

Herausragende Entdeckungen der Hallstattzeit aus 70 Jahren intensiver Heuneburg-Forschungen

Leif Hansen, Roberto Tarpini, Nicole Ebinger-Rist, Dirk Krausse

Zusammenfassung

Seit 1950 finden an der Heuneburg fast ununterbrochen systematische Ausgrabungen und Prospektionen statt. Die Untersuchungsergebnisse der letzten 20 Jahre, die sich vor allem dem näheren und weiteren Umland des eigentlichen Burgplateaus widmeten, haben zu enormen Fortschritten geführt und das Bild der späthallstattzeitlichen Besiedlung stark verändert. Es zeichnet sich inzwischen ab, dass die Heuneburg nur der innerste Kern eines viel größeren Zentrums mit mehreren tausend Einwohnern war. Dieses Zentrum umfasste, neben einer mindestens 100 ha großen Außensiedlung, ein ausgedehntes Hinterland mit zahlreichen Gräberfeldern, weiteren Höhenbefestigungen sowie Weilern, Dörfern und Verbindungsstraßen. Eine wichtige Rolle spielt in dieser Hinsicht der bislang einmalige, von Menschenhand komplett umgestaltete Bergsporn Alte Burg, der das Kult- bzw. Versammlungszentrum der Heuneburgregion dargestellt haben dürfte.

Découvertes exceptionnelles de la période Hallstatt à partir de 70 ans de recherches intensives à l'Heuneburg

Depuis 1950, des fouilles et prospections systématiques se déroulent sur la Heuneburg de manière quasi continue. Les résultats des recherches des 20 dernières années, qui ont été principalement consacrées à l'environnement plus proche et plus éloigné du plateau actuel, ont conduit à d'énormes progrès et ont considérablement changé l'image de la dernière colonie de Hallstatt. Il devient maintenant évident que l'Heuneburg n'était que le noyau le plus intérieur d'un centre beaucoup plus grand avec plusieurs milliers d'habitants. Outre une grande colonie d'au moins 100 ha, ce centre comprenait un vaste arrière-pays avec de nombreux lieux de sépulture, d'autres fortifications ainsi que des hameaux, des villages et des routes de liaison. Un rôle important à cet égard est joué par l'éperon de montagne jusqu'ici unique "Alte Burg", qui a été complètement redessiné par la main de l'homme et qui a peut-être été le centre de culte et de rassemblement de la région de Heuneburg.

Outstanding discoveries of the Hallstatt period from 70 years of intensive Heuneburg research

Since 1950, systematic excavations and prospections have been taking place on the Heuneburg almost continuously. The results of the investigations of the past 20 years, which were mainly devoted to the closer and wider surroundings of the actual hilltop plateau, have led to enormous progress and have changed the picture of the late Hallstatt settlement. It is now becoming apparent that the Heuneburg was just the innermost core of a much larger center with several thousand inhabitants. This center comprised, in addition to an at least 100 ha large settlement, an extensive hinterland with numerous burial grounds, further fortifications as well as hamlets, villages and connecting roads. An important role in this regard is played by the unique mountain spur, Alte Burg, which has been the center of cult and assembly in the Heuneburg region.

Forschungsgeschichte

Die am Oberlauf der Donau gelegene Heuneburg bei Herberlingen-Hundersingen (Lkr. Sigmaringen) stellt eine der bedeutendsten prähistorischen Fundstätten Mitteleuropas dar (Abb. 1). Dies liegt zum einen an der exzeptionellen Qualität der archäologischen Zeugnisse, zum anderen an dem hervorragenden Forschungs-

stand. Obwohl nach sieben Jahrzehnten systematischer Ausgrabungen, Prospektionen und Forschungen immer noch viele Fragen offen sind, zeichnet sich inzwischen das faszinierende Bild eines frühkeltischen Machtzentrums der Zeit zwischen ca. 620 und 450 v. Chr. (Ha D1-D3) ab (Krausse et al. 2016; 2017a).



Abb. 1: Luftbild der Heuneburg mit dem Freilichtmuseum (LAD im RP Stuttgart; Foto: A. Drescher).



Abb. 2: Karte der Heuneburg mit den benachbarten Nekropolen (LAD im RP Stuttgart; Grafik: L. Hansen / I. Kretschmer).



Abb. 3: Luftbild des Steinsockels der Toranlage zur Vorburg. Die monumentale Anlage ist 16 m lang und 10 m breit (LAD im RP Stuttgart; Foto: O. Braasch).

Unter Kurt Bittel fanden 1950 die ersten systematischen Ausgrabungen auf dem Burgberg statt. Schon damals wurde aufgrund der mehrphasigen Befestigungswerke und vor allem der einzigartigen Entdeckung der mit Türmen versehenen Lehmziegelmauer die herausragende Bedeutung der Heuneburg erkannt (Bittel / Rieth 1951). In den folgenden Jahren übernahmen Wolfgang Kimmig, Wolfgang Dehn und Adolf Rieth die wissenschaftliche Leitung der Ausgrabungen. Bis 1979 wurden die u.a. durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Untersuchungen mit nur kurzen Unterbrechungen fortgeführt und erbrachten teils sensationelle Erkenntnisse (Dehn et al. 1954; Kimmig 1983; 1989). Insgesamt konnte bis dahin etwa ein Drittel der etwa 3 ha großen Gesamtfläche des Burgplateaus untersucht werden. Die seit den 1960er Jahren von Wolfgang Kimmig und Egon Gersbach geleiteten jährlichen Grabungskampagnen setzten aber auch in grabungstechnischer Hinsicht internationale Standards (Gersbach 1989).

Aufgrund der guten Erhaltungsbedingungen konnte für die Hallstattzeit eine komplexe Stratigraphie herausgearbeitet werden, die einen bemerkenswerten Einblick in den Siedlungsablauf des Burgberges und wichtige Anhaltspunkte für die Chronologie der älteren Eisenzeit bietet. Parallel erfolgten in den Jahren 1954-1963 und mit Unterbrechungen von 1977 bis 1989 Nachuntersuchungen in der Gießübel-Talhau-Nekropole und in ihrem Umfeld, die zu der Erkenntnis führten, dass diese Grabhügel um 530 v. Chr. auf den Überresten einer älteren Siedlung der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts v.

Chr., der sogenannten Außensiedlung, errichtet worden waren (Kurz 2000; Kurz / Schiek 2002, 93f.).

1999 begann ein vierjähriges, durch die DFG finanziertes Forschungsprojekt, im Laufe dessen unter der Leitung von Siegfried Kurz umfassende Prospektionen und Ausgrabungen im Umland der Heuneburg durchgeführt wurden. Diese zeigten, dass die Außensiedlung eine enorme Ausdehnung von ca. 100 ha aufwies (Kurz 2007; 2008). Erste Ausgrabungen im Areal der direkt unterhalb der Heuneburg gelegenen Vorburg wurden in den Jahren 2000-2003 durch Hartmann Reim im Zuge der Baumaßnahmen für das neu entstehende Freilichtmuseum vorgenommen (Reim 2003; Stegmaier 2010; im Duck – Abb. 2).

Zwischen 2004 und 2010 erfolgten im Rahmen des Schwerpunktprogramms (SPP) 1171 der DFG „Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse – Zur Genese und Entwicklung ‚frühkeltischer Fürstensitze‘ und ihres territorialen Umlandes“ (Krause 2008a; 2010) an der Heuneburg umfassende Ausgrabungen in der Vorburg und in der Außensiedlung (Kurz 2010). Dabei konnten 2005 u.a. die Steinfundamente eines monumentalen, 16 m langen und 10 m breiten Tores zur Vorburgsiedlung entdeckt werden (Biel 2008; Kurz, G. 2008; Fernández-Götz 2018 – Abb. 3). Unterhalb der Nordspitze des Plateaus kamen ferner im Befestigungsgraben, der den Burgberg umgab, Reste einer hölzernen Brücke aus dem ersten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. zutage, die den Zugang zur Ostterrasse ermöglichte (Bofinger / Goldner-Bofinger 2008 – Abb. 4). Dadurch war belegt,



Abb. 4: Gut erhaltene Holzfunde unterhalb der Nordspitze der Heuneburg. Sie stammen von einer Brücke, die über den Wehrgraben zur Ostterrasse führte (LAD im RP Stuttgart).

dass die umfangreichen Befestigungssysteme im Vorfeld der Heuneburg tatsächlich in die Hallstattzeit datieren und nicht – wie lange angenommen – mittelalterlichen Ursprungs sind. Die Ausgrabungen des DFG-SPP ließen somit keinen Zweifel daran, dass der gesamte Heuneburgkomplex in seiner Blütezeit in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts v. Chr. drei große Areale umfasste: den Burgberg (Akropolis oder Oberstadt), die Vorburg und die Außensiedlung (Unterstadt).

2010 gelang ferner die spektakuläre Blockbergung eines reich ausgestatteten Prunkgrabes in Grabhügel 4 der ca. 2,4 km südöstlich der Heuneburg in der Donau-niederung gelegenen Bettelbühl-Nekropole (Krause / Ebinger-Rist 2018), nachdem bereits 2005 im selben Tumulus ein reich ausgestattetes Kindergrab entdeckt worden war (Kurz / Wahl 2005). Seit 2008 finden zudem wieder Prospektionen und Ausgrabungen auf dem Burgplateau und der zwischen Hochfläche und Donau liegenden Ostterrasse statt (Krause et al. 2013; Hansen et al. 2014; 2015a).

Anfang 2014 wurde von der DFG das auf zwölf Jahre Laufzeit konzipierte Langfristprojekt „Besiedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung im Umfeld der Heuneburg während der Hallstatt- und Frühlatènezeit“ eingerichtet, das sich der Untersuchung des Umlandes der Heuneburg widmet (Hansen et al. 2015b; 2017a).

