Dem einzigen Tor mit zwei halbrund vorspringenden Türmen gegenüber liegt innen an die Ostmauer angebaut bzw. in diese eingebunden und bereits zur ersten steinkastellzeitlichen Periode gehörig, ein maximal ca. $14,8 \times 19,5$ m großes Steingebäude mit 0,8 m breiten Rollsteinfundamenten. Der 2,1 m breite Zugang befand sich an der Westseite des Baus und liegt auf der mittig durch das Kastelltor verlaufenden kürzeren Ost-West-Achse (Abb. 10; 11,2). Hinter dem Eingang lag ein wohl nicht überdachter Hof, von dem aus man Zutritt zu den verschiedenen Räumlichkeiten hatte. Das rechteckige Gebäude mit ca. 210 m² ummauerter Innenfläche (mit Innenhof) weist im Norden einen innen $5,0 \times 12,0$ m (60 m²) großen Raum mit einer Herdstelle auf (Abb. 11,2.R1). Daran schlossen sich ein $3,0 \times 12,0$ m großer, von einer Holzfachwerkwand (mit Gräbchen für einen Schwellbalken und Pfostenlöcher für Eck- und Zwischenständer) begrenzter Raum an. Dieser hatte wohl zwei seitliche Eingänge und war vielleicht durch eine Zwischenwand in zwei Kompartimente geteilt (Abb. 11,2.R2–3); in dessen östlicher Hälfte befand sich an der Nordwand eine weitere Herdstelle. Die Südostecke des Gebäudes nimmt ein gemauerter Raumtrakt mit einem kleinen beheizbaren Bad mit *praefurnium* ein (Abb. 11,2.B). Daneben lag ein ca. $3 \times 6,5$ m großer Raum (Abb. 11,2.R4), dessen Nordwand wohl mittels zweier Pfostengruben festzulegen ist und der möglicherweise als Speicher diente⁷². Garbsch interpretierte den gesamten ziegelgedeckten Baukomplex ursprünglich als Gebäude des Kommandanten und seines Stabes⁷³, neuerdings jedoch nur noch als Haupt- (oder Zentral-)gebäude bzw. Magazin⁷⁴.

Auffällig sind wiederum der evidente axiale Bezug des rechteckigen Gebäudes zum Haupttor und die Steinbauweise – oder ein zumindest massiv fundamentierter Fachwerkbau⁷⁵ – für die Außenmauern und eine Quermauer gegenüber der für Mannschaftsunterkünfte bevorzugten Holzbauweise; hinzu kommt die Ausstattung mit einem in Stein gebauten, beheizbaren Bad. Dagegen ist das Fehlen einer Kanalheizung, wie sie in Isny im Bereich von Holzbauten (vorwiegend wohl Mannschaftsunterkünften) mehrfach bekannt sind (Abb. 10), in dem einzigen größeren, auf allen Seiten mit Steinfundamenten versehenen Nordraum (Abb. 11,2.R1) hervorzuheben.

Dennoch liegt es nahe, hier die in einem Gebäude mit Innenhof zusammengelegten Dienst- und Wohnräume des Truppenbefehlshabers, des in der Notitia Dignitatum occ. XXXV,33 genannten *praefectus alae secundae Valeriae Sequanorum*, zu sehen – zumal dafür in Isny kein anderer Bau in Frage kommt⁷⁶. Eine Kombination von zentralen Verwaltungs- und Kulträumen, die üblicherweise auch für das Stabsgebäude (*principia*) einer Auxiliareinheit charakteristisch waren, mit den Unterkunftsräumen des Kommandeurs (*praetorium*), war hingegen während der mittleren Kaiserzeit noch nicht gebräuchlich.

⁷² Garbsch (Anm. 71, 1971) 210f.; ders. (Anm. 71, 1973) 46 Beil.

⁷³ Garbsch (Anm. 1, 1970) 12; ders. (Anm. 71, 1973) 46; Johnson (Anm. 1) 54; 171.

⁷⁴ Garbsch (Anm. 69) 13; 20; 48. – Nicht genannt wurden Gründe für die Ansprache des südlichen Raums als Speicher oder Magazin bzw. als Getreidespeicher bei J. Lander, Roman Stone Fortifications. Variation and Change from the First Century A. D. to the Fourth. BAR Int. Ser. 206 (Oxford 1984) 181. – Holzstützen oder Steinpfiler für einen hochgelegten Boden fehlen ebenso wie ein Estrich; vgl. dazu unten S. 505ff.

⁷⁵ Garbsch (Anm. 71, 1973) 46.

⁷⁶ Siehe die hypothetische, jedoch kaum denkbare Unterbringung des „Alenpraefekten oder eines Decurios“ im rekonstruierten Kopfbau einer Mannschaftsunterkunft der Phase 3 durch Garbsch (Anm. 69) 48f. 53 mit S. 16 Abb. 4; 24 Abb. 8; dazu auch H. U. Nuber, Fundber. Baden-Württemberg 17, 1992, 662, der zwar Bauten forderte, die als Stabsquartier und Unterkunft des Präfekten gedient haben könnten, jedoch auf das hier diskutierte Gebäude nicht näher einging. Zur Größenordnung der Reitertruppe vgl. oben mit Anm. 58 zur *ala I Hiberorum*. Allg. zur spätrömischen Kombination von *principia cum praetorio* anhand des ägyptischen Kastells *Dionysias* der *ala V Praelectorum* (0,76 ha) siehe R. Fellmann, Antike Welt 10, 1979, 53.

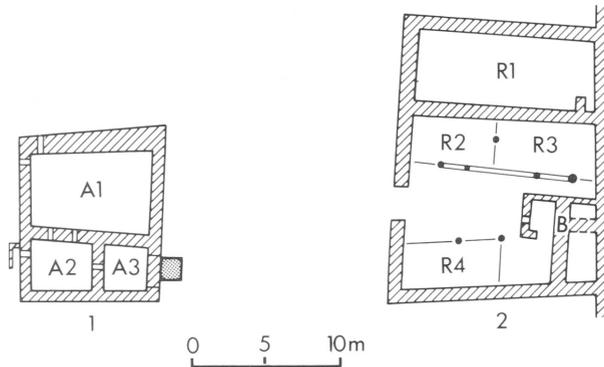


Abb. 11. 1 Eining. Zentralbau (A1–3) im spätrömischen Kastell (vgl. Abb. 9,A). – 2 Bettmauer bei Isny, Steingebäude an der Ostmauer des spätrömischen Kastells (vgl. Abb. 10). – M. 1 : 500.

Akzeptiert man, daß der in Isny unmittelbar nördlich des Innenhofs gelegene rechteckige Raum mit Balkengrübchen nicht nur zwei Eingänge, sondern wohl auch eine Zwischenwand besaß (Abb. 11,2.R2–3), so entspräche die Nordhälfte des Gebäudes mit drei Räumen von der Aufteilung und der Grundfläche (ca. 110 m²) dem Eininger Zentralbau (Abb. 11,1). Für den an die Südmauer angebauten, als Speicher oder Magazin angesprochenen Raum (Abb. 11,2.R4) ließen sich ebenso andere Funktionen – etwa ein Mehrzweckbau mit kleiner Stallung für einige Reitpferde⁷⁷ – in Erwägung ziehen.

Zu erwähnen ist noch das um 300 n. Chr. auf einem länglich-ovalen, inselartigen Geländerücken errichtete Kastell Bürgle bei Gundremmingen (Abb. 12): G. Bersu sah die ausstattungsmäßig gegenüber den Mannschaftsunterkünften hervorgehobene Raumflucht R18–20 und R21 als Unterkunfts- und Diensträume des Kommandanten an⁷⁸. Auch hier ist ein axialer Bezug zwischen dem hypokaustierten Raum 20, dessen Wände braun ausgemalt waren, und dem gegenüber in der kürzeren Nord-Süd-Achse gelegenen sog. Westtor herzustellen. Vorgeschaltet ist ein kleiner mehrseitiger Innenhof R23 und ein wohl zu den Räumen 18–20 gehöriger Vorraum R22, während R21 möglicherweise nur als *praefurnium* für Raum 20 diente. Die beiden östlich von R20 gelegenen, mit Estrichen ausgestatteten Räume 18 und 19 waren vielleicht der privaten Nutzung vorbehalten. Für die Räume 18–20 ergibt sich eine Nutzfläche von ca. 70 m², inklusive R22 eine solche von ungefähr 85 m². Somit wären die Dienst- und Wohnräume für den Befehlshaber der auf dem Bürgle stationierten Auxiliareinheit⁷⁹ flächenmäßig etwas kleiner als der etwa gleichzeitige Eining Zentralbau.

