

Studien zur Bevölkerungsdichte und Migration in Obergermanien und Raetien. Ein Überblick anhand ausgewählter Gräberfelder

Von Martin Grünewald

Schlagwörter: Römische Gräber / Bevölkerungsentwicklung / Limes / Germania Superior / Raetien / Migration

Key-words: Roman graves / population development / limes / Germania Superior / Raetia / migration

Mots-clés: Sépultures romaines / développement de la population / limes / Germania Superior / Raetia / migration

Einleitung

Die Untersuchung der römischen Bevölkerungsentwicklung im süd- und westdeutschen Raum soll anhand archäologischer Funde und Befunde der Kaiserzeit in diesem Beitrag nicht nur angeregt, sondern auch exemplarisch für einen bestimmten Siedlungstyp analysiert werden. Die bisherige Methode, Bevölkerungszahlen anhand von *vicus*-Flächen¹ zu schätzen, soll dabei nicht überwunden, gleichwohl aber ergänzt werden. Unter den geisteswissenschaftlichen Disziplinen² vermag die Archäologie zu dem Forschungsfeld der Bevölkerungsentwicklungen Überlegungen mit dem größten zeitlichen Spektrum beisteuern, da nur sie über die entsprechenden materiellen Quellen verfügt. Über die schriftliche Überlieferung der letzten Epochen seit der Antike hinausgehend erhellt dieses Sachgut einen deutlich längeren Zeitraum³. Zur Römischen Kaiserzeit steuert die Archäologie

¹ WENDT / ZIMMERMANN 2009. – Für hilfreiche Korrekturen und Hinweise danke ich Julius Grünewald, Irmela Herzog, Antonia Hoffmann, C. Sebastian Sommer, Karl Peter Wendt sowie im Besonderen Astrid Urbank und den anonymen Reviewern. Die Studie wurde durch die Beschäftigung mit den Mayener Gräberfeldern am Römisch-Germanischen Zentralmuseum (RGZM) angeregt und steht darüber hinaus in Zusammenhang mit Teilprojekt 7 „Gontia als ‚Melting pot‘? – Die Zusammensetzung der kastellzeitlichen römischen Bevölkerung Günzburgs im Spiegel der Gräber“ der DFG-Forschergruppe FOR 1670 „Transalpine Mobilität und Kulturtransfer“. Nach dem Einreichen des Aufsatzes am 20. 06. 2016 erschienene Literatur konnte nur in Ausnahmefällen berücksichtigt werden.

² Naturwissenschaftliche Annahmen zu vorgeschichtlichen Migrationsbewegungen gründen u. a. auf aDNA-Studien wie z. B. VON BRANDT ET AL. 2013 und HAAK ET AL. 2015 sowie auf Analy-

sen von Strontiumisotopen, vgl. dazu z. B. GRUPE ET AL. 2017. Mehr ins Detail gehen anthropologische Rekonstruktionen zur Paläodemographie einzelner Bestattungsgemeinschaften, die an dieser Stelle nicht im Fokus stehen; einleitend dazu GRUPE ET AL. 2012, 113–137.

³ Bevölkerungsentwicklung und Migration sind nicht nur aufgrund der Einwanderung nach Europa Themen hoher gesellschaftlicher Relevanz. Gelegentlich wird dabei außer Acht gelassen, dass Wohnsitzwechsel zu allen Zeiten ein bestimmender Faktor gesellschaftlicher Entwicklungen waren. Hinsichtlich der geographischen Nähe und Größe stellt das Römische Reich die beste Parallele zum heute ähnlich großen gemeinsamen Kultur- und Wirtschaftsraum der Europäischen Union dar. Bezüglich langfristiger Auswirkungen von Migration und Mobilität bilden Betrachtungen zur Bevölkerungsgeschichte des Römischen Reiches daher einen Bezugsrahmen für aktuelle Ent-

wesentliche – bei weitem nicht ausgeschöpfte – Erkenntnisse bei, da die epigraphischen und literarischen Quellen im Verhältnis zu den Bodenfunden sehr rar sind.

Im betrachteten Zeitraum kam es zu einer Verschiebung der Limeskastelle und der zugehörigen Auxiliareinheiten von der Rhein- und Donaugrenze an den Obergermanisch-Raetischen Limes (*Abb. 1–4*). Verschiedene Einzel- und Überblicksstudien zu diesem Thema befassen sich mit den Kastellen sowie den zugehörigen *vici*⁴. Trends zur Entwicklung der Bevölkerungsdichte innerhalb der ersten rund 400 Jahre n. Chr. anhand der in verschiedenen Literaturstudien publizierten Gräberfelder in Obergermanien und Raetien herauszustellen, ist bisher jedoch ein Desiderat der Forschung. Da in den letzten 30 Jahren mehrere römische Bestattungsplätze als monographische Einzelstudien vorgelegt wurden, ist das Fehlen einer ersten auswertenden Synthese umso auffälliger. Während Bevölkerungsschätzungen für die germanischen und gallischen Provinzen⁵ sowie das Gebiet des römischen Deutschlands für das 2. Jahrhundert existieren, fehlt eine detailliertere Studie zur Bevölkerungsentwicklung während der Römischen Kaiserzeit⁶. Als Fallbeispiel soll anhand einer Auswahl von Gräberfeldern betrachtet werden, ob in Obergermanien und Raetien mit der Verlagerung der Grenze Entwicklungen hinsichtlich einer sich wandelnden Bevölkerungsdichte fassbar werden. Außerdem wird überprüft, ob diese Veränderung der Dichte mit einer Abwanderung oder allgemeiner Verschiebung von Bevölkerungsteilen zusammenhängt, und es wird diskutiert, ob die bisherigen Methoden zur Bevölkerungsschätzung diese Entwicklung hinreichend einbeziehen.

Auswahl der Gräberfelder von Niedergermanien bis Raetien und methodische Vorüberlegungen

Über den Titel hinausgehend werden aussagekräftige Gräberfelder Niedergermaniens mit einbezogen, wobei generell eine Begrenzung auf den deutschsprachigen Raum erfolgte⁷. Bei der Auswahl der Gräberfelder möchte ich die Gräber der Villen und Provinzhauptstädte sowie *coloniae* innerhalb dieser Studie aus den folgenden Gründen ausklammern: Bei der ländlichen Bevölkerung ist bei politischer und klimatischer Stabilität eher von einer kontinuierlichen Bewirtschaftung guter Böden auszugehen. Kleine Siedlungseinheiten dürften – zumindest bezüglich einer gemittelten Makroebene – lange Zeit bestehen, wenn die steinerne Villa erst einmal stand. Instabilität wäre hier begründbar mit politischen Krisen oder Klimaveränderungen, die im Besonderen bei fehlender Bodengüte zu einer Diskontinuität oder geänderten Landnutzung führen konnten⁸. Statthaltersitze und

wicklungen, die hier jedoch nicht näher betrachtet werden sollen.

⁴ Allgemein: SOMMER 1988, 609–637; DERS. 1990. – Am Beispiel der Keller als Indiz für eine Herkunft: DERS. 1999, 613 f. – Kastellvici, deren Besiedlung nach Abzug der Truppe endet, sind nach BENDER 1997, 286 f. u. a. Aislingen und Groß-Gerau.

⁵ SCHEIDEL 2007, 48 Tab. 3,1 mit der Angabe von neun bis zwölf Millionen Menschen. – Mit Erwägungen zu Bevölkerungsgrößen der Germania Magna während der älteren Kaiserzeit STEUER 2007, 358. – Zur Migration in der Latènezeit beispielsweise HAUSCHILD 2010 und HAUSCHILD ET AL. 2013.

⁶ ZIMMERMANN / HILPERT / WENDT 2009, 377 Abb. 8 mit einer allgemein gehaltenen Entwick-

lung der Bevölkerungszahl von 8000 v. Chr. bis zur Gegenwart. – Zum mediterranen Raum und Britannien in der Römerzeit BOWMAN / WILSON 2011 und PALMISANO / BEVAN / SHENNAN 2017; zu Italien HIN 2013.

⁷ Erst nach Einreichen des Manuskripts erschien eine Schätzung zur (nach)römischen Bevölkerungsentwicklung in den Niederlanden, die wesentlich auf der Anzahl und Dichte der Siedlungen basiert: GROENEWOUDT / VAN LANEN 2018.

⁸ Mit weiterer Literatur GRÜNEWALD / HARTMANN 2014, 47. In einer klimatisch günstigen Phase wie im 2. Jahrhundert und zu Beginn des 3. Jahrhunderts liegt bei der ländlichen Besiedlung beispielsweise der Belgica eine Blüte vor, für z. B. die west-

coloniae mit übergeordneter Zentralfunktion unterliegen wiederum anderen Parametern und dürften eher Zeit ihres Bestehens Menschen angelockt haben⁹. Die Untersuchung der Gräberfelder von *vici*, im Besonderen Kastellvici, ist lohnender zur Beantwortung der Fragestellung, da hier deutliche Bevölkerungsverschiebungen durch die Truppenverlegungen zu erwarten sind. Dazu wird ein die verschiedenen Zeiträume betreffender Überblick zu der Belegungsintensität aussagekräftiger Gräberfelder von *vici* und *canabae* gegeben. Für zukünftige Studien wäre die Anzahl von Gräbern in *coloniae* und Villen in fruchtbaren Landschaften ein willkommener Vergleich und Gradmesser für die hier untersuchten Bestattungen von *vici* und *canabae*, um zu überprüfen, ob bei ersteren tatsächlich eine höhere Bevölkerungsstabilität als bei letzteren vorliegt¹⁰.

Die Untersuchung erfolgt, um folgende Fragen anhand ausgewählter Gräberfelder zu beleuchten: Welche Tendenzen ergeben sich aus dem Fehlen oder Weiterbestehen der Gräberfelder für die bisherigen Thesen zur Bevölkerungszahl? Inwieweit unterlag die Bevölkerungskonzentration sich wandelnden Parametern? Lassen sich aus Anzahl und Verbreitung der vertretenen Gräber Thesen zu Bevölkerungsdichte, -entwicklung und Migration weiterentwickeln? Neben einer ersten Beantwortung der genannten Fragen wird betrachtet, ob in linksrheinischen Gebieten eine Abwanderung¹¹ von Menschen in Richtung des Obergermanisch-Raetischen Limes erfasst werden kann. Es soll im Besonderen, anhand einer bisher noch nicht erfolgten Hinzuziehung der Quellengattung der Gräber, überprüft werden, ob die These eines Mitziehens des Trosses mit der Truppe und allen damit verbundenen demographischen Entwicklungen der Kastelle und ihrer *vici* bestätigt werden kann. Die hier betrachtete Migration wird als Sonderfall der menschlichen Mobilität durch den Raum gesehen. Mobilität ist nach Peter Ramsel die Bewegung von Personen zu verschiedenen Zwecken mit der Absicht, wieder an den Ausgangsort zurückzukehren. Migration ist die Mobilität als Ortswechsel über größere Distanzen mit dem Zweck einer eventuell dauerhaften Sesshaftigkeit am Zielort¹². Mit der Vorverlegung der Reichsgrenze gehen bekannterweise Truppenverschiebungen einher. Wenn eine Auxiliareinheit für mehrere Jahre oder zumeist Jahrzehnte ihren Standort verändert,

liche Vulkaneifel HENRICH 2006, 123. Eine Einbeziehung der Bestattungen ländlicher Siedlungsstellen in später eroberten bzw. früher aufgegebenen Gebieten bietet sich zwar an, war jedoch aufgrund der Vielzahl an dieser Stelle nicht zu leisten.

⁹ Siehe auch Anm. 54.

¹⁰ Hier erscheint es sinnvoll, das Ergebnis laufender Bearbeitungen von beispielsweise Augsburg, Augst (Sandra Amman), Köln, Mainz-Weisenau (Marion Witteyer) und Xanten (Clive Bridger) abzuwarten.

¹¹ Wenn im Folgenden der Begriff der Wanderung verwendet wird, trifft er im Besonderen auf das Militär zu, bei dem diese sicher anzunehmen ist. Bei der Zivilbevölkerung können verschiedene, auch individuelle Entscheidungen eine Rolle gespielt haben, die von (direkter oder zeitlich späterer) Migration aus wirtschaftlichen oder familiären Gründen bis zum Verharren aus Gründen des Alters oder der Beteiligung bei der Nachschuborganisation oder dem Aufbau von rein zivilen

Nachfolgestrukturen reichen. Falls Letzteres nicht der Fall war, ist in der Regel jedoch von einer allmählichen Überalterung und dem Veröden der Siedlung auszugehen.

¹² RAMSEL 2003; siehe auch PRIEN 2005, 9 f. – Für zahlreiche Hinweise bzgl. des Themas Migration sowie der Möglichkeit, mehrere Kapitel ihrer in Vorbereitung befindlichen Dissertation „Latènezeitliche Mobilität und Migration. Untersuchungen an ausgewählten Landschaften im 4. / 3. Jahrhundert v. Chr.“ einzusehen, bedanke ich mich bei Maya Hauschild. Die Unterscheidung von BURMEISTER 2013, 254 in einerseits einen privaten Innenbereich, in dem die Kultur der Einwanderer ihre größte Beständigkeit habe, und andererseits eine öffentliche Außenwelt, in der eine größere Anpassung vorliege, erscheint bei dem hier behandelten Beispiel einer in beiden Sphären stark dominierenden bzw. adaptierten römischen Kultur nicht passend. – Mit älterer Literatur und

liegt m. E. die Migration eines Personenverbands vor. Zu den ausschlaggebenden übergeordneten militärischen und ökonomischen Gründen des Römischen Reiches für diese Truppenverschiebung treten Motivationen der regionalen Eliten von sich integrierenden Stämmen und Gruppen und schließlich wirtschaftliche Gründe der rekrutierten Einzelpersonen sowie des Trosses¹³.

Neben Migration als Erklärungsmodell für die Bevölkerungsveränderungen sind auch andere Faktoren wie Fertilität und Sterblichkeit wichtig und möglich, die jedoch in engem Zusammenhang mit ersterer stehen. Gerade in der römischen Gesellschaft der militärisch geprägten Grenzzone kann von anderen Faktoren des Einflusses auf die Bevölkerungsstruktur ausgegangen werden als bei einer – möglicherweise überalterten – Landbevölkerung¹⁴. Schließlich handelt es sich bei den Soldaten um relativ junge und aufgrund der regelmäßigen Soldzahlungen verhältnismäßig finanzkräftige Männer. Militärisch bedingte Migration interagiert daher mit anderen Faktoren wie z. B. der Fertilität einer Gesellschaft¹⁵. Solange gut verdienende junge Männer da sind, könnte auch mit einer höheren Fertilität zu rechnen sein, die nach Abzug der Soldaten eher stagnieren dürfte. Ferner stellt die Sterblichkeit einen wesentlichen Faktor für die Populationsgenese dar¹⁶. Möglicherweise bleibt ein bestimmter – aufgrund des Alters eher standorttreuer – Gesellschaftsauschnitt nach dem Abzug der Soldaten an dem bisherigen Ort, was eine höhere Sterblichkeit und einen allmählichen weiteren Bevölkerungsrückgang in der Zeit nach dem Fortgang der Truppe nach sich ziehen könnte¹⁷. Eine monokausale Erklärung nur anhand der – schwer nachweisbaren – Fertilität und Sterblichkeit ohne Einbeziehung der bekannten Truppenverschiebungen erscheint in jedem Fall als zu kurz gegriffen.

Bei der vorliegenden Betrachtung der Friedhöfe wird angenommen, dass sich der Bestattungsort im stark überwiegenden Regelfall nahe dem letzten Wohnort befindet und daher die Verortung der Toten Aussagekraft hinsichtlich der Bevölkerungsdichte hat¹⁸. Eine Überblicksbetrachtung wird erschwert, da von zahlreichen Gräberfeldern nur Vorberichte vorliegen. Diese können nur unter Vorbehalt berücksichtigt werden. Eine detail-

weiteren Modellen ANTHONY 1990; FERNÁNDEZ-GÖTZ 2016; BURMEISTER 2017.

¹³ Zu Gründen militärischer Mobilität im Sinne der – hier nicht behandelten – Herkunft der Rekruten z. B. IVLEVA 2016 und ROSELAAR 2016.

¹⁴ Von anthropologischer Seite wäre es prüfenswert, ob der Wegzug von jung rekrutierten Männern und der Zuzug von alten – mit Landzuweisungen versorgten – Veteranen auf dem Land zu einer vergleichsweise deutlichen Überalterung führte, vgl. Anm. 52 mit Fallbeispielen.

¹⁵ PHANG 2001.

¹⁶ Allgemein zur Paläodemographie: CHAMBERLAIN 2006; SEGUY / BUCHET 2014. – Zur römischen Demographie: SCHEIDEL 2009. – Zur mangelnden Fertilität in der mittleren Kaiserzeit als einer möglichen Primärursache des Niedergangs des Römischen Reiches: WIERSCHOWSKI 1994, 355–380.

¹⁷ Dies könnte sich auch in den im Folgenden dargelegten Daten widerspiegeln.

¹⁸ Statistisch hingegen nicht von Relevanz sein dürften bei mehreren tausend betrachteten Gräbern auf

einer Reise verstorbene und in der Fremde bestattete Personen. Als eines der seltenen Beispiele sei hier der Kölner *L. Aemilius Crescens* erwähnt, der als Legionär in der *legio XIV* diente: Nach der in Baden-Baden gefundenen Grabinschrift verstarb der Mann während einer dortigen Kur; eine Anreise seiner Brüder zur Bestattung kann nach der Grabinschrift vermutet werden (KAKOSCHKE 2002, 482 Anm. 2453). Selbst die sterblichen Überreste von Reisenden wurden gelegentlich zurückgeführt, wie das Beispiel des *Acisius* aus Rain am Lech annehmen lässt (CZYSZ 1999, 24). Zudem wird davon ausgegangen, dass auch in Zeiten von Krisen – wie der Okkupation sowie ab dem 3. Jahrhundert – die bei weitem überwiegende Mehrzahl der Toten nicht auf Schlachtfeldern verbleibt, sondern bestattet wird – auch in Ausnahmefällen nach katastrophalen Niederlagen (Varuskatastrophe mit Knochengruben: ROST / WILBERS-ROST 2012; teils in Grabgruben bestattete, teils mit Erde bedeckte Tote im Gelleper Mithräum nach den Unruhen von 259/260 n. Chr.: REICHMANN 1999, 98–105).

	15 v. Chr.– 69 n. Chr.	70– 115/130	115/130– 150/160	150/160– 254/275	254/275– Mitte 5. Jh.	Summe
Gruppe südwestlich Rhein und Donau	502 <i>5,9</i>	114 <i>2,2</i>	15 <i>0,5</i>	15 <i>0,1</i>	450 <i>2,4</i>	1096 <i>2,4</i>
Gruppe nordöstlich Rhein und Donau	0 <i>0</i>	547 <i>10,4</i>	620 <i>19,1</i>	1815 <i>16,6</i>	10 <i>0,05</i>	2992 <i>6,4</i>
Teilgruppe I südwestlich Rhein und Donau	103 <i>1,2</i>	14 <i>0,3</i>	1 <i>0</i>	13 <i>0,1</i>	279 <i>1,5</i>	410 <i>0,9</i>
Teilgruppe I nordöstlich Rhein und Donau	0 <i>0</i>	406 <i>7,7</i>	460 <i>14,2</i>	1131 <i>10,3</i>	9 <i>0,05</i>	2006 <i>4,3</i>
Teilgruppe II südwestlich Rhein und Donau	399 <i>4,7</i>	100 <i>1,9</i>	14 <i>0,4</i>	2 <i>0</i>	171 <i>0,9</i>	686 <i>1,5</i>
Teilgruppe II nordöstlich Rhein und Donau	0 <i>0</i>	141 <i>2,7</i>	160 <i>4,9</i>	684 <i>6,2</i>	1 <i>0</i>	986 <i>2,1</i>

Tab. 1. Absolute Anzahl berücksichtigter Gräber pro Zeitstufe und gemittelte Anzahl von Gräbern pro Jahr in den verschiedenen Zeitstufen (kursiv). Betrachtet wird der Bereich des Obergermanisch-Raetischen Limes und seines Hinterlandes südwestlich bzw. nordöstlich von Rhein und Donau. Zwecks statistischer Überprüfung der Aussagekraft wird zusätzlich jeweils eine nördliche und südliche Teilgruppe betrachtet.

lierte Publikation der Gräber von z. B. Gauting, Groß-Gerau, Mainz, Oberstimm, Schrenhof, Xanten und Günzburg ist vor diesem Hintergrund von besonderer Wichtigkeit. Darüber hinaus möchte dieser Beitrag im Sinn eines Denkanstoßes zu weiteren vertiefenden Studien zu Fragen der Bevölkerungsdichte anhand von provinzialrömischen Grabfunden anregen, die auf eine breitere Basis gestellt werden können¹⁹.

Aufgrund der konkreten Fragestellung, wie sich die Dislokation der Truppen auf die Bevölkerungsentwicklung auswirkt, entsprechen die ausgewählten fünf Zeitfenster²⁰ grob der jeweils veränderten Ausdehnung des Römischen Reiches und dem jeweils neuen Grenzverlauf. Neben der frühen Kaiserzeit und der Zeit bis 115/130 n. Chr. (siehe *Appendix 1*)²¹ handelt es sich um die Zeitabschnitte, in denen der Odenwald-Neckar-Alb- bzw. der vor-

¹⁹ Eine Hinzunahme der Gräber von Ostgallien erscheint beispielsweise sinnvoll.

²⁰ Auf den Kartierungsgrundlagen aus den Ausstellungskatalogen sind leicht abweichende Zeitspannen dargestellt bezüglich der Bestattungen: *Abb. 1* ursprünglich 25–50 n. Chr. (mit Gräbern der frühen Kaiserzeit), *Abb. 2–3* 90–115 n. Chr. (Gräber 70–115/130 n. Chr. bzw. 115/130–150/160

n. Chr.), *Abb. 4* 115 bis Anfang 3. Jahrhundert (150/160–254/274 n. Chr.).

²¹ Die Zäsur um 115/130 n. Chr. wird nicht exakt zeitgleich mit der Einrichtung des Odenwaldlimes gesetzt, da mehrere Gräberfeldvorlagen ihre Zeitstufen etwas später enden lassen, z. B. HENSEN 2009, 48 (115/120 n. Chr.) und FECHER 2010, 213 f. (120/130 n. Chr.).

dere Limes bestanden (vor und nach 150/160 n. Chr.), sowie um die Zeit nach dem Limesfall in den Jahren zwischen 254/260 und 274 n. Chr.²². Das Problem der Vergleichbarkeit der jeweiligen Anzahl von Bestattungen pro Zeitstufe aufgrund unterschiedlich lang definierter Phasen wird in Kauf genommen und versucht, diesem durch eine graphische Darstellung von Mittelwerten pro Phase zu begegnen (*Abb. 6–8*). In den Graphiken wird für jede Phase ein Mittelwert von pro Jahr angelegten Gräbern dargestellt, der Einfachheit halber davon ausgeht, dass innerhalb der einzelnen Zeitphasen eine gleichmäßige Belegung vom Beginn bis zum Ende einer Phase erfolgte²³. Als weiterer Verzerrungsfaktor ist anzunehmen, dass einer kurz umrissenen Phase wie jener von 115/130 bis 150/160 n. Chr. (s. u.) generell weniger Gräber eindeutig zuzuordnen sind als einer längeren, allgemeiner charakterisierten wie der frühen Kaiserzeit oder der Spätantike. Daher ist von einer Unterrepräsentation von flavisch bis antoninisch datierten Bestattungen in den beiden betreffenden Zeitabschnitten auszugehen. Die Möglichkeit eines Zirkelschlusses aufgrund einer Datierung der Gräber durch die angrenzenden Kastelle und die üblichen zeitlichen Horizonte fest datierter Militärlager besteht²⁴ zwar im Fall unzureichend vorgelegter und ausgewerteter Nekropolen. Zumindest bei einem großen Teil der Bestattungen wie jenen von Wederath, Rottweil und Heidelberg-Neuenheim ist ein solcher Zirkelschluss aufgrund der chronologischen Einordnung durch eine unabhängige Seriation von Grabfunden aus geschlossenen Kontexten jedoch ausgeschlossen. Möglich erscheint allenfalls, dass die *vicani* im Vergleich zu den Soldaten weniger intensiv von den enger datierten Importwaren profitierten und daher auch die Bestattungen der Ersteren nach Abzug der Truppen weniger gut durch chronologisch fein eingrenzbar Grabbeigaben fassbar sind. Für die Berechnung greife ich auf genauer datierte Gräber zurück, die den jeweiligen Phasen zugeordnet wurden (siehe *Tab. 1*)²⁵. Auf den Karten (*Abb. 1–5*) bezeichnen die Ziffern bei den mit Stern versehenen Orten absolute Mindestzahlen bekannter Gräber dieser Zeitabschnitte, soweit dies einfach durch die Literatur erschließbar war. Oft wurde jedoch nur eine generelle Entwicklung (wenige, viele, keine Gräber; unbestimmte Anzahl) angegeben²⁶. „Keine Gräber“ wird nur dann vermerkt, wenn in vorherigen Phasen ein Gräberfeld von dem Ort kartiert ist, aber aus der betreffenden Zeitstufe keine Gräber vorliegen.