Ein Schwerpunkt liegt in den ersten Jahren in der Erforschung der regionalen ländlichen Siedlungsstrukturen (offene Hofstellen, Weiler, Dörfer) und der in einem Umkreis von etwa 20 km um die Heuneburg bekannten weiteren Höhenbefestigungen.

Siedlungsphasen der Heuneburg

Die frühkeltische Besiedlung der Heuneburg begann um ca. 620 v. Chr. Ausschlaggebend für die Wahl des Standortes war sicherlich die geographisch günstige Lage oberhalb der Donau, einer der wichtigsten ost-west-verlaufenden Verkehrsadern in der damaligen Zeit. Auf den Überresten der bronzezeitlichen Befestigung (Gersbach 2006) wurde eine Kastenmauer in Blockbautechnik aus Holz und Erde rund um den Burgberg errichtet. Die Bewohner im Innenraum der Wehranlage lebten in kleinen Gehöften, die durch Palisaden geschützt und voneinander abgegrenzt wurden (Gersbach 1995, 4-9; 98-108).

In ihrer Blütezeit in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts v. Chr. bestand die Heuneburg aus dem Burgberg, einer Vorburg und einer etwa 100 ha großen Außensiedlung (Abb. 5). Hochrechnungen zufolge dürften in dieser Zeit insgesamt etwa 3.000 bis 5.000 Menschen auf und an der Heuneburg gelebt haben (Kurz 2010, 249; Krause / Ebinger-Rist 2018, 130). Der dicht und regel-



Abb. 5: Rekonstruktion der Heuneburg in der Zeit um 600 v. Chr. Eine Lehmziegelmauer umgab die dicht bebaute Akropolis, darunter lag die befestigte Vorburg, vor der sich die 100 Hektar große Außensiedlung mit palisadenumwehrten Gehöften erstreckte (LAD im RP Stuttgart; Grafik: Faber Courtial).

mäßig bebaute Burgberg war mit einer fremdländischen Architektur in Form einer Mauer aus luftgetrockneten Lehmziegeln und mehreren bastionsartig vorspringenden Türmen nicht nur effektiv befestigt (Gersbach 1995, 10-94), sondern thronte als Machtdemonstration ersten Ranges auch weithin sichtbar über dem Donautal (Fernández-Götz / Krause 2012; 2013). An diese Akropolis schloss sich westlich die ca. 1,5 ha große Vorburg an, die mit Graben, Wall, Palisade und einem monumentalen Tor ebenfalls repräsentativ geschützt war (Fernández-Götz 2018). Bei der Außensiedlung handelte es sich nach neuesten Erkenntnissen um ein relativ dicht bebautes Areal, das stellenweise von Wall- und Graben-Systemen begrenzt wurde. Diese untergliederten die Außensiedlung in kleinere Quartiere, in denen sich mehrere bis zu 1,5 ha große umzäunte Gehöfte aneinander reihten (Kurz 2010).

Um 530 / 520 v. Chr. führte ein Brandereignis zu großen Veränderungen im Erscheinungsbild der Heuneburg (Abb. 6). Statt einer Lehmziegelmauer wurden in den folgenden Phasen Holz-Stein-Erde-Mauern errichtet (Gersbach 1996). Auch die Siedlungsstrukturen auf dem Burgberg und in der Vorburg wandelten sich grundlegend. Während auf der Oberburg gehöftartige, voneinander abgegrenzte Anwesen mit teilweise großen Repräsentationsbauten entstanden, war nun das

Vorgangareal sehr dicht besiedelt. Diese Veränderungen dürften jedoch nicht allein auf das Brandereignis zurückzuführen sein, denn etwa zeitgleich kam es zur Aufgabe der riesigen Außensiedlung der Heuneburg, auf deren Ruinen gegenüber dem Tor zur Vorburg vier Großgrabhügel errichtet wurden (Kurz 2000; Kurz / Schiek 2002, 93f.). Die Ausgrabungsergebnisse sprechen dafür, dass Teile der Elite ihren Wohnsitz aus dem Bereich der Außensiedlung auf die Akropolis verlagerten und die dort ursprünglich ansässigen Bewohner, darunter viele Handwerker, in die Vorburg verdrängten (Krause 2008b, 446-448). Die Heuneburg existierte bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts v. Chr. weiter. Ihren Zenit als beherrschendes Zentrum nördlich der Alpen dürfte sie jedoch nach dem Ende der Lehmziegelmauer eingebüßt und an andere aufstrebende Machtzentren abgegeben haben.

Bestattungsplätze

Außerhalb des Siedlungsareals schloss sich in der Späthallstattzeit ein Ring von Nekropolen mit Grabhügeln und Flachgräbern an (Kurz / Schiek 2002; Arnold / Fernández-Götz 2017; Klein 2017; Krause / Hansen 2018). Aufwändig gestaltete, teils mehrere Kilometer von der Heuneburg entfernt liegende Riesengrabhügel, wie der Hohmichele, der Rauhe Lehen oder die



Abb. 6: Rekonstruktion der Heuneburg in der Zeit um 530 v. Chr. Auf der ehemaligen Außensiedlung wurden vier Großgrabhügel errichtet. Die Akropolis und die Vorburg hatten weiterhin Bestand (LAD im RP Stuttgart; Grafik: Faber Courtial).

Baumburg, zeugen vom Repräsentationswillen der ansässigen Elite und unterstreichen die Bedeutung der Heuneburg als politisches Machtzentrum (Abb. 7). Es ist jedoch anzunehmen, dass ein großer Teil der Bevölkerung überhaupt kein reguläres Begräbnis erhielt oder in einer Art und Weise bestattet wurde, die wir archäologisch nur schwer fassen können. In dieser Hinsicht ist die Entdeckung eines „Skelettfeldes“ unmittelbar unterhalb der Akropolis auf der bis dahin noch vollkommen unerforschten Ostterrasse der Heuneburg besonders aufschlussreich (Abb. 8). Auf der Außenseite eines Grabens konnten Skeletteile von mehreren Männern, Frauen, Kindern und Jugendlichen dokumentiert werden, die sich zu Lebzeiten z.T. in einem sehr schlechten Gesundheits- und Ernährungszustand befanden und vermutlich gewaltsam ums Leben kamen, wie u.a. mehrere Pfeilspitzen nahelegen. Hier zeichnen sich erhebliche soziale Ungleichheiten innerhalb der frühkeltischen Gesellschaft der Heuneburg ab (Krause et al. 2013; Hansen et al. 2014).

Den besten Einblick in die Welt der privilegierten Führungsschicht vermitteln die Gräber einer erwachsenen Frau und eines ca. dreijährigen Kindes, die unter Grabhügel 4 der Bettelbühl-Nekropole südlich der Heuneburg bestattet worden waren (Abb. 9).

2005 wurde bei Surveys eine mit Goldfolie ummantelte Bronzefibel entdeckt, die im Areal des Tumulus 4 an die Oberfläche gepflügt worden war. Wie eine daraufhin durch Siegfried Kurz initiierte Ausgrabung ergab, stammte die Fibel aus dem Grab eines zwei- bis vierjährigen Individuums, das unter anderem auch mit zwei kostbaren filigran verzierten Anhängern aus Gold bestattet worden war (Kurz / Wahl 2005 – Abb. 10). Im

Jahr 2010 wurde ein Großteil des nur noch etwa 0,3 m hoch erhaltenen Grabhügels systematisch durch das Landesamt für Denkmalpflege untersucht. Im Zentrum des Tumulus kam ein 5,80 x 6,60 m großer, rechteckiger Grabschacht zum Vorschein, der im staunassen Kies der Bettelbühlbachniederung ideale Bedingungen für die Erhaltung von Kammerhölzern und anderen organischen Materialien bot. Um diesen einmaligen Befund unter idealen Bedingungen untersuchen zu können, wurde der gesamte Grabschacht mit der darin befindlichen Grabkammer in einem 80 Tonnen schweren Block geborgen und Ende 2010 in die Werkstätten des Landesamts für Denkmalpflege nach Ludwigsburg transportiert (Krause / Ebinger-Rist 2011; 2012; 2018).

In jahrelanger Zusammenarbeit von Restauratoren, Grabungstechnikern, Archäologen und Naturwissenschaftlern wurde schließlich eine 3,7 x 4,6 m große, aus Eichen- und Tannenbohlen gezimmerte Grabkammer freigelegt. Die Hölzer des Kammerbodens und die unteren Lagen der Wände waren derart gut erhalten, dass dendrochronologisch ein exaktes Fälldatum von 583 v. Chr. ermittelt werden konnte. Zudem konnte festgestellt werden, dass die Stämme für den Bau der Grabkammer im frischen Zustand gespalten und verwendet wurden (Krause et al. 2017b).