⁷⁷ Vgl. Mackensen (Anm. 42) 44ff.

⁷⁸ Bersu (Anm. 53) 37 f. 41 Taf. 1–2. – Zur Datierung siehe Stribrny (Anm. 1) 418ff. Abb. 26.

⁷⁹ Zur kontrovers diskutierten Identifizierung des Bürgle mit *Pimianis* oder *Febians/Phebianis* und den in der Not. Dig. occ. XXXV,15.29 aufgeführten Truppen (*cohors V Valeria Frygum* bzw. *equites stablesiani iuniores*) siehe P. Reinecke, Bayer. Vorgeschfreund 4, 1924, 66; Bersu (Anm. 53) 46f.; Garbsch (Anm. 69) 106; 120; ders. (Anm. 1, 1985) 265ff. bes. 269; K. Dietz, Germania 63, 1985, 85f. – Akzeptiert man den von Bersu (Anm. 53) 32ff. rekonstruierten Grundriß der Innenbebauung des Bürgle, so fällt auf, daß die von 4,5 × 7 m bis 6 × 9 m großen Räume nördlich und südlich des Mittelweges nicht nur verschiedene Größe, sondern auch Ausstattungsqualität aufweisen. Die Räume 1 und 9 mit Mauersockeln und R 9 mit einem Estrich entsprächen sog. Kopfbauten (ähnlich Bersu a.a.O. 40f. 47); in den daran anschließenden Räumen 2 und 4–7 sowie 11–15 mit Herdstellen dürften Soldaten untergebracht gewesen sein. Die für eine berittene Truppe notwendigen Pferdestallungen lassen sich aber nicht identifizieren, worauf bereits Bersu a.a.O. 41 hinwies. In dem eng bebauten Kastell dürfte schon aufgrund des archäologischen Befundes, der nur (= hier Abb. 12) die jüngste (Holz-)Bebauung wiedergibt (Bersu a.a.O. 28 bes. 34f. 39; 50), die Stationierung der *equites stablesiani iuniores* (so Garbsch [Anm. 69] 120) kaum wahrscheinlich sein.

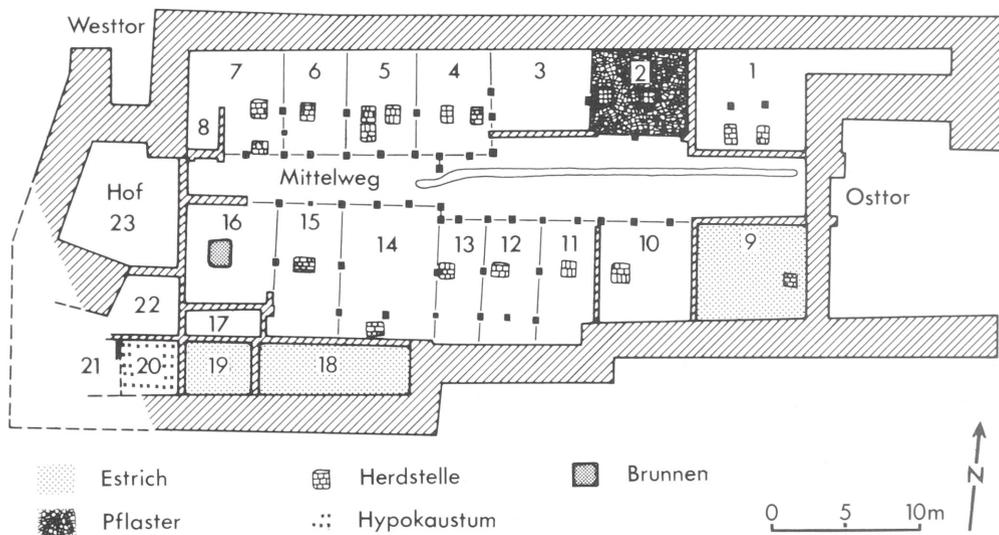


Abb. 12. Bürgle bei Gundremmingen. Rekonstruierter Grundriß des spätrömischen Kastells (nach G. Bersu [Anm. 53] Taf. 2). – M. 1:500.

Festzuhalten ist, daß in den drei zwischen 0,15 und 0,3 ha großen raetischen Grenzbefestigungen Isny sowie Eining und Bürgle, die im letzten Viertel des 3. Jahrhunderts bzw. um 300 n. Chr. für kleine, taktisch selbständige Auxiliareinheiten erbaut wurden, entweder zentral oder in hervorgehobener Position mit axialem Bezug zum Haupttor angelegte Gebäude oder Raumtrakte festzustellen sind. Diese dienten höchstwahrscheinlich als Dienst- und Unterkunftsräume der jeweiligen Truppenbefehlshaber. Zudem waren bei neuerrichteten Auxiliarkastellen dieser Größenordnung eigene und ausschließlich als solche genutzte Stabsgebäude mit einem auch architektonisch besonders betonten Heiligtum⁸⁰ offenbar nicht mehr erforderlich.

Bemerkenswert erscheint noch die Beziehung zwischen der Kastellgröße und der Nutzfläche derjenigen Bauten, die hier als eine Kombination von Dienst- mit Wohngebäude für den Truppenbefehlshaber (*principia cum praetorio*) angesprochen wurden. Dabei könnte in den Größenunterschieden der beiden in Isny und Eining errichteten Bauten der unterschiedliche Rang der Truppenkommandeure – wie dies etwa auch für die *praetoria* von Auxiliarkommandeuren während der mittleren Kaiserzeit angenommen wird⁸¹ – zum Ausdruck kommen. Die Innenfläche des Steingebäudes beträgt im 0,27 ha großen Kastell Isny ca. 210 m², diejenige des Zentralgebäudes im mit ca. 0,15 ha etwa halb so großen Kastell in Eining dagegen ca. 110 m² (Abb. 11,1.2)⁸². Der entsprechende Raumtrakt mißt

⁸⁰ Auf die Entwicklung der *principia* in größeren spätmittelkaiserzeitlichen bis tetrarchischen Auxiliär- und Legionärlagern wird in diesem Kontext nicht weiter eingegangen; siehe J.-M. Carrié, *Les Castra Dionysiados et l'évolution de l'architecture militaire romaine tardive*. Mel. École Franç. Rome Antiquité 86, 1974, 819ff. bes. 831ff.; R. Fellmann, *Le «Camp de Dioclétien» à Palmyre et l'architecture militaire du Bas-Empire*. Mélanges d'histoire ancienne et d'archéologie offerts à P. Collart (Lausanne 1976) 173ff.

⁸¹ Vgl. A. Johnson, *Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr.* (Mainz 1987) 161.

⁸² Aufmerksam zu machen ist noch auf die Übereinstimmung der Grundfläche sog. Kopfbauten in mittelkaiserzeitlichen Auxiliärbaracken mit derjenigen des Einiger Zentralbaus (Abb. 9,A); vgl. z. B. D. Baatz, *Saalburg*-Jahrb. 22, 1965, 141ff. Abb. 2; Johnson (Anm. 81) 190ff. Abb. 129; P. T. Bidwell in: Maxfield/Dobson (Anm. 45) 9f. Abb. 3.1.A mit einem innen ca. 72 m² großen dreige teilten Kopfbau in *Vindolanda* (ca. 235 n. Chr.).

im 0,16 ha großen Kastell Bürgle (*Abb. 12*) dagegen maximal ca. 85 m², entspräche also annähernd den Einger Verhältnissen. Ob diese Relationen nun die unterschiedliche Rangstellung des in der *Notitia Dignitatum* für *Abusina* bezeugten *tribunus cohortis* (*Not. Dig. occ. XXXV,25*) und des für *Vermania* genannten *praefectus alae* (*Not. Dig. occ. XXXV,33*) sowie auch der Truppengattung und vielleicht noch die unterschiedliche Anzahl der garnisonierten Soldaten widerspiegeln, muß vorerst mangels weiterer Vergleichsbeispiele in den Nordwestprovinzen dahingestellt bleiben.

Periode 2 des spätrömischen Kastells (jüngere Anbauten)

Um eine relativchronologisch jüngere, nach Reinecke wohl bald nach Errichtung des diokletianischen Kastells erfolgte, jedoch nicht näher datierbare fortifikatorische Verstärkung handelt es sich bei dem ca. 6,0 × 7,2 m großen Turmvorbau (*Abb. 9,T5*) vor dem Tor in der Kastellnordmauer. Der Zugang zum eigentlichen Tor der Befestigung (*Abb. 9,D*) erfolgte nun von Westen durch ein ca. 3,0–3,3 m breites zweiflügeliges Tor und einen dahinterliegenden zwingerartigen Raum⁸³.