Die Untersuchung kann an dieser Stelle lediglich einen vorläufigen Charakter haben. So wurde die Zeitstellung der einzelnen Gräber nur aus der Literatur übernommen und auf eine eigene neue Datierung der Inventare verzichtet. Da die Überlieferung von Gräbern gerade bei Zufallsentdeckungen ohne archäologische Dokumentation abhängig von der Befundart ist, könnten bestimmte Bestattungsarten, z. B. Körpergräber der Spätan-

²² Zum abrupten Ende des raetischen Limes 254 n. Chr. REUTER 2007; zur allmählichen Aufgabe des obergermanischen Limes DERS. 2012, 318–320. Neuerdings HEEREN 2016 für eine differenziertere Betrachtungsweise zum Ende des Limes.

²³ In zukünftigen Studien prüfenswert wäre ein alternatives Berechnungsmodell unter Annahme, dass die Bestattungen nicht in der Gesamtzeit der Phasen (Beginn der ersten Phase x eines Gräberfelds bis Ende der letzten Phase y) angelegt wurden, sondern nur beispielsweise von Mitte oder Ende der Phase x bis zu Anfang oder Mitte der Phase y. Diese alternative Berechnung würde mit kürzeren angenommenen Belegungszeiten zu ei-

ner höheren Anzahl von Gräbern pro Jahr kommen (vgl. dazu Siegmund in WENDT / HILPERT / ZIMMERMANN 2010, 281 f.).

²⁴ Freundlicher Hinweis Peter Henrich.

²⁵ Auf den Karten wurden die in der Forschung geläufigen Ortsnamen verwendet und nicht die derzeitigen Gemeindepnamen.

²⁶ Basis hierfür sind die in *Appendix 1* genannten Veröffentlichungen. Aufgenommen wurden hier auch vorgelegte Gräberfelder, deren Stufendatierungen nicht mit dem hier verwendeten Stufenmodell übereinstimmen und die daher nur grob chronologisch zugeordnet werden konnten.

tike, vermehrt vorliegen. So dürften Brandgrubengräber mit wenigen verbrannten Primärbeigaben weniger stark überliefert sein als spätantike Sarkophagbestattungen oder Urnengräber mit umfangreichen sekundär beigegebenen Geschirrsätzen. Der Wandel der Bestattungs- und Beigabensitten hat gerade angesichts des nicht kleinen betrachteten Zeitraums gewisse Auswirkungen auf die archäologische Überlieferung. So wird zum einen gelegentlich das Fehlen von Bestattungen der fortgeschrittenen mittleren Kaiserzeit des 2. und 3. Jahrhunderts mit einheitlicheren bzw. weniger beigabenreichen Grabsitten in Verbindung gebracht, bei denen weniger gut datierbares Material geborgen wurde²⁷. Mit einem Blick auf das Untersuchungsgebiet weisen jedoch die einzelnen Regionen stark unterschiedliche Vorkommen von z. B. mittelkaiserzeitlichen Bestattungen auf, bei denen – wenn man der Vorstellung obengenannter homogenisierter Grabsitten des 2. und 3. Jahrhunderts folgen würde – eine generelle Unterrepräsentation für den gesamten Raum angenommen werden könnte. So finden sich jedoch trotz der durch die Altgrabungen beeinträchtigten Überlieferungssituation zahlreiche mittelkaiserzeitliche Gräber aus Nida und Regensburg²⁸. Zum anderen sind die frühalamannischen Brandgrubengräber schwer fassbar. Auch innerhalb der Gräberfelder im rechtsrheinischen Gebiet überwiegen jedoch die Körpergräber, für die diese schwierigere Fassbarkeit nicht zutrifft²⁹. Die Veränderung des Bestattungsbrauchtums wird daher aus den genannten Gründen keineswegs der alleinige Grund für eine unterschiedlich hohe Anzahl überlieferter Bestattungen in den verschiedenen Zeiten und Regionen sein.

Bei in kleineren Ausschnitten untersuchten einzelnen Gräberfeldern besteht eine begründete Zurückhaltung, auf übergreifende demographische Entwicklungen zu schließen, zumal Nachfolgegrabungen in anderen Bereichen des gleichen Gräberfeldes eine Erhöhung der Anzahl durch bisher unerfasste Gräber erbringen könnte³⁰. Eine nur teilweise Erfassung trifft auf die meisten Gräberfelder zu. Zudem spiegelt das Nichtvorhandensein von Bestattungen einer bestimmten Zeitstufe nicht unbedingt ein Siedlungsende wider, da sich die Gräberfelder auch an eine andere Seite der weiter bestehenden Siedlung verlagert haben können³¹. Trotzdem ist ein synthetisierender Überblick aufgrund der betrachteten größeren Region aussagekräftig³²: Schließlich werden nicht an jedem Siedlungsplatz respektive Gräberfeld Bestattungen einer bestimmten Zeitstufe von einer Ausgrabung ausgenommen worden sein, so dass zufälligerweise in allen herangezogenen Bestattungspätzen immer dieselbe Periode fehlt. Allein aus den Gräberfeldern von Rottweil, Heidelberg-Neuenheim und Nida-Hedderheim, die erst in den vergangenen Jahren publiziert wurden, liegen über 3000 Individuen vor. Insgesamt flossen in die Betrachtung über 27 000 Bestattungen der über 40 auf *Abbildungen 1 bis 5* kartierten Gräberfelder ein³³.

²⁷ So finden sich in z. B. Dambach und Schirenhof häufig einfache Gräber ohne Urne mit zerscherbten und verbrannten Beigaben (SELKE 2014, 162 f.).

²⁸ Nida: FASOLD 2011; Regensburg: VON SCHNURBEIN 1977.

²⁹ THEUNE 2004, 174. – Eine Ausnahme bilden das Gräberfeld von Lampertheim (s. u.) sowie das Gräberfeld von Kahl am Main mit 208 Brandgräbern und 13 Körpergräbern. Letzteres befindet sich jedoch bereits außerhalb des Römischen Reiches und Untersuchungsgebietes, vgl. TEICHNER 1999, 32.

³⁰ Diese Problematik könnte jedoch durch die weitgehende Absenz horizontalstratigraphischer Ent-

wicklungen bei römischen Gräberfeldern nicht so stark zum Tragen kommen, wie beispielsweise bei merowingerzeitlichen Reihengräberfeldern.

³¹ So z. B. in *vici* wie Mayen (GRÜNEWALD 2011, 225) bzw. Nida (FASOLD 2011, 144–148) und ländlichen Siedlungsstellen wie Frankfurt-Zeilsheim (FASOLD ET AL. 2016, 287) oder Sontheim an der Brenz (HAGENDORN / NUBER / SCHEUERBRANDT 1994).

³² Zur Methodik PRIEN 2005, 304–306.

³³ Vorzug bei der Auswahl hatten unter den Bestattungspätzen der *vici* zwischen Niederrhein und Regensburg die detaillierter vorgelegten Gräberfelder mit zumeist mehr als 100 Bestattungen, die

Überblick zu den Gräberfeldern der einzelnen Zeitstufen

Frühe Kaiserzeit (15 v. Chr. bis 69 n. Chr.)

Viele Gräberfelder der Kastelle am niedergermanischen Rhein wurden in der frühen Kaiserzeit belegt. Zu nennen sind beispielsweise Bonn, Remagen und Neuss. Besonders viele Bestattungen wurden am Mittelrhein und im östlichen Treverergebiet entdeckt (*Abb. 1*)³⁴. Vor allem in Wederath findet sich ein Schwerpunkt mit Bestattungen des 1. Jahrhunderts, als dort noch ein Kastell bestand. Die meisten der insgesamt über 2500 Gräber stammen aus dieser Zeit³⁵. Eine zeitliche Kontinuität der Gräberfelder im Treverergebiet von der Latènezeit bis zur frühen Kaiserzeit stellt eine Ausnahmesituation im Gegensatz zu den anderen Siedlungslandschaften dar.

Die Zeit bis zur Einrichtung von Odenwald-, Neckar- und Alblimes (70–115/130 n. Chr.)

Mit dem sukzessiven Vordringen der Römer, schließlich der Einrichtung des Odenwald-, Neckar- und Alblimes, entstehen neue Bevölkerungsagglomerationen und Gräberfelder in dem nach Osten und Norden vorgeschobenen Grenzgebiet. In der Zeit von 70 bis 115/130 n. Chr. sind im Besonderen Günzburg, Rottweil, Heidelberg und Frankfurt-Heddernheim mit jeweils weit mehr als hundert Bestattungen zu erwähnen (*Abb. 2*). Im Rahmen der DFG-Forschergruppe FOR 1670 „Transalpine Mobilität und Kulturtransfer“ laufen derzeit im Teilprojekt 7 „Gontia als ‚Melting pot‘? – Die Zusammensetzung der kastellzeitlichen römischen Bevölkerung Günzburgs im Spiegel der Gräber“ Untersuchungen zur Zusammensetzung und Genese der römischen Bevölkerung Raetiens³⁶. Dabei werden die frühen Bestattungen des großen Gräberfelds von Günzburg, Ulmer Straße, untersucht. Vermutlich war in den Dekaden um 100 n. Chr. die wichtigste Auxiliareinheit Raetiens – *ala II Flavia pia fidelis milliaria* (im Folgenden *ala II Flavia*) – hier stationiert³⁷. Als berittene, 1000 Mann starke Spezialeinheit dürfte sie ein großes Einzugsgebiet ihrer Rekruten und der mit ihnen ziehenden Marketender aufgewiesen haben.

besser datierbar sind und über einen langen Zeitraum betrachtet werden können. Die Gräberfelder von Mülheim-Kärlich / Urmitz, Rißtissen, Speyer und Worms wurden nicht betrachtet, da die Bestattungen in der Mehrzahl in den bisherigen Vorlagen nicht exakt genug chronologisch aufgeschlüsselt sind. Zur statistischen Belastbarkeit der Anzahl der Gräber s. u.

³⁴ So finden sich in Andernach, Koblenz, Kobern-Gondorf und Mayen zahlreiche Gräber. Die Belege zu den einzelnen Gräberfeldern finden sich (auch im Folgenden) in der *Tabelle 1*.

³⁵ HAFNER 1989. – GLESER 2015, 99–102. Dieser auch allgemein zum deutlichen Bevölkerungswachstum von der Latènezeit zur frühen Kaiserzeit im Treverergebiet.

³⁶ Sprecherin der Forschergruppe der Ludwig-Maximilians-Universität München ist Gisela Grupe.

Das Teilprojekt wurde von Sebastian Sommer und Wolfgang Czysz, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, sowie George McGlynn, Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie München, beantragt. – Grundlegend zu Günzburg: Czysz 2002. – Wissenschaftliche Mitarbeiter in meiner Nachfolge wurden Andrea Faber und Herbert Riedl.

³⁷ Zur Rekrutierung dieser Einheit umfassend SCHOLZ 2009, 141–160, ferner zuletzt FARKAS 2015, 128. Aufgrund der geringen Quellen für eine Stationierung der *ala milliaria* brachte FARKAS (ebd. 37) als weiteren Vorschlag die *ala I Augusta Thracum* in die Diskussion ein. Immerhin war diese Einheit in Raetien belegt, während das Kastell Günzburg belegt war. FARKAS (ebd. 204) nimmt als Standort für letztere Truppe jedoch für den gleichen Zeitraum auch Kösching an.

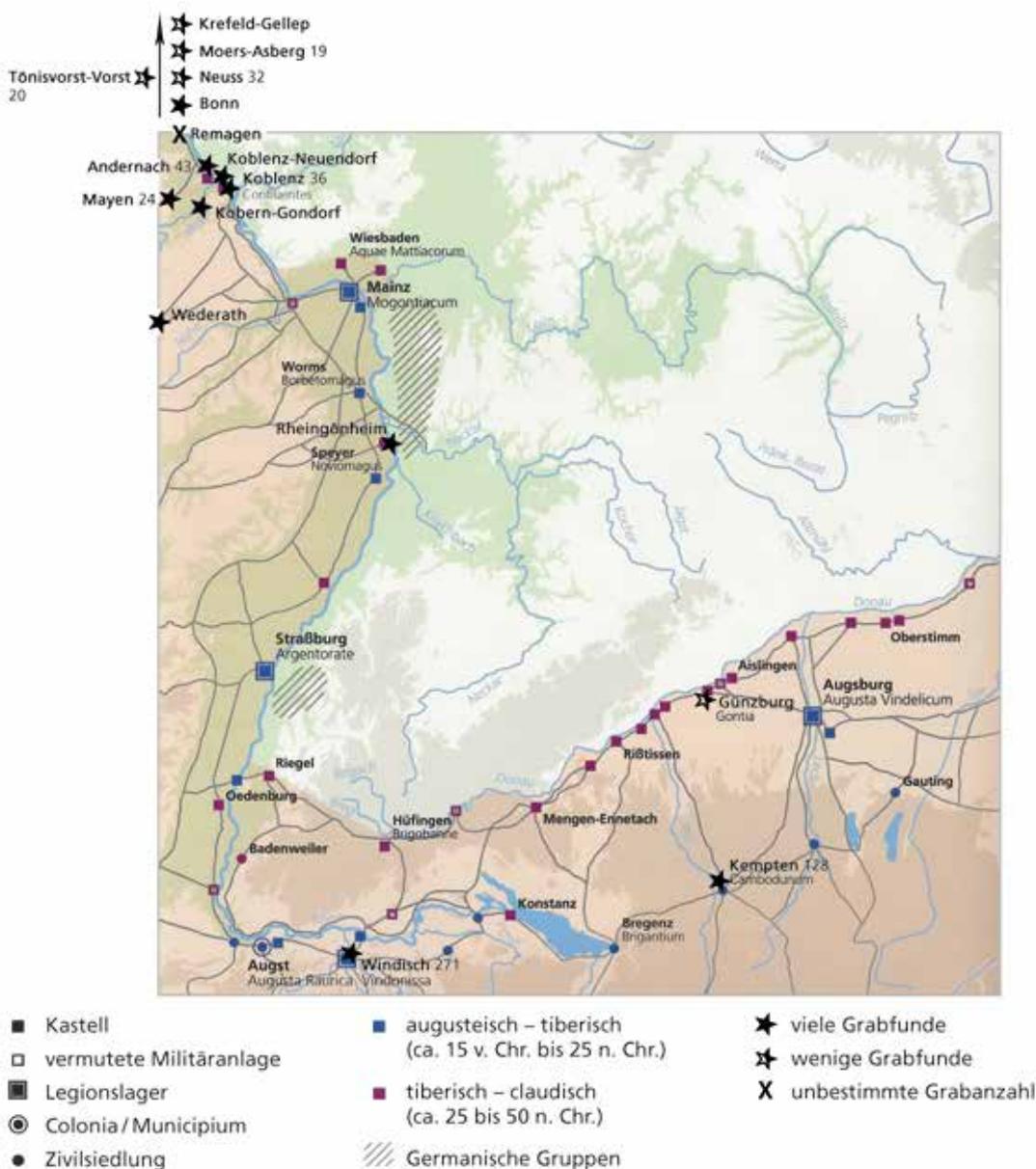


Abb. 1. Ausgewählte Gräberfelder der frühen Kaiserzeit (15 v. Chr. bis 69 n. Chr.).

Hinweise auf Migration und die sehr unterschiedliche *origo* der Soldaten und *vicani* finden sich unter den Grabfunden. Wahrscheinliche Herkunftsbereiche liegen aufgrund von bestimmten Grabsitten und Kleidungsbestandteilen³⁸ in Italien, Gallien und Noricum sowie darüber hinaus überraschend auch in Britannien³⁹. Auch der Präfekt der *ala II*

³⁸ Diese archäologischen Quellen werden basierend auf z. B. QUAST 2009, 21 als Migrationshinweis interpretiert, Elitekommunikation, Mobilität und

Handel treten als andere Deutungsmöglichkeiten hingegen zurück.

³⁹ GRÜNEWALD 2015; DERS. 2016; DERS. 2018.

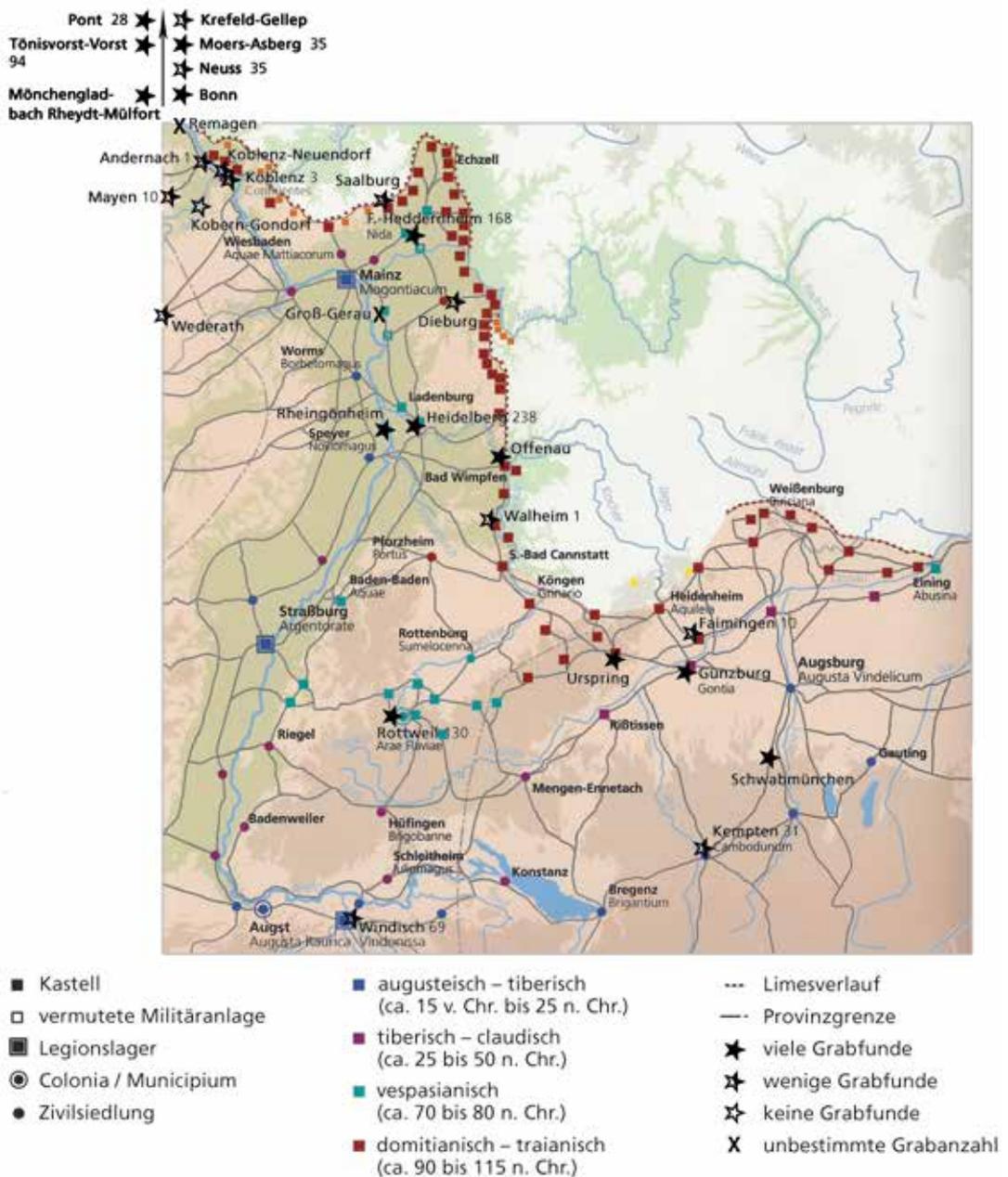


Abb. 2. Ausgewählte Gräberfelder der Zeit von 70 bis 115/130 n. Chr.

Flavia, Tiberius Claudius Pollio, der in Rom in flavischer Zeit weihte, sowie ein späterer, namentlich nicht näher bekannte Präфект dieser Einheit auf einer in Ostia geweihten Inschrift der Jahre 103/125 n. Chr. dürften in Günzburg gewirkt haben⁴⁰. Die Angabe auf dem flavischen Grabstein des Soldaten *Annaus* der *ala II Flavia*, er sei *cives Betasius*, ent-

⁴⁰ FARKAS 2015, 337; 343.

hält ein weiteres Indiz auf die vertretenen Aushebungsregionen, falls man nicht davon ausgeht, dass *Annaus* in einer gleichnamigen anderen *ala II Flavia* diente: Die *Baetasii* siedelten in Niedergermanien zwischen Maas und Niers⁴¹. Dabei wird in der Forschergruppe der DFG versucht die Fragen zur Herkunft der Menschen sowohl mit archäologischen als auch strontiumisotopischen Methoden zu beleuchten. Die Strontiumisotopie wird dabei erstmals im Rahmen einer größeren Untersuchungsreihe bei Leichenbränden eingesetzt. Die Kulturepochen, in denen Brandbestattungen üblich waren, können so erstmalig mit dieser Methode betrachtet werden. Günzburg ist das Exempel der Zeit um 100 n. Chr. neben weiteren Beispielen von der Spätbronzezeit bis zur Römerzeit⁴². Auch zur weiteren Bevölkerungsentwicklung Günzburgs lassen sich auf der Basis des gegenwärtigen Stands des Projekts Aussagen treffen. Nach Durchsicht des umfangreichsten Teils der Fläche des modern ausgegrabenen Bereichs des Gräberfelds von Günzburg, Ulmer Straße, gibt es erste Einschätzungen dazu, in welche Zeit ein großer Teil der Gräber datiert. So finden sich im südwestlichen Bereich mit über 800 Gräbern etwa 330 wahrscheinlich oder sicher frühe Bestattungen der im Projekt betrachteten Zeit von 70 bis etwa 135 n. Chr., während 220 Gräber von 135 bis 254/274 n. Chr. datiert werden⁴³. Der letztgenannte Zeitraum ist fast doppelt so lang und zeichnet sich trotzdem durch weniger Gräber aus: Falls sich in dem nicht betrachteten nordöstlichen Bereich nicht mehr spätere Gräber befinden sollten⁴⁴, reduzierte sich die durchschnittliche Zahl der Bestattungen pro Jahr gegenüber der frühen Phase auf ein Drittel. Da die Mehrzahl der eng datierten und näher zu betrachtenden frühen Bestattungen kastellzeitlich sind, dürfte dies mit einer Bevölkerungsreduktion im Zusammenhang mit der Vorverlegung der aufgrund ihrer Größe bedeutenden Truppe stehen. Diese These bedarf jedoch einer kritischen Überprüfung im weiteren Projektverlauf, auch wenn sich ähnliche Phänomene – wie im Folgenden dargestellt – bei den Gräberfeldern anderer Kastellorte fassen lassen.

Im Gegensatz zu der umfangreichen Belegung rechtsrheinischer Gräberfelder fällt ins Auge, dass die Gräberfelder im östlichen Treverergebiet, am Mittelrhein und in Windisch in den Jahrzehnten um 100 n. Chr. weniger stark belegt sind oder gar keine Gräber mehr bekannt sind – letztere Beispiele sind auf den Abbildungen durch leere Sterne markiert. Hingewiesen wird an dieser Stelle auf den starken Kontrast zwischen den zahlreichen mittelkaiserzeitlichen Gräbern, die aus Remagen⁴⁵ und Bonn an der niedergermanischen Rheingrenze bekannt sind, und dem Fehlen bzw. dem starken Rückgang bekannter Bestattungen dieser Zeit in Andernach, Koborn-Gondorf, Koblenz und Wederath. Letzteres lässt annehmen, dass ein Teil der dortigen Bevölkerung abwanderte bzw. die ehemals dort stationierten Truppen nach Osten verlegt wurden.