An der westlichen Kammerwand konnte das Skelett einer erwachsenen, ca. 30-40 Jahre alten Frau freipräpariert werden, die mit dem Oberkörper im Süden und den Füßen im Norden in gestreckter Rückenlage ins Grab gelegt worden war (Abb. 11). Während der Unterkiefer der Toten nahe der Kammernordwand zutage kam, lag der eigentliche Schädel an der Kammerostwand. Da das Grab nach Ausweis des Grabungsbefundes offenbar

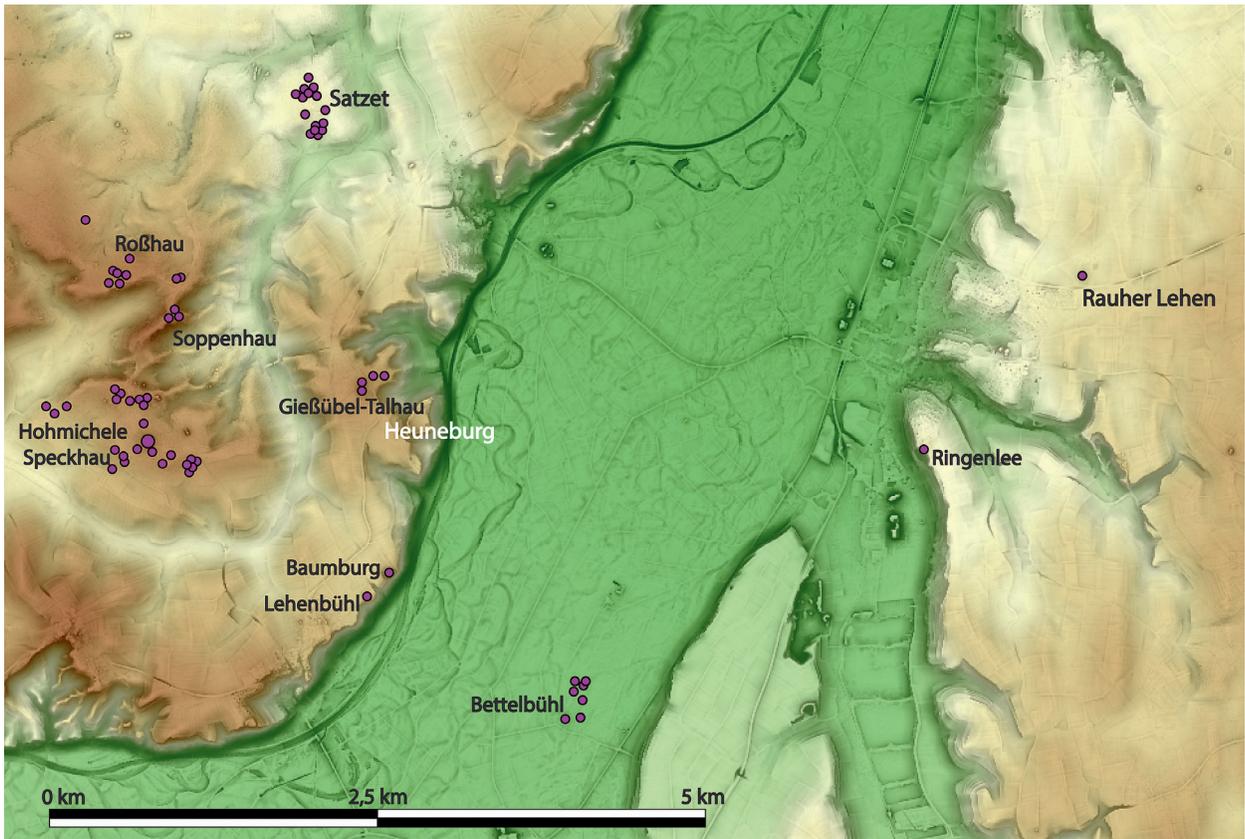


Abb. 7: Bestattungspätze im Umfeld der Heuneburg (LAD im RP Stuttgart; Graphik: Ch. Steffen / I. Kretschmer).



Abb. 8: Menschliche Skelettreste und qualitativ voll bearbeitete Sandsteinquader von der Ostterrasse der Heuneburg (LAD im RP Stuttgart).

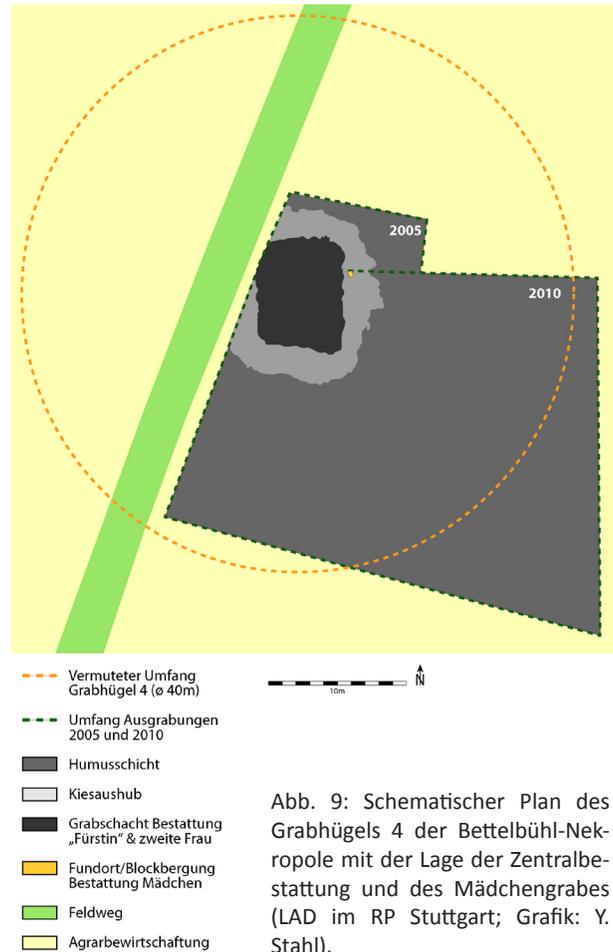


Abb. 9: Schematischer Plan des Grabhügels 4 der Bettelbühl-Nekropole mit der Lage der Zentralbestattung und des Mädchengrabes (LAD im RP Stuttgart; Grafik: Y. Stahl).



Abb. 10: Schmuckensemble von außergewöhnlicher Qualität aus dem Kindergrab aus Hügel 4 der Bettelbühl-Nekropole: Zwei mit verzierter Goldfolie ummantelte Bronzefibeln und zwei filigran verzierte Goldanhänger (LAD im RP Stuttgart; Foto: Y. Mühleis).

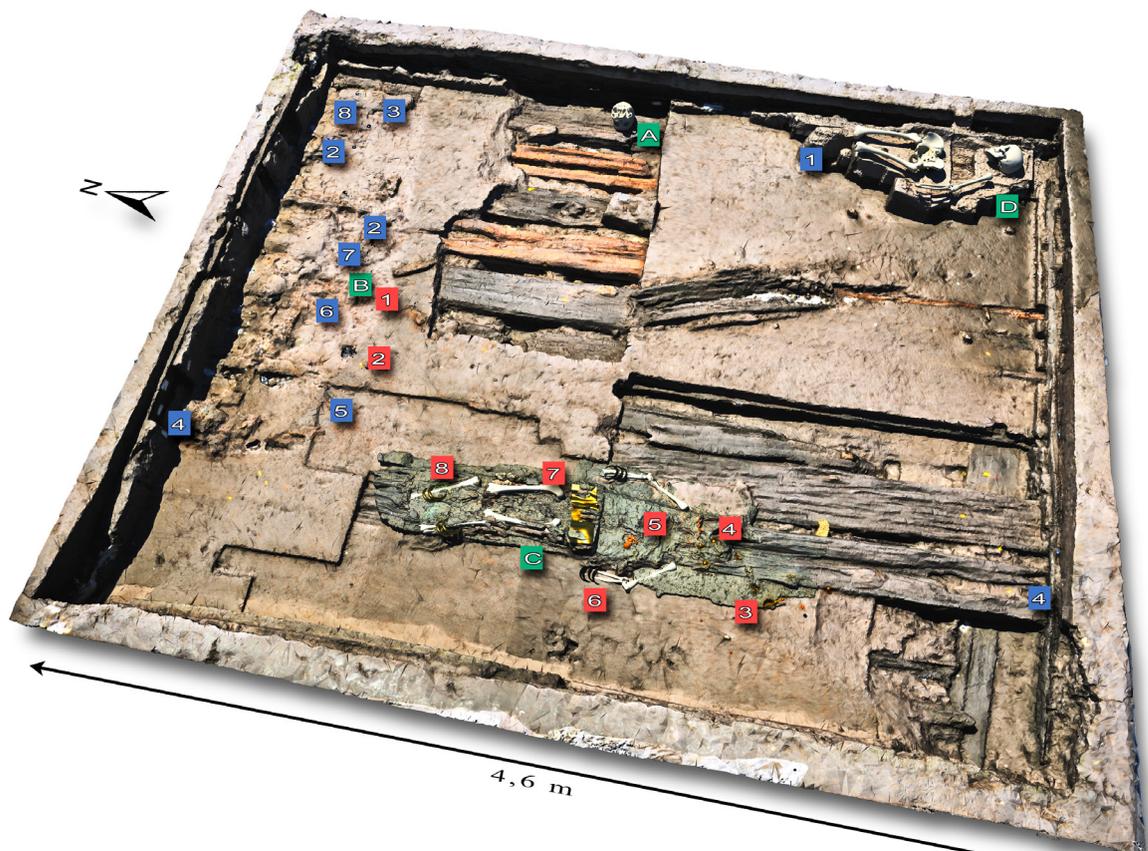
unberaubt ist, dürften diese Verlagerungen Folge natürlicher Prozesse sein, etwa durch eindringendes Bachwasser oder den Einbruch der Kammerdecke. Nicht ganz auszuschließen ist jedoch auch, dass die Grabkammer zu einem späteren Zeitpunkt nochmals geöffnet worden ist und dabei Beigaben bzw. Skeletteile verlagert worden waren. Dafür könnte der Umstand sprechen, dass sich während der Ausgrabung in der Südostecke der Grabkammer das Skelett eines zweiten, sehr wahrscheinlich ebenfalls erwachsenen weiblichen Individuums fand, das auf einer ca. 20-30 cm starken Erdschicht lag. Diese zweite Person war, im Gegensatz zu der Hauptbestattung, nur mit sehr einfachen Trachtbeigaben bestattet worden. An den Armen trug sie jeweils einen schlichten bronzenen Drahttring und im Kopfbereich fanden sich Fragmente von Bronzedrahtspiralen.