Jünger als dieser Torturm ist der Nordvorbau, der zwischen Torturm und Nordosteckturm eingefügt wurde (*Abb. 9,E*)⁸⁴. Somit sind an der Kastellnordseite zwei nacheinander erfolgte Anbauten zu unterscheiden, die zu Periode 2 zusammengefaßt werden.

Der bereits 1886/87 freigelegte Nordvorbau läßt sich mangels eindeutig datierbarer Schichtbefunde vorerst nur relativchronologisch beurteilen. Zugang zum rechteckigen, innen ca. 9,5 × 19,0 m großen Nordvorbau (180 m²) gewährte eine neben dem Nordosteckturm (*Abb. 9,T2*) durch die Kastellnordmauer gebrochene Türe. Die Nordost- und die Nordwestecke des Nordvorbaus waren jeweils durch zwei Strebepfeiler verstärkt⁸⁵, die Mauern ca. 1,0–1,15 m breit. Vor der Nordmauer und in diese eingebunden, war etwa mittig ein ca. 5,5 × 7,2 m großer viereckiger Turm (*Abb. 9,T6*) errichtet worden, der mit dem Nordvorbau gleichzeitig und von diesem aus zugänglich war.

Dem Schutz des Nordvorbaus und des ganzen Kastells diene ein Wall-Graben-System, das von Reinecke zweimal an der Nordseite und einmal an der Ostseite geschnitten wurde (*Abb. 9,S1–3*). Der Nordvorbau selbst wurde auf einer ca. 1,5 m hohen Anschüttung aus Plattenkalk, dem Aushubmaterial des Grabens, errichtet. Die vor dem Nordvorbau zwischen 2,2 und ca. 8,0 m breite Anschüttung (mit einer 1,65 m breiten Berme), die vor der Westhälfte der Kastellnordmauer fehlte, führt von der Nordwestecke des Torturms (*Abb. 9,T5*) um den Nordvorbau und den Nordosteckturm (*Abb. 9,T2*) herum bis zur ehemaligen *porta principalis dextra* (*Abb. 9,T3*). Vor der Kastellostmauer war die ca. 1,6 m hohe Anschüttung etwa 13,5 m und die Böschung ca. 4,4 m breit. Der 8,25–8,5 m breite und 2,5 m tiefe Sohlgraben verlief von der West- zur Südmauer des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells und faßte das spätrömische Kastell auf seiner Nord- und Ostseite ein⁸⁶.

⁸³ Reinecke (*Anm. 3, 1914*) 20; ders. (*Anm. 21*) 151f.

⁸⁴ Ders. (*Anm. 21*) 153 ging davon aus, daß der von Schreiber und Sellmaier angenommene Durchgang zwischen dem Nordosteckturm und der Ostmauer des Nordvorbaus (*Abb. 3,H. 1*) nicht existierte, da das Fundament der Ostmauer an die Nordwestecke des Turms bzw. dessen Nordmauer anzog. Vgl. Schreiner (*Anm. 12, 1886*) Planbeil. 3; ders. (*Anm. 15*) Taf. 2.

⁸⁵ Auf der Planskizze Sellmaiers (*Abb. 3*) und bei Schreiner (*Anm. 15*) Taf. 2 (= hier *Abb. 5*) sind die vier Strebepfeiler eingezeichnet, nicht mehr jedoch bei Popp (*Anm. 16*) Taf. 3 (= hier *Abb. 6*) und Reinecke (*Anm. 3, 1914*) 20 *Abb. 8* (= hier *Abb. 7*) sowie den jüngeren Publikationen; dazu Reinecke (*Anm. 21*) 154.

⁸⁶ Reinecke (*Anm. 3, 1914*) 20; ders. (*Anm. 21*) 158ff.

Im Inneren des Nordvorbaus (*Abb. 9,E*) stellte Reinecke im Abstand von ca. 3,5 m von der Westmauer des Nordosteckturms (*Abb. 9,T2*) und parallel dazu eine 0,4 m breite Ausbruchgrube auf 5,4 m Länge fest (neben *Abb. 9,E.x*), die nicht bis zur Nordmauer reichte. Die offenbar ausgeraubte Mauer bildete wohl die eine Wange eines Flurs in Verlängerung der Türe in der Kastellnordmauer. Westlich dieses Fundamentgrabens beobachtete Reinecke auf etwa 2,5 m Breite einen flächig erhaltenen Estrich. Westlich davon konnte er keine weiteren Ausbruchgruben oder Reste von Mauersockeln oder Mauern feststellen⁸⁷. Dennoch nahm Reinecke neben dem sog. Flur vier weitere Räume (ca. 3,4 × 5,4 m) an, die als Mannschaftsunterkünfte gedient hätten (*Abb. 7*). Diese wären über einen ca. 3,2 m breiten Ost-West-Korridor erschließbar gewesen⁸⁸.

Ebenso wie bei der Innenbebauung gab Fischer auch diesen Rekonstruktionsvorschlag schwarz (und somit als gesichert) wieder (*Abb. 1*)⁸⁹ und ging davon aus, daß im Nordvorbau „fünf der typischen langrechteckigen Soldatenstuben eingerichtet wurden“⁹⁰. Eine Interpretation des Nordvorbaus als zusätzliche Mannschaftsunterkunft erscheint aber nicht zwingend, denn auch entlang der Südmauer dürfte noch Platz für wenigstens vier *contubernia* gewesen sein. Zudem hatte bereits R. Christlein darauf hingewiesen, daß der Eininger Nordvorbau vielleicht in Analogie zu dem gleichfalls außen an die Befestigung auf dem Goldberg angebauten *horreum* (s. u. mit *Abb. 13*) ähnlich zu interpretieren sei⁹¹.

Bereits oben S. 484 wurde auf die Ansprache des Nordvorbaus durch Sellmaier als mögliches Magazin aufmerksam gemacht (*Abb. 3,H*). Die jüngere von zwei auch von Reinecke festgestellten, aber mangels Funden nicht näher datierbaren Brandschichten enthielt nach Sellmaier „Getreide Korn und Weizen c. 5 – 6 Schäffel“ an einer von ihm auf seiner Planskizze mit einem × gekennzeichneten Stelle – wenig westlich der dann 1913 von Reinecke festgestellten Mauerausbruchgrube (*Abb. 3,x; 9,E.x*) – und eine zweiteilige (Hand-)Mühle⁹². Bei dem zu Recht als erwähnenswert erachteten und auf 5 – 6 Scheffel⁹³ geschätzten Getreide handelt es sich um ca. 1115 – 1340 l. Diese Menge, die im unverbrannten Zustand ein Mehrfaches davon betrug, wird kaum in einer Mannschaftsunterkunft aufbewahrt worden sein.

Einen weiteren Hinweis auf die Nutzung des Nordvorbaus (*Abb. 9,E*) geben vielleicht die an den beiden äußeren Ecken festgestellten Verstärkungen in Form von Strebepfeilern, die häufig bei mittelkaiserzeitlichen und spätrömischen Magazinbauten zur Lagerung von Lebensmitteln (*horrea*), aber auch bei anderen Wirtschaftsbauten vorkommen⁹⁴. Die Ost- und die Westmauer des Nordturms (*Abb. 9,T6*) hätten in diesem Fall die Funktion von zwei weiteren Strebepfeilern an der Nordmauer übernommen. Bemerkenswerterweise fehlen im Innenraum die für eine Gruppe von (Getreide-)Magazinen typischen Reihen von gemauerten Stützpfählern oder niedrigen, quer oder längs verlaufenden parallelen Mauerzügen, die

⁸⁷ Ders. (Anm. 21) 155.

⁸⁸ Ders. (Anm. 3, 1914) 20 *Abb. 8*; ders. (Anm. 21) 155; entsprechend F. Wagner, *Die Römer in Bayern* (München 1924) 37 *Abb. 6*; ebd. ⁴(1928) 47 *Abb. 8*; E. Anthes, *Ber. RGK* 10, 1917, 146 (wohl Mannschafts- u. Wirtschaftsräume).

⁸⁹ Fischer (Anm. 8, 1980) 127 *Abb. 2*.

⁹⁰ Fischer/Spindler (Anm. 7) 67.

⁹¹ Christlein (Anm. 53) 109 Anm. 41.

⁹² Fundakt Einig; ferner wie Anm. 13. – Reinecke (Anm. 21). 155.

⁹³ 1 Scheffel = 222,89 l (nach Regierungsbl. Königreich Bayern 1806, S. 80).