⁴¹ HUPPERETZ 1991, 45 f.; FARKAS 2015, 341.

⁴² GRUPE ET AL. 2015.

⁴³ Fast 250 Gräber entziehen sich bisher einer näheren zeitlichen Zuordnung zu den beiden Zeitspannen.

⁴⁴ Da die spätantiken Bestattungen sich jedoch im Nordostsektor häufen (vgl. HÜDEPOHL in Vorb.), kann es zudem sein, dass auch der Prozentsatz von Gräbern der späteren mittleren Kaiserzeit in die-

sem Areal häufiger ist. Ferner möglich ist eine Verlagerung hin zu den anderen bekannten Gräberfelder Günzburgs, die jedoch ungleich weniger umfangreich ausgegraben wurden.

⁴⁵ VAN DOORSELAER (1964, 196) nennt allein 200 Gräber vom Gräberfeld Remagen I, die vorwiegend in das 2. Jahrhundert datieren, darüber hinaus weitere aus der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts aus dem Gräberfeld Remagen II.

Zeitraum von 115/130 bis 150/160 n. Chr.

Nach der Einrichtung der vorläufigen Grenze im Odenwald, am Neckar und auf der Alb sowie der dortigen Kastelle haben mehrere Gräberfelder in diesem Bereich im zweiten Drittel des 2. Jahrhunderts (*Abb. 3*) ihren Belegungshöhepunkt, z. B. in Bad Cannstatt, Walheim und Offenau. Mehrere Gräberfelder von aufgelassenen Lagern wie beispielsweise Windisch, aber auch Zivilsiedlungen im treverischen Hinterland wie Mayen weisen hingegen einen deutlichen Rückgang auf. Im Allgemeinen unterscheiden sich nach Thomas Becker Bestattungsplätze ziviler und militärischer Ansiedlungen hinsichtlich der Geschlechterzusammensetzung. So fand man in Zivilsiedlungen mehr Frauenbestattungen oder grazilere Personen, während bei den Kastellen mehr Männer bestattet wurden⁴⁶. So überrascht nicht, dass der Frauenanteil nach Abzug der Truppe bei einigen anthropologisch untersuchten Bestattungsplätzen besonders hoch ausfällt: In Rottweil, wo bis zu Beginn des 2. Jahrhunderts⁴⁷ große Truppenkontingente lagerten, finden sich in der anschließenden Zeitspanne von 120/130 bis 140/160 n. Chr. nur noch Frauenbestattungen⁴⁸ bzw. zwei unsicher als Männer bestimmbare Individuen mit einer signifikant niedrigeren Lebenserwartung als jene Männer, die während der Kastellzeit bestattet wurden. In der anthropologischen Studie zu Rottweil ließen sich keine historisch belegten Gründe für den hohen Frauenanteil sowie die Unterversorgung der in der Zeitspanne von 120/130 bis 140/160 n. Chr. Bestatteten angeben⁴⁹. Ich sehe hingegen einen Zusammenhang mit dem Abzug der Truppe um 110/120 n. Chr. Eine Durchsicht des Katalogs von Heidelberg-Neuenheim ergab, dass als weiblich oder fraglich weiblich bestimmte Bestattungen überraschenderweise überwiegen. Dies gilt unter anderem für die rein zivile⁵⁰ Phase von 150/155 bis 185/190 n. Chr., in der bereits deutlich weniger Gräber vorliegen, in besonderem Maße mit 58 % Frauen⁵¹. Sollte ein Teil der Frauen in Heidelberg und Rottweil zurückgeblieben sein, während die Soldaten abzogen? Zur Klärung bedarf es der Einbeziehung weiterer großer anthropologisch ausgewerteter Gräberfelder wie beispielsweise Günzburg und Wederath⁵².

⁴⁶ BECKER 2010.

⁴⁷ Nach FECHER 2010, 15 f. wurde das späteste Kastell nach 97 n. Chr. errichtet und frühestens um 100/110 n. Chr. bzw. spätestens 120 n. Chr. aufgelassen.

⁴⁸ BURGER-HEINRICH 2010, 363.

⁴⁹ Ebd. 365 und 367 – die Autorin geht von einer Unterversorgung in dieser Phase III aus.

⁵⁰ Nach LUDWIG 2009, 17 war in Heidelberg mindestens bis in die 130er-Jahre Militär stationiert.

⁵¹ Inklusive der nicht sicheren Geschlechtsbestimmungen 41 Männer und 59 Frauen.

⁵² Zu Günzburg laufen derzeit Untersuchungen im Rahmen des Teilprojektes 7 „Gontia als „Melting pot“? – Die Zusammensetzung der kastellzeitlichen römischen Bevölkerung Günzburgs im Spiegel der Gräber“ der DFG-Forschergruppe FOR 1670 „Transalpine Mobilität und Kulturtransfer“ durch Bernd Trautmann; zu Wederath: KUNTER 2000; KUNTER / MALEK in Vorb. – Für die gesamten Zeitstufen dürfte bei zukünftigen Studien eine

vergleichende Aufstellung des Sterbealters und des Geschlechts innerhalb der verschiedenen Gräberfelder weitere Aussagen wie beispielsweise zur Fertilität erlauben. Ein Überwiegen weiblicher Bestattungen aufgrund des Wegzugs von wehrfähigen Männern findet sich beispielsweise zudem in Kahl am Main im Barbaricum, vgl. TEICHNER 1999. Ob die ländliche Bevölkerung im Gegensatz zu den militärisch geprägten Ansiedlungen einen höheren Prozentsatz von Veteranen aufwies, der sich in mehr maturaen und senilen Bestattungen von Männern niederschlägt, wäre zukünftig zu überprüfen. Als Fallbeispiel wäre bereits jetzt das Umland von Köln mit den Gräberfeldern Eschweiler-Lohn (sicher / wahrscheinlich männliche Individuen sind viermalig über 50jährig und in einem Fall 14–16jährig) und Hürth-Hermülheim (mit Militärausstattung ausgestattete Männer starben hier alle im Alter von 40/45 oder später) anzuführen, wo Veteranen angenommen werden; GOTTSCHALK 2015, 266 f. und 248 mit

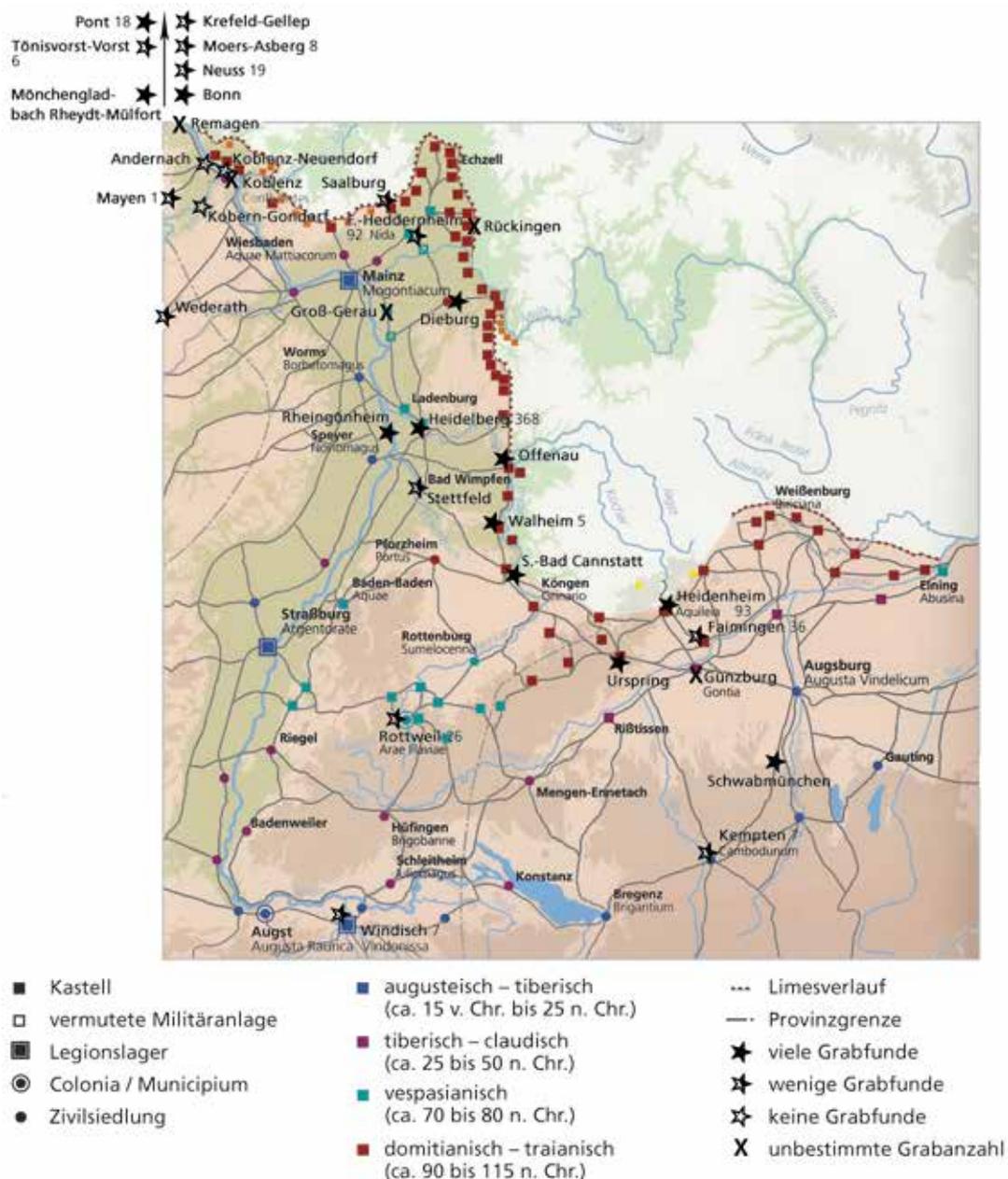


Abb. 3. Ausgewählte Gräberfelder der Zeit von 115/130 bis 150/160 n. Chr.

weiterer Literatur. Prinzipiell wäre bei einer Überprüfung einer evtl. teils generell bedingten Überalterung der Landbevölkerung zu beachten, dass die Veteranen kaum allein aufs Land gezogen sein dürften und beispielsweise noch spät Familien gründeten.

Von 150/160 n. Chr. bis zum Limesfall

Zwischen 150/160 und 254/274 n. Chr. liegt am niedergermanischen Rhein im Bereich des nassen Limes nach wie vor eine stabile bis umfangreiche Belegung in Gellep, Neuss und Bonn vor (*Abb. 4*). Im treverischen Raum sind weiterhin in den ehemals großen Kastellvici sehr wenige Bestattungen bekannt. Beispielsweise in Wederath, wo das Gräberfeld komplett erfasst wurde, sind nur noch kleine Bereiche des Bestattungsortes belegt⁵³.

Große Gräberfelder kommen mit der Einrichtung des vorderen Limes erstmals an den betreffenden Kastellorten beispielsweise von Osterburken, Jagsthausen, Welzheim, Schirenhof und Dambach vor. Die Gräberfelder im Hinterland und am ehemaligen Neckar-Odenwald-Limes weisen häufig eine stark zurückgehende Belegung auf. In wenigen Fällen liegt auch im Hinterland eine erstmals größere Belegungsdichte vor. Ein Zusammenhang zwischen dem Anwachsen der Zivilsiedlung und in der Folge des Gräberfelds mit der günstigen Lage der Siedlung an einem Verkehrsknotenpunkt dürfte z. B. bei Stettfeld bestehen⁵⁴. Die Materialvorlage und Auswertung des während der gesamten mittleren Kaiserzeit recht kontinuierlich belegten Gräberfelds des wirtschaftlich bedeutenden Töpferortes Schwabmünchen veröffentlichte Doris Ebner⁵⁵. Ein großes Gräberfeld weist das 179 n. Chr. gegründete Legionslager von Regensburg auf. Weitere Gräberfelder entlang des Rheins wie Worms und Speyer könnten ununterbrochen umfangreich belegt worden sein, da die früheren Kastellorte zu *civitas*-Vororten wurden⁵⁶.

Vom Limesfall bis zum 5. Jahrhundert

Auch wenn eine frühalammanische Nachbesiedlung im rechtsrheinischen Gebiet zu Recht mehr und mehr in den Fokus der Forschung rückt, sind an den hier betrachteten Orten kaum Bestattungen bekannt. Die vormalige hohe Bevölkerungskonzentration im Keil zwischen Rhein und Donau ist – betrachtet man die regulären Gräberfelder der vormaligen Kastellstandorte – offenbar in der Spätantike nicht mehr vorhanden (*Abb. 5*, durch leere Sterne sind die zahlreichen aufgelassenen Gräberfelder markiert). Bei dem einzigen bekannten größeren Bestattungsort bei Lampertheim mit immerhin 57 Gräbern handelt es sich weitgehend um Brandgrubengräber und einige Körpergräber, wenige Beigaben

⁵³ HAFNER 1989, 80 f. – GELDMACHER 2004, 343 erwägt bis zum Aufkommen der Wederather Körpergräber für das ausgehende 3. oder 4. Jahrhundert sogar eine mögliche Zäsur in der Belegung.

⁵⁴ Die Genese bzw. eine mögliche Reduktion der *vici* von ehemaligen Donaukastellen wie Ennetach, Emerkingen und Rißtissen ist bisher schwer beurteilbar. Die infrastrukturell begünstigte Lage und eine mögliche Funktion als Kleinzentren ermöglichte zumindest ein weiteres Bestehen auch nach Abzug der Truppen (MEYER 2010, 75–84).

⁵⁵ EBNER 1997.

⁵⁶ So liegen nach Hinweis von Mathilde Grünewald im Museum der Stadt Worms zahlreiche (mittelkaiserzeitliche?) Henkelkrüge als Grabfunde vor, die jedoch nicht mehr zu Grabinventaren zuzu-

ordnen sind. Eine auswertende Datierung der immerhin fast 1500 Wormser Gräber erfolgte bei der Materialvorlage von GRÜNEWALD / HAHN 2006 nur teilweise, so dass diese nicht einbezogen werden konnten. Die Vorlage eines modern ausgegrabenen Ausschnittes eines Speyerer Gräberfelds im Rahmen des Dissertationsvorhabens von Madlen Engel wird bzgl. der Grabriten eines der *civitas*-Hauptorte neue Aspekte erbringen, vgl. ENGEL IN VORB. Nach ihrer freundlichen Mitteilung vom 18. 10. 2017 können zumindest in dem von ihr betrachteten Gräberfeldausschnitt von Marienheim keine Bestattungen sicher in die Zeit zwischen dem späten 2. Jahrhundert und dem Beginn des 4. Jahrhunderts datiert werden.

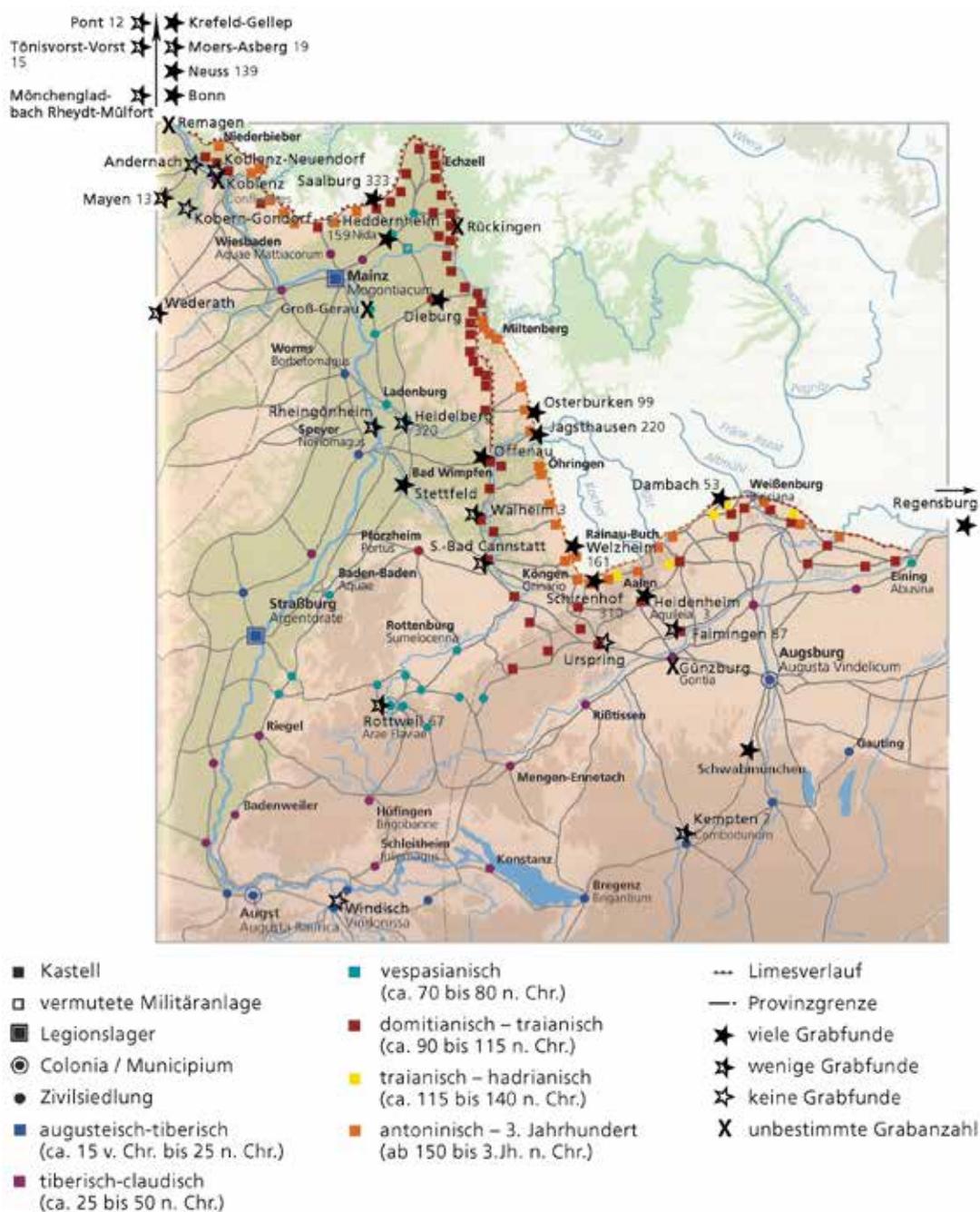


Abb. 4. Ausgewählte Gräberfelder der Zeit von 150/160 bis 254/274 n. Chr.

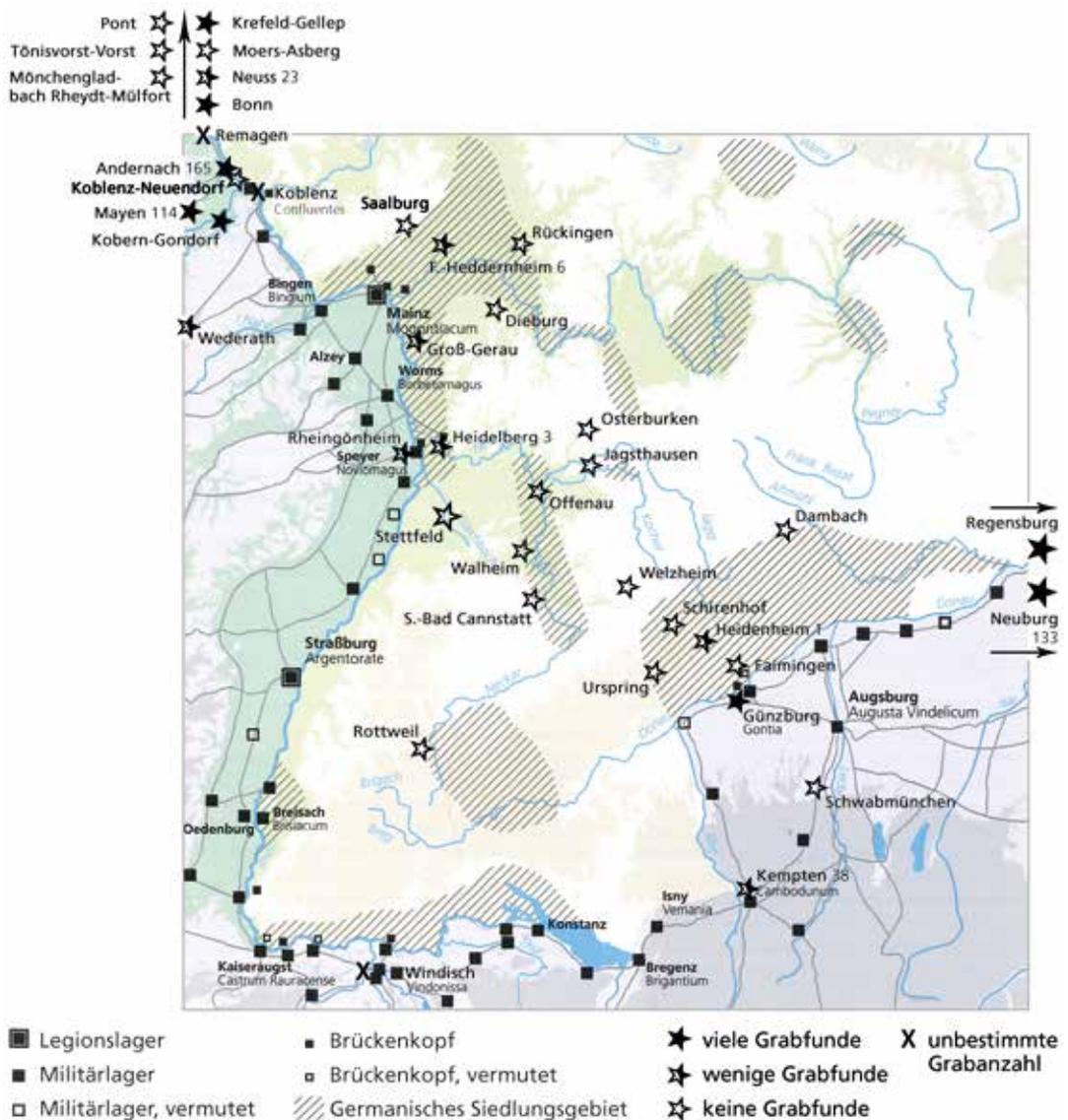


Abb. 5. Ausgewählte Gräberfelder der Spätantike (letztes Drittel 3. Jahrhundert bis 5. Jahrhundert).

weisen in das 4. Jahrhundert, vielfach herrscht Beigabenlosigkeit vor⁵⁷. Friedhöfe mit mehr als zehn Körpergräbern stellen die absolute Ausnahme dar⁵⁸. Das deutliche Zurückgehen bekannter Bestattungen wird sich zum Teil mit den geänderten Bestattungssitten und nicht selten flachen, ärmlichen bis beigabenlosen Brandbestattungen erklären lassen⁵⁹, die weniger gut archäologisch fassbar sind. Die geringe Anzahl von insgesamt nur

⁵⁷ Zuletzt WIEBE 2012, 87–101; THEUNE 2004, 180.

⁵⁸ SCHACH-DÖRGES 1998, 646. Vgl. 14 – nicht inhumierte – spätantike Sontheimer Sonderbestattungen in einer Höhle (DIES. 2010, 631).

⁵⁹ Zusammenfassend DIES. 1998; zuletzt THEUNE 2004, 438–460 Liste 5 mit frühvölkerwanderungszeitlichen Gräbern in Südwestdeutschland.

250 Bestattungen im Rechtsrheinischen kann trotzdem als Indiz für eine sehr spärliche Besiedlung der Alamannia des 4. Jahrhunderts und als repräsentativ gelten, da 60 % der gefundenen Bestattungen Körpergräber darstellen, die an sich gut nachweisbar sind. Dies spricht trotz geänderter Bestattungssitten für einen deutlichen Rückgang der Bevölkerungsdichte; unterstrichen wird dies durch die Tatsache, dass beispielsweise aus dem elbgermanischen Raum häufig Gräberfelder mit mehreren hundert Brandgräbern bekannt sind⁶⁰. An den in dieser Untersuchung betrachteten und zur Römerzeit bedeutenden Orten befinden sich jedoch allenfalls wenige einzelne Gräber⁶¹.