Dagegen befand sich das Skelett der Hauptbestatteten unmittelbar auf den Hölzern des Kammerbodens. Die Tote war mit überaus kostbaren Beigaben versehen worden: Im Schulterbereich lagen zwei große Kahnfibeln aus massivem Gold, die große Ähnlichkeit zu den allerdings deutlich kleineren goldummantelten Exemplaren der bereits 2005 entdeckten Kinderbestattung aufweisen (Abb. 12). Im Hals- und Brustbereich fand sich ein Collier aus filigran verzierten Kugeln und Perlen aus Gold sowie mehr als 100 Bernsteinperlen verschiedener Form und Größe. Hier konnten auch mehrere Fibeln aus Bronze und drei Exemplare mit bernsteinverzierten Bügeln dokumentiert werden (Abb. 13). Letztere weisen einen langen Fuß auf und sind typisch für die Tracht vornehmer Damen der Zeit zwischen der zweiten Hälfte des

7. und dem Anfang des 6. Jahrhunderts v. Chr. vor allem in Ober- und Mittelitalien sowie in Slowenien und waren bisher in Süddeutschland unbekannt (von Eles Masi 1986, 144-150; Glunz 1997, 70-74; Gabrovec et al. 2006, 33; Tecco Hvala 2012, 226-230). Im Hüftbereich lagen ein aufwendig verzierter Bronzeblechgürtel, ein großer Bernsteinanhänger und gedrechselte Hölzer aus Buchsbaum, deren ursprüngliche Funktion noch unklar ist. An den Unterarmen trug die Tote insgesamt sieben profilierte Armringe aus Ölschiefer, deren Ausgangsmaterial aus Südengland stammt (Gassmann / Ligouis 2015, 57-59; Krause / Ebinger-Rist 2018, 59). An den Knöcheln war sie zudem mit jeweils zwei massiven Bronzeringen ausgestattet worden.

Etwa 1 m nördlich der Füße der Hauptbestattung fand sich das 29,4 cm lange Goldband eines aufwändig mit aufgelöteten Näpfchen verzierten Ohr- oder Schläfenringes. In der Mitte des Bleches findet sich ein mit einem Golddraht befestigter Anhänger, der große Ähnlichkeit zu den beiden Pendants aus dem benachbarten Kindergrab aufweist und aus derselben Werkstatt stammen dürfte (Abb. 14). Es spricht vieles dafür, dass die Goldobjekte des Grabes auf der Heuneburg gefertigt wurden, wie Goldreste aus einem Ha D1-zeitlichen Grubenhaus auf der Akropolis nahelegen (Hansen et al. 2015a).

Ein großer Teil der Beigaben wurde – wie auch der Unterkiefer der Toten – im Laufe der Jahre oder Jahrzehnte, in denen die hölzerne Grabkammer noch intakt war, offensichtlich an die Nordwand verlagert. Hier kamen u.a. zwei bronzefasste Paare von mächtigen



Menschliche Überreste	Persönliche Grabbeigaben Individuum 1	Weitere Grabfunde
▲ Schädel Individuum 1	1 Nadelkopfaufsatz aus Gold	1 Stirnpanzer
■ Unterkiefer Individuum 1	2 Bandförmiger Ohrring aus Gold	2 Anhänger aus Wildschweinzähnen
■ Skelett ohne Schädel	3 Gewandspange aus Gold	3 Klapperbleche aus Bronze
■ Skelett Individuum 2	4 Filigranverzierte Goldperlen	4 Nadelaufsätze aus Bernstein
	5 Perlen, Anhänger und Gewandspangen aus Bernstein	5 Schwein als Speisebeigabe
	6 Armringe aus Ölschiefer	6 Messer
	7 Gürtelblech aus Bronze	7 Magische Objekte
	8 Fußringe aus Bronze	8 Textilien und Fell

Abb. 11: Zentrale Grabkammer von Hügel 4 der Bettelbühl-Nekropole mit der Lage der beiden Skelette sowie der wichtigsten Grabbeigaben. Partiiell sind die freigelegten Hölzer des Kammerbodens zu erkennen (LAD im RP Stuttgart; Grafik: M. Steffen).

Eckzähnen zum Vorschein, die aus den Unterkiefern männlicher Wildschweine stammen. Sie bilden jeweils das Grundgerüst eines Objektes mit zahlreichen kleinen Anhängern, dessen Deutung schwierig ist. Zum einen wäre eine Funktion als Brustschmuck von Pferden denkbar, wie spätkeltische und frühromische Vergleichsfunde nahelegen (Fingerlin 1981). Zum anderen kann aber auch eine Nutzung als Musikinstrument bzw. Schelle nicht ausgeschlossen werden. Daneben fanden sich weitere rätselhaft Objekte, die vermutlich als Amulette, Heilmittel bzw. magische Artefakte dienten. So umfasst dieses umfangreiche Ensemble neben drei Glasperlen mehrere Fossilien, darunter ein versteinertes Seeigel und ein Ammonit, sowie besondere Steine und sonstige geologische Bildungen, wie Bergkristalle, ein Hornsteinartefakt, eine kleine Hämatitkugel oder ein Goethitstück (Krause / Ebinger Rist 2014). Ähnliche Objekte fanden sich auch in anderen reichen frühkeltischen Frauengräbern, wie beispielsweise in dem bekannten Fürstinnen-

grab von Reinheim im Saarland (Echt 1999, 77; Reinhard 2004, 61). Es ist denkbar, dass diese Sets von offensichtlich magischen Gegenständen mit einer besonderen Rolle dieser vornehmen Frauen in Kult und Religion in Zusammenhang stehen.

Ein weiteres, bisher einzigartiges Objekt fand sich im Fußbereich der in der Südostecke des Grabes liegenden, bescheiden ausgestatteten Frau. Es handelt sich um ein ca. 40 cm langes Bronzeblech, das mit einem Tangentialkreismotiv verziert ist. Bei der virtuellen Auswertung der mittels Röntgen-Computertomographie erzeugten Daten wurden unter dem Blech die Reste einer eisernen Pferdetränse mit Seitenstücken sichtbar, die keinen Zweifel daran lassen, dass es sich bei dem Blech um den Stirnpanzer eines Pferdes handelt (Krause / Ebinger Rist 2013 – Abb. 15-16).

Abgesehen von der umstrittenen Interpretation des „Torrs Chamfrein“ (Briggs 2014) sind eisenzeitliche Kopfpanzer für Pferde bisher für den gesamten Raum



Abb. 12: Zwei 11,4 cm lange goldene Kahnfibeln aus der Zentralbestattung von Hügel 4 der Bettelbühl-Nekropole (LAD im RP Stuttgart; Foto: I. Geiger-Messner).



Abb. 13: Drei Sanguisugafibeln aus dem Brustbereich der Zentralbestattung in Hügel 4 der Bettelbühl-Nekropole. Die Bügel bestehen aus passgenau geschliffenen Bernsteinscheiben, die auf einen Bronzedraht aufgeschoben sind (LAD im RP Stuttgart; Foto: Y. Mühleis).

nördlich und nordwestlich der Alpen archäologisch nicht belegt. Entsprechende Stirnbleche waren aber in verschiedenen Teilen Vorderasiens, insbesondere in Assyrien, seit dem 9. Jahrhundert v. Chr. in Gebrauch und treten im 8. und 7. Jahrhundert v. Chr. auch als Beigaben in Prunkgräbern Zyperns, so in Salamis, auf (Littauer / Karageorghis 1969). Im griechischen Mutterland sind Pferdestirnpanzer (griech. *Prometopidia*) seit dem 7. Jahrhundert v. Chr. sporadisch belegt (Kunze 1967). Dagegen treten sie relativ häufig im 7. und 6. Jahrhundert v. Chr. in Süditalien auf, in der Regel in herausragenden Männergräbern (Bottini / Setari 1995, 23-29; Nortmann et al. 2004, 176f.; Montanaro 2018, 631; 639-641; 654; 656f.). Auch aus dem reiternomadischen Bereich der nordpontischen Steppe sind etwa gleich alte Metallpanzerungen, die den Vorderkopf des Pferdes schützten, in größerer Zahl bekannt (Feld 1999, 115).

Nicht nur der Pferdestirnpanzer, sondern auch die Bernsteinfibeln und filigranen Goldarbeiten aus dem Grab der Dame vom Bettelbühl führen nun erstmals schlaglichtartig vor Augen, wie eng die Heuneburg schon im frühen 6. Jahrhundert v. Chr. mit den Gebieten südlich der Alpen vernetzt war. Die Grabfunde aus dem Hügel 4 der Bettelbühl-Nekropole belegen weiterhin, dass Frauen an der Heuneburg offenbar eine besondere gehobene soziale Rolle innehaben konnten.



Abb. 14: Detail eines bandförmigen Goldohrings mit filigran verziertem Goldanhänger mit umlaufendem Wellenband aus der Zentralbestattung des Hügels 4 der Bettelbühl-Nekropole (LAD im RP Stuttgart; Foto: Y. Mühleis).



Abb. 15: CT-Röntgenbilder eines Bronzestirnpanzers aus dem Zentralgrab von Hügel 4 der Bettelbühl-Nekropole. Unter dem Blech zeigen sich eine Trense und mehrere linsenförmige Anhänger aus einer Materialkombination aus Bronze und Eisen, die ursprünglich den Schopf der Pferdemahe zierten (LAD im RP Stuttgart; Bilder: Volume Graphics).



Abb. 16: Rekonstruktion des Pferdestirnpanzers und des Zaumzeugs aus Hügel 4 der Bettelbühl-Nekropole (LAD im RP Stuttgart; Graphik: Faber Courtial).

Das Umland der Heuneburg im Spiegel der neuen Forschungen

Seit 2014 wird das weitere Umland der Heuneburg im Rahmen des DFG-Langfristprojektes erforscht. Neben Untersuchungen in verschiedenen ländlichen Siedlungsstellen in der Umgebung von Langenenslingen (Lkr. Biberach – Hansen et al. 2016a; 2017b) sowie an und im Umfeld der Höhenbefestigungen „Große Heuneburg“ bei Zwiefalten Upflamör (Lkr. Reutlingen) und „Bussen“ bei Uttenweiler-Offingen (Lkr. Biberach) nimmt vor allem die "Alte Burg" bei Langenenslingen eine Schlüsselposition ein (Abb. 17).