⁹⁴ G. Rickman, *Roman Granaries and Store Buildings* (Cambridge 1971) 221ff. bes. 231; 247f.; H. von Petrikovits, *Verpflegungsbauten der Legion*. In: J. Fitz (Hrsg.), *Limes. Akten des XI. Internat. Limeskongresses* (Budapest 1977) 633ff. bes. 637 zur Funktion der Strebepfeiler; A. P. Gentry, *Roman Military Stone-built Granaries in Britain*. *BAR* 32 (Oxford 1976) 7f.; Johnson (Anm. 81) 162ff. bes. 166ff.

einen erhöhten, belüfteten Fußboden trugen⁹⁵. Die auffällig große Menge verbrannten Getreides spricht – ähnlich wie z. B. in den *horrea* der Kastelle Pfünz und Weißenburg⁹⁶ – für eine Nutzung des rechteckigen, nachträglich an das Kastell angebauten Nordvorbaus (*Abb. 9,E*) als ebenerdiges Magazin für Getreide und wahrscheinlich für andere Nahrungsmittel⁹⁷. Eine Lagerung des Getreides (wohl in Säcken⁹⁸) dürfte auf dem ebenerdigen Estrich erfolgt sein⁹⁹.

Dagegen liegen beim Südvorbau (*Abb. 9,F*), einem vermutlich gleichfalls jüngeren (siehe oben S. 490), ca. 7,2 × 12,6 m großen, im inneren Spitzgraben des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells errichteten mehrgeschossigen Anbau mit ca. 1,45 m breiten Mauern¹⁰⁰ keine Anhaltspunkte für einen Speicherbau¹⁰¹ vor. Das Erdgeschoß des Südvorbau war durch eine 1,85 m breite, nachträglich in die Kastellmauer gebrochene, wohl zweiflügelige Türe zugänglich.

Zu spätrömischen *horrea* in Raetien

Eindeutig als *horrea* ansprechbare Gebäude sind in den Grenzkastellen des 4. Jahrhunderts in der Provinz *Raetia II* an Iller und oberer Donau – vorwiegend wohl aufgrund des geringen Kenntnisstandes der Innenbebauung – bislang nicht bekannt geworden¹⁰². Eine mit Eining entfernt vergleichbare Situation liegt in der nach 321/326, wohl in den 30er Jahren des 4. Jahrhunderts an der Straße Kempten – Augsburg errichteten Befestigung *Rostrum Nemaviae* auf dem Goldberg bei Türkheim¹⁰³ vor. Dort wurde wie in Eining zu einem späteren Zeitpunkt, wohl nach der Mitte des 4. Jahrhunderts, unmittelbar außerhalb der Westmauer ein ca. 15,5 × 33,5 m großer rechteckiger, als *horreum* interpretierter Bau mit Strebepfeilern an den Ecken und an einer Längsseite errichtet (*Abb. 13*)¹⁰⁴. Der 13,5 × 28,2 m große Innenraum (380 m²) war mit einem 10 – 12 cm starken Estrich bedeckt. In regelmäßigen Abständen durch das ganze Gebäude längsverlaufende Mauerunterzüge für einen erhöhten Fußboden waren aber offenbar nicht nachzuweisen¹⁰⁵. Vielmehr ließe sich der Estrich als eigentlicher ebenerdiger Boden eines Magazinbaus in Erwägung ziehen und die in der Südhälfte festgestellten Ausbruchgruben wohl mit Inneneinbauten in Zusammenhang bringen. Mit einer Errichtung des *horreums*, das relativchronologisch jünger als die Westmauer der konstantinischen Befestigung auf dem Goldberg ist, rechnete I. Moosdorf-Ottinger um 370 n. Chr.¹⁰⁶.

⁹⁵ Rickman (Anm. 94) 223ff.; von Petrikovits (Anm. 94) 636; Gentry (Anm. 94) 8f.

⁹⁶ ORL B 72 Weißenburg (1906) 14; B 73 Pfünz (1901) 7.

⁹⁷ Allg. zu *horreum* siehe von Petrikovits (Anm. 94) 634f.

⁹⁸ Rickman (Anm. 94) 85f.; Gentry (Anm. 94) 3; 18f.

⁹⁹ Zu entsprechenden Nachweisen siehe Rickman (Anm. 94) 226; Gentry (Anm. 94) 8f.

¹⁰⁰ Reinecke (Anm. 21) 155ff.

¹⁰¹ So aber Fischer/Spindler (Anm. 7) 67.

¹⁰² Vgl. z. B. in der Provinz *Maxima Sequanorum*: Bürgi (Anm. 33) 305f. *Abb. 33*; Höneisen (Anm. 33) 81 *Abb. 56*; R. Fellmann, *Basler Zeitschr. Gesch. u. Altkde.* 76, 1976, 187ff. *Abb. 2*; Laur-Belart/Berger (Anm. 53) 185f. mit *Abb. 183*; Drack/Fellmann (Anm. 53) 357 *Abb. 334*; 412 *Abb. 383*; 518 *Abb. 483*.

¹⁰³ I. Moosdorf-Ottinger, *Der Goldberg bei Türkheim. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 24 (München 1981) 36 zur jüngsten Münze (M 68) in der zum tetrarchischen *burgus* gehörigen Brandschicht; vgl. ebd. 53f. (ab ca. 335); 145 M 67 – 68.

¹⁰⁴ Ebd. 55ff. Beil. 6.

¹⁰⁵ Ebd. 60f. Beil. 6. – Vgl. N. Walke, *Germania* 41, 1963, 128f. *Abb. 1 Taf. 24,2*; H. Bender in: Moosdorf-Ottinger (Anm. 103) 137.

¹⁰⁶ Moosdorf-Ottinger (Anm. 103) 61; ob die beiden Münzen M 137 und 187 (ebd. 148; 150), die als *t.p.q.* dienen, aus nicht gestörter, stratigraphisch gesicherter Position stammen, scheint nach den Ausführungen der Verf. (ebd. 61 Anm. 43) nicht zweifelsfrei zu sein.

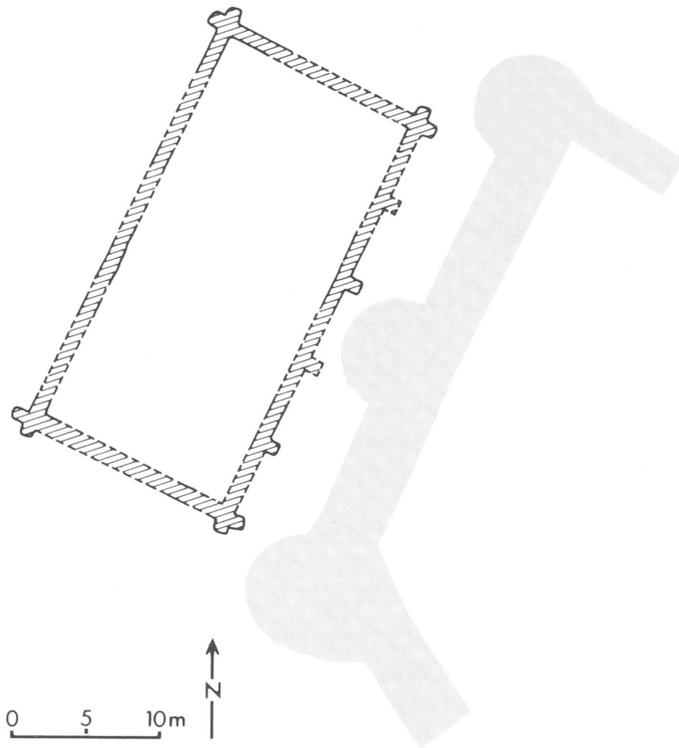


Abb. 13. Goldberg bei Türkheim. *Horreum* (ohne Fundamentverstärkungen) und Westmauer der spätrömischen Befestigung (nach I. Moosdorf-Ottinger [Anm. 103] Beil. 6; 10). – M. 1:500.

Ebenfalls erst nach der Mitte des 4. Jahrhunderts wurde das sog. Magazingebäude innerhalb der spätrömischen Befestigung *Abodiacum* auf dem Lorenzberg bei Epfach errichtet¹⁰⁷. Die Innenfläche des trapezförmigen, 11,1 bzw. 14,3 m breiten und 18,6 m langen Raums C (Abb. 14) beträgt ca. 230 m². Erhalten hatten sich stellenweise ein etwa 10 cm starker Estrich sowie zehn in drei Reihen bei Abständen von nur 1,5–2,4 m regelmäßig angeordnete, gemörtelte Pfeilerfundamente und ein Pfostenloch¹⁰⁸. Aufgrund der Raumbreite von maximal 14,3 m wurden diese Sockel mit rechteckigen Holzpfeilern für die Dachkonstruktion in Zusammenhang gebracht¹⁰⁹. Da keine Herdstellen nachzuweisen waren und aufgrund des gegen Feuchtigkeit isolierenden Estrichs wurde Raum C – auch ohne äußere Strebepfeiler – als geeignet erachtet, empfindliche Vorräte wie Getreide aufzunehmen¹¹⁰. Die Erbauung des sog. Magazingebäudes hielt J. Werner noch in vorvalentinianischer Zeit in der zweiten Hälfte der 50er Jahre des 4. Jahrhunderts bzw. um 360 n. Chr. für möglich¹¹¹.