Die Gräberfelder am niedergermanischen Rheinlimes wie Bonn und im Besonderen Gellep werden weiterhin stark genutzt, während die betrachteten *vici* im Hinterland des Niederrheins nicht mehr belegt sind. Erstmals seit mehreren 100 Jahren sind in Andernach wieder Bestattungen belegt, auch in Mayen sind deutlich mehr Gräber bekannt. An der Donau lässt sich ein ähnliches Bild fassen: Neben der Kontinuität einer umfassenden Belegung in Regensburg sind verstärkt spätantike Bestattungen in Bregenz⁶², Neuburg an der Donau und Günzburg bekannt. In der Spätantike werden eine Vielzahl von früheren Bestattungsplätzen an der vormaligen Rhein- und Donaugrenze wieder stärker belegt.

Statistische Überprüfung, Zusammenschau und Ergebnisse

Anhand der ermittelten Zahlen wird im Folgenden eine mögliche demographische Entwicklung während der Römischen Kaiserzeit innerhalb des heutigen Deutschlands aufgezeigt (*Abb. 6*): Die höchste Anzahl bekannter Bestattungen pro Jahr ist aus der Blütezeit bekannt, dem 2. Jahrhundert. Diese Anzahl ist mit über 20 jährlich angelegten Gräbern mehr als dreimal so hoch wie in der frühen Kaiserzeit. Durch die Einbeziehung der modern vorgelegten und großen mittelkaiserzeitlichen Gräberfelder von Rottweil und Heidelberg ist jedoch von einer deutlichen Verzerrung auszugehen, zumal andere große Gräberfelder mit zahlreichen frühkaiserzeitlichen (Wederath) und spätantiken Gräbern nicht mit einbezogen wurden⁶³. Auch wenn die exakt erscheinenden Zahlen mit Nachkommastellen eine Genauigkeit vorgeben, die sicher nicht zu 100 % der damaligen Realität entsprechen, versuchen sie einen Weg aufzuzeigen, zu einer valideren Basis für künftige Studien zur Bevölkerungsentwicklung zu gelangen. Betrachtet man nur das Teilgebiet, in dem sich die Grenze des Römischen Reiches über die Jahrhunderte verschob, ergibt sich ein Verbreitungsmuster von tausenden gut datierten Gräbern, welches meines Erachtens bisher unter dem Aspekt der Migration nur unzureichend ausgewertet wurde. Zahlreiche

⁶⁰ THEUNE 2004, 171; 174.

⁶¹ Ein einzelnes Grab fand sich in Heidenheim (SCHOLZ 2009b, 477). Desweiteren lassen sich beispielsweise wenige nachlimeszeitliche Funde aus Jagsthausen (THIEL 2005, 360–364) nicht mehr einer bestimmten Anzahl von Bestattungen zuweisen. Vgl. zudem THEUNE 2004, 438–460 Liste 5.

⁶² Bezüglich der über 1000 Bregenzer Gräber merkt bereits KONRAD (1997, 180–182) an, dass Funde der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts weitgehend fehlen und sich nach einem Bevölkerungsrückgang im 3. Jahrhundert ein Aufschwung ab konstantinischer Zeit fassen lässt.

⁶³ So befinden sich allein unter den etwa 5600 römischen Gräbern von Krefeld-Gellep (freundliche Mitteilung von Margarethe Siepen vom 21.04.2016) zahlreiche spätantike Bestattungen, die das dargestellte Zahlenverhältnis und den Eindruck eines Bevölkerungsrückgangs (der für diese Zeit gerne angenommen wird) sehr deutlich ändern würden, auch wenn in der Graphik (*Abb. 6*) ein Rückgang der fassbaren Bestattungen pro Jahr in Relation zu der mittleren Kaiserzeit weiterhin bestünde. Eine Einbeziehung ist aufgrund der Schwierigkeit, die Gräber den hier verwendeten Zeitstufen zuzuweisen, unterblieben.

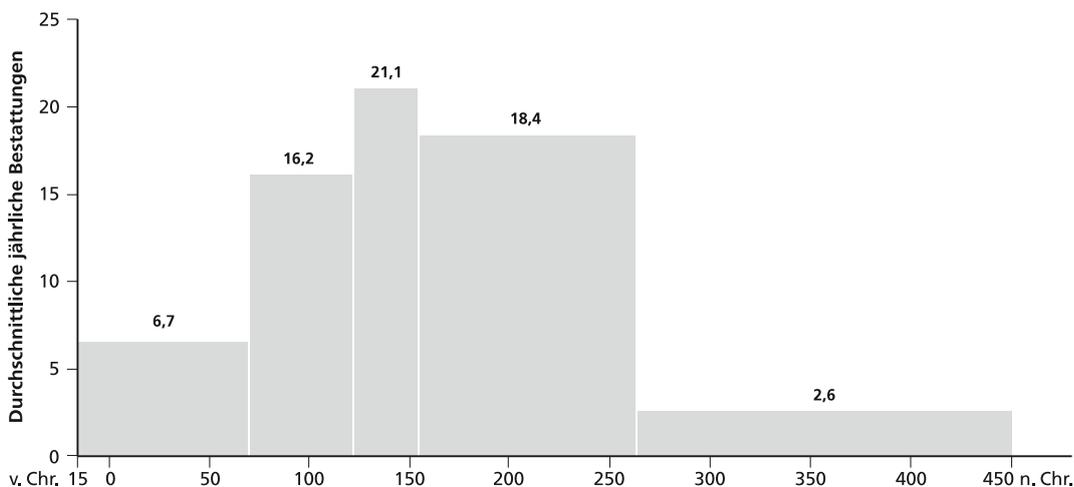


Abb. 6. Nach Zeitstufen gemittelte Anzahl bekannter jährlicher Bestattungen in den betrachteten Gräberfeldern^{63a}.

mittelkaiserzeitliche Gräber liegen zwischen Obergermanisch-Raetischem Limes und Rhein bzw. Donau (Abb. 7) vor, die südwestlich der genannten Flüsse in den betrachteten Siedlungen merklich seltener sind. Zudem befinden sich südwestlich der genannten Flüsse in der frühen Kaiserzeit und Spätantike deutlich mehr Gräber (Abb. 8; Datengrundlage Tab. 1). Doch handelt es sich bei diesen beiden Phänomenen um ein Zufallsprodukt, welches sich aus verzerrenden Faktoren einzelner Gräberfelder nur fälschlich ergibt oder um eine grundlegende Entwicklung, die Aussagekraft hat für die gesamte Siedlungsentwicklung? Die hinsichtlich der einzelnen Phasen grob dargestellten Entwicklungen sollen im Folgenden bezüglich der statistischen Aussagekraft⁶⁴ der Anzahl datierter Gräber überprüft werden, bevor einige auswertende Überlegungen zur Entwicklung der römischen Bevölkerung folgen.

Zur statistischen Überprüfung der Unterschiede in der geographischen und chronologischen Verbreitung der Bestattungen werden die Gräber aus dem gesamten Untersuchungsgebiet in zwei etwa gleich große Teilmengen geteilt. Wenn in den beiden Teilgruppen zwei stark voneinander abweichende Ergebnisse hinsichtlich der Verbreitung erzielt werden und die Zahlen der Gesamtgruppe nur einen Mittelwert darstellen, ist von einer zu geringen Datenbasis auszugehen. Sich ähnelnde Entwicklungen über die Zeitachse in den beiden Teilgruppen bestätigen hingegen statistisch das aus der Gesamtgruppe gewonnene Bild. Die geographische Teilung der Fläche bedingt eine Zufälligkeit der Zusammensetzung der beiden zugehörigen Gräberfeldgruppen. Zur besseren Ver-

^{63a} Frühe Kaiserzeit: 573 (ohne Bonn und die meisten Koblenzer Gräberfelder, da auch die Anzahl späterer Bestattungen nicht genau benannt werden kann); 70–115/130 n. Chr.: 853; 115/130–150/160 n. Chr.: 687; 150/160–254/274 n. Chr.: 2014; 254/274 bis Mitte 5. Jahrhundert: 482 Gräber. Unberücksichtigt bleiben Gräber, die nicht genau einer Zeitstufe zuzuweisen sind.

⁶⁴ Ich bedanke mich bei Simone Reuß für Hinweise sowie im Besonderen Irmela Herzog für Ihren umfangreichen Rat und Erläuterungen zur statistischen Methodik.

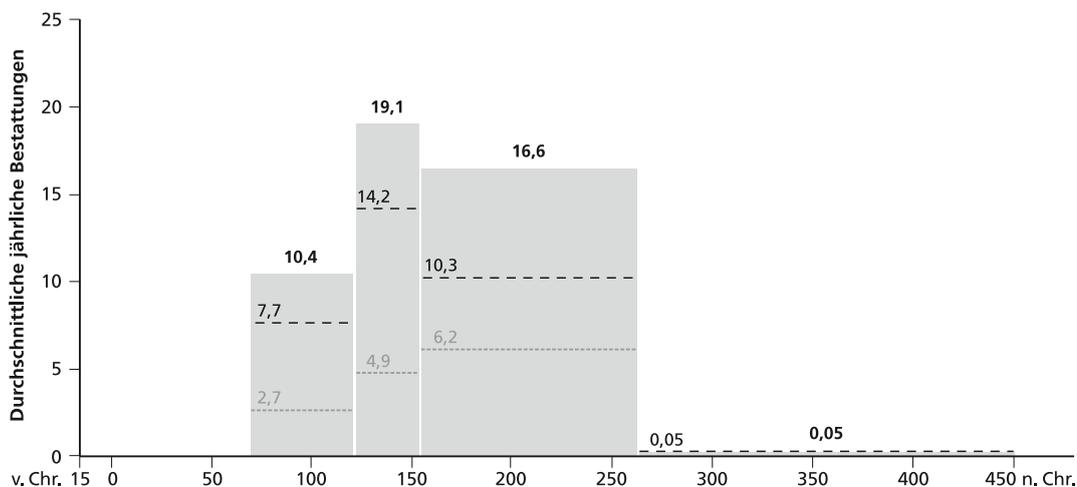


Abb. 7. Nach Zeitstufen gemittelte Anzahl bekannter jährlicher Bestattungen im Bereich, in dem die Reichsgrenze verlagert wird: Gebiete nördlich der Donau und östlich des Rheins (gestrichelt: Teilgruppe I; punktiert: Teilgruppe II).

gleichbarkeit und um eine statistisch aussagekräftige Anzahl zu erreichen, wurde dabei versucht zwei Gruppen zu bilden, die ungefähr gleich große Flächen, Gräberfeldanzahlen und Grabanzahlen aufweisen. Nördlich und inklusive Stettfelds gehören alle Bestattungsorte zu Gruppe I (mit acht Gräberfeldern mit einbezieharen Zahlen), jene südlich davon zu Gruppe II (mit zehn Bestattungsorten, allerdings weniger Gräbern). In der Betrachtung werden die nördliche und die südliche Gruppe ihrerseits geographisch durch Rhein und Donau geteilt, so dass insgesamt vier Teilmengen entstehen (siehe *Tab. 1*). In beiden Gruppen I und II (vgl. *Abb. 8*) wird bestätigt, dass zwischen Rheinbrohl und Eining südwestlich von Rhein und Donau vom mittleren Drittel des 2. Jahrhunderts bis zum Limesfall signifikant weniger Menschen bestattet werden als in früherer Kaiserzeit und Spätantike. So liegen in dieser Zeit bezüglich der Gesamtgruppe nur noch 1,7 % Bestattungen pro Jahr im Vergleich zu den jeweiligen Werten der ersten Phase vor. Die Werte der Teilgruppen I mit 8,3 % und Teilgruppe II mit 0,4 % der vormaligen Anzahl p. a. bestätigen einen drastischen Rückgang von ehemals 100 % deutlich, so dass trotz prozentualen Abweichungen kein Fehler in der Grundentwicklung aufgrund möglicherweise zu kleinen Zahlen vorliegt. In der Zone zwischen Rhein-Donau-Linie und Obergermanisch-Raetischem Limes geht die Anzahl der Bestattungen pro Jahr im Vergleich von der Zeitstufe von 150/160 bis 260/275 zur spätantiken Phase in Teilgruppe I auf 0,8 % und Teilgruppe II auf 0,1 % zurück. Die Entwicklungslinien der Teilgruppen sind demnach hier in noch höherem Maße ähnlich, daher darf die Datenbasis im Gesamten als statistisch tragfähig gelten.

Die Dominanz von wenigen Gräberfeldern mit sehr vielen Bestattungen wie beispielsweise Heidelberg-Neuenheim könnte das Bild verzerren, während kleinere Bestattungsorte statistisch kaum Berücksichtigung finden. Zur Überprüfung dieser möglichen Verzerrung wird daher eine alternative Berechnung durchgeführt. Hierbei wird bei jedem Gräberfeld die Gesamtzahl aller jeweiligen dortigen Gräber, die den Zeitphasen zuweisbar sind, mit 100 % gleichgesetzt und anschließend die entsprechende Prozentzahl pro Zeitphase errechnet. Ein Vergleich der erhaltenen Prozentsätze innerhalb der jeweiligen Zeit-

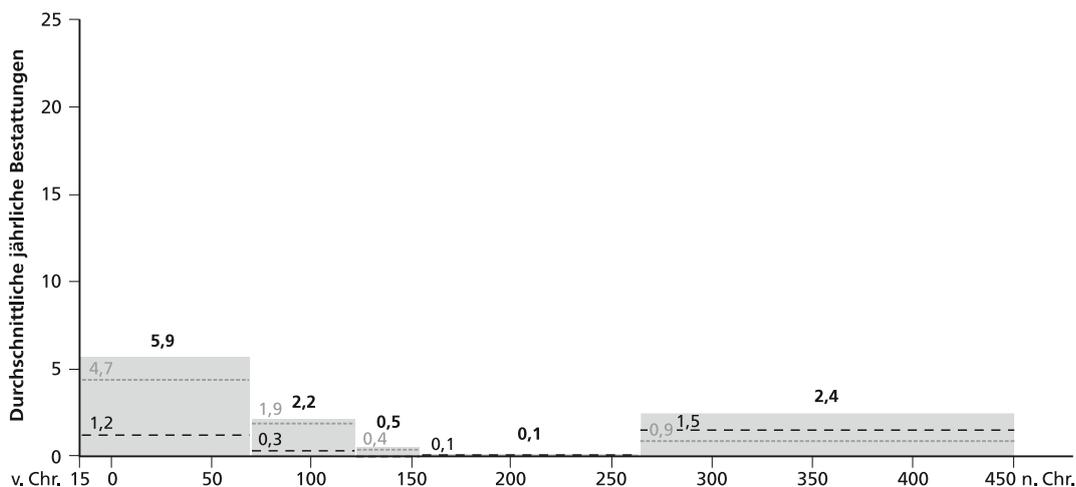


Abb. 8. Nach Zeitstufen gemittelte Anzahl bekannter jährlicher Bestattungen im Bereich, in dem die Reichsgrenze verlagert wird: Gebiete südlich der Donau und westlich des Rheins^{64a} (gestrichelt: Teilgruppe I; punktiert: Teilgruppe II).

phasen und Teilgruppen zeigt folgendes Ergebnis: Während bei den Einzelwerten teils eine hohe Varianz vorliegt⁶⁵, zeigt sich bei den Durchschnittswerten der verschiedenen Gruppen (*Tab. 2; Abb. 9*) prinzipiell eine sehr hohe Übereinstimmung mit der ersten Berechnung, die auf der absoluten Anzahl von Gräbern – unabhängig von der Größe der Gräberfelder – basierte. Damit wird – von Abweichungen bei einzelnen Gräberfeldern abgesehen – die statistische Tragfähigkeit der Gesamtdaten nochmals belegt. Zu den Bestattungspätzen, die in diese Berechnung einfließen, kommen weitere, die in *Appendix 1* mit der allgemeinen Entwicklung ihrer Belegungszahlen kurz aufgeführt werden. Deren jeweilige Entwicklung unterstützt die dargelegten Überlegungen zusätzlich, so dass letztlich insgesamt über 27 000 Gräber in die Datenbasis einbezogen werden können. Eine sich in Raum und Zeit stark verändernde Bevölkerungsdichte ist daher aufgrund der insgesamt großen Datengrundlage sowie aus dargelegten statistischen Gründen anhand der betrachteten Bestattungen für die römische Kaiserzeit nachweisbar, obwohl die meisten römischen Gräber nicht bekannt sind und hier nur ein Ausschnitt der am besten bekann-

^{64a} Betrachtet wird die Zone zwischen Rheinbrohl und Eining einschließlich des Hinterlands. Einbezogen werden die kartierten Gräberfelder, bei denen eine konkrete Bestattungszahl pro Zeitstufe einfach erschließbar ist. Die gleiche Entwicklung ist bei den meisten anderen abgebildeten Bestattungspätzen zu verfolgen. Zur Datengrundlage siehe *Appendix 1*. Die Differenz zur in *Abb. 6* dargestellten Gesamtanzahl ergibt sich dadurch, dass dort Gräberfelder nördlich Rheinbrohl und östlich Eining einbezogen wurden, wo der Grenzverlauf stabil blieb.

⁶⁵ In der Gruppe südlich der Donau und westlich des Rheins findet sich in Phase 1 eine Spannweite von minimal 14,8 % und maximal 92,3 %, in Phase 2 von 0,5–19,9 %, in Phase 3 von 0–3,4 %, in Phase 4 von 0–8 %, in Phase 5 von 0–78,9 %. Nördlich der Donau und östlich des Rheins tritt hingegen in Phase 1 keine derartige Varianz auf (0 %), in Phase 2 eine Varianz von 0–58,3 %, in Phase 3 von 0–95,9 %, in Phase 4 von 3,1–100 %, in Phase 5 von 0–1,4 %. Die weit auseinander liegenden Extremwerte der einzelnen Gräberfelder gerade in den Phasen 2–4 im nordöstlichen Bereich ergeben sich durch die unterschiedlichen Zeitpunkte der Beset-

	15 v. Chr.– 69 n. Chr.	70– 115/130	115/130– 150/160	150/160– 254/275	254/275– Mitte 5. Jh.
Gruppe südwestlich Rhein und Donau	56,2 %	11,1 %	1,4 %	1,7 %	29,5 %
Gruppe nordöstlich Rhein und Donau	0,0 %	16,6 %	24,8 %	58,3 %	0,3 %
Teilgruppe I südwestlich Rhein und Donau	42,6 %	4,8 %	0,1 %	2,7 %	49,8 %
Teilgruppe I nordöstlich Rhein und Donau	0,0 %	21,7 %	20,4 %	57,3 %	0,6 %
Teilgruppe II südwestlich Rhein und Donau	69,9 %	17,4 %	2,7 %	0,7 %	9,2 %
Teilgruppe II nordöstlich Rhein und Donau	0,0 %	14,4 %	26,7 %	58,8 %	0,1 %

Tab. 2. Prozentualer Anteil von Gräbern pro Zeitstufe, vgl. *Tabelle 1*. Bei dieser alternativen Berechnung wird jedoch jedes Gräberfeld gleich gewichtet. Die Gesamtsumme pro Region entspricht jeweils 100 % (bzw. 99,9 % aufgrund von Rundungen der Teilsummen).

ten und datierbaren Gräber der *vici* betrachtet wird. Die räumliche und zeitliche Verteilung der betrachteten Bestattungen bestätigt eine umfassende Bevölkerungsverschiebung zum Limes und unterstützt Überlegungen zur Geschichte der Truppendislokation, zur Genese der *vici* und zu epigraphischen Belegen⁶⁶.

Mehrere Gräberfelder der Kastelle am niedergermanischen Rheinlimes wurden seit der frühen Kaiserzeit kontinuierlich mit nur wenig schwankenden Bestattungszahlen bis in die Spätantike belegt⁶⁷. Diese nicht überraschende Kontinuität lässt sich umstandslos mit der relativ stabilen Grenzsituation in der Germania Inferior von der frühen Kaiserzeit bis in die Spätantike erklären⁶⁸. Ein völlig anderes Bild ergibt sich bei einem Blick auf die

zung und des Verlassens der zugehörigen Lager. Wenig Varianz findet sich hingegen in den Phasen 1 und 5 im Nordosten mit in jedem Gräberfeld sehr niedrigen Werten. Im südwestlichen Bereich finden sich übereinstimmend mit den Daten geringe Spannweiten im niedrigen Bereich der Phasen 3–4, hingegen generell recht hohe Werte bei Phase 1. Phase 5 ist dort heterogen, was sich dadurch ergibt, dass einerseits beispielsweise aus Koblenz keine spätantiken Bestattungen einbezogen wurden, von anderen Gräberfeldern hingegen sehr hohe Prozentwerte vorliegen.

⁶⁶ STROBEL 1991; STOLL 2008; FARKAS 2015.

⁶⁷ Beispielsweise vom Legionsstandort Bonn sind vom 1. bis zum 4. Jahrhundert gleichbleibend in jedem Jahrhundert etwa 50 datierte Gräber bekannt (KAISER 2001). Auch aus Remagen sind zu jeder Zeitstellung Bestattungen entdeckt worden.

⁶⁸ Ausnahmen bilden ausgerechnet die Gräberfelder von Kastellen wie beispielsweise Asberg, die aufgegeben eine ähnliche Entwicklung aufwiesen wie die vormaligen Kastelle in der Region in der sich die Grenze verschob.

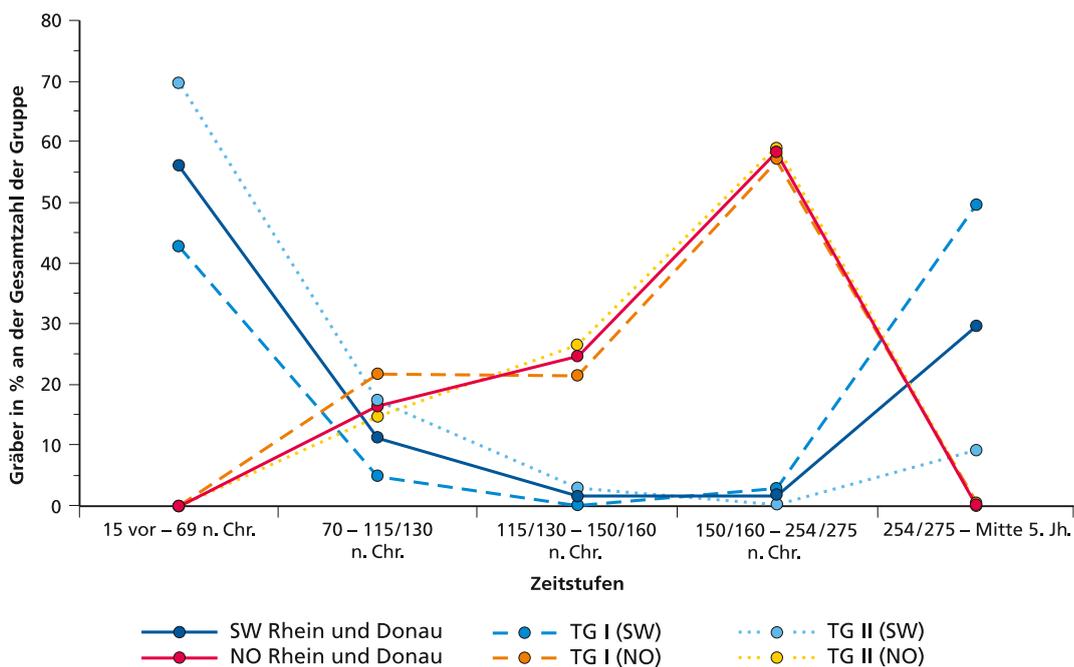


Abb. 9. Prozentualer Anteil von Gräbern pro Zeitstufe basierend auf *Tabelle 2*. Südwestlich Rhein und Donau; nordöstlich Rhein und Donau; Teilgruppe I südwestlich Rhein und Donau (TG I SW); Teilgruppe II südwestlich Rhein und Donau (TG II SW); Teilgruppe I nordöstlich Rhein und Donau (TG I NO); Teilgruppe II nordöstlich Rhein und Donau (TG II NO).