Alte Burg

Die Alte liegt etwa 9 km nordwestlich der Heuneburg und stellt einen sehr markanten Geländesporn am Südrand der Schwäbischen Alb dar (Morrissey / Müller 2011 – Abb. 18). Heute riegeln zwei Vorwälle, ein tiefer Graben und ein mächtiger Abschnittswall das etwa 2 ha große zungenförmige Plateau gegen das Hinterland ab. Der Höhenunterschied zwischen Grabensohle und Krone des Hauptwalles beträgt teilweise noch über 12 m. Im Nordosten, im Bereich des heutigen Zugangs, liegt rechtwinklig zum Hauptwall ein knapp 30 m langer Randwall. Auf etwa halber Höhe der steilen Hänge zieht auf beiden Längsseiten jeweils eine Terrasse entlang. Talwärts wird der gesamte imposante Bergrücken von einem Hanggraben mit Außenwall umschlossen. Ein von Nordosten den Steilhang heraufführender Altweg wurde vermutlich schon in der Hallstattzeit genutzt, wie Keramikfunde nahelegen (Dürr 2014, 110). Er könnte mit einer hallstattzeitlichen Straße zusammenhängen, die im Zuge von Rettungsgrabungen 2009 in Langenenslingen nahe einer Quelle entdeckt wurde (Böhm et al. 2011; Böhm / Klein 2012).

Eine erste dokumentierte Ausgrabung fand im Jahr 1894 statt. Der hohenzollerische Archivrat Karl Theodor Zingeler führte im Bereich eines sich auf dem Plateau befindenden ca. 1,8 m hohen Steinhügels eine dreitägige Untersuchung durch. Er legte darunter einen in den Fels eingetieften Schacht frei, in dem sechs menschliche Skelette übereinander gelegen haben sollen (Zingeler 1893/94, 18-21). In den Jahren 2006-2008 wurde die Alte Burg durch Siegfried Kurz noch einmal modern erforscht (F 1-3, 5-6) und er grub u.a. erneut den etwa 5 m tiefen Schacht aus (Kurz 2011). Dabei kamen noch 49 Fragmente von menschlichen Knochen zutage, die mittels Radiokarbonmethode in das 4.-3. Jahrhundert v. Chr. datiert werden konnten. Gemäß anthropologischer Untersuchung stammen alle Fragmente möglicherweise von einem erwachsenen, ca. 1,75 m großen Mann (Hansen et al. 2015b, 503f.).

Die Forschungen an der Alte Burg wurden im Herbst 2014 wieder aufgenommen (Hansen / Krause 2015; Hansen et al. 2015b, 500-510). Die bisherigen Grabungen haben gezeigt, dass der beeindruckende Bergsporn in der Hallstattzeit in großem Maße landschaftlich umgestaltet wurde. Um eine ebene Oberfläche zu schaffen,

wurde das etwa 340 m lange und zwischen 55 und 65 m breite Plateau stellenweise eingeebnet bzw. aufplaniert. Die Hangkanten wurden unter gewaltigem Aufwand künstlich erweitert. Dafür wurden mächtige, quer zum Plateaurand verlaufende Steinriegel in Trockenmauerbauweise aufgeschichtet und deren Zwischenräume mit regellos liegendem Steinmaterial und Lehm aufgefüllt.

Im Nordosten wurde die Alte Burg durch eine gigantische 13 m starke und mindestens 10 m hohe Mauer geschützt, deren noch erhaltenes aufgehendes Mauerwerk und Versturz dem Hauptwall die heutige Form verleihen. Die Innen- und Außenfront bestand aus Trockenmauerwerk, dazwischen waren Steine aufgeschichtet worden. Die Innenschale der Hauptmauer ist im ausgegrabenen Bereich (S 20) noch bis zu einer Höhe von 4,2 m senkrecht erhalten geblieben (Abb. 19). Auf etwa 40 m Länge schließt sich im Südosten eine 5,8 m starke Randmauer an, die sich heute teils noch als Randwall zu erkennen gibt. Der innenseitige Abschluss der Randmauer (S 22) wies drei Pfostenschlitze auf (Hansen et al. 2016b, 126f. – Abb. 20).

Ein langer Schnitt wurde weiterhin im Bereich der beiden Vorwälle angelegt (S 23). Es hat sich gezeigt, dass die äußerste Befestigung aus einem einfachen, maximal 2 m hohen und an der Basis ca. 18 m breiten Wall aus verschiedenen Stein- und Lehmaufschüttungen besteht. Interessanterweise ließ sich weder vor noch hinter dem Wall ein Graben feststellen. Das Material für die Wallaufschüttung dürfte also oberflächennah abgetragen worden sein. Der mittlere Wall, der am äußeren Rand des Grabens liegt, war an der ausgegrabenen Stelle noch 1,8 m hoch und setzte sich hauptsächlich aus größeren Kalksteinen zusammen (Hansen et al. 2015c).

Die Untersuchung der umlaufenden Wall-Graben-Anlage (S 30) führte zu dem Ergebnis, dass die Hangkanten der Alte Burg massiv versteilt wurden (Hansen et al. 2017c – Abb. 21). Der äußere Wall hatte an dieser Stelle noch eine Höhe von maximal 1,64 m. Er wurde direkt auf einer alten Oberfläche aus humosem Material errichtet, die schräg aufwärts in Richtung Terrasse zieht und bei der Anlage des innenliegenden Grabens gekappt wurde. Auf der Terrasse wurde diese Schicht in zwei Schnitten (F9, S 33) ebenfalls dokumentiert. Der Hanggraben weist von der rezenten Oberkante aus gemessen eine Tiefe von 4,52 m auf. Er besitzt bei einer oberen Breite von ca. 7 m relativ steile Flanken und eine leicht gerundete Sohle mit einer Ausdehnung von ca. 1,27 m. Von der Grabenbasis zur sicherlich inzwischen verflachten Wallkrone beträgt die Höhendifferenz etwa 6,5 m, von der Sohle zur Terrassenoberkante immerhin 18,2 m, was ein wahrlich beeindruckendes Annäherungshindernis dargestellt haben dürfte.

Das bisher bekannte Fundmaterial von der Alte Burg datiert vornehmlich in die Hallstattzeit. Hinzu kommen aus dem Schachtbereich wenige frühlatènezeitliche Metallfunde sowie die in das 4.-3. Jahrhundert v. Chr. datierenden menschlichen Knochen. Vereinzelt mittelalterliche Scherben stammen ausschließlich aus dem Oberbodenbereich. Zu nennen sind zudem ferner

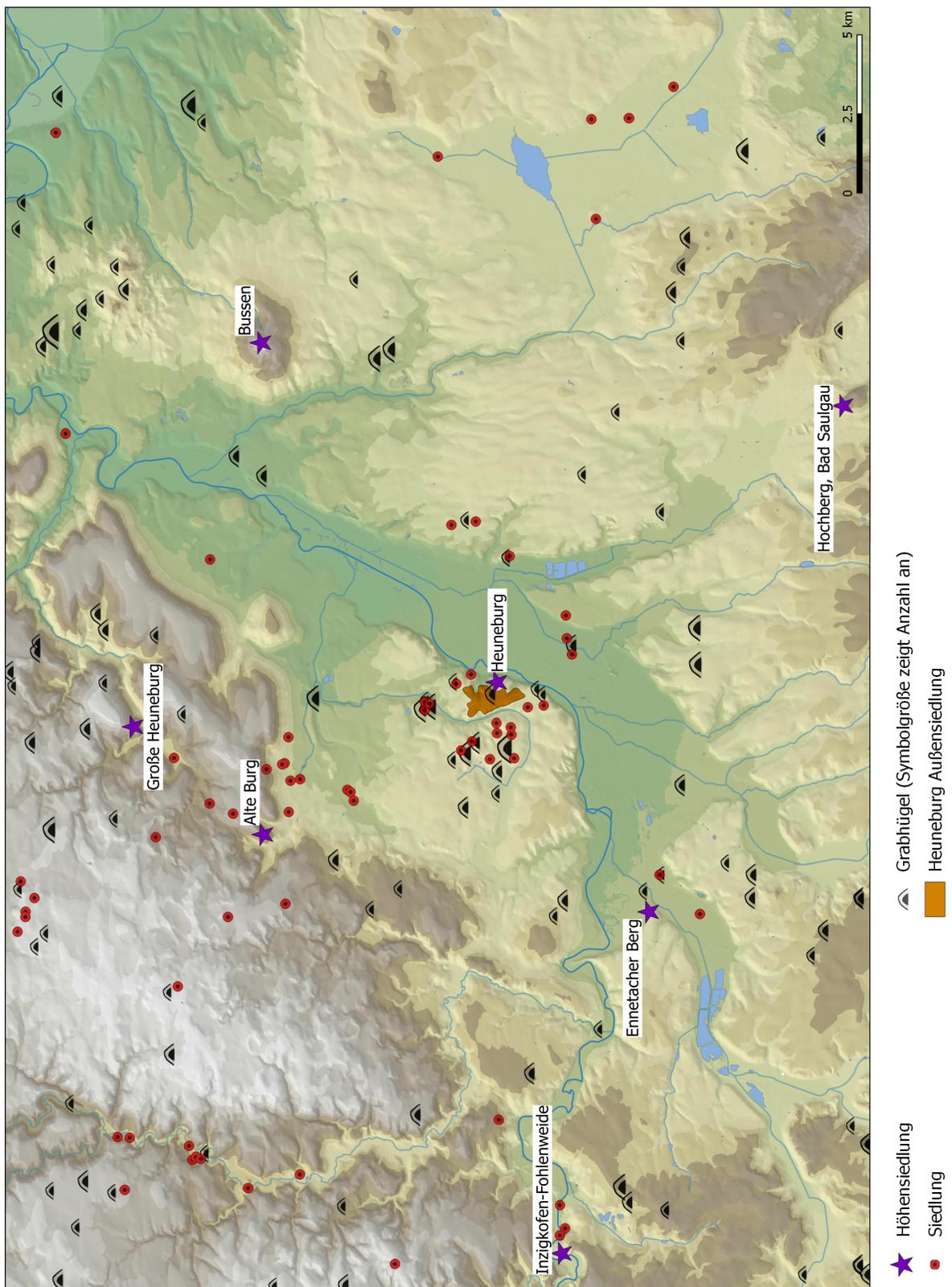


Abb. 17: Das Umland der Heuneburg mit weiteren Höhenbefestigungen, bekannten ländlichen Siedlungen und Grabhügeln der Hallstatt- und Frühlatènezeit (LAD im RP Stuttgart; Grafik: J. Abele).

urnenfelderzeitliche Bronzefunde in Form zweier Nadeln und einer Pfeilspitze.