¹⁰⁷ J. Werner (Hrsg.), Der Lorenzberg bei Epfach. Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Anlagen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 8 (München 1969) 59ff. bes. 85f. 255ff. Texttaf. F. Beil. 2.

¹⁰⁸ Ebd. 80ff. Taf. 18,1–3; 19,3–4.

¹⁰⁹ Ebd. 82f.; 85f. – Anders Christlein (Anm. 53) 109 Anm. 42.

¹¹⁰ Ebd. 86; 255.

¹¹¹ Ebd. 256f. – Nicht berücksichtigt wird ein möglicher Speicherbau in *Pons Aeni*/Pfaffenhofen (Prov. *Raetia II*): J. Garbsch, Bayer. Vorgeschbl. 41, 1976, 84f. 100 Beil. 1.

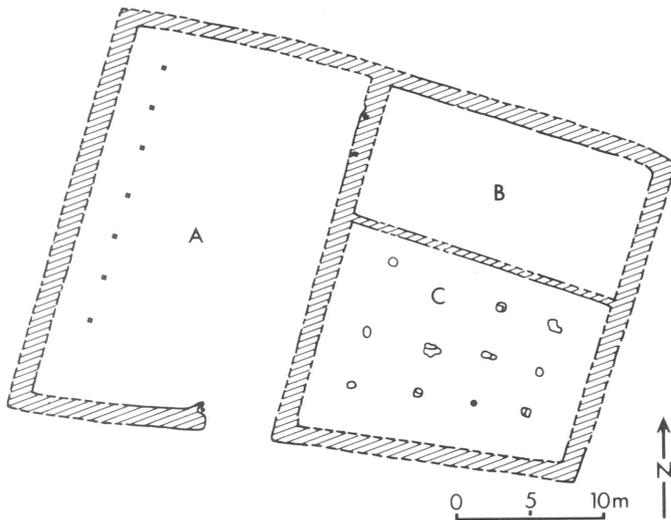


Abb. 14. Lorenzberg bei Epfach. Sog. Magazingebäude mit *horreum* (C) mit Pfeilerfundamenten (nach J. Werner [Anm. 107] 63 Texttaf. F). – M. 1:500.

In diesem Zusammenhang sind noch die drei mit ca. 17×62 m wesentlich größeren hallenartigen, ursprünglich freistehenden Speicherbauten einer Nachschubstation in Innsbruck-Wilten von Bedeutung, die A. Wotschitzky in zwei Vorberichten veröffentlichte¹¹². Diese *horrea* weisen im Inneren jeweils zwei Reihen von je 14 korrespondierenden Pfeilersockeln bei einem Achsabstand von ca. 4,0 m auf (Abb. 15). Der Mittelstreifen war gepflastert, in den beiden Seitenstreifen hatte sich teilweise ein 15–20 cm starker Estrich erhalten¹¹³. Strebepfeiler fehlen an den Außenmauern. Später wurden zwei der drei bekannten dreischiffigen Speicherbauten mit einer 1,8 bzw. 2,5 m breiten Wehrmauer mit ca. $8,3 \times 8,3$ m großen quadratischen Ecktürmen und etwas kleineren Zwischentürmen sowie einem Torturm befestigt; zwischen den beiden von einer Kurtine umschlossenen *horrea* lag ein ca. 30 m breiter Innenhof. Nach wie vor ist die Datierung der Erbauung der *horrea* und der späteren, nicht schon ursprünglich geplanten Errichtung der Befestigung problematisch. Wotschitzky ging aufgrund der wenigen Münzen davon aus, daß die beiden nördlichen Hallen bereits „um oder bald nach 300 – unter Ausschluß der südlichen – zu einem Kastell ... umgebaut worden wären“¹¹⁴. Eine approximative Datierung um 300 oder in das erste Viertel des 4. Jahrhunderts¹¹⁵ läßt sich m.E. aber weder aufgrund des Grundrißstyps noch mit der Münzreihe¹¹⁶ stützen; bestenfalls käme eine Datierung aufgrund der Fund-

¹¹² A. Wotschitzky, Jahresh. Österr. Arch. Inst. 41, 1954, Beibl. 1ff.; 44, 1959, Beibl. 6ff. – Dazu H. Ubl in: Österreich. Kunsttopographie 45. Die Kunstdenkmäler der Stadt Innsbruck. Die Profanbauten (1982) 728ff.; O. Menghin in: Veldidena. Römischer Militärlager und Zivilsiedlung. Ausstellungskat. Innsbruck (Innsbruck 1985) 23ff.

¹¹³ Wotschitzky (Anm. 112, 1954) 14; 28. – Vgl. H. Eiden, Untersuchungen an den spätrömischen Horrea von St. Irminen in Trier. Trierer Zeitschr. 18, 1949, 73ff. bes. 78ff.

¹¹⁴ Wotschitzky (Anm. 112, 1959) 25 Anm. 23. – Vgl. ders. (Anm. 112, 1954) 38.

¹¹⁵ So auch Menghin (Anm. 112) 31.

¹¹⁶ Wotschitzky (Anm. 112, 1959) 65f.; E. Dolak, Die römerzeitliche Gebrauchskeramik von Veldidena. Arch. Forsch. Tirol 3 (Innsbruck 1972) 66ff.

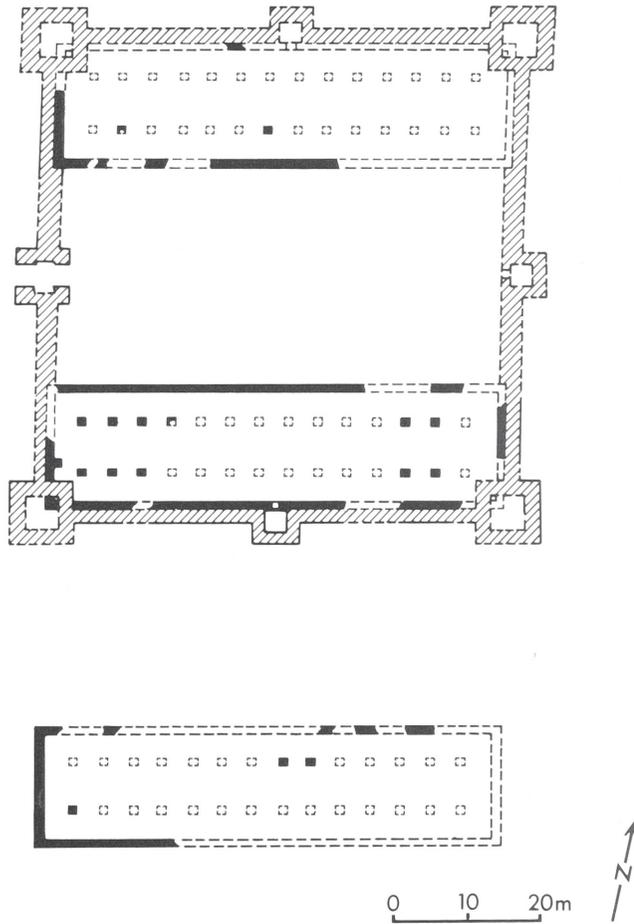


Abb. 15. Innsbruck-Wilten. Spätromische *horrea* (Periode 1: schwarz) mit Befestigung der beiden nördlichen *horrea* (Periode 2: schraffiert) (nach A. Wotschitzky [Anm. 112, 1959] 17f. Abb. 5). – M. 1 : 1000.

münzen in das zweite Viertel oder um die Mitte des 4. Jahrhunderts in Frage¹¹⁷. Vorstellbar wäre dann die fortifikatorische Sicherung von zwei Hallenbauten – verbunden mit notwendigen baulichen Veränderungen in den Eckbereichen¹¹⁸ – im Verlauf des dritten Viertels des 4. Jahrhunderts¹¹⁹.

Ebenfalls im Hinterland liegt im Alpenrheintal (*Raetia I*) die nahezu quadratische Befestigung Schaan¹²⁰, die hinsichtlich der Größe und des Grundrisses (innen $47,5 \times$ ca. $49,5$ m) mit Ecktürmen, einem Zwischen- und einem Torturm (*Abb. 17*) mit derjenigen in

¹¹⁷ Ubl (Anm. 112) 731 mit Anm. 126 plädierte für eine Erbauung des Kastells während der ersten Hälfte bzw. des zweiten Viertels des 4. Jhs.