Regionen, in denen die Grenze im Lauf der Jahrhunderte verlagert wurde. Eine über die Jahrhunderte stark schwankende Anzahl bekannter Bestattungen (*Abb. 8*) kann für den Mittelrhein und das östliche Treverergebiet herausgestellt werden⁶⁹. Die Unterwerfung Galliens, Britanniens und Germaniens als geopolitische Gesamtsituation der julisch-claudischen Zeit verlangte nach einer starken Nord-Süd-Achse vom Rhônetal über Trier an den Rhein⁷⁰ durch das Treverergebiet. Dieses geopolitische Interesse dürfte zu einer immensen Bevölkerungskonzentration und -immigration im Zeitraum zwischen den caesarischen Kriegen und dem Ende der frühen Kaiserzeit geführt haben⁷¹.

Diese Bevölkerungsentwicklung kehrt sich in der mittleren Kaiserzeit um: Nun war – u. a. aufgrund des Dakerkrieges – eine kurze Verbindung zwischen West und Ost von besonderer Wichtigkeit. Der nicht-römische Keil zwischen Mainz und Augsburg bis zum Rheinknie bei Basel erwies sich dabei als Hindernis bei Truppenverschiebungen. Mit der Erschließung des Gebietes jenseits der Flussgrenzen ging eine Abwanderung aus anderen

⁶⁹ Von Gräberfeldern wie Andernach und Koblenz-Gondorf sind zahlreiche frühkaiserzeitliche Grabfunde bekannt – die mittlere Kaiserzeit fehlt hingegen komplett. Bereits LENZ-BERNHARD / BERNHARD (1991, 268–272; 339) konstatierten ein häufiges Abbrechen osttreverischer Bestattungspplätze in frühflavischer Zeit.

⁷⁰ U. a. zur Versorgung der Rheintruppen, vgl. STROBEL 1991, 53.

⁷¹ Die Migration der Gallier dorthin schlägt sich im Gegensatz zu späteren Zeiten (s. u.) in keinem epigraphischen Befund nieder, da die Bevölkerung nicht romanisiert genug war, Inschriften zu setzen. Zur Bevölkerungsentwicklung vgl. HORNING 2016 und GLESER 2015, 101.

Gebieten wie z. B. der Gallia Belgica einher. Dies ist meines Erachtens an der Minderzahl an bekannten Gräbern u. a. aus der linksrheinischen Region, *ex silentio*, ablesbar (vgl. *Abb. 8*). So sinkt an vielen Bestattungspätzen ehemaliger Grenzorte mit der Verlagerung der Kastelle die absolute Gräberanzahl von 100 % auf 0–8 % der vormaligen Belegung. An den neuen Limites steigt sie hingegen in den gleichen betrachteten Phasen von Null auf viele hundert Bestattungen (*Abb. 7*). Studien zur ostgallischen Herkunft des Namensguts beispielsweise anhand der Graffiti von Nida-Heddernheim⁷² oder Zugmantel sowie Untersuchungen zu Grabbeigaben⁷³ belegen einen Zuzug aus dieser Region. Durch Grab- und Weihesteine wird diese These ebenfalls unterstützt. Schließlich stammt die Mehrzahl der inschriftlich belegten Fremden in Raetien aus gallisch-germanischen Provinzen⁷⁴. Im Besonderen die Belgica ist nach epigraphischen Befunden im 2. Jahrhundert ein klassisches Auswanderungsland⁷⁵, wie bereits die Kartierung der auswärtigen Treverer durch Jean Krier zeigte⁷⁶. Zudem bezeugen die Militärdiplome Raetiens bis um 144 n. Chr. einen umfassenden Zuzug von Menschen fremder *origo*⁷⁷. Die epigraphischen Zeugnisse stellen jedoch immer nur einen winzigen Teil der auswertbaren Funde dar und bilden in ihrer Aussagekraft quasi „die Spitze eines Eisbergs“. Für die Masse der gefundenen Bestatteten liegen natürlich keine Grabsteine mehr vor. Die Anzahl der bekannten Gräber ist mehr als hundertfach höher und in der Gesamtbetrachtung für eine Migration von Massen aussagekräftig. Nach Tacitus, *Germania* 29,3, handelt es sich bei der Bevölkerung, die das Dekumatland respektive die Einöde zwischen Rhein und Donau aufsiedelte, um ‚unzuverlässige, aus Not tollkühn gewordene Menschen‘ aus Gallien⁷⁸.

Doch um welche Gesellschaftsschicht könnte es sich dabei genauer handeln? Eine ärmere Bevölkerung lässt sich kaum unter den wohlhabenden Villenbesitzern oder Städtern verorten, sondern eher unter den von der wegziehenden Truppe abhängigen *vicani* oder gar unter den aufgelösten Truppen selbst. Zu denken wäre etwa an die Verlierer des Aufstands unter Julius Classicus⁷⁹ 69/70 n. Chr. in der Gallia Belgica. Just die Gräberfelder dieser treverischen *vici*⁸⁰ wie Andernach, Kobern-Gondorf, Koblenz und Wederath werden nicht mehr im gleichen Umfang genutzt, was annehmen lässt, dass ein Teil der dortigen Bevölkerung bzw. die ehemals dort stationierten Truppen nach Osten verlegt wurden. Für die treverische Oberschicht ist darüber hinaus eine Flucht über den Rhein nach Osten durch Tacitus, *hist. V.* 19, überliefert. Bevölkerungsveränderungen lassen sich beispielsweise in Wederath im Gebiet der aufständischen Treverer nach 69/70 n. Chr. deutlich in den Bestattungssitten festmachen⁸¹. Von einer stärkeren Abwanderung ausge-

⁷² SCHOLZ 2000, 61–75; 93 f.

⁷³ Bei einem detaillierteren Blick auf einzelne Gräberfelder im rechtsrheinischen Gebiet finden sich zahlreiche Hinweise auf eine Herkunft aus Gallien. So stellt bereits LENZ-BERNHARD (1998, 260) für Altlußheim, Bötzingen und mehrere der Gräber von Diersheim aufgrund handgemachter Keramik in keltischer, nicht germanischer Tradition Bezüge zum Westen her.

⁷⁴ DIETZ / WEBER 1982, 429.

⁷⁵ WIERSCHOWSKI (1995, 208; 269) mit einer Betonung der Abwanderung in die germanischen Provinzen zur Versorgung der dort stationierten Truppen. Nach ihm, S. 274, war die Narbonensis im 1. Jahrhundert von Zuwanderung geprägt, was

die Wichtigkeit der Achse von der Rhône über das Treverer-Gebiet zum Rhein belegt.

⁷⁶ KRIER 1988. – Ein charakteristisches Fallbeispiel mit der Heidelberg-Neuenheimer Grabinschrift eines Mediomatriker-Ehepaars bei WIEGELS (2009, 567 f.). Eine Migration ist gerade bei Weihungen nicht in jedem Fall anzunehmen, da es sich auch um Votive von mobilen Händlern handeln kann.

⁷⁷ STEIDL 2015, 419.

⁷⁸ *levissimus quisque gallorum et inopia audax*.

⁷⁹ URBAN 1999, 69–83; TIMPE 2005.

⁸⁰ *Tabelle 1* mit Literaturnachweisen zu einzelnen Gräberfeldern, außerdem GRÜNEWALD 2011, 199 mit weiteren Belegen.

⁸¹ GELDMACHER 2004, 341.

nommen blieben unter den Kastellorten einzig jene, die nach der militärischen Aufgabe besondere Infrastruktur- oder Zentralortfunktionen wahrnahmen.

Die gegenteilige Entwicklung vollzog sich nach der Zeit um 260 n. Chr.: Die betrachteten Bestattungspplätze im Rechtsrheinischen und nördlich der Donau werden nicht mehr weiterbelegt, die Anzahl der betrachteten Gräber entlang der neuen (bzw. teilweise alten) Flussgrenze steigt erneut auf ein höheres Niveau (*Abb. 8*)⁸². Daraus lässt sich für die Spätantike auf eine Migration zur Donau-Iller-Rhein-Grenze schließen, ein mindestens teilweiser Rückfluss der Bevölkerung aus dem rechtsrheinischen bzw. transdanubischem Raum ist anzunehmen⁸³. Bereits Markus Scholz ging für das Limesgebiet von einer Evakuierung der Romanen nach den Zerstörungen von 254 n. Chr. aus; die germanische Besiedlung nach diesen Umbrüchen führte nach ihm nicht die römische fort⁸⁴. Zwar sind rechts des Rheins bzw. nördlich der Donau nicht wenige frühalamannische Siedlungen des 4. Jahrhunderts belegt, doch ihre Bevölkerungsanzahl und -konzentration wird deutlich unterhalb jener der vormaligen Kastelle sowie *vici* gelegen haben und hat meist den Charakter von einzelnen Gehöften oder kleineren Weilern⁸⁵. Claudia Theune nimmt einerseits, aufgrund des Bezugs von Waffengräbern zu römischen Militär- und Zentralorten sowie den ähnlichen Bestattungssitten wie im linksrheinischen Gebiet, Personen in römischen Diensten sowie andererseits eine germanische Aufsiedlung des ländlichen Bereichs an. Eine Einwanderung vom späten 3. bis frühen 5. Jahrhundert begrenzt sich dabei nach ihr allenfalls auf Einzelpersonen und kleine Verbände⁸⁶.

Methodisch lassen folgende archäologische Sachverhalte nach Roland Prien eine Massenwanderung im Sinn eines Übertreffens der Anzahl der Einwanderer relativ zu der einheimischen Bevölkerung erschließen: Im Zuwanderungsgebiet werden Nekropolen neu angelegt, im Abwanderungsgebiet werden Siedlungen und Gräberfelder aufgelassen bzw. reduziert⁸⁷. Im betrachteten Gebiet des römischen Deutschlands lassen sich genau diese Entwicklungen aufzeigen. Die römische Grenzzone ist ein Magnet und ein Einwanderungsgebiet aus Regionen, die in der jeweils vorangehenden Epoche geopolitisch im Fokus waren. Oliver Stoll schreibt hierzu: „Die Truppen und ihr „paraziviles“ Gefolge sind so Katalysatoren demographischer Wandelprozesse, Faktoren der Herausbildung einer spezifischen Bevölkerungsstruktur und einer demographischen Neuformierung der Grenzprovinzen“⁸⁸.

Nach der Betrachtung der Siedlungsschwerpunkte entlang der jeweiligen Grenze sei der Blick auf bisherige Bevölkerungsschätzungen gerichtet. Sie liefern eine sehr wertvolle Diskussionsgrundlage, im Besonderen die Arbeit von Karl Peter Wendt bietet wichtige Ansätze, die in der provinzialrömischen Archäologie weiterverfolgt werden sollten. In einem ersten Schritt soll im Folgenden die den Bevölkerungsschätzungen zu Grunde liegende Anzahl der angenommenen *vici* bzw. *civitates* von Karl Peter Wendt und Andreas Zimmermann anhand seither erschienener Veröffentlichung überprüft werden. Bei der Schätzung von Wolfgang Czysz⁸⁹ wird davon ausgegangen, dass fast $\frac{3}{4}$ der geschätzten

⁸² Einzelne neue Bestattungspplätze im Rechtsrheinischen belegen zudem differenziertere Umsiedlungsprozesse, die jedoch auch in Bezug zu spätantiken Militärplätzen zu stehen scheinen; z. B. Lampertheim nahe Worms (WIEBE 2012).

⁸³ Auf weiteren Rückzug aus dem nordalpinen Raum nach Italien, wie Eugippius, *vita Severini* 44, eindrücklich berichtet, kann hier nicht eingegangen werden.

⁸⁴ SCHOLZ 2009b, 497.

⁸⁵ SCHACH-DÖRGES 1998 geht von einem – relativ zur zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts – stärkeren alamannischen Bevölkerungszuwachs während des 4. Jahrhunderts aus.

⁸⁶ THEUNE 2004, 198 f.

⁸⁷ PRIEN 2005, 47 f.; 320.

⁸⁸ STOLL 2008, 343.

⁸⁹ CZYSZ 2013, 352. Nach freundlicher Mitteilung bezieht er sich bei der Schätzung auf das 2. Jahrhundert.

80 000 Einwohner Raetiens in *vici* lebten. Die Schätzung von P. Wendt und A. Zimmermann geht für die – umfangreicheren – römischen Gebiete Deutschlands von insgesamt 637 000 bis 1,3 Millionen⁹⁰ Personen aus, ebenfalls für das 2. Jahrhundert. Betrachtet man letztere Einwohnerschätzung, fällt auf, dass etwa die Hälfte dieser Zahl (Spanne von 247 262,1 bis 705 525,3 Einwohner⁹¹) auf 237 *vici* bzw. *civitates* basiert. Von diesen ist nicht die Fläche und in 170 Fällen nicht einmal die Existenz bekannt⁹². 170 *vici* wurden unter der Annahme ergänzt, dass die Bevölkerungsdichte des in der Römerzeit sehr weit entwickelten Rheinlands auf beispielsweise Raetien übertragbar ist. Dies erscheint mir – unter Hinzunahme des später veröffentlichten Aufsatzes zur Bevölkerungsschätzung mit nur ungefähr 37 000–54 000 Personen in den 46 *vici* in Raetien von Wolfgang Czysz⁹³ – nicht wahrscheinlich. P. Wendt und A. Zimmermann nehmen zu Recht an, dass die 170 ‚ergänzten‘ *vici* kleiner sind⁹⁴. Dennoch nehmen sie für die ergänzten *vici* die errechnete mittlere Spanne von jeweils 1043,3 bis 2976,9 geschätzten Einwohnern pro *vici* und keine kleinere Einwohnerzahl an⁹⁵. Da es bei dem derzeitigen Forschungsstand wahrscheinlich erscheint, dass die meisten unentdeckten *vici* klein sind, möchte ich bei diesen *vici* von einer eher halb so großen Einwohnerzahl (521,6–1488,4 Personen) ausgehen. Ferner würde ich – aufgrund des weniger weit entwickelten Raetiens – nur eine halb so große Dunkelziffer unbekannter *vici* vermuten, auch da letztere durch verschiedenste Prospektionen, darunter zahlreiche geophysikalische Untersuchungen, mehr und mehr in den Fokus der Forschung rückten⁹⁶. Hierdurch würden 85 *vici* (mit 88 680–253 036 Einwohnern) komplett wegfallen, bei weiteren 85 *vici* würde sich die Zahl aufgrund ihrer eher geringen Größe um 44 340–126 518 Einwohner reduzieren. Nach dieser alternativen Berechnung könnten damit minimal 133 020 und maximal 379 554 weniger Personen als in den bisherigen Schätzungen der Bevölkerung in *vici* für sämtliche römische Gebiete Deutschlands angenommen werden.

Im Folgenden wird in einem zweiten Schritt geprüft, ob diese vorläufige neue Schätzung auf der Basis meiner Betrachtung der Gräberfelder nochmals reduziert werden sollte. Betrachtet man die Bevölkerungsschätzungen etwas näher, erkennt man, dass sie auf den Hektar-Maximalflächen der *vici* basieren⁹⁷. Die Schätzung von P. Wendt basiert auf der

⁹⁰ WENDT / ZIMMERMANN 2009, 219.

⁹¹ Ebd. 218.

⁹² Ebd. 216.

⁹³ CZYSZ 2013, 350. – Wobei die Schätzungen von Czysz im Einzelfall durchaus größer sein dürften; beispielsweise erscheint die Gesamtbevölkerung Aalens aufgrund der Präsenz einer *ala milliaria* mit insgesamt nur 1000 bis 2000 Personen als recht gering.

⁹⁴ WENDT / ZIMMERMANN 2009, 216.

⁹⁵ Ebd. 218 Tab. 16. Deutlich geringere Einwohnerzahlen mit teils unter 100 Personen sind bezüglich kleiner *vici* in dem Aufsatz zusammengestellt.

⁹⁶ Dies gilt im Besonderen für die Gebiete am Limes, vgl. MISCHKA / OBMANN / FASSBINDER 2015. Ob im süddanubischen Raum Raetiens tatsächlich eine Vielzahl von kleinen *vici* oder *mansiones* zu ergänzen ist, wie STEIDL (2016, 78) neuerdings annimmt, bleibt abzuwarten – die Ausdehnung der von ihm angeführten prospektierten Fundstellen

mit 2,5 bzw. 3,7 ha, die er als *vici* deutet, entspricht dem üblichen (niedergermanischen) Umfang komplett ausgegrabener mittelgroßer Höfe. Zu Recht weist er darauf hin, dass eine Vielzahl von Rasthäusern bzw. Straßenstationen noch unentdeckt sein dürften. Die Bevölkerungsschätzung bzgl. der Straßenstationen sind bei WENDT / ZIMMERMANN (2009, 211) bereits in den Zahlen der Truppen einberechnet, so dass dieser Parameter bzgl. der hier betrachteten *vici* / *canabae* / *civitas*-Vororte unberücksichtigt bleiben soll.

⁹⁷ Die bisherigen Flächenangaben divergieren teils. So geben MISCHKA / OBMANN / FASSBINDER (2015, 334) anhand der geophysikalisch untersuchten Flächen Mindestgrößen der besiedelten Flächen der *vici* an (z. B. für Gnotzheim, Pforring, Pfünz und Theilenhofen addiert 24,6 ha), die verglichen mit den Daten bei CZYSZ 2013, 348 (68,1 ha für dieselben Orte, vermutlich unter Einbezug der Kastellflächen), der auch andere

Annahme, dass diese maximale Ausdehnung während der Mitte und zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts erreicht wurde⁹⁸. Diese Maximalfäche wurde jedoch nicht immer zeitgleich erreicht: Viele der *vici* wurden *ex novo* in einer Größe errichtet, welche in späteren Zeiten – im Besonderen bei einer Vorverlegung der Truppe – nicht mehr ausgefüllt oder übertroffen wurde. So dürften mehrere *vici* entlang der Donau und des Rheins in der Frühzeit ihren Zenit gehabt haben. Beispielsweise wurde Aislingen noch gegen Ende des 1. Jahrhunderts aufgelassen⁹⁹. Weitere *vici*, wie Jagsthausen, Neuenstadt am Kocher und Öhringen, die in die bisherigen Bevölkerungsschätzungen einfließen, wurden hingegen erst um 160 n. Chr. oder später gegründet¹⁰⁰. Da die Grenze von der Donau zur Alb und dann zum vorderen Limes vorverlegt wurde, betrifft diese Bevölkerungsverlagerung zahlreiche Siedlungen. Es fand also eine Abwanderung von den älteren Gründungen an Rhein und Donau zum ‚hinteren‘ Limes und von diesem zum ‚vorderen‘ Limes statt. Am Beispiel einer großen Einheit wird dies im Folgenden illustriert: Die *ala II Flavia milliaria* stand nach Markus Scholz wahrscheinlich bis um 110 n. Chr. in Günzburg. Mit dem Abzug der Truppe lässt sich eine deutliche Verkleinerung des besiedelten Areals feststellen. Die Gräber an der Ulmer Straße rücken nach dem Stand meiner Auswertung weiter in die Richtung der nun kleineren Siedlung. In der Zeit von um 110 bis 155/160 n. Chr. war diese Einheit sicher in Heidenheim stationiert¹⁰¹. Das dortige *vicus*-Areal hat – basierend auf den datierbaren kartierten Funden – nachweislich nur während dieser Stationierung seinen Zenit. Nach dem Abzug der Einheit nach Aalen lässt sich anhand der Verbreitung der später datierten Sigillaten und Münzen eine Reduzierung des bebauten *vicus*-Areals um etwa 75 %¹⁰² deutlich nachvollziehen. Eine Gleichzeitigkeit der maximalen Besiedlungsflächen in Günzburg, Heidenheim und Aalen – auf der bisherige Bevölkerungsschätzungen basieren – möchte ich daher ausschließen. Bevölkerungsschätzungen, die methodisch auf der Annahme einer Gleichzeitigkeit der größten Ausdehnung aller *vici* basieren, sind daher zu überprüfen. Aufgrund des hohen Anteils der *vicani* von $\frac{3}{4}$ an der raetischen Gesamtbevölkerung laut Czysz¹⁰³ hat dies deutliche Auswirkungen auf die Schätzung der Bevölkerungszahl im ganzen römischen Deutschland, die nach unten korrigiert werden kann. Die Mehrzahl der *vici* wurde als Kastellvici gegründet. Von der augusteischen Okkupation bis zum Bau des Obergermanisch-Raetischen Limes dürften etwa 90 ständige

Methoden wie beispielsweise Luftbildarchäologie einbezieht, kleiner erscheinen.

⁹⁸ WENDT / ZIMMERMANN 2009, 193; 211.

⁹⁹ KAINRATH 2008, 118 f. – Nach BENDER (1997, 286 f.) ist zudem beispielsweise Groß-Gerau anzuführen. Moers-Asberg existiert nach einer Blüte während der Militärzeit nur reduziert weiter (BRÜGGLER 2016, 103). Nach LENZ-BERNHARD / BERNHARD (1991, 340) war zudem der Militärplatz Rheingönheim, der Speyer in Umfang und Bedeutung in keiner Weise nachstand, nach Abzug des Militärs binnen kürzester Zeit verödet und zur Straßenstation reduziert.

¹⁰⁰ WENDT / ZIMMERMANN 2009, 217 Tab. 15.

¹⁰¹ SCHOLZ 2009a, 457. – CZYSZ 2016, 166 für eine Datierung der Vorverlegung des Limes auf die Alb in die Jahre 111 bzw. 112 n. Chr.

¹⁰² Bei der Berechnung dieser drastischen Verkleinerung wurde nur die zivile Fläche berücksichtigt. Unter Einbeziehung der Kastellfläche würde die Abnahme noch extremer ausfallen, nach SÖLCH 2001 Beil. 7; 8 anhand der Terra Sigillata und Münzfunde in der zweiten Hälfte des 2. / ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Generell zur Entwicklung der verschiedenen *vici* nach dem Abzug der Truppen: GRABHERR ET AL. 2016, darin im Besonderen WITTENBERG 2016, und künftig DERS. in Vorb.

¹⁰³ CZYSZ 2013, 352. – Prozentual ähnlich hoch ist die Schätzung von WENDT / ZIMMERMANN (2009, 218 f.) für das Gebiet des heutigen Deutschlands bezüglich der Bewohner von Städten und Dörfern mit zwei Dritteln der geschätzten römischen Gesamtbevölkerung.

römische Militärstandorte¹⁰⁴ in Deutschland sukzessive mit der Vorverlegung der Grenze zwischen Rheinbrohl und Eining aufgelassen worden sein oder bestanden nur als (reduzierte) Zivilsiedlungen weiter. Auf dieser Basis soll im Folgenden eine erste Kalkulation vorgeschlagen werden, anhand derer die bisherigen Bevölkerungsschätzungen ergänzt werden und die im Zuge genauerer Untersuchungen präzisiert werden müssten. Nimmt man pauschal etwa 750 Soldaten pro Standort an¹⁰⁵, außerdem mehrere späterhin aufgelassene bzw. reduzierte größere Legions- bzw. Vexillationsstandorte (Rottweil, Augsburg und das später bzgl. der Anzahl der Legionen verkleinerte Mainz), ergibt dies eine Summe von etwa 85 000 Soldaten¹⁰⁶. Dies stellt das Ergebnis einer Addition aller Lagerbesetzungen dar, die vor der Errichtung des Obergermanisch-Raetischen Limes im 2. Jahrhundert bestanden und aufgelassen wurden. In ungefähr doppeltem Umfang (also 170 000)¹⁰⁷ ist die Anzahl der vom Militär wirtschaftlich abhängigen *vicani* anzunehmen, die aus oben dargelegten Gründen zu einem großen Teil mitzogen. Wenn von dieser Anzahl der *vicani* über kurz oder lang 50 bis 100 %¹⁰⁸, d. h. zwischen ca. 85 000 und 170 000 Menschen zum nächsten Standort zogen, wären letztere Zahlen von den bisherigen Schätzungen bezüglich der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts abzuziehen. Effekte für die Zulieferer der Truppen im direkten Hinterland der bisherigen Grenze, wie beispielsweise in von vornherein zivilen Ansiedlungen wie Mayen, sind dabei noch nicht berücksichtigt¹⁰⁹, weswegen von insgesamt einer höheren Anzahl, ungefähr 107 000 bis 232 000 Personen, auszugehen wäre, die aufgrund des Wirtschaftsfaktors Grenze in der oben formulierten Schätzung als zu viel angenommen wurde.