Die Frage, welche Funktionen die Alte Burg besessen hat, lässt sich beim derzeitigen Forschungsstand noch nicht zuverlässig beantworten. Es zeichnet sich aber

ab, dass es sich um einen Versammlungs- und Kultplatz handelte (Abb. 22). Dafür sprechen der Schacht mit den darin deponierten menschlichen Skeletten, die Konstruktion der monumentalen Mauern, Gräben und Wälle sowie die aufwändigen Planierungsarbeiten, die offen-

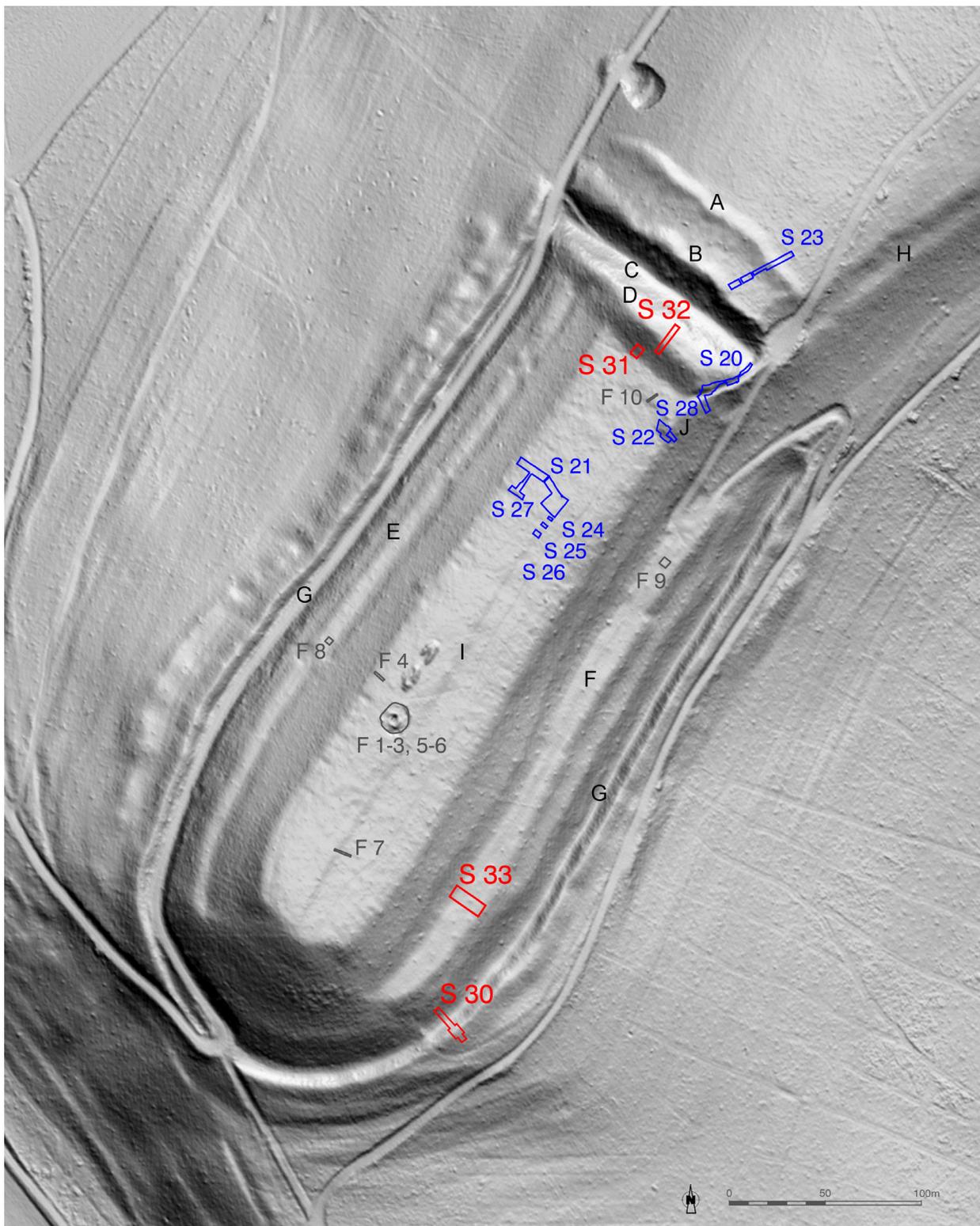


Abb. 18: LIDAR-Scan der Alte Burg mit Eintragung der Grabungsschnitte der Jahre 2006-2007 (schwarz), 2014-2017 (blau) und 2018 (rot). A-B. Vorwälle; C. Graben; D. Hauptwall; E-F. Terrassen; G. Hangbefestigung; H. Altweg; I. Geländekante; J. Randwall (LAD im RP Stuttgart; Grafik: ArcTron 3D/R. Hartmayer).

sichtlich einzig einem Zweck dienen: eine repräsentative Anlage mit einem möglichst ebenen und gleichmäßig zungenförmigen Plateau zu schaffen. Auffällig ist, dass sowohl bei den Grabungen der Jahre 2006-2007, als auch bei den aktuellen Untersuchungen keinerlei Hin-

weise auf Gebäudestrukturen auf der Hochfläche gefunden werden konnten.

Die Gestalt und die Dimensionen des Plateaus – langgestreckt mit abgerundeter Schmalseite – finden keine Entsprechungen unter den bekannten hallstattzeitlichen



Abb. 19: Ecksituation mit bis zu 4,2 m hoher Hauptmauer im oberen Bereich des Aufgangs zur Alte Burg (LAD im RP Stuttgart; Foto: A. Striffler).

Höhenbefestigungen Süddeutschlands. Von der Form her erinnert die Alte Burg jedoch vage an die Grundrisse römischer Bahnen für Pferde- bzw. Wagenrennen (Humphrey 1986; Weeber 1994, 59-61; Thuillier 1999, 59-79). Zu antiken Wagen- und Pferderennen liegen neben vor allem griechischen Schriftquellen (Weiler 1981, 200-206) ab dem 8. Jahrhundert v. Chr. auch zahlreiche bildliche Darstellungen aus Etrurien und Griechenland vor (Sannibale 2012, 123; 127 Abb. 2; 4; Thuillier 1999, 20-24 Abb. 10-13). Jedoch sind dort bislang archäologisch keine bzw. kaum originale Rennbahnen belegt. Es hat den Anschein, dass für die frühen hippischen Wettkämpfe keine festen, archäologisch nachweisbaren Installationen vonnöten waren. Auf Bildquellen sind allenfalls Tribünen aus Holz abgebildet (Colonna 1993; 321f.; Thuillier 1999, 59). Nicht recht in die Vorstellung einer Pferderennbahn auf der Alte Burg passt die Positionierung des Schachtes mit den Menschenknochen im nordwestlichen Teil des Plateaus und ein Absatz, der den Bergsporn längs gliedert (Abb. 18 I). Gerade diese Stufe könnte jedoch auch im Sinne einer „Spina“, welche die Fahrbahn in ihrer Längsachse teilte, gedeutet werden. Zahlreiche Funde, wie Wagengräber (Riek / Hundt 1962, 132-152; Kurz / Schiek 2002, 62f.), die Reitausstattung in Grabhügel 4 der Bettelbühl-Nekropole (Krause / Ebinger-Rist 2018, 91-94) oder eine jüngst entdeckte bronzene Reiterfigur von Unlingen (Lkr. Biberach – Meyer / König 2016; Hansen et al. 2018 – Abb. 23) belegen eindrucksvoll die Bedeutung des elitären Reitens und Fahrens im Umfeld der Heuneburg während der Hallstattzeit. Dass den frühen Kelten Pferde- und Wagenrennen immerhin bekannt gewesen sein müssen, bezeugen zudem bildliche Darstellungen z.B. aus der sogenannten „Situlenkunst“ (Lucke / Frey 1962, Taf. 75; Biel 1985, Taf. 25; Teržan 2011).



Abb. 20: Innerer Abschluss der Randmauer der Alte Burg mit Mauerfronten (blau) und Pfostenschlitz (Pfeile) (LAD im RP Stuttgart; Foto: L. Hansen).



Abb. 21: Profilschnitt durch Wall und innenseitigem Graben im Bereich der am Hangfuß liegenden Befestigungsanlage der Alte Burg (LAD im RP Stuttgart; Foto: R. Hartmayer).



Abb. 22: Rekonstruktion der Alte Burg in frühkeltischer Zeit (LAD im RP Stuttgart; Grafik: Faber Courtial).

Klarheit über die Funktion der Alte Burg können letztlich aber nur weitere großflächige Ausgrabungen erbringen.

Große Heuneburg

Die Große Heuneburg gliedert sich in eine heute von Wällen umgebene, mehr als 5 ha große Hauptburg und einen an die Nordostseite anschließenden 1,5 ha großen ebenfalls befestigten Annex, die sog. Vorburg (Abb. 24). Zwischen der Haupt- und der Vorburg verläuft ein noch bis zu 17 m breiter Graben, der im Westen an einer Felsrippe endet. Unterhalb der Hauptanlage finden sich im Süden und Westen breite Terrassen. Bei Grabungen im Jahr 1921 legte Gerhard Bersu insgesamt 40 zumeist kleine Sondageschnitte an und untersuchte die Wälle von Haupt- und Vorburg an mehreren Stellen. Die Schnitte im Inneren der Anlage erbrachten bis auf eine Brandstelle keine nennenswerten archäologischen Befunde (Bersu 1922). Die Mehrzahl der damaligen Funde datiert in die Hallstattzeit, einige Objekte gehören zudem in die mittlere Bronzezeit und in die Urnenfelderzeit (Fiedler 1962, 19; Biel 1987, 115-117; 330-336).