¹¹⁸ Darauf wies Menghin (Anm. 112) 31 nachdrücklich hin.

¹¹⁹ Vgl. Garbsch (Anm. 1, 1970) 14, der eine Erbauung der Befestigung Wilten in valentinianischer oder frühestens spätkonstantinischer Zeit annahm. – K.-J. Gilles, *Germania* 54, 1976, 446: Erbauung des Kastells aufgrund der Münzfunde vor der Mitte des 4. Jhs. (ebd. 447: „[spät-]constantinisch“), jedoch ohne Beachtung der zwei Bauperioden; dazu H.-J. Kellner, *Bayer. Vorgeschbl.* 41, 1976, 80 Anm. 5.

¹²⁰ D. Beck, *Das Kastell Schaan*. *Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein* 57, 1957, 233ff. bes. 253ff. Plan 1–2; ders., *Das spätromische Kastell und die St. Peters-Kirche in Schaan*. *Jahrb. SGU* 49, 1962, 29ff.

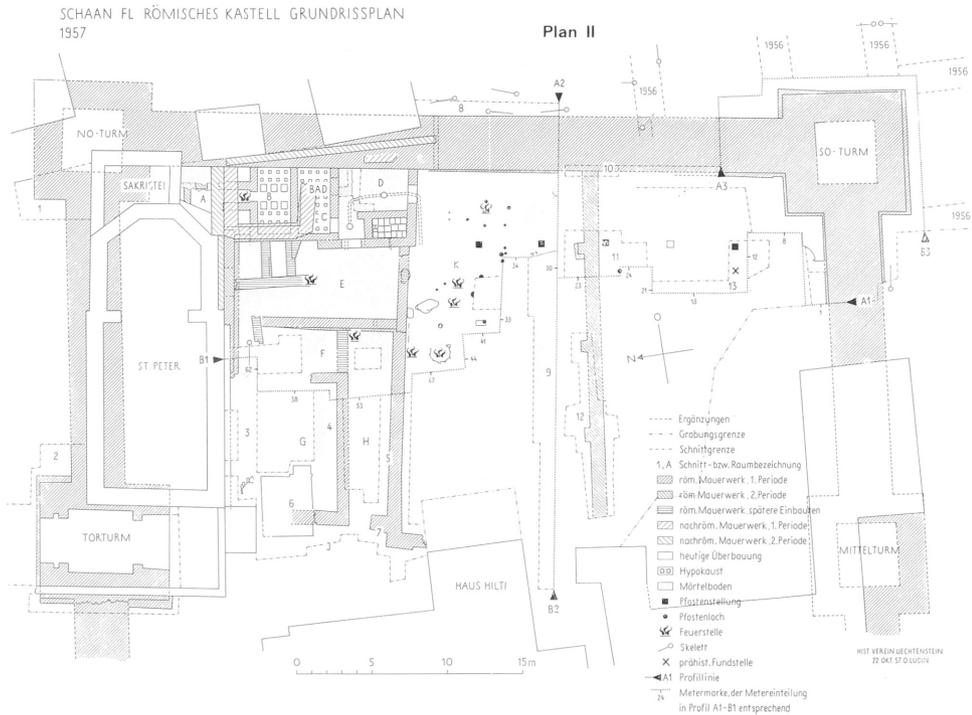


Abb. 16. Schaan. Spätrömische Befestigung mit Innenbebauung. Gesamtbefundplan (nach D. Beck [Anm. 120] Plan 2 nach S. 252). — M. 1:500.

Innsbruck-Wilten (Abb. 15) zu vergleichen ist. Bemerkenswert ist in Schaan neben einem größeren Badegebäude (Abb. 16, A–D) und den m.E. noch nicht überzeugend interpretierten Steinbauten (Abb. 16, E–H) im Nordostviertel der Befestigung¹²¹ die Holzbebauung mit Pfostenstellungen und mehreren ca. $3,8 \times 4,4$ m großen, rekonstruierbaren Raumeinheiten (Periode 1) entlang der südlichen Hälfte der Ostkurtine¹²². Zumindest teilweise wurden diese Holzkonstruktionen abgebrochen, um im Abstand von ca. 15,0 m von der südlichen Wehrmauer und parallel dazu eine Mauer mit äußeren Strebpfeilern zu errichten (Abb. 16; 17, I)¹²³. Auch wenn keine Spuren der Innengliederung bekannt sind, wird das 15,0 m breite und bei symmetrischer Ergänzung des Grundrisses etwa 50 m lange, hallenartige Gebäude als Magazinbau angesprochen. Mit einer Erbauung der Befestigung in Schaan ist aufgrund der Funde nicht vor der Mitte des 4. Jahrhunderts zu rechnen¹²⁴. Die Umbaumaßnahme mit Errichtung eines in Analogie zu den *horrea* von Wilten wohl dreischiffigen Magazinbaus im südlichen Drittel des Kastellinnenraums (Abb. 16; 17, I)¹²⁵ könnte während des letzten

¹²¹ Beck (Anm. 120, 1957) 255 ff. Plan 1–2; ebd. 255 f. zu den größtenteils mit Estrichen ausgestatteten sog. Kasernenbauten südlich der Nordkurtine (Räume F–H) und dem östlich anschließenden Raum E sowie dem zweiperiodigen Badegebäude (A–D), die m.E. einer neuen Bewertung bedürfen.

¹²² Beck (Anm. 120, 1957) 259 Plan 2.

¹²³ Wie Anm. 122.

¹²⁴ Beck (Anm. 120, 1962) 34; E. Etlinger, *Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein* 59, 1959, 229 ff. bes. 293 ff.; siehe ferner H. von Petrikovits, *Journal Rom. Stud.* 61, 1971, 186; 189 (Constantius II. oder Valentinianus I.); 218 Nr. 82. — H.-J. Kellner, *Helvetica Arch.* 34/36, 1978, 200.

¹²⁵ von Petrikovits (Anm. 124) 218 Nr. 82: Lebensmittelmagazin oder Wirtschaftsbau.

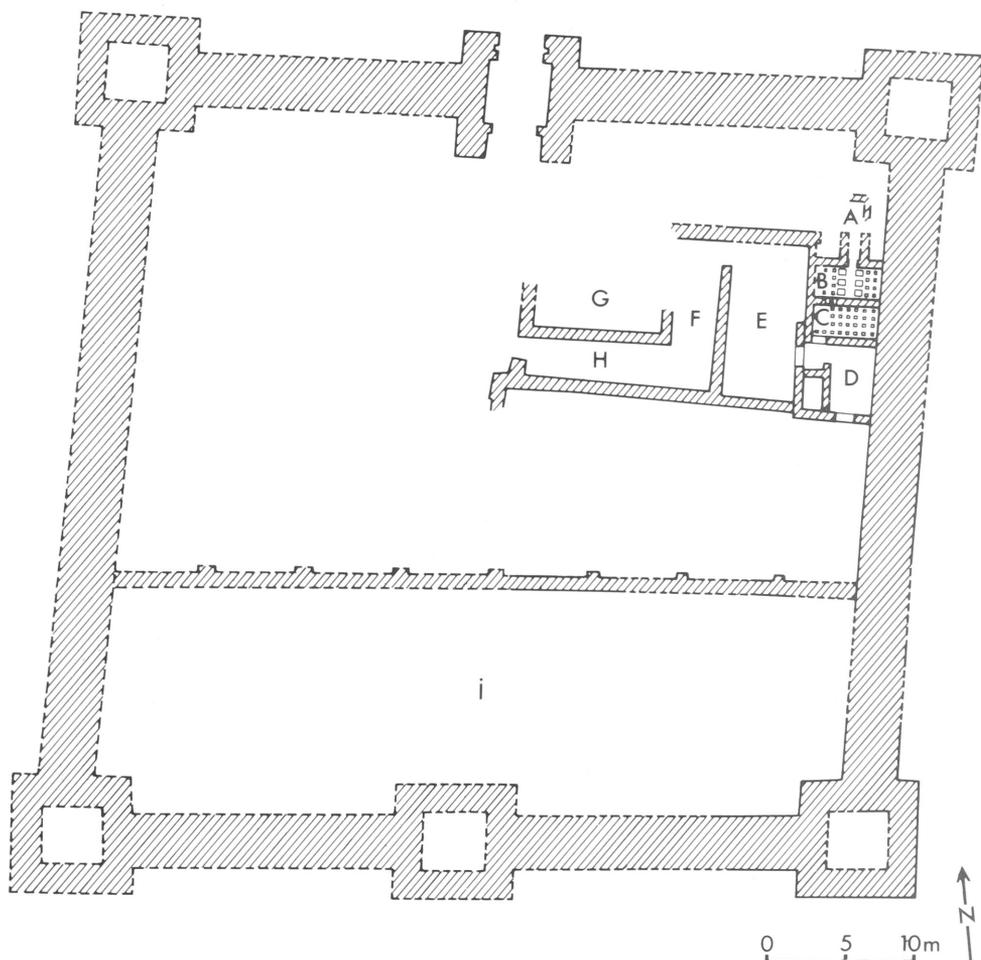


Abb. 17. Schaan. Spätromische Befestigung (Periode 2) mit Badegebäude (A–D), Innenbauten (E–H) und *horreum* (I) (nach D. Beck [Anm. 120] Plan 2 nach S. 252). Westliche Hälfte der Befestigung ergänzt. – M. 1 : 500.