Für die Bevölkerung in *vici* und *civitates*, die bei P. Wendt für die römischen Provinzen Deutschlands mit 301 918 bis 814 837 Personen angenommen wurde, könnten nach diesem alternativen Modell¹¹⁰ (Schritt 2) gemeinsam mit den weiter oben erwähnten neuen Erwägungen (Schritt 1) zu weniger und kleineren *vici* (und den entsprechend 133 020–379 554 Personen, die weniger angenommen werden können) insgesamt 240 020 bis 611 554 abgezogen werden. Man könnte auf dieser Basis von 60 000 bis 200 000 Personen in den *vici* und *civitates* ausgehen. Bei Beibehaltung der drei anderen bisherigen geschätzten Bevölkerungszahlen zu Militär (84 000), Stadt- (mind. 94 000) und Landbe-

¹⁰⁴ Die Schätzung basiert auf der Kartierung der Militärstandorte von SOMMER 2015, 16 ergänzt um Lager wie Wederath und Urmitz.

¹⁰⁵ Basierend auf der Angabe bei WENDT / ZIMMERMANN 2009, 218 Tab. 17.

¹⁰⁶ Diese theoretisch errechnete Summe ist höher als die Gesamtanzahl römischer Soldaten in Deutschland. Dies begründet sich damit, dass nie alle Militärstandorte zur gleichen Zeit bestanden, genauso wie eine maximale Ausdehnung aller Siedlungsstandorte nicht gleichzeitig erfolgte.

¹⁰⁷ CZYSZ 2013, 349.

¹⁰⁸ Ob das Absinken der betrachteten Gräberanzahl auf 0–8 % der vormaligen Belegung in gleichem Umfang auf die Entwicklung der damaligen Bevölkerungszahl übertragen werden kann, erscheint aufgrund der dargelegten Vorüberlegungen diskutierbar, zumal die Gräber der Zivil- und der Kastellbevölkerung aus methodischen Gründen gemeinsam betrachtet wurden. Daher wird an

dieser Stelle vorgeschlagen, die Bevölkerungsreduktion innerhalb einer gewissen Spanne anzunehmen, die durchschnittlich auch nur 50 % an aufgelassenen Militärstandorten betragen haben mag.

¹⁰⁹ Die Bevölkerungsanzahl scheint nach der Anzahl bekannter Bestattungen auch in diesen *vici* in der mittleren Kaiserzeit stark zurückzugehen, siehe Tab. 1.

¹¹⁰ Die hier dargelegte neue Schätzung basiert auf Substruktionen verschiedener Parameter von den von WENDT / ZIMMERMANN 2009 angenommenen bisherigen Zahlen. Für die zukünftige Forschung wäre es – einem freundlichen Hinweis von Karl Peter Wendt folgend – interessant eine unabhängige Neuberechnung jeweils für die verschiedenen Phasen vorzunehmen.

völkerung (157 840–315 680) von P. Wendt und A. Zimmermann würde dann selbst in der Blütephase der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts eine gemittelte Anzahl von etwas über 500 000 Menschen für das römische Deutschland ausgegangen werden können und damit lediglich geringfügig mehr als die Hälfte der bisher angenommenen Einwohner¹¹¹.

Die Betrachtung der relativ gut datierbaren Bestattungen erbringt Ergebnisse, die eine Bevölkerungsverschiebung zur jeweiligen Grenze nahelegen. Ein größerer Anteil der Zivilbevölkerung zieht mit der Truppe von einem Kastellvicus zum nächsten, wie bereits C. Sebastian Sommer darstellte¹¹². Die Bevölkerungsschätzungen, die von Maximalflächen aller *vici* während der gleichen Zeitstufe ausgehen, sind aufgrund dieser Mobilität nach unten zu korrigieren. Das betrachtete erste halbe Jahrtausend im Nordwesten des Römischen Reiches wird durch ein hohes Maß an Mobilität und Migration gekennzeichnet. In Einzelfällen belegt der epigraphische Befund eine Mobilität aus dem Zentrum an die Grenze bzw. aus Gallien und Italien an die *ripae* und in das Dekumatland¹¹³. Anhand eines Überblicks zu aussagekräftigen Gräberfeldern wird dies als Phänomen einer Migration von Bevölkerungsmassen bestätigt. Schätzungen zum hohen Prozentsatz von Migranten an der römischen Bevölkerung erscheinen daher zukünftig lohnend. Eine mit der Römerzeit vergleichbare Massenmigration ist hinsichtlich der hohen absoluten Personenanzahl weder in der Vorgeschichte noch in der Frühgeschichte Deutschlands nachweisbar. Die Wanderungsbewegungen gingen mit einem vorher nie gekannten Ausbau der Infrastruktur sowie umfassenden sozialen und kulturellen Wandlungsprozessen einher. Eine stärkere Durchmischung verschiedener älterer Stammesidentitäten führte zur Entstehung einer größeren gemeinsamen reichsrömischen Identität unter gleichzeitiger Formierung neuer regionaler provinziäl-römischer Identitäten¹¹⁴.

Literaturverzeichnis

ANTHONY 1990

D. ANTHONY, Migration in archaeology: the baby and the bathwater. *Am. Anthr.* 92, 4, 1990, 895–914.

BAERLOCHER ET AL. 2013

J. BAERLOCHER / O. AKERET / A. CUENI / S. DESCHLER-ERB / P.-A. SCHWARZ, Prächtige Bestattung fern der Heimat: Interdisziplinäre Auswertung der früh-römischen Gräber der Grabung Windisch-„Vision Mitte“ 2006–

2009. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 2012, 2013, 29–55.

BECKER 2010

TH. BECKER, Limes und Naturwissenschaften – Stand und Perspektiven zur interdisziplinären Erforschung der römischen Reichsgrenze. In: P. Henrich (Hrsg.), Perspektiven der Limesforschung: 5. Kolloquium der Deutschen Limeskommission, 19./20. Mai 2009 im Römisch-Germanischen Museum

¹¹¹ WENDT / ZIMMERMANN 2009, 218 Tab. 16–18. Ebenfalls dürfte dies auf die hohen Bevölkerungsschätzungen von neun bis zwölf Millionen Einwohnern für Gallien und die germanischen Provinzen zutreffen (SCHEIDEL 2007, 48 Tab. 3,1). Die niedrigere Schätzung für das gesamte Deutschland korreliert besser mit dem vergleichsweise niedrigen Vorschlag der Bevölkerungsanzahl von 80 000 Personen für Raetien. EHMIG 2012, 161 f. kritisiert die Schätzungen von P. Wendt und A. Zimmermann hinsichtlich einer prozentual überraschend geringen ländlichen Bevölkerung.

Folgt man meinem hier vorgeschlagenen Ansatz einer niedrigeren Bevölkerung in den *vici*, würde der Anteil der ländlichen Bevölkerung höher und plausibler sein.

¹¹² SOMMER 1990, 127 f. – Dies schließt ein Fortbestehen eines kleineren Teiles der Bevölkerung in anderen Siedlungsformen nicht aus, wie beispielsweise STEIDL (2000, 126 f.) für die Wetterau darlegt.

¹¹³ Vgl. WIERSCHOWSKI 1998, 130–135; KAKOSCHKE 2002, 616–618.

¹¹⁴ STOLL 2008, 219; 343.

- der Stadt Köln. Beitr. Welterbe Limes 5 (Stuttgart 2010) 132–155.
- BENDER 1997**
H. BENDER, Agrargeschichte Deutschlands in der römischen Kaiserzeit innerhalb der Grenzen des Imperium Romanum. In: J. Lüning / A. Jockenhövel / H. Bender / Th. Capelle, Deutsche Agrargeschichte (Stuttgart 1997) 263–374.
- BERNHARD 1990**
H. BERNHARD, Ludwigshafen-Rheingönheim. In: CÜPPERS 1990, 455–457.
- BIEL 1980**
J. BIEL, Untersuchungen im römischen Friedhof von Welzheim, Rems-Murr-Kreis. Arch. Ausgr. 1979, 1980, 88–91.
- BOWMAN / WILSON 2011**
A. BOWMAN / A. WILSON (Hrsg.), Settlement, Urbanization, and Population. Oxford Stud. Roman Economy 2 (Oxford 2011).
- BRANDT ET AL. 2013**
G. BRANDT / W. HAAK / CH. J. ADLER / CH. ROTH / A. SZÉCSÉNYI-NAGY / S. KARIMNIA / S. MÖLLER-RIEKER / H. MELLER / R. GANSMEIER / S. FRIEDERICH / V. DRESELY / N. NICKLISCH / J. K. PICKRELL / F. SIROCKO / D. REICH / A. COOPER / K. W. ALT, Ancient DNA reveals key stages in the formation of Central European mitochondrial genetic diversity. *Science* 342, 2013, 257–261.
<https://doi.org/10.1126/science.1241844>.
- BRIDGER / DICKINSON / KUNTER 1996**
C. BRIDGER / B. DICKINSON / M. KUNTER, Das römerzeitliche Gräberfeld „An Hinkes Weißhof“. Tönisvorst-Vorst, Kreis Viersen. Rhein. Ausgr. 40 (Köln, Bonn 1996).
- BRÜCKNER 1999**
M. BRÜCKNER, Die spätrömischen Grabfunde aus Andernach. Arch. Schr. Inst. Vor- u. Frühgesch. Mainz 7 (Mainz 1999).
- BRÜGGLER 2016**
M. BRÜGGLER, Reich an Glas – eine herausragende Grabgruppe des 1. Jahrhunderts im Gräberfeld von Moers-Schwafheim. *Bonner Jahrb.* 215, 2015 (2016), 103–262.
- BURGER-HEINRICH 2010**
E. BURGER-HEINRICH, Das römische Gräberfeld „Kapellenösch“. Die anthropologischen Befunde. In: FECHER / BURGER-HEINRICH 2010, 289–506.
- BURMEISTER 2013**
S. BURMEISTER, Migration und Ethnizität: Zur Konzeptualisierung von Mobilität und Identität. In: M. K. H. Eggert / U. Veit (Hrsg.), Theorie in der Archäologie: Zur jüngeren Diskussion in Deutschland. *Tübinger Arch. Taschenbücher* 10 (Münster 2013) 229–267.
- BURMEISTER 2017**
S. BURMEISTER, One Step Beyond. Migration als kulturelle Praxis. In: A. Dietz / A. Hidding / J. Preisigke (Hrsg.), Migration and Change. Causes and consequences of mobility in the Ancient World. *Distant Worlds Journal* 3, 2017, 3–18.
- CHAMBERLAIN 2006**
A. T. CHAMBERLAIN, Demography in Archaeology. *Cambridge Manuals in Archaeology* (Cambridge 2006).
- CIESIELSKI 2015**
ST. CIESIELSKI, Neue Ergebnisse vom Gräberfeld westlich des Bonner Legionslagers. *Arch. Rheinland* 2014, 2015, 112–114.
- CÜPPERS 1962**
H. CÜPPERS, Zwei kaiserzeitliche Brandgräberfelder im Kreise Geldern. *Bonner Jahrb.* 162, 1962, 299–390.
- CÜPPERS 1990**
H. CÜPPERS (Hrsg.), Römer in Rheinland-Pfalz (Stuttgart 1990).
- CZYSZ 1999**
W. CZYSZ, Der Tod im Topf: Ausgrabungen im römischen Gräberfeld von Oberpeiching bei Rain am Lech (Friedberg 1999).
- CZYSZ 2002**
W. CZYSZ, Gontia. Günzburg in der Römerzeit. Archäologische Entdeckungen an der bayerisch-schwäbischen Donau (Friedberg 2002).
- CZYSZ 2013**
W. CZYSZ, Zwischen Stadt und Land – Gestalt und Wesen römischer vici in der Provinz Raetien. In: A. Heising (Hrsg.), Neue Forschungen zu zivilen Kleinsiedlungen (vici) in den römischen Nordwest-Provinzen (Bonn 2013) 261–378.

- CZYSZ 2016
W. CZYSZ, Ein Horreum aus der Zeit des Kaisers Traian in Gontia / Günzburg und andere Großbauten an der raetischen Donaulinie und am Limes. In: GRABHERR ET AL. 2016, 149–170.
- DALLMEIER / SCHAICH / MEIXNER 1999
L.-M. DALLMEIER / M. SCHAICH / G. MEIXNER, Neue Ausgrabungen im „Großen Gräberfeld“ in Regensburg. Gräber der Linearbandkeramik und der römischen Kaiserzeit. Arch. Jahr Bayern 1999, 61–64.
- DIETZ / WEBER 1982
K. H. DIETZ / G. WEBER, Fremde in Raetien. Chiron 12, 1982, 409–443.
- DIELMANN / JÜNGLING 1988
K. DIELMANN / P. JÜNGLING, Das römische Gräberfeld in Erlensee-Rückingen. Ein Vorbericht zu den Untersuchungen von 1951 und 1960–62. Hanauer Geschbl. 30, 1988, 113–120.
- VAN DOORSELAER 1964
A. VAN DOORSELAER, Repertorium van de begraafplaatsen uit de romeinse tijd in noord-Gallie (Brüssel 1964).
- EBNER 1997
D. EBNER, Das römische Gräberfeld von Schwabmünchen, Landkreis Augsburg. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 73 (Kallmünz 1997).
- EHMIG 2012
U. EHMIG, Auf dem Holzweg. Bevölkerungsdichte und natürliche Ressourcen. Überlegungen zum Holzbedarf im römischen Rheinland. Ancient Soc. 42, 2012, 159–218.
- ENGEL in Vorb.
M. ENGEL, Die Brandbestattungen aus dem römerzeitlichen Gräberfeld Speyer-Marienheim. In: M. Grünewald / A. Lang / C. Metzner-Nebelsick / A. O'Neill (Hrsg.), Brandbestattungen in Europa vom 2. Jahrtausend v. Chr. bis in das 4. Jahrhundert n. Chr. Archäologie und Anthropologischer Befund. Internationale Tagung des ArchaeoBioCenters der LMU München im Rahmen der DFG-Forschergruppe FOR 1670 „Transalpine Mobilität und Kulturtransfer“ vom 12. bis 14. Oktober 2017. Münchner Archäologische Forschungen (Rahden / Westfalen in Vorb.).
- ERKELENZ 2012
CH. ERKELENZ, Die römischen Nekropolen des vicus Mönchengladbach Rheydt-Mülfort. Kölner Stud. Arch. Röm. Provinzen 11 (Rahden / Westfalen 2012).
- FABER 1998
A. FABER, Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten 2. Gräber der mittleren Kaiserzeit und Infrastruktur des Gräberfelds sowie Siedlungsbefunde im Ostteil der Keckwiese. Cambodunumforsch. 6 = Materialh. Bayer. Vorgesch. A 75 (Kallmünz 1998).
- FARKAS 2015
I. G. FARKAS, The dislocation of the Roman army in Raetia. History of forts and auxiliary units. BAR Internat. Ser. 2723 (Oxford 2015).
- FASOLD 2011
P. FASOLD, Die Bestattungsplätze des römischen Militärlagers und Civitas-Hauptortes Nida (Frankfurt am Main-Heddernheim und -Praunheim). Schr. Arch. Mus. Frankfurt 20 (Frankfurt 2011).
- FASOLD ET AL. 2016
P. FASOLD / A. HAMPEL / M. SCHOLZ / M. TABACZEK, Der römische Bestattungsplatz von Frankfurt a. M.-Zeilsheim. Grabbau und Gräber der provinzialen Oberschicht. Schr. Arch. Mus. Frankfurt 26 (Regensburg 2016).
- FECHER 2010
R. FECHER, Die römischen Gräberfelder von Rottweil – Arae Flaviae. In: FECHER / BURGER-HEINRICH 2010, 9–288.
- FECHER / BURGER-HEINRICH 2010
R. FECHER / E. BURGER-HEINRICH, Arae Flaviae 7. Die römischen Gräberfelder 1. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 115, 1 (Stuttgart 2010).
- FERNÁNDEZ-GÖTZ 2016
M. FERNÁNDEZ-GÖTZ, Revisiting Migrations in Archaeology: The Aisne-Marne and the Hunsrück-Eifel Cultures. In: G. Erskine / P. Jacobsson / P. Miller / S. Stetkiewicz (Hrsg.), Proceedings of the 17th Iron Age Research Student Symposium, Edinburgh 29th May – 1st June 2014 (Oxford 2016) 1–11.

- FILTZINGER 2005
PH. FILTZINGER, Stuttgart-Bad Cannstatt. In: D. Planck (Hrsg.), *Römer in Baden-Württemberg* (Stuttgart 2005) 327–331.
- GELDMACHER 2004
N. GELDMACHER, Die römischen Gräber des Gräberfeldes von Wederath-Belginum, Kr. Bernkastel-Wittlich. Typologische und Chronologische Studien. Dissertation an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. e-Publ. 30.06.2004 urn:nbn:de:gbv:8-diss-20051 (21.04.2016).
- GLESER 2015
R. GLESER, Bevölkerungsstand der civitas Treverorum vor und nach der römischen Annexion. In: R. Gleser / F. Stein (Hrsg.), *Äußerer Anstoß und innerer Wandel. Festschrift für Rudolf Echt zum 65. Geburtstag*. Internat. Arch. – Stud. Honoraria 37 (Rahden / Westfalen 2015) 87–106.
- GOTTSCHALK 2015
R. GOTTSCHALK, Spätromische Gräber im Umland von Köln. Rhein. Ausgr. 71 (Darmstadt 2015).
- GRABHERR ET AL. 2016
G. GRABHERR / B. KAINRATH / J. KOPF / K. OBERHOFER (Hrsg.), *Der Übergang vom Militärlager zur Zivilsiedlung. Akten des internationalen Symposiums vom 23. –25. Oktober 2014 in Innsbruck*. IKARUS 10 (Innsbruck 2016).
- GROENEWOUDT / VAN LANEN 2018
B. GROENEWOUDT / R. J. VAN LANEN, Diverging decline. Reconstructing and validating (post-)Roman population trends (AD 0–1000) in the Rhine-Meuse delta (the Netherlands). *European Journal of Postclassical Archaeologies* 8, 2018, 189–218.
- GRUPE ET AL. 2012
G. GRUPE / K. CHRISTIANSEN / I. SCHRÖDER / U. WITTWER-BACKOFEN, *Anthropologie – Ein einführendes Lehrbuch²* (Berlin, Heidelberg 2012).
- GRUPE ET AL. 2015
G. GRUPE / M. GRÜNEWALD / M. GSCHWIND / ST. HÖLZL / B. KOCSIS / P. KRÖGER / A. LANG / M. MAUDER / CH. MAYR / G. C. MCGLYNN / C. METZNER-NEBELSICK / E. NTOUTSI / J. PETERS / M. RENZ / S. REUSS / W. W. SCHMAHL / F. SÖLLNER / C. S. SOMMER / B. STEIDL / A. TONČALA / S. TRIXL / D. WYCISK, Networking in bioarchaeology: The example of the DFG Research Group FOR 1670 „Transalpine Mobility and Culture Transfer“. In: G. Grupe / G. McGlynn / J. Peters (Hrsg.), *Bioarchaeology beyond osteology*. *Doc. Archaeobiologiae* 12, 2015, 13–51.
- GRUPE ET AL. 2017
G. GRUPE / A. GRIGAT / G. MCGLYNN (Hrsg.), *Across the Alps in Prehistory. Isotopic Mapping of the Brenner Passage by Bioarchaeology* (New York, Berlin, Heidelberg 2017).
- GRÜNEWALD 2011
M. GRÜNEWALD, Die römischen Gräberfelder von Mayen. *Vulkanpark-Forsch.* 10 = *Monogr. RGZM* 96 (Mainz 2011).
- GRÜNEWALD 2015
M. GRÜNEWALD, Schmelztiegel der Kulturen. Die Bevölkerung Raetiens um 100 n. Chr. am Beispiel von Günzburg. *Bayer. Arch.* 3, 2015, 38–41.
- GRÜNEWALD 2016
M. GRÜNEWALD, Studien zur Herkunft der Bevölkerung in Raetien am Beispiel der frühen römischen Bestattungen von Günzburg. In: GRABHERR ET AL. 2016, 172–191.
- GRÜNEWALD 2018
M. GRÜNEWALD, *Gontia* as a melting pot. The composition of the population during Günzburg's early military period, as reflected by its graves. Thoughts about a model for Raetia. In: S. Matešić / C. S. Sommer (Hrsg.), *Limes XXIII. Proceedings of the 23rd International Congress of Roman Frontier Studies Ingolstadt 2015*. *Akten des 23. Internationalen Limeskongresses in Ingolstadt 2015*. *Beitr. Welterbe Limes Sonderbd.* 4 (Mainz 2018) 861–869.
- GRÜNEWALD / HAHN 2006
M. GRÜNEWALD / E. HAHN, Zwischen Varusschlacht und Völkerwanderung. Die römerzeitlichen Gräberfunde aus Worms und Rheinhessen im Museum der Stadt Worms im Andreasstift (Lindenberg 2006).
- GRÜNEWALD / HARTMANN 2014
M. GRÜNEWALD / S. HARTMANN, *Glass*

- workshops in Northern Gaul and the Rhineland in the first millennium AD as hints of a changing land use – including some results of the chemical analyses of glass from Mayen. In: D. Keller / J. Price / C. Jackson (Hrsg.), *Neighbours and Successors of Rome. Traditions of Glass Production and Use in Europe and the Middle East in the Later 1st Millennium AD* (Oxford 2014) 43–57.
- GÜNTHER 1901
A. GÜNTHER, Augusteisches Gräberfeld bei Coblenz-Neuendorf. *Bonner Jahrb.* 107, 1901, 73–94.
- GÜNTHER 1911
A. GÜNTHER, Zur Entstehung und Besiedlungsgeschichte des Neuwieder Beckens. *Mannus* 3, 1911, 1–27.
- HAAK ET AL. 2015
W. HAAK / I. LAZARIDIS / N. PATTERSON / N. ROHLAND / S. MALLICK / B. LLAMAS / G. BRANDT / S. NORDENFELDT / E. HARNNEY / K. STEWARDSON / Q. FU / A. MITNIK / E. BÁNFFY / CH. ECONOMOU / M. FRANCKEN / S. FRIEDERICH / R. GARRIDO PENA / F. HALLGREN / V. KHARTANOVICH / A. KHOKHLOV / M. KUNST / P. KUZNETSOV / H. MELLER / O. MOCHALOV / V. MOISEYEV / N. NICKLISCH / S. L. PICHLER / R. RISCH / M. A. ROJO GUERRA / CH. ROTH / A. SZÉCSÉNYI-NAGY / J. WAHL / M. MEYER / J. KRAUSE / D. BROWN / D. ANTHONY / A. COOPER / K. W. ALT / D. REICH, Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe. *Nature* 522, 2015, 207–211.
- HAFFNER 1989
A. HAFFNER, Das Gräberfeld von Wederath-Belginum vom 4. Jahrhundert vor bis zum 4. Jahrhundert nach Christi Geburt. In: A. Haffner, *Gräber – Spiegel des Lebens*. Schriftenr. Landesmus. Trier 2 (Mainz 1989) 37–128.
- HAGENDORN / NUBER / SCHEUERBRANDT 1994
A. HAGENDORN / H. U. NUBER / J. SCHEUERBRANDT, Ein zweites Gräberfeld und weitere Grabbauten in Sontheim / Brenz „Braike“, Kreis Heidenheim. *Arch. Ausgr. Baden-Württemberg* 1993, 1994, 198–201.
- HAHN / KERTH / SCHALLMAYER 2009
E. HAHN / K. KERTH / E. SCHALLMAYER, Die römische Nekropole aus Groß-Gerau, Südhessen. *Archäozoologische und anthropologische Ergebnisse der Grabung von 1997*. *Fundber. Hessen* 48/49, 2008/09, 89–108.
- HAUSCHILD 2010
M. HAUSCHILD, „Celticised“ or „Assimilated“? In search of foreign and indigenous people at the time of the celtic migrations. In: B. Sandor (Hrsg.), *Iron Age Communities in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș* 9–11. October 2009. *Bibl. Mus. Marisiensis, Ser. Arch.* 2 (Cluj-Napoca 2010) 171–180.
- HAUSCHILD ET AL. 2013
M. HAUSCHILD / M. SCHÖNFELDER / M. SCHEERES / C. KNIPPER / CH. PARE / K. W. ALT, Nebringen, Münsingen und Monte Biele – Zum archäologischen und bioarchäometrischen Nachweis von Mobilität im 4./3. Jahrhundert v. Chr. *Arch. Korrb.* 43, 2013, 345–364.
- HEEREN 2016
S. HEEREN, The theory of ‘Limesfall’ and the material culture of the late 3rd century. *Germania* 94, 2016, 185–209. <https://doi.org/10.11588/ger.2016.39072>.
- HENRICH 2006
P. HENRICH, Die römische Besiedlung in der westlichen Vulkaneifel. *Trierer Zeitschr. Beih.* 30 (Trier 2006).
- HENSEN 2009
A. HENSEN, Das römische Brand- und Körpergräberfeld von Heidelberg I. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 108 (Stuttgart 2009).
- HIN 2013
S. HIN, *The Demography of Roman Italy. Population Dynamics in an Ancient Conquest Society (201 BCE–14 CE)* (Cambridge 2013).
- HINTERMANN 1998
D. HINTERMANN, Gräber von Soldaten und Zivilistinnen im Umfeld des Legionslagers von Vindonissa. *Jahresber. Ges. Pro Vindonissa* 1998, 55–62.