Abb. 23: Unlingen „Tiefes Ried“. 9,2 cm lange Bronzestatuetten aus dem Zentralgrab eines Grabhügels. Eine Figur mit überlangen Armen, prominenter Nase und spitzem Kinn reitet auf einem zweiköpfigen Pferd. Die in den italienischen Raum weisenden Pferdeköpfe besitzen Mähnen, spitze Ohren und je ein rüsselförmiges Maul (LAD im RP Stuttgart; Foto: G. Neumann).

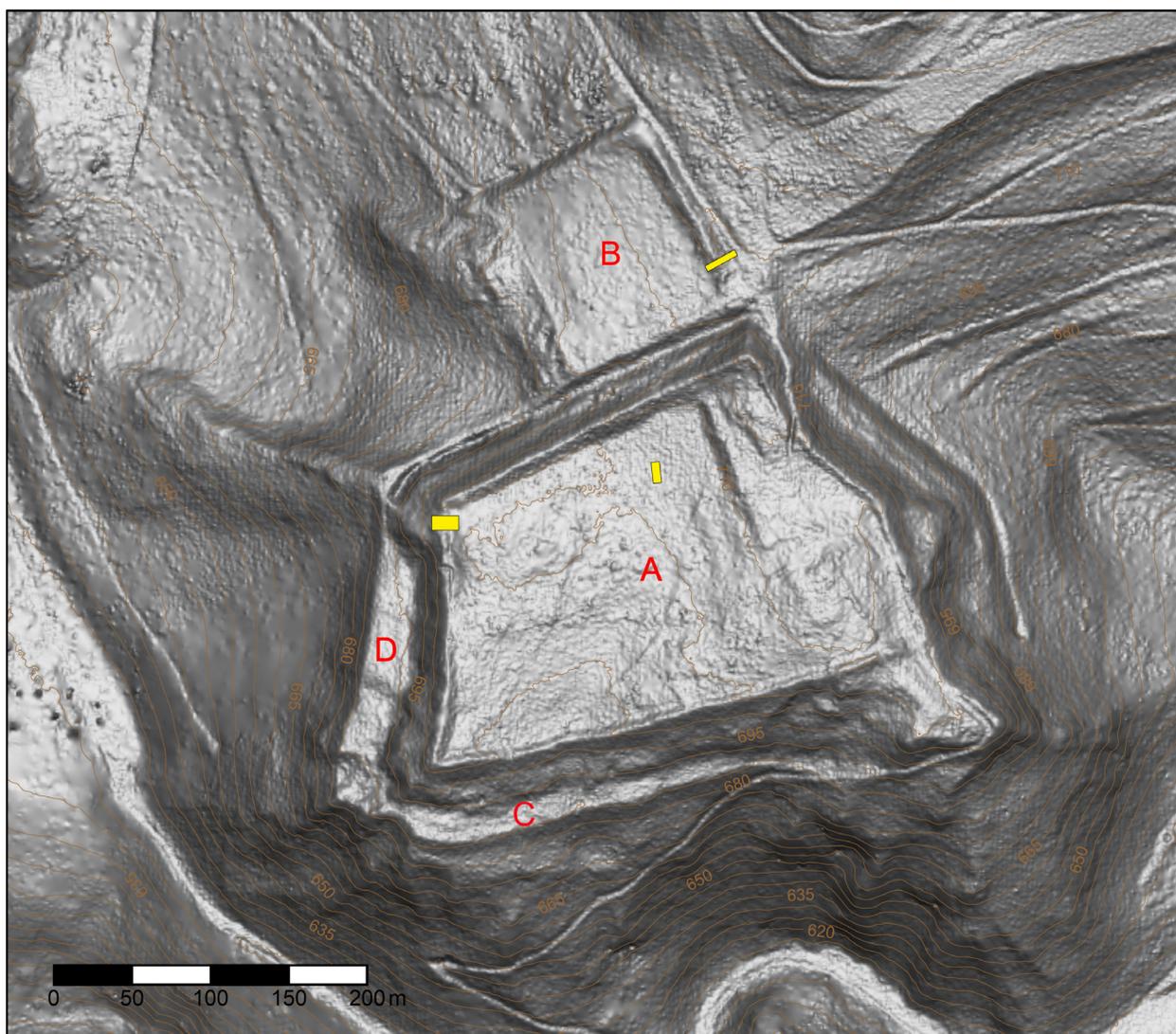


Abb. 24: LIDAR-Scan der Großen Heuneburg: A. Hauptburg; B. Vorburg; C-D. Terrassen. Die gelben Rechtecke markieren die modernen Grabungsschnitte (LAD im RP Stuttgart; Kartengrundlage: LGL).



Abb. 25: Blick auf die Innenfront der Zweischalenmauer im Nordwesten der Hauptburg der Großen Heuneburg. Vor und hinter der Fortifikation befindet sich massiver Mauerversturz (LAD im RP Stuttgart; Foto: P. Scherrer).

Nach fast 100-jähriger Unterbrechung wird seit 2016 an der Großen Heuneburg erneut geforscht. Die beiden im Rahmen des Langfristprojektes angelegten Wallschnitte orientierten sich an den Grabungsflächen vom Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Untersuchung der Befestigungsanlage im Nordwesten der Hauptburg erbrachte eine 3,6 m starke Zweischalenmauer, deren Füllung aus dem vor Ort anstehendem Kalksteingeröll besteht. Die Höhe der Mauer betrug im Grabungsschnitt noch ca. 1,6 m, stellenweise ist der heutige Wall jedoch noch bis zu 2,6 m hoch erhalten. Auch die gewaltigen Versturzmassen auf der Innen- und Außenseite bezeugen, dass die Mauer ursprünglich wesentlich höher gestanden haben muss (Abb. 25). Eine Kulturschicht mit hauptsächlich hallstattzeitlichem Fundmaterial wurde gegen die Innenseite der Mauer geschwemmt.

Im Bereich der Hauptburg durchgeführte geomagnetische Messungen zeigten ferner einen etwa 9 m x 16 m großen Hausgrundriss. Es wurden sechs mächtige, noch bis zu 0,75 m tiefe Pfostengruben im südwestlichen Bereich dieser Struktur freigelegt. Das geborgene Fundmaterial aus den Pfostengruben und der unmittelbaren Umgebung datiert in die Späthallstattzeit, so dass zunächst eine ältereisenzeitliche Datierung vermutet wurde. ¹⁴C-Datierungen anhand von Holzkohlen aus den Pfostengruben belegen jedoch eine chronologische Einordnung des Hausgrundrisses in die Zeit zwischen 600-670 n. Chr. Allerdings schneiden die frühmittelalterlichen Pfosten ältere Gräbchensysteme, die durchaus



Abb. 26: Nordprofil der Befestigungsanlage im Osten des Annexes der Großen Heuneburg. Hinter einer zweiphasigen Steinmauer wurde ein Wall aus Mergel angeschüttet. Die vorgelagerte, nur noch einlagige Steinreihe markiert offenbar eine Reparaturmaßnahme (LAD im RP Stuttgart; Foto: R. Hartmayer).

von hallstattzeitlichen Bauwerken stammen könnten (Hansen et al. 2016b, 124-126).

Bei den Grabungen im ostseitigen Befestigungswerk der Vorburg ergab sich ebenfalls eine zweischalige Mauerkonstruktion von ursprünglich ca. 2,4 m Stärke und einer maximalen Höhe von noch 1,6 m (Abb. 26). Es gibt Hinweise darauf, dass es sich nicht um eine reine Trockenmauer handelte, sondern dass die Steine in Lehm gesetzt worden waren. An der Außenseite waren bis zu