Drittels des 4. Jahrhunderts erfolgt sein. Vielfach wird für Schaan aber erst mit einer valentinianischen Gründung aufgrund allgemeinerer historischer Erwägungen – im Zusammenhang mit dem Festungsbauprogramm von Valentinian I. am Rhein – gerechnet¹²⁶. Doch läßt sich diese Datierung (gegen oder um 370) – ebensowenig wie diejenige des großen, relativchronologisch jüngeren hallenartigen Gebäudes – weder über die wenigen Fundmünzen noch mit Hilfe der Keramik und Kleinfunde absichern¹²⁷.

¹²⁶ H.-J. Kellner, Die Kleinfunde aus der spätromischen Höhensiedlung „Auf Krüppel“ bei Schaan. *Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein* 64, 1965, 57ff. bes. 82ff.; Garbsch (Anm. 1, 1970) 14; Kellner (Anm. 1, 1971) 174; M. Hartmann in: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz. V Die römische Epoche* (Basel 1975) 25; B. Overbeck, *Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit I. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 20 (München 1982) 106ff. bes. 217; Drack/Fellmann (Anm. 53) 283; 500. – Zum valentinianischen Bauprogramm siehe *Amm. Marc.* 28, 2, 1–6; ferner W. Schleiermacher, *Ber. RGK* 33, 1943–50 (1951), 177ff.; J. Garbsch, *Die Burgi von Meckatz und Untersaal und die valentinianische Grenzbefestigung zwischen Basel und Passau. Bayer. Vorgeschbl.* 32, 1967, 51ff. bes. 73ff.

¹²⁷ von Petrikovits (Anm. 124) 186; 218 Nr. 82.

Für den Nordvorbau des spätrömischen Kastells *Abusina*/Eining ist somit aufgrund der 1886/87 von Sellmaier und 1913 von Reinecke angestellten Beobachtungen und unter Berücksichtigung weiterer, an wichtigen Verkehrsverbindungen gelegener, unterschiedlich großer *horrea* des 4. Jahrhunderts in den Provinzen *Raetia I et II* an der Funktion als Magazinbau für Getreide und wohl auch andere Lebensmittel nicht zu zweifeln. Von der Inneneinteilung sind nur eine erschlossene Wand und der Estrich (*Abb. 9,E*) bekannt. Bei einer lichten Breite von 9,5 m waren keine Pfeilerfundamente für die Dachkonstruktion erforderlich.

Der Einger Magazinbau ist nur über die Bauabfolge relativchronologisch datierbar. Unklar bleibt, wo die Nahrungsmittelvorräte vor Errichtung des Nordvorbaus gelagert wurden. Vergleichbare *horrea* sind in Raetien aus den Grenzkastellen des 4. Jahrhunderts an der oberen Donau bislang nicht bekannt. Wie in Eining gehören die jeweils nach 350 n. Chr. in die späten 50er und 60er Jahre des 4. Jahrhunderts datierten Magazinbauten auf dem Lorenzberg (*Abb. 14*) und dem Goldberg (*Abb. 13*) nicht zur ersten Bau- und Besiedlungsperiode dieser Befestigungen, die an wichtigen Verkehrswegen im raetischen Binnenland lagen. Wenig hilfreich sind die drei hinsichtlich ihrer Datierung auch weiterhin unterschiedlich beurteilten, mit jeweils ca. 840 m² Innenfläche weitaus größeren Magazinbauten von Innsbruck-Wilten (*Abb. 15*). Dies gilt ähnlich für den mutmaßlichen Magazinbau, der bereits zur zweiten Bauperiode der erst nach der Mitte des 4. Jahrhunderts erbauten Befestigung in Schaan (*Abb. 17*) gehört.

Bei diesen großen Magazinbauten, die wie in Wilten nachträglich befestigt (2 × ca. 840 m² Innenfläche) oder wie in Schaan nachträglich in eine Befestigung eingebaut wurden (wohl ca. 750 m² Innenfläche), handelt es sich zweifellos um staatliche *horrea*, die allerdings der Zivilverwaltung des *praeses provinciae Raetiae II resp. I* – und letztendlich dem *vicarius dioecesis Italiae annonariae* bzw. dem für Italien und Nordafrika verantwortlichen *praefectus praetorio* – unterstanden; von diesen *horrea* wurden dann vorwiegend die limitanen Truppen und im Bedarfsfall comitatensische Einheiten oder Verbände im Rahmen der *annona militaris* mit Nahrungsmitteln versorgt¹²⁸.

Durch die der zivilen Administration zugeordneten *horrea* erklärt sich m.E. auch das auffällige Fehlen der Befestigungen *Rostrum Nemaviae*/Goldberg, *Veldidena*/Wilten und Schaan in der *Notitia Dignitatum* occ. XXXV, die ansonsten ziemlich vollständig – mit Ausnahme Straubings – die Truppenliste der beiden raetischen Provinzen überliefert; demzufolge werden hier keine taktisch selbständigen limitanen Truppenkörper stationiert gewesen sein – im Gegensatz zu den für die Sicherung der Nachschubwege (*transvectio specierum*) zuständigen Garnisonen *Foetibus*/Füssen (*Not. Dig. occ. XXXV,21*) und *Teriolis*/Zirl (*Not. Dig. occ. XXXV,22*), jeweils unter einem *praefectus legionis tertiae Italicae*¹²⁹. Die an Hauptverkehrsstraßen im Binnenland – und nicht an der Grenze – der *Raetia I et II* gelegenen Befestigungen auf dem Goldberg, in Wilten und Schaan dürften ebenso wie das sog. Magazingebäude auf dem Lorenzberg als staatliche Einrichtungen unterschiedlichste Aufgaben übernommen haben. Beim Goldberg (Periode 3) und in Schaan sind diese von Anfang an u.a. in Zusammenhang mit der Organisation und Überwachung der Verkehrs-

¹²⁸ Zu den Strukturen und Zuständigkeiten der zivilen Verwaltung siehe allg. A. H. M. Jones, *The Later Roman Empire 284–602. A social economic and administrative survey* (Oxford 1964) 626f.; Rickman (*Anm. 94*) 283ff. – Zur Funktion von Wilten siehe Rickman a.a.O. 266f. 288f.; Garbsch (*Anm. 1*, 1970) 14.

¹²⁹ Vgl. J. Werner, *Germania* 34, 1956, 244; 248; Garbsch (*Anm. 70*) 106ff. bes. 112; H. Castritius, *Die Grenzverteidigung in Rätien und Noricum im 5. Jh. n. Chr.* In: H. Wolfram/A. Schwarz (Hrsg.), *Die Bayern und ihre Nachbarn. Österreich. Akad. Wiss. Phil.-Hist. Kl. Denkschr.* 179 (Wien 1985) 17ff. bes. 22.

wege und des *cursus publicus* sowie wenig später mit zusätzlichen Versorgungsaufgaben zu sehen¹³⁰.

Eine approximative Datierung des als *horreum* genutzten Eininger Nordvorbaus in das dritte Viertel des 4. Jahrhunderts erscheint trotz der wenigen Anhaltspunkte möglich. Ein Zusammenhang mit dem von Valentinian I., Valens und Gratian am 3. Mai 369 verfügten Erlaß (Cod. Theod. VII.4.15) zur Lagerung von ausreichenden Nahrungsmittelvorräten in den Kastellen limitaner Truppen¹³¹ ließe sich herstellen. Nicht außer acht zu lassen ist aber eine bis zu einem Jahrzehnt frühere Erbauung – möglicherweise als Folge einer nach den Juthungeinfällen im Jahr 358¹³² zusammengebrochenen Lebensmittelversorgung der Garnison überwiegend aus dem Eininger Umland. Da die ländliche Besiedlung im näheren Umland von *Abusina*/Eining während des 2. und 3. Jahrhunderts noch nicht aufgearbeitet und für die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts überhaupt unbekannt ist¹³³, kann man über eine beschränkte Wiederauf siedlung in konstantinischer Zeit und ein endgültiges Ende in den 50er Jahren des 4. Jahrhunderts vorerst nur spekulieren. Hinzuweisen ist jedoch auf die von Th. Fischer untersuchte Besiedlung des Regensburger Umlands, wo eine derartige Entwicklung festgestellt wurde¹³⁴.