- HINTERMANN 2000
D. HINTERMANN, Der Südfriedhof von Vindonissa: archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen im römerzeitlichen Gräberfeld Windisch-Dägerli. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 17 (Brugg 2000).
- HORNUNG 2016
S. HORNUNG, Siedlung und Bevölkerung in Ostgallien zwischen Gallischem Krieg und der Festigung der römischen Herrschaft. Eine Studie auf Basis landschaftsarchäologischer Forschungen im Umfeld des Oppidums „Hunnenring“ von Otzenhausen (Ldkr. St. Wendel). Röm.-Germ. Forsch. 75 (Darmstadt, Mainz 2016).
- HÜDEPOHL in Vorb.
S. HÜDEPOHL, Das spätrömische Guntia / Günzburg. Die Gräberfelder an der Ulmer Straße und in der Oberstadt und das spätrömische Kastell. Promotionsvorhaben Ludwig-Maximilians-Universität München (in Vorb.).
- HÜMMER 2016
M. HÜMMER, Vom Güterbahnhof westwärts: die nächsten 600 Gräber im Großen Gräberfeld von Regensburg. Arch. Jahr Bayern 2015, 2016, 88–90.
- HÜMMER / ZÄUNER 2017
M. HÜMMER / S. ZÄUNER, Plus 900 Gräber: Weitere Gräber auf dem Großen Gräberfeld in Regensburg. Arch. Jahr Bayern 2016, 2017, 90–93.
- HÜSSEN 2000
C. M. HÜSSEN, Die römische Besiedlung im Umland von Heilbronn. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 78 (Stuttgart 2000).
- HUPPERETZ 1991
W. HUPPERETZ, Het middenlimburgse Maasdaal in de romeinse Tijd. Platteland tussen Atvatvca tvngrorvm en de Colonia Vlpia Traiana (Nijmegen 1991).
- IVLEVA 2016
T. IVLEVA, Peasants into Soldiers: Recruitment and military mobility in the Early Roman Empire. In: DE LIGT / TACOMA 2016, 158–175.
- JÄHRLING 1985
W. JÄHRLING, Drei spätantike Frauengräber von Groß-Gerau. Arch. Korrbbl. 15, 1985, 391–395.
- JOACHIM 2017
W. JOACHIM, Fünf römische Brandgräber abseits des großen Gräberfeld „Auf der Steig“ in Stuttgart-Bad Cannstatt. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2016, 2017, 187–190.
- KAINRATH 2008
B. KAINRATH, Der Vicus des frühromischen Kastells Aislingen. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 92 (Kallmünz 2008).
- KAISER 1996
M. KAISER, Die römischen Gräber von Bonn und ihr Bezug zur topographischen Entwicklung des Legionsstandortes. Bonner Jahrb. 196, 1996, 469–488.
- KAISER 2001
M. KAISER, Die Gräber des römischen Bonn vom 1. bis zum 4. Jahrhundert. In: M. van Rey (Hrsg.), Bonn von der Vorgeschichte bis zum Ende der Römerzeit. Gesch. Stadt Bonn 1 (Bonn 2001) 223–264.
- KAKOSCHKE 2002
A. KAKOSCHKE, Ortsfremde in den römischen Provinzen Germania inferior und Germania superior. Eine Untersuchung zur Mobilität in den germanischen Provinzen anhand der Inschriften des 1. bis 3. Jahrhunderts n. Chr. Osnabrücker Forsch. Alt. u. Ant.-Rezeption 5 (Möhnesee 2002).
- KELLER 1979
E. KELLER, Das spätrömische Gräberfeld von Neuburg an der Donau. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 40 (Kallmünz 1979).
- KEMKES 2005
M. KEMKES, Vom Rhein an den Limes und wieder zurück. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), Imperium Romanum. Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau (Esslingen 2005) 44–53.
- KLENNER 2010
I. KLENNER, Das römische Gräberfeld von Walheim a. N., Kr. Ludwigsburg. Funde und Befunde der Ausgrabungen von 1980–1984. Fundber. Baden-Württemberg 31, 2010, 277–438.
- KOLB 2006
M. KOLB, Das römische Gräberfeld von Rheingönheim. Dissertation an der Univer-

- sität Mannheim. e-Publ. 08.03.2016 <https://ub-madoc.bib.uni-mannheim.de/1277> (21.04.2016).
- KONRAD 1997
M. KONRAD, Das römische Gräberfeld von Bregenz-Brigantium I. Die Körpergräber des 3. bis 5. Jahrhunderts. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 51 (München 1997).
- KRIER 1988
J. KRIER, Die Treverer außerhalb ihrer Civitas, Mobilität und Aufstieg. Trierer Zeitschr. Beih. 5 (Trier 1981).
- KUNTER 2000
M. KUNTER, Zeitgruppenvergleich bei der keltisch-römischen Leichenbrandserie von Wederath-Belginum. In: A. Haffner / S. von Schnurbein (Hrsg.), Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Koll. Vor- u. Frühgesch. 5 (Bonn 2000) 345–348.
- KUNTER / MALEK in Vorb.
M. KUNTER / C. MALEK, Anthropologische Analyse der menschlichen Leichenbrände aus dem Gräberfeld von Wederath-Belginum. Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum 7. Trierer Grabungen u. Forsch. 6, 7 (in Vorb.).
- LENZ-BERNHARD 1998
G. LENZ-BERNHARD, Spätkeltische und frühkaiserzeitliche Bestattungssitten im Oberrheingebiet. In: P. Fasold / Th. Fischer / H. von Hesberg / M. Witteyer (Hrsg.), Bestattungssitte und kulturelle Identität. Grabanlagen und Grabbeigaben der frühen römischen Kaiserzeit in Italien und den Nordwest-Provinzen. Xantener Ber. 7 (Köln, Bonn 1998) 253–260.
- LENZ-BERNHARD / BERNHARD 1991
G. LENZ-BERNHARD / H. BERNHARD, Das Oberrheingebiet zwischen Caesars Gallischem Krieg und der flavischen Okkupation (58 v. –73 n. Chr.). Eine siedlungsgeschichtliche Studie. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 89, 1991, 3–347.
- DE LIGT / TACOMA 2016
L. DE LIGT / L. TACOMA (Hrsg.), Migration and Mobility in the Early Roman Empire. Stud. Global Social Hist. 23 (Leiden 2016).
- LORÉ 2012
F. LORÉ, Gräber und kein Ende? – Neue Grabungen im Großen Gräberfeld von Regensburg. Arch. Jahr Bayern 2011, 2012, 92–95.
- LUDWIG 2009
R. LUDWIG, Zur Einführung. In: HENSEN 2009, 13–32.
- MACKENSEN 1978
M. MACKENSEN, Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten 1. Gräber und Grabanlagen des 1. und 4. Jahrhunderts. Cambodunumforsch. 4 = Materialh. Bayer. Vorgesch. A 34 (Kallmünz 1978).
- MEYER 2010
M. G. M. MEYER, Die ländliche Besiedlung von Oberschwaben zur Römerzeit. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 85, 1 (Stuttgart 2010).
- MISCHKA / OBMANN / FASSBINDER 2015
C. MISCHKA / J. OBMANN / J. W. E. FASSBINDER, Geophysikalische Prospektion der Zivilsiedlungen am Obergermanisch-Raetischen Limes in Bayern. Ergebnisse bis 2014. Ber. Bayer. Bodendenkmalpf. 56, 2015, 329–375.
- MONETA 2010
C. MONETA, Der Vicus des römischen Kastells Saalburg (Mainz 2010).
- MUCKE 2001
S. MUCKE, Zum Stand der Erforschung des römischen Remagen / RIGOMAGVS. Unpublizierte Magisterarbeit an der Universität zu Köln 2001.
- MÜLLER 1977
G. MÜLLER, Die römischen Gräberfelder von Novaesium. Novaesium VII = Limesforsch. 17 (Berlin 1977).
- MÜLLER 1999
G. MÜLLER, Faimingen-Phoebiana II. Die römischen Grabfunde. Limesforsch. 26 (Mainz 1999).
- NIERHAUS 1959
R. NIERHAUS, Das römische Brand- und Körpergräberfeld „Auf der Steig“ in Stuttgart-Bad Cannstatt. Die Ausgrabungen im Jahre 1955. Veröff. Staatl. Amt Denkmalpf. Stuttgart A 5 (Stuttgart 1959).
- OESTERWIND / SCHÄFER 1991
B. C. OESTERWIND / K. SCHÄFER, Die frührömischen Gräberfelder Andernach-„Kirchberg“ / „Martinsberg“ und Kob-

- lenz-, „Kaiserin-Augusta-Ring“ / „Moselring“. Andernacher Beitr. 7 (Andernach 1991).
- PALMISANO / BEVAN / SHENNAN 2017
A. PALMISANO / A. BEVAN / S. SHENNAN, Comparing archaeological proxies for long-term population patterns: An example from central Italy. *Journal Arch. Science* 87, 2017, 59–72.
- PHANG 2001
S. E. PHANG, *The Marriage of Roman Soldiers (13 BC–AD 235): Law and Family in the Imperial Army*. Columbia Stud. Class. Tradition (Leiden, Boston, Köln 2001).
- PIRLING 1986
R. PIRLING, *Römer und Franken am Niederrhein: Kataloghandbuch des Landschaftsmuseums Burg Linn in Krefeld* (Mainz 1986).
- PIRLING / SIEPEN 2006
R. PIRLING / M. SIEPEN, Die Funde aus den römischen Gräbern von Krefeld-Gellep: Katalog der Gräber 6348–6361. GDV B 20 (Stuttgart 2006).
- PRIEN 2005
R. PRIEN, Archäologie und Migration. Vergleichende Studien zur archäologischen Nachweisbarkeit von Wanderungsbewegungen. *Univforsch. Prähist. Arch.* 120 (Bonn 2005).
- QUAST 2009
D. QUAST, Communication, migration, mobility and trade. Explanatory models for exchange processes from the Roman Iron Age to the Viking Age. In: D. Quast (Hrsg.), *Foreigners in Early Medieval Europe: Thirteen International Studies on Early Medieval Mobility*. Monogr. RGZM 78 (Mainz 2009) 1–26.
- RAMSL 2003
P. RAMSL, Migrationsphänomene (!) in der Frühlatènezeit. *Mitt. Anthr. Ges. Wien* 133, 2003, 101–109.
- RASBACH 1997
G. RASBACH, *Römerzeitliche Gräber aus Moers-Asberg, Kr. Wesel. Ausgrabungen im nördlichen Gräberfeld*. Funde Asciburgium 12 (Duisburg 1997).
- REICHMANN 1999
CH. REICHMANN, Archäologische Spuren der sogenannten Bataverschlacht vom November 69 n. Chr. und von Kämpfen des 3. Jahrhunderts n. Chr. im Umfeld des Kastells Gelduba (Krefeld-Gellep). In: W. Schlüter / R. Wiegels (Hrsg.), *Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese*. Internationaler Kongress der Universität Osnabrück und des Landschaftsverbandes Osnabrücker Land e. V. vom 2. bis 5. September 1996 (Osnabrück 1999) 97–115.
- REUTER 2007
M. REUTER, Das Ende des raetischen Limes im Jahr 254 n. Chr. *Bayer. Vorgeschbl.* 72, 2007, 77–149.
- REUTER 2012
M. REUTER, Das Ende des obergermanischen Limes. Forschungsperspektiven und offene Fragen. In: Th. Fischer (Hrsg.), *Die Krise des 3. Jahrhunderts n. Chr. und das Gallische Sonderreich*. Akten des Interdisziplinären Kolloquiums Xanten 26. bis 28. Februar 2009. ZAKMIRA 8 (Wiesbaden 2012) 307–323.
- ROSELAAR 2016
S. ROSELAAR, State-organised mobility in the Roman Empire: legionaries and auxiliaries. In: DE LIGT / TACOMA 2016, 138–157.
- ROST / WILBERS-ROST 2012
A. ROST / S. WILBERS-ROST, Kalkriese 6. Verteilung der Kleinfunde auf der Oberesch in Kalkriese: Kartierung und Interpretation der römischen Militaria unter Einbeziehung der Befunde. *Röm.-Germ. Forsch.* 70 (Darmstadt 2012).
- SCHACH-DÖRGES 1998
H. SCHACH-DÖRGES, Zu süddeutschen Grabfunden frühalamannischer Zeit. Versuch einer Bestandsaufnahme. *Fundber. Baden-Württemberg* 22, 1, 1998, 627–654.
- SCHACH-DÖRGES 2010
H. SCHACH-DÖRGES, Zu den Bestattungen frühalamannischer Zeit in der Sontheimer Höhle im Alb-Donau-Kreis. *Fundber. Baden-Württemberg* 31, 2010, 615–664.
- SCHALLMAYER 1982a
E. SCHALLMAYER, *Das römische Dieburg und seine Gräberfelder*. Unpublizierte Dissertation an der Goethe Universität Frankfurt.
- SCHALLMAYER 1982b
E. SCHALLMAYER, Dieburg. In: D. Baatz /

- F.-R. Herrmann (Hrsg.), *Römer in Hessen* (Stuttgart 1982) 250–256.
- SCHALLMAYER 1993
E. SCHALLMAYER, Abschliessende Ausgrabung des römischen Gräberfeldes „Affeldürn“ in Osterburken, Neckar-Odenwald-Kreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1992, 1993, 159–162.
- SCHEIDEL 2007
W. SCHEIDEL, Demography. In: W. Scheidel / I. Morris / R. Saller (Hrsg.), *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World* (Cambridge, New York 2007) 38–86.
- SCHEIDEL 2009
W. SCHEIDEL, Population and Demography. In: A. Erskine (Hrsg.), *A Companion to Ancient History* (Chichester 2009) 134–145.
- VON SCHNURBEIN 1977
S. VON SCHNURBEIN, Das römische Gräberfeld von Regensburg. Materialh. Bayer. Vorgesch. A31 (Kallmünz 1977).
- VON SCHNURBEIN 1982
S. VON SCHNURBEIN, Die kulturgeschichtliche Stellung des nördlichen Rätien. Ein Beitrag zur Deutung archäologischer Fundgruppen. Ber. RGK 63, 1982, 5–16.
- SCHOLZ 2000
M. SCHOLZ, Graffiti auf römischen Tongefäßen aus NIDA-Heddernheim. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch. 16 (Frankfurt 2000).
- SCHOLZ 2009a
M. SCHOLZ, Das Reiterkastell Aquileia / Heidenheim. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 2000–2004. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 110 (Stuttgart 2009).
- SCHOLZ 2009b
M. SCHOLZ, Die spätantike Besiedlung der östlichen Schwäbischen Alb. In: J. Biel / J. Heiligmann / D. K. Krauß (Hrsg.), *Landesarchäologie. Festschrift für Dieter Planck zum 65. Geburtstag*. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 100 (Stuttgart 2009) 469–501.
- SCHULZE-DÖRRLAMM 1990
M. SCHULZE-DÖRRLAMM, Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gondorf, Gem. Kobern-Gondorf, Kr. Mayen-Koblenz. GDV B14 (Stuttgart 1990).
- SEEWALD 1966
CH. SEEWALD, Das römische Brandgräberfeld Urspring. Die Römer im Kreis Ulm (Ulm 1966).
- SEGUY / BUCHET 2014
I. SEGUY / L. BUCHET, *Handbook of Palaeodemography* (Cham 2014).
- SELKE 2014
V. SELKE, Römische Funde aus Dambach am Limes (1892–2007). Materialh. Bayer. Arch. 100 (Kallmünz 2014).
- SIMONETT 1938
CH. SIMONETT, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1937. Anz. Schweizer. Altkde. N. F. 40, 1938, 81–108.
- SÖLCH 2001
R. SÖLCH, Die Topographie des römischen Heidenheim. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 76 (Stuttgart 2001).
- SOMMER 1988
C. S. SOMMER, Kastellvicus und Kastell. Untersuchungen zum Zugmantel im Taunus und zu den Kastellvici in Obergermanien und Raetien. Fundber. Baden-Württemberg 13, 1988, 457–707.
- SOMMER 1990
C. S. SOMMER, Das römische Militär und sein Einfluss auf die Bevölkerung in Obergermanien und Raetien rechts des Rheins und nördlich der Alpen. In: H. Vettters / M. Kandler (Hrsg.), *Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum. Der römische Limes in Österreich* (Wien 1990) 121–131.
- SOMMER 1999
C. S. SOMMER, Unterschiedliche Bauelemente in den Kastellvici und Vici. Hinweise auf die Herkunft der Bevölkerung in Obergermanien. In: N. Gudea (Hrsg.), *Roman Frontier Studies. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies* (Zaláu 1999) 611–621.
- SOMMER 2015
C. S. SOMMER, Der Limes in Süddeutsch-

- land. Geschichte einer römischen Grenze. In: S. Matešić / C. S. Sommer (Hrsg.), *Am Rande des Römischen Reiches. Ausflüge zum Limes in Süddeutschland*. Beitr. Welt-erbe Limes. Sonderbd. 3 (Bad Homburg, München 2015) 14–25.
- STEIDL 2000
B. STEIDL, *Die Wetterau vom 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr. Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 22* (Wiesbaden 2000).
- STEIDL 2015
B. STEIDL, *Veteranen in Raetien. Zur Bevölkerung des Limesgebietes auf Grundlage der Militärdiplome (mit einer Liste der Diplome aus und für Raetien)*. In: P. Henrich / Ch. Miks / J. Obmann / M. Wieland (Hrsg.), *Non solum ... Sed etiam*. Festschrift für Thomas Fischer zum 65. Geburtstag (Rahden / Westfalen 2015) 415–426.
- STEIDL 2016
B. STEIDL, *Einige Aspekte zur Verkehrsinfrastruktur und zu den Vici in Raetien*. In: M. Pfeil (Hrsg.), *Römische Vici und Verkehrsinfrastruktur in Raetien und Noricum*. Colloquium Bedaium Seebruck, 26.–28. März 2015. Schriftenr. Bayer. Landesamt Denkmalpf. 15 (München 2016) 68–83.
- STEUER 2007
H. STEUER, *Besiedlungsdichte, Bevölkerungsgrößen und Heeresstärken während der älteren Römischen Kaiserzeit in der Germania Magna*. In: G. A. Lehmann (Hrsg.), *Römische Präsenz und Herrschaft im Germanien der augusteischen Zeit. Der Fundplatz von Kalkriese im Kontext neuerer Forschungen und Ausgrabungsbefunde*. Abh. Akad. Wissensch. Göttingen Phil.-Hist. Kl. III 279 (Göttingen 2007) 337–362.
- STOLL 2008
O. STOLL, *Legionäre, Frauen, Militärfamilien. Untersuchungen zur Bevölkerungsstruktur und Bevölkerungsentwicklung in den Grenzprovinzen des Imperium Romanum*. Jahrbuch RGZM 53, 1, 2006 (2008), 217–344. <https://doi.org/10.11588/jrgzm.2006.1.18497>.
- STROBEL 1991
K. STROBEL, *Militär und Bevölkerungsstruktur in den nordwestlichen Provinzen*. In: W. Eck / H. Galsterer (Hrsg.), *Die Stadt in Oberitalien und in den nordwestlichen Provinzen des Römischen Reiches*. Kölner Forsch. 4 (Mainz 1991) 45–54.
- TEICHNER 1999
F. TEICHNER, *Kahl a. Main. Siedlung und Gräberfeld der Völkerwanderungszeit*. Materialh. Bayer. Vorgesch. 80 (Kallmünz 1999).
- THEUNE 2004
C. THEUNE, *Germanen und Romanen in der Alamannia. Strukturveränderungen aufgrund der archäologischen Quellen vom 3. bis zum 7. Jahrhundert*. RGA Ergbd. 45 (Berlin, New York 2004).
- THIEL 2005
A. THIEL, *Das römische Jagsthausen. Kastell, Vicus und Siedelstellen des Umlandes*. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 72 (Stuttgart 2005).
- TIMPE 2005
D. TIMPE, *Tacitus und der Bataveraufstand*. In: T. Schmitt / W. Schmitz / A. Winterling (Hrsg.), *Gegenwärtige Antike, antike Gegenwart: Kolloquium zum 60. Geburtstag von Rolf Rilinger* (München 2005) 151–187.
- TRUMM ET AL. 2013
J. TRUMM / R. FELLMANN BROGLI / R. FREISTOLBA / TH. KAHLAU, *Bestattet und begraben: ein neu entdecktes römisches Gräberfeld in Vindonissa*. Arch. Schweiz 36, 2013, 26–33.
- ULBERT / GRINDA 2015
C. ULBERT / A. GRINDA, *Ein neues Gräberfeld in Bonn*. Archäologie im Rheinland 2014 (Darmstadt 2015) 114–117.
- URBAN 1999
R. URBAN, *Gallia rebellis. Erhebungen in Gallien im Spiegel antiker Zeugnisse*. Hist. Einzelschr. 129 (Stuttgart 1999).
- WAHL / KOKABI 1988
J. WAHL / M. KOKABI, *Das römische Gräberfeld von Stettfeld I. Osteologische Untersuchung der Knochenreste aus dem Gräberfeld*. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 29 (Stuttgart 1988).
- WEGNER 1990
H. H. WEGNER, *Remagen*. In: CÜPPERS 1990, 529–531.
- WENDT / ZIMMERMANN 2009
K. P. WENDT / A. ZIMMERMANN, *Bevölke-*

- rungsdichte und Landnutzung in den germanischen Provinzen des Römischen Reiches im 2. Jahrhundert n. Chr. Ein Beitrag zur Landschaftsarchäologie. *Germania* 86,1, 2008 (2009), 191–226.
- WIEBE 2012
D. WIEBE, Das spätkaiserzeitlich-frühvölkerwanderungszeitliche Gräberfeld in Lampertheim. *Ber. Arch. Rheinhessen u. Umgebung* 5, 2012, 87–101.
- WIEGELS 2009
R. WIEGELS, Die römischen Steininschriften. In: HENSEN 2009, 61–68.
- WIERSCHOWSKI 1994
L. WIERSCHOWSKI, Die historische Demographie – ein Schlüssel zur Geschichte? Bevölkerungsrückgang und Krise des Römischen Reiches im 3. Jahrhundert n. Chr. *Klio* 76, 1994, 355–380.
- WIERSCHOWSKI 1995
L. WIERSCHOWSKI, Die regionale Mobilität in Gallien nach den Inschriften des 1. bis 3. Jahrhunderts n. Chr. Quantitative Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der westlichen Provinzen des Römischen Reiches. *Historia. Einzelschr.* 91 (Stuttgart 1995).
- WIERSCHOWSKI 1998
L. WIERSCHOWSKI, Grenzverläufe und Migrationsverhalten im Nordwesten des Römischen Reiches. In: A. Gestrich / M. Krauss (Hrsg.), *Migration und Grenze* (Stuttgart 1998) 124–140.
- WITTENBERG 2016
T. WITTENBERG, Generationenwandel am Limes. Konzepte der Nachnutzung militärischer Liegenschaften im Limeshinterland. In: GRABHERR ET AL. 2016, 227–254.
- WITTENBERG in Vorb.
T. WITTENBERG, Die Transformation der vici in den Provinzen Germania Superior und Raetia nach Abzug des Militärs. Promotionsvorhaben an der Universität Heidelberg.
- ZIMMERMANN / HILPERT / WENDT 2009
A. ZIMMERMANN / J. HILPERT / K. P. WENDT, Estimations of Population Density for Selected Periods Between the Neolithic and AD 1800. *Human Biol.* 81, 3, 357–380.

Zeitstufe	15 v. Chr.– 69 n. Chr.	70–115/130	115/130– 150/160	150/160– 254/274	254/274– Mitte 5. Jh.	Gräber-Anzahl	Literatur	
Ort								
Andernach	43 (20,6 %)	1 (0,5 %)	0	0	Mindestens 165 (78,9 %)	Mindestens 209 (100 %)	OESTERWIND/SCHÄFER 1991; BRÜCKNER 1999	
Bonn	Die Bestattungsanzahl ist nicht klar den einzelnen hier definierten Phasen zuzuordnen, macht jedoch über die Jahrhunderte einen stabilen Eindruck. So nennt KAISER (1996; DIES. 2001) für das 1. Jahrhundert 40 Gräber, für das 2. Jahrhundert 50 Bestattungen, für das 3. Jahrhundert wohl 45 und für die Spätantike 78. Nach ULBERT/GRINDA 2015 kommen dazu weitere Brandgräber des 2. Jahrhunderts, nach CIESIELSKI 2014 weitere spätantike Körpergräber.						KAISER 1996; DERS. 2001; CIESIELSKI 2014; ULBERT/GRINDA 2015	
Dambach	0	0	0	53 (100 %)	0	53 (100 %)	SELKE 2014	
Dieburg	In die Zeit von 120–130 n. Chr. wird ein Grab datiert (SCHALLMAYER 1982a), während die meisten Bestattungen der bekanntesten Gräber in die Zeit zwischen 140 und 200 n. Chr. gehören (DERS. 1982b, 255).						211 DERS. 1982b	SCHALLMAYER 1982a; DERS. 1982b
Faimingen	0	10 (7,5 %)	36 (27,1 %)	64 (Faimingen) + 23 (Faimingen-Ost) (65,4 %)	0	518 (davon datierbar 133 = 100 %)	MÜLLER 1999	
Frankfurt- Heddernheim	0	168 (39,5 %)	92 (21,6 %)	159 (37,4 %)	6 (1,4 %)	1132 (nach FASOLD 2011, 31) (davon datierbar 425 = 100 %)	STEIDL 2000 (zu spätantiken Gräbern); FASOLD 2011	
(Krefeld-) Gellep	Eine detaillierte Auswertung der Datierungen der über 5600 römischen Gräber kann an dieser Stelle nicht erfolgen; mit einer Übersicht zu 3000 einzelnen Gräbern s. PIRLING/SIEPEN 2006. In den Vorlagen finden sich Gräber der frühen Kaiserzeit; PIRLING (1986, 58) erwähnt, dass erst ab dem Ende des 2. Jahrhunderts viele Gräber vorliegen. Nach freundlichem Hinweis von M. Siepen liegen im Besonderen zahlreiche spätantike Gräber vor.						über 5600	PIRLING 1986; PIRLING/SIEPEN 2006
Groß-Gerau	Unter den Gräbern finden sich mittelmittelkaiserzeitliche (HAHN/KERTH/SCHALLMAYER 2009, 89–108); nach JÄHRLING 1985 und SCHACH-DÖRGES 1998 Liste 2,17 auch drei spätantike/alamannische.						über 800	JÄHRLING 1985; SCHACH-DÖRGES 1998; HAHN/ KERTH/SCHALLMAYER 2009

Appendix 1: Aussagekräftige Bestattungsplätze von *vici* und *canabae* mit der Anzahl bekannter Gräber pro Zeitstufe (bzw. Kurzinformationen zum Belegungsablauf).

Zeitstufe	15 v. Chr.– 69 n. Chr.	70–115/130	115/130– 150/160	150/160– 254/274	254/274– Mitte 5. Jh.	Gräber-Anzahl	Literatur	
Ort								
Heidelber- Neuenheim	0	238 (25,6 %)	368 (39,6 %)	320 (bis 180/190 n. Chr.) (34,4 %)	3 (THEUNE 2004, 444) (0,3 %)	1416 Individuen / 1391 Gräber (davon datierbar 929 = 100 %)	THEUNE 2004; HENSEN 2009	
Heidenheim	0	0	mindestens 93 (Südhang Toten- berg und Bären- straße) (95,9 %)	3 (Brenzstraße, vermutete Datierung) (3,1 %)	1 (Kastellgraben, nach SCHOLZ 2009b, 477) (1 %)	mindestens 97 (100 %)	SÖLCH 2001; SCHOLZ 2009b	
Jagsthausen	0	0	0	mindestens 220 (100 %)	0	mindestens 220 (100 %)	THIEL 2005	
Kempten	etwa 128 (61,8 %)	31 (inkl. Phase 6A, ohne Phase 6) (15,0 %)	7 (inkl. Phase 6B) (3,4 %)	2 (Phase 7 und 1 späteres Kinder- grab mit Münze des Beginns des 3. Jahrhunderts) (1,4 %)	38 Körperbestat- tungen, davon jedoch nur zehn mit Beigaben, wohl ebenfalls aus dieser Zeit (18,4 %)	429 (MACKENSEN 1978, 10 f., davon 18 aus älteren Kampagnen) (davon datierbar 207 = 100 %)	MACKENSEN 1978; FABER 1998	
Kobern- Gondorf		Das im 1. Jahrhundert belegte Gräberfeld weist im 2. und 3. Jahrhundert eine deutliche Belegungslücke auf, seit dem Beginn des 4. Jahrhunderts sind beide Gräberfelder I und II belegt.						SCHULZE-DÖRRLAMM 1990
Koblentz- (Kaiserin- Augusta- Ring/Moselring)	36 (92,3 %)	3 (7,7 %)	0	0	0	39 (100 %)	GÜNTHER 1911, 24; OESTERWIND/SCHÄFER 1991	

¹ Das Gräberfeld von Koblenz-Neuendorf mit 41 Gräbern, darunter ebenfalls zahlreiche frühkaiserzeitliche Bestattungen, wurde bis etwa 90 n. Chr. belegt (GÜNTHER 1901; VAN DOORSLAER 1964; OESTERWIND/SCHÄFER 1991, 61). Ein weiteres, schwer beurteilbares Gräberfeld weist „an der Löhstrasse, am Bahnhof bis zur Herz-Jesu-Kirche Brandgräber des 1. und 2. Jahrhunderts, von hier bis zum Bezirk der römischen Stadt Brand- und Skeletgräber des 4. Jahrhunderts“ auf (GÜNTHER 1911, 24)

Zeitstufe	15 v. Chr. – 69 n. Chr.	70–115/130	115/130–150/160	150/160–254/274	254/274–Mitte 5. Jh.	Gräber-Anzahl	Literatur	
Ort								
Mayen	24 (14,8 %)	10 (6,2 %)	1 (0,3 %)	13 (8,0 %)	114 (70,4 %)	etwa 350 (davon datierbar 162 = 100 %)	GRÜNEWALD 2011	
Moers-Asberg (Nord)	19 (23,4 %)	35 (43,2 %)	8 (9,9 %)	19 (23,5 %)	0	118 (davon datierbar 81 = 100 %)	RASBACH 1997	
Moers-Asberg (Süd)	Fast alle Gräber des Bestattungsplatzes datieren in das 1. und 2., lediglich vier Gräber in das 3. Jahrhundert.							
Mönchengladbach Rheydt-Mülfort	Vom Ende des 1. bis zum Ende des 3. Jahrhunderts liegen Bestattungen vor, wobei der Großteil in die ersten drei Viertel des 2. Jahrhunderts datiert (mit einem Maximum in der Mitte des Jahrhunderts, nur zwei Gräber stammen aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts).							
Neuburg	0	Mindestens 125 Gräber sind innerhalb der mittleren Kaiserzeit nicht näher beurteilbar.					mindestens 258	KELLER 1979
Neuss	32 (12,9 %)	35 (14,1 %)	19 (7,7 %)	139 (56,0 %)	23 (9,3 %)	451 (davon datierbar 248 = 100 %)	MÜLLER 1977; s. <i>Appendix 2</i>	
Offenau	Es wurden Gräber des frühen 2. bis zweiten Drittels des 3. Jahrhunderts geborgen, weit mehr Bestattungen jedoch unbeobachtet zerstört.							
Osterburken	0	0	0	99 (100 %)	0	mindestens 227	HÜSSEN 2000, 34	
Pont	0	28 (48,3 %)	18 (31,0 %)	12 (20,7 %)	0	99 (100 %)	SCHALLMAYER 1993	
						121 (davon datierbar 58 = 100 %)	CÜPPERS 1962; s. <i>Appendix 3</i>	

Appendix 1 (Forts.)

Zeitstufe	15 v. Chr.– 69 n. Chr.	70–115/130	115/130– 150/160	150/160– 254/274	254/274– Mitte 5. Jh.	Gräber-Anzahl	Literatur
Ort	Regensburg						
Regensburg	<p>Auch wenn die über 2000 römischen und merowingerzeitlichen Gräber aus neueren Ausgrabungen noch nicht genauer datiert wurden, spricht bisher nichts gegen eine Datierung nach Gründung des Legionslagers 179 n. Chr. wie bei den bisherigen Bestattungen. Anhand der Vorberichte lässt sich noch nicht entnehmen, wie viele römische und wie viele merowingerzeitliche Bestattungen unter den – häufig beigabebelosen oder beraubten – Gräbern vorliegen, daher wird hier nur eine grobe Gesamtzahl römischer Gräber geschätzt.</p>						
Remagen	<p>Nach der umfangreichen Literaturzusammenstellung von MUCKE 2001 weisen die Gräberfelder „Am Winkelsmäuerchen“ Bestattungen des 1. Jahrhunderts (27 Brandgräber) und wohl ab der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts (85 Körpergräber) auf; jenes an der Alten Straße 181 Bestattungen, vorwiegend solche des 2., vereinzelt des 1. und 3. Jahrhunderts. Dazu kommen nach MUCKE (2001) neun Brandgräber des 2./3. Jahrhunderts von der Bergstraße, drei Brandbestattungen von der Fürstenbergstraße (von denen zwei flavisch datiert werden), ferner mindestens neun weitere einzelne Bestattungen verschiedener Stellen. Ein basierend auf VAN DOORSELAER 1964 (Remagen I mit etwa 200 Gräbern 1.–3., v. a. 2. Jahrhundert, Remagen II 200–260 n. Chr.) und WEGNER 1990, 531 gewonnener Eindruck, dass kein Bruch der Gräberfeldbelegung während der mittleren Kaiserzeit vorliegt, wird durch bestätigt.</p>						
Rheingönheim	<p>Nach KOLB 2006, 58 und BERNHARD 1990, 457 (der insgesamt ca. 400 Bestattungen nennt) datieren die Gräber in die Kastellzeit, also 43 bis 74 n. Chr., eine im 2. Jahrhundert sichere Belegung würde zum Ende des 2. Jahrhunderts auslaufen; vom 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr. gebe es noch vereinzelt Bestattungen.</p>						

Appendix 1 (Forts.)

Zeitstufe	15 v. Chr.– 69 n. Chr.	70–115/130	115/130– 150/160	150/160– 254/274	254/274– Mitte 5. Jh.	Gräber-Anzahl	Literatur
Ort							
Rottweil	0	130 (58,3 %)	26 (11,6 %)	67 (30,0 %)	0	498 (davon datierbar 223 = 100 %)	FECHER 2010
Rückingen			Die Gräber werden von vor der Mitte des 2. Jahrhunderts bis um 200 bzw. dem Anfang des 3. Jahrhunderts datiert.			325	DIELMANN/JÜNGLING 1988
Saalburg (Bad Homburg)	0	?	?	333	0	mindestens 427	MONETA 2010, 107–110 ²
Schwabmünchen		Die Belegung verläuft vom letzten Viertel des 1. bis zur ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts wohl einigermaßen kontinuierlich, so finden sich aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts neun Gräber; aus dem dritten Drittel des 1. und der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts 28; aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhun- derts 29; aus der Mitte des 2. Jahrhunderts zehn; allgemein in das 2. Jahrhundert datieren 22; in das 2./3. Jahrhundert 29; in das vierte Viertel des 2. bzw. in die erste Hälfte des 3. Jahr- hunderts 16; in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts 19, nicht datierbar waren 74 Bestattungen.				251	EBNER 1997
Schwäbisch- Gmünd/ Schirenhof	0	0	0	310 (100 %)	0	310 (100 %)	VON SCHNURBEIN 1982
Stettfeld		Die Belegung gliedert sich in Horizont I vom zweiten Viertel des 2. bis zur Mit- te des 2. Jahrhunderts, Horizont II mit				390	WAHL/KOKABI 1988

² In die Abbildungen wurden die 94 weiteren Gräber, die in die Zeit des Numeruskastells datiert werden, aufgrund der unsicheren Zuordnung in die Phase vor oder nach 115/130 n. Chr. nicht einbezogen.

Zeitstufe	15 v. Chr.– 69 n. Chr.	70–115/130	115/130– 150/160	150/160– 254/274	254/274– Mitte 5. Jh.	Gräber-Anzahl	Literatur	
Ort								
		einer rapide ansteigenden Belegung in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts, Horizont III ab um 200 n. Chr. sowie Horizont IV mit nur noch wenigen Gräbern aus der Mitte des 3. Jahrhunderts. Die Hälfte der Bestattungen datiert in die zweite Hälfte des 2. und in das erste Viertel des 3. Jahrhunderts.						
Stuttgart-Bad Cannstatt		Nach NIERHAUS 1959, der 83 Gräber erwähnt, begann die Belegung offenbar bald nach der Gründung des Kastells um 90 n. Chr., verlief gleichförmig bis in die 160er-Jahre, während dann seit der Aufgabe des Kastells deutlich weniger Bestattungen vorliegen, die bis hin zum Anfang des 3. Jahrhunderts reichen. Zudem erwähnt JOACHIM (2017, 187–190) vorberichtlich fünf römische Gräber. Zwei Gräber stammen nach THEUNE (2004, 457) aus der Spätantike. Eine insgesamt deutlich höhere Gesamtanzahl römischer Gräber wird in FILTZINGER (2005, 331) mit etwa 3000 erwähnt.					etwa 3000	NIERHAUS 1959; THEUNE 2004; FILTZINGER 2005
Tönisvorst-Vorst	20 (14,8 %)	94 (69,6 %)	6 (4,4 %)	15 (11,1 %)	0	205 (davon datierbar 135 = 100 %)	BRIDGER/DICKINSON/ KUNTER 1996	
Urspring		Die Gräber stammen aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts.					82	SEEWALD 1966
Walheim	0	1 (und 14 meine erste Hälfte 2. Jahrhundert) (ca. 34,8 %)	5 (und 14 meine erste Hälfte 2. Jahrhundert) (52,2 %)	3 (13,0 %)	0	38 (davon etwa datierbar 23 = 100 %)	KLENNER 2010	

Appendix 1 (Forts.)

Zeistufe	15 v. Chr. – 69 n. Chr.	70 – 115 / 130	115 / 130 – 150 / 160	150 / 160 – 254 / 274	254 / 274 – Mitte 5. Jh.	Gräber-Anzahl	Literatur
Ort							
Wederath	Viele der nach GELDMACHER (2004) 1605 Brandgräber werden in das 1. Jahrhundert datiert, wenige in das 2. und 3. Jahrhundert, was auch die chronologisch differenzierten Kartierungen von HAFNER (1989) belegen. Eine „zumindest kurzfristige Unterbrechung der Belegung am Ende des dritten und während des vierten Jahrhunderts [sei] tatsächlich nicht auszuschließen“ (ebd. 343), aus der Zeit danach stammen noch 15 spätantike Körpergräber.					1620 römische Bestattungen	HAFNER 1989; GELDMACHER 2004
Welzheim	0	0	0	161 (100 %)	0	161 (100 %)	BIEL 1980; VON SCHINURBEIN 1982
Windisch (Aarauc-straße = A und Dägerli = D)	203 (A) + 68 (D) (78,1 %)	69 (D) (19,9 %)	7 (D) (2,0 %)	0 (D)	?	etwa 850 (davon datierbar 347 = 100 %)	SIMONETT 1938; HINTERMANN 2000, s. <i>Appendix 4</i>

Appendix 1 (Forts.)

frühe Kaiserzeit	etwa 70–115/130 n. Chr.	115/130–150/160 n. Chr.	150/160–254/274 n. Chr.	Spätantike
176, 202, 203, 214, 267, 271, 273, 286, 304, 305, 311–313, 325, 329, 330, 346, 348, 350, 403, 405, 411–413, 418, 419, 421, 427, 428, 431, 432, 435	119, 137, 171, 183, 186, 187, 189, 195, 204, 206, 208, 218, 226–228, 231, 233, 237, 242, 249, 252, 263–265, 268, 276, 277, 287, 288, 291, 292, 345, 358, 359, 371	5, 21, 110, 159, 192, 193, 199, 219, 222, 251, 259, 281, 283–285, 309, 314, 316, 319	23–25, 27, 29–37, 40–43, 47, 48, 52, 54–64, 68, 70, 71, 73, 76–79, 82, 85–88, 92–94, 108, 109, 112, 117, 118, 127, 128, 140, 143, 156, 158, 177, 184, 188, 190, 191, 194, 198, 200, 212, 213, 221, 223, 224, 235, 243, 248, 250, 255, 256, 278, 279, 289, 290, 295–303, 306, 307, 310, 315, 320, 321, 323, 333, 338–340, 362, 363, 365–367, 369, 370, 372–380, 382–384, 386–389, 392, 393, 396, 399, 401, 402, 406, 407, 420, 424, 443–445, 449, 450	1, 115, 122–126, 129–134, 139, 149, 180, 336, 390, 397, 398, 408–410

Appendix 2: Datierungen der Gräber von Neuss, basierend auf dem Katalog von MÜLLER 1977.

etwa 70–115/130 n. Chr.	115/130–150/160 n. Chr.	150/160–254/274 n. Chr.
4, 6, 13, 14, 19, 33, 57, 59, 60, 64a, 66, 67, 69, 75, 76, 79, 80, 82, 84, 87, 90, 96, 97, 104, 106, 112, 115, 117	1, 2, 8, 11, 12, 15, 32, 37, 41, 48, 54, 55, 65, 78, 92, 102, 103, 110	5, 7, 17, 34, 47, 51, 56, 71, 86, 88, 89, 105

Appendix 3: Datierungen der Gräber von Pont, basierend auf dem Katalog von CÜPPERS 1962.

Gräberfeld	Datierung	Anzahl Gräber	Literatur
Windisch-Dägerli: 382 Bestattungen von tiberischer Zeit bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts mit einem Schwerpunkt im dritten Drittel des 1. Jahrhunderts	Phase A (25/30–40/50)	19	HINTERMANN 2000
	Phase B (40/50–65/75)	49	
	Phase C (65/75–120/130)	69	
	Phase D (120/130–140/150 n. Chr.)	7	
Aarauerstraße		203 tiberische bis frühflavische Bestattungen	SIMONETT 1938
Zürcherstraße		mindestens 34, zumeist frühkaiserzeitliche Bestattungen (blieben aufgrund der unklaren Gesamtanzahl des Bestattungsplatzes unberücksichtigt)	HINTERMANN 1998; BAERLOCHER ET AL. 2012

Appendix 4: Gräber verschiedener Gräberfelder von Windisch. Das Bild zahlreicher Windischer Bestattungen von ca. 15 bis 130 n. Chr. (insgesamt etwa 850) und nur einer Handvoll von Gräbern zwischen 130 und 250 n. Chr. bestätigen jüngste Ausgrabungen von 130 Brandgräbern des 1. Jahrhunderts in Brugg-Remigersteig (TRUMM ET AL. 2013, 32); da eine endgültige Datierung der wohl mehrheitlich in das mittlere Drittel des 1. Jahrhunderts gehörenden Bestattungen aussteht, wurden diese Gräber nicht in der Kalkulation berücksichtigt.

Zusammenfassung: Studien zur Bevölkerungsdichte und Migration in Obergermanien und Raetien. Ein Überblick anhand ausgewählter Gräberfelder

Im römerzeitlichen Deutschland konzentrierte sich die Bevölkerung in *coloniae*, Legionslagern sowie in den Kastellen an der Grenze. Die mehrmalige Verlagerung der Grenze des Römischen Reiches führte zu umfassenden Verschiebungen großer Teile der Bevölkerung im Laufe der Zeit. Anhand eines Überblicks bekannter Gräberfelder der *vici*, *civitas*-Hauptorte und *canabae* wird das besondere Ausmaß dieser Bevölkerungsverschiebungen fassbar, die als Massenmigration gedeutet wird. An vielen Bestattungspätzen ehemaliger Grenzorte sinkt mit der Verlagerung der Kastelle die Anzahl gut datierbarer Gräber auf 0–8 % der vormaligen Belegung. An den neuen Limites steigt sie hingegen von Null auf viele hundert Bestattungen, bis sich in der Spätantike die entgegengesetzte Entwicklung vollzieht. Die bisherigen Bevölkerungsschätzungen beruhten hingegen auf der Annahme stabil bevölkerter Siedlungsplätze. Aufgrund der Bedeutung der Migration zur Grenze wird für die Blütezeit des 2. Jahrhunderts n. Chr. eine niedrigere Bevölkerungsgröße in den *vici*, *civitas*-Hauptorten und *canabae* vorgeschlagen.

Abstract: Studies on population density and migration in Upper Germania and Raetia. An overview based upon selected cemeteries

In Roman period Germany population concentrated in *coloniae*, military camps and auxiliary forts near the roman frontier. The multiple shifts of the imperial boundary resulted in extensive movements of large parts of the population over time. The extent of these displacements can be made visible through an overview of known cemeteries of *vici*, *civitates* and *canabae*, and can be understood as a kind of mass migration. Due to the relocation of the forts the number of well-dated graves at cemeteries of former military camps near the Roman frontier declines to 0–8 % of the previous inhabitation, whereas the number rises at new military *vici* and camps near the Limes from zero to many hundred burials. This trend is then reverted in Late Antiquity. Previous estimations of the population rest upon the assumption of steadily inhabited settlements. Due to the significance of the migration to the border a lower number of people are suggested for the *vici*, *civitates* and *canabae* during the heyday of the 2nd century AD.

Résumé: Études sur la densité démographique et la migration en Germanie supérieure et Rhétie. Un aperçu basé sur une sélection de nécropoles

La population de l'Allemagne romaine se concentrait dans les *coloniae*, les camps légionnaires et les castra frontaliers. Le déplacement répété de la frontière de l'Empire romain a déclenché au cours du temps plusieurs mouvements d'une grande partie de la population. Un aperçu de nécropoles connues des *vici*, capitales de *civitates* et *canabae* révèle l'ampleur particulière de ces mouvements de population interprétés comme une migration de masse. En de nombreux anciens lieux frontaliers, le déplacement des castra s'accompagne d'une réduction des tombes datables à 0–8 % de l'occupation précédente. Aux nouvelles frontières, ces nombres explosent pour atteindre plusieurs centaines qui connaîtront une tendance inverse dans l'Antiquité tardive. Les estimations démographiques se basaient jusqu'ici sur l'idée que l'occupation des agglomérations restait stable. L'importance de la migration vers la frontière permet de proposer une population moins élevée dans les *vici*, chefs-lieux des *civitates* et *canabae* à l'apogée du 2^e siècle ap. J.-C.

Anschrift des Verfassers:
Martin Grünewald
LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland Außenstelle Titz
Ehrenstraße 14–16
D–52445 Titz

Abbildungsnachweis:

Abb. 1–5: ergänzt durch M. Grünewald / D. Palomba nach KEMKES 2005, 46 *Abb. 28*; 48 *Abb. 30*; 49 *Abb. 31*; 51 *Abb. 33*. – *Abb. 6–8:* C. Medeot / D. Palomba, BLfD. – *Abb. 9:* K. Ruppel, RGK. – Alle Karten und Grafiken bearbeitet von K. Ruppel, RGK.