*

Das höchstwahrscheinlich im Rahmen der tetrarchischen Festungsbaumaßnahmen an der Iller und der oberen Donau¹³⁵ in der Südwestecke des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells errichtete Kastell *Abusina* der *cohors III Brittorum* wurde bereits zwischen 1885 und 1920 vollständig freigelegt, restauriert (vgl. *Abb. 3–8*) und von Reinecke nachuntersucht. Weitere Ausgrabungen erscheinen nicht zuletzt aufgrund der schon von Reinecke konstatierten großflächigen Zerstörung insbesondere der spätrömischen Schichten wenig aussichtsreich. So blieb hier nur die abwägende Analyse der Archivalien und die Überprüfung der (relativ-)chronologischen Vorstellungen sowie der funktionalen Zuweisung bestimmter Innenbauten und jüngerer Anbauten durch Reinecke (1914 bzw. 1948) sowie Fischer und Spindler (1984).

¹³⁰ Zum Goldberg vgl. L. Bakker in: Die Römer in Schwaben. Arbeitsh. Bayer. Landesamt Denkmalpflege 27 (München 1985) 260. – Zum *cursus publicus* und den unter ziviler Verwaltung stehenden *mansiones* und *mutationes* siehe Jones (Anm. 128) 830ff. – Wohl um eine *mutatio* handelt es sich – wie bereits von J. Werner (Anm. 107) 255f. (*mansio*) in Erwägung gezogen – bei dem sog. Magazinbau auf dem Lorenzberg bei Epfach (ebd. 59ff. bes. 85f. Texttaf. F).

¹³¹ F. Staehelin, Die Schweiz in römischer Zeit ³(Basel 1948) 295 Anm. 1; Jones (Anm. 128) 626f. 1260 Anm. 39; Rickman (Anm. 94) 264; 283ff. bes. 287f.; Garbsch (Anm. 126, 1967) 72f. zum Bau von *horrea* seit 365; ders. (Anm. 1, 1970) zur Forcierung des Baus von Speicherbauten seit der Mitte des 4. Jhs. (vgl. Anm. Marc. 18,2,3; Cod. Theod. 15,1.17[365].35[396].37[398]; Kellner (Anm. 1, 1971) 179f.; ders., *Helvetia Arch.* 34/36, 1978, 199f.

¹³² H.-J. Kellner, *Germania* 36, 1958, 96ff.; zuletzt K. Dietz in: Die Römer in Schwaben. Arbeitsh. Bayer. Landesamt Denkmalpflege 27 (München 1985) 260; G.E. Thüry, Chronologische und numismatische Bemerkungen zu den Germaneneinfällen von „357“. Bayer. Vorgeschbl. 57, 1992, 305ff.

¹³³ Fischer/Spindler (Anm. 7) 64f., die ein Ende im 3. Jh. als Folge der Alamanneneinfälle annahmen.

¹³⁴ Fischer (Anm. 51) 112ff., bes. 116ff. Karte 5–6; vgl. dagegen die andersartigen Verhältnisse im Binnenland: W. Czysz, Der römische Gutshof in München-Denning und die römerzeitliche Besiedlung der Münchner Schotterebene. *Kat. Prähist. Staatsslg.* 16 (München 1974) 48f.; ferner F. Reutti, Eine römische Villa suburbana bei Stadtbergen, *Ldkr. Augsburg.* Bayer. Vorgeschbl. 39, 1974, 104ff. bes. 125; G. Sorge, Die römische Besiedlung im Umland der Provinzhauptstadt Augusta Vindelicum-Augsburg. In: *Bauern in Bayern.* Ausstellungskat. (Straubing 1992) 57ff. bes. 71.

¹³⁵ Neuerdings dazu M. Mackensen, Das Kastell Caelius Mons (Kellmünz an der Iller) – eine tetrarchische Festungsbaumaßnahme in der Provinz Raetien. *Arh. Vestnik* 45, 1994 (im Satz); ders./A. Faber, Das spätrömische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz a. d. Iller. *Arch. Jahr Bayern* 1993, 111ff.

Bereits zum Zeitpunkt der Erbauung um 300 n. Chr. spiegelt das Kastell (*Abb. 9*) eine differenziertere Innenbebauung wider, als man dies allgemein für kleine militärische Grenzbefestigungen dieser Zeitstellung und mit einer Innenfläche von ca. 0,15–0,3 ha in den Provinzen an Rhein sowie oberer und mittlerer Donau angenommen hatte.

Weder lassen sich die größtenteils als Mannschaftsunterkünfte genutzten langrechteckigen Raumeinheiten entlang der gesamten Nordmauer bis hin zur Westkurtine schematisch rekonstruieren (*Abb. 1; 7*), noch bot der Innenraum in seinem zentralen Bereich einen vollständig unbebauten, freien Platz. Vielmehr wurde ein kleines, wohl spätmittelkaiserzeitliches hypokaustiertes Gebäude in der Nordwestecke (*Abb. 9,B*) wahrscheinlich weiterhin genutzt und in zentraler Position ein dreiräumiges, im Gegensatz zu den *contubernia* mit Bodenheizung ausgestattetes Steingebäude (*Abb. 9,A*) errichtet, in dem der *tribunus cohortis* seine Unterkunfts- und Diensträume (*principia cum praetorio*) hatte. Durch diesen Zentralbau, das hypokaustierte Gebäude in der Nordwestecke und einen an der Südwestecke außen infolge der topographischen Gegebenheiten fehlenden Eckturm (vgl. *Abb. 9,T4*) – sowie den jüngeren, zu Periode 2 gehörigen Nordvorbau (*Abb. 9,E*) – unterscheidet sich das Kastell *Abusina*/Eining wesentlich vom sog. *quadriburgium*-Typ¹³⁶. Von Bedeutung ist die Funktionsbestimmung des jüngeren sog. Nordvorbaus als Getreide- und Nahrungsmittelmagazin (*horreum*) – und nicht als zusätzliche Mannschaftsunterkunft (so aber in *Abb. 1; 7*). Diese aufgrund des Befundes und des signifikanten Gebäudetyps an und für sich evidente Nutzung war seit der zaghaften Interpretation durch Sellmaier (1887) und Arnold (1890) nicht mehr erörtert worden. Doch wirft diese Deutung des archäologischen Befundes auch ein Schlaglicht auf die im militärisch kontrollierten und verwalteten Grenzgebiet (*limes*)¹³⁷ aufgetretenen Versorgungsprobleme während der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts¹³⁸. Eine Klärung ist nur von einer systematischen Bearbeitung der alten Ausgrabungen im Kastell und Vicus *Abusina* sowie der Villenbesiedlung im Eininger Umland zu erwarten.

Anschrift des Verfassers:

Michael Mackensen
 Institut für Vor- u. Frühgeschichte
 und Provinzialrömische Archäologie
 der Ludwig-Maximilians-Universität
 Feldmochinger Str. 7
 D-80992 München

¹³⁶ M. Gichon, The courtyard pattern castellum on the Limes Palaestinae, strategic and tactical features. In: H. Vetters/M. Kandler (Hrsg.), Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum. RLÖ 36 (Wien 1990) 193 ff. bes. 196 ff.

¹³⁷ Zum Verständnis von *limes* im 4. Jh. als militärisch verwaltetem Grenzbezirk und nicht als linearer, befestigter Grenze siehe B. Isaac, The meaning of the terms *limes* and *limitanei*. *Journal Rom. Stud.* 78, 1988, 125 ff. bes. 132 ff.; Ph. Mayerson, *Zeitschr. Papyrologie u. Epigraphik* 77, 1989, 287 ff.

¹³⁸ Die (zeitweise) schwierige Versorgungslage der raetischen Garnisonen in den 80er Jahren des 4. Jhs. erwähnt indirekt Augustinus, *de civitate dei* XVIII 18,10 ff.; dazu Overbeck (Anm. 126) 223. – Doch ist ebenso auf eine ungewöhnlich gute Ernte in der *Raetia II* im Jahr 383 hinzuweisen (Ambrosius, *epist.* XVIII,21), die einen Alamanneneinfall zur Folge hatte; siehe F. Herrmann (Hrsg.), *Griechische und lateinische Quellen zur Frühgeschichte Mitteleuropas bis zur Mitte des 1. Jahrtausends u. Z. IV.* Von Ammianus Marcellinus bis Zosimos. *Schr. u. Quellen d. Alten Welt* 37,4 (Berlin 1991) 130 f. 470.