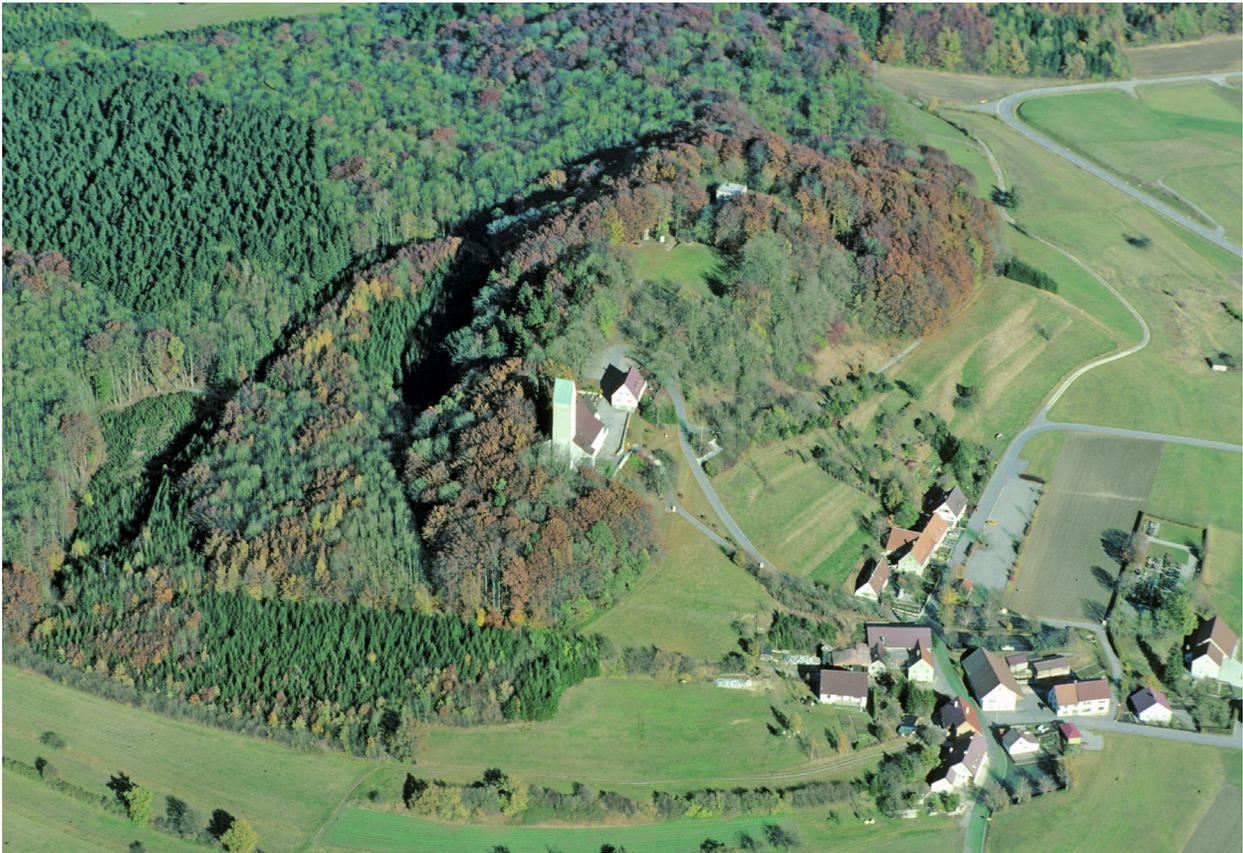


Abb. 27: Der Bussen aus der Luft von Südwesten. In der Bildmitte ist die Kirche erkennbar (LAD im RP Stuttgart; Foto: O. Braasch, L7922-031-01_75-18).

fünf geschichtete Steinlagen in situ erhalten. Eine Reparaturmaßnahme mit vorgeblendeter Mauerfront führte zu einer Verbreiterung der Mauer auf insgesamt etwa 3,4 m. Auf der Innenseite fand sich hinter der Mauer ein angeschütteter Wall von 8-9 m Breite und noch maximal 1,7 m Höhe. Er wurde aus dem vor Ort anstehenden Mergel aufgeschüttet, der sicherlich bei der Anlage des vorgelagerten Grabens gewonnen wurde. Dieser konnte aufgrund eines modernen Forstweges nur auf einer Breite von ca. 5,9 m ausgegraben werden und zeigte eine Tiefe von noch bis zu 2,6 m. Die ursprüngliche obere Grabenbreite dürfte bei ca. 9 m gelegen haben, ein Maß, das auch bei den Altgrabungen festgestellt wurde (Bersu 1922, 51). Zwischen Wall und Graben verlief eine teils befestigte Berme. Sowohl direkt unter dem Wall auf dem Niveau einer Feuerstelle als auch innerhalb der Wallschüttung kamen urnenfelder- bis hallstattzeitliche Keramikscherben zum Vorschein. Ob die Befestigung in die Eisenzeit datiert oder vielleicht auch jünger ist, kann derzeit noch nicht gesichert gesagt werden. Allerdings zeigte sich im Bereich des Vorburgnchnittes bislang überhaupt kein frühgeschichtliches Fundmaterial. Möglicherweise werden naturwissenschaftliche Analysen Klarheit über die Datierung dieser Befestigungsanlage und damit auch über das chronologische Verhältnis zwischen Hauptanlage und Annex erbringen.

Dennoch ist hinreichend abgesichert, dass die Große Heuneburg in der Hallstattzeit besiedelt war.

Bussen

Unmittelbar nördlich von Uttenweiler-Offingen befindet sich der markante, landschaftsprägende, freistehende Kegel des Berges Bussen (Abb. 27). Volkstümlich trägt er die Bezeichnung „Heiliger Berg Oberschwabens“ (Kramer 2005). Der Gipfel des Berges hat eine längliche, von Südwesten nach Nordosten gestreckte Oberfläche, die in drei Teile gegliedert ist, welche durch tiefe Gräben voneinander getrennt sind. Im Südwesten befinden sich heute eine vielbesuchte Wallfahrtskirche und das ehemalige Mesnerhaus. Im Nordosten liegen die Überreste einer Burganlage. Das mittlere Areal zeichnet sich heute durch eine Wiesenfläche aus. 2015 durchgeführte geomagnetische Messungen auf einem Areal von insgesamt ca. 3800 m² auf dem mittleren Plateau sowie im Vorfeld der Burganlage erbrachten keine erkennbaren archäologisch relevanten Strukturen.

Vom Bussen selbst und den Hängen sind neben bronzezeitlichen Funden auch hallstattzeitliche Keramikscherben bekannt, deren Anzahl im Zuge von aktuellen Begehungen noch einmal beträchtlich erhöht werden konnte (Biel 1987, 308–310; Gut 2000, 56f.; Reim 2009, 189 Abb. 8, 1-4).

Zahlreiche frühgeschichtliche Lesefunde bezeugen zudem jüngere Besiedlungsphasen auf dem Bussen. Erst im Zuge des Dreißigjährigen Krieges wurde die Burganlage 1633 durch einen Brand zerstört (Uhl 1998; Kramer 2005). Es stellt sich die Frage, ob diese jüngeren Aktivitäten zur Zerstörung der eisen- und bronzezeitlichen

Besiedlungsschichten geführt haben könnten. Nur archäologische Ausgrabungen werden diese Fragen beantworten können.

Dass der Bussen in der frühkeltischen Zeit offenbar eine wichtige Rolle spielte, zeigen Neufunde aus Unlingen, die etwa 3,5 km nordnordwestlich des Berges bei Baumaßnahmen zutage kamen (Meyer / König 2016; Hansen et al. 2018; 2019). Es handelt sich um drei Grabhügel, die fünf Bestattungen bargen. Die Funde decken eine Zeitspanne vom 8. bis zum 5. Jahrhundert v. Chr. ab, sind also teils gleichzeitig mit dem Machtzentrum an der Heuneburg, teils jedoch auch älter. Hervorzuheben ist eine bronzene Reiterstatuette auf einem Doppelpferd, die in einem Wagengrab aufgefunden wurde (Abb. 23). Die besten Vergleiche zu den Pferdeköpfen stammen aus Zentral- und Oberitalien und datieren in die zweite Hälfte des 8. und die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts v. Chr. Aufgrund dieser Bestattung stellt sich zwangsläufig die Frage, ob im 8./7. Jahrhundert v. Chr. nicht der Bussen das überregionale Zentrum gewesen sein könnte und sich die Machtverhältnisse erst mit der Herausbildung der Heuneburg um 620 v. Chr. verlagerten. Hierfür scheint auch zu sprechen, dass es auf dem Bussen – im Gegensatz zur Heuneburg – auch Funde der entwickelten Urnenfelderzeit gibt (Ha B – Stegmaier 2017, 263 Abb. 7), die auf eine Kontinuität bis in die Hallstattzeit hindeuten könnten.

Es ist ferner bemerkenswert, dass es auch nach Gründung der Heuneburg noch herausragende Bestattungen in Unlingen gibt, die belegen, dass die Oberschicht nicht ausschließlich im Umfeld des neuen Machtzentrums beigesetzt wurde.

Vom „Fürstensitz“ zur Stadt

Unser Bild der Heuneburg hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten durch neue Ausgrabungen und intensive Forschungen radikal verändert. Es hat sich gezeigt, dass der vermeintlich kleine „Fürstensitz“ auf der Akropolis nur der innerste Kern eines weitaus größeren Zentrums mit mehreren tausend Einwohnern war, die ein riesiges Gebiet mit Gräberfeldern, weiteren Höhenbefestigungen, Weilern, Dörfern, Straßen und Kult- bzw. Versammlungsplätzen kontrollierte.

In diesem Zusammenhang erscheint auch die lange Zeit vernachlässigte Erwähnung der Polis Pyrene am Oberlauf der Donau durch den griechischen Historiker Herodot von Harlikarnassos (ca. 484-425 v. Chr.) in einem neuen Licht. Um die Mitte des 5. Jahrhunderts v. Chr. schrieb dieser in seinem berühmten Werk Historien (II, 33):

„Der Istros (griechisch die Donau) nämlich entspringt bei den Kelten und der Polis Pyrene und fließt mitten durch Europa“.

Da Inschriften fehlen, lässt sich bis auf weiteres nicht beweisen, dass es sich bei der Heuneburg um diese frühkeltische Stadt handelt. Angesichts der sich inzwischen abzeichnenden Dimension, Struktur und Bedeutung der Heuneburg sowie des bekannten Fundspektrums kann

Attribute	Type of Variable*	Heuneburg	Manching
Settlement Size			
population	M	5,000	5,000 - 10,000
area (ha)	M	100	380
density	M	50	13–26
Social Impact (urban functions)			
royal palace	P/A	–	–
royal or high aristocratic burials	P/A	X	–
large (high-order) temples	P/A	–	X
civic architecture	S	1	1
craft production	S	2	3
market or shops	S	?	?
Built Environment			
fortifications	P/A	X	X
gates	P/A	X	X
connective infrastructure	P/A	X	X
intermediate-order temples	P/A	–	X
residences, lower elite	P/A	X	X
formal public space	P/A	–	X
planning of epicenter	P/A	X	X
Social & Economic Features			
burials, lower elite	P/A	X	X
social diversity (nonclass)	P/A	X	X
neighborhoods	P/A	X	X
agriculture within settlement	P/A	X	X
imports	S	2	2

*Notes:

Type of variable

M: quantitative measurement; P/A: presence/absence

S: measurement scale (1: low; 2: moderate; 3: high)

Abb. 28: Liste der „Archaeological Urban Attributes“ nach M. E. Smith bezogen auf die Heuneburg und Manching (nach Smith 2016, 163 Tab. 10.3).

jedoch kein Zweifel daran bestehen, dass man sowohl in den etruskischen Städten Mittelitaliens als auch in den griechischen Kolonien Südfrankreichs Kenntnis von diesem keltischen Machtzentrum an der oberen Donau hatte. In jüngeren Quellen wird die Polis Pyrene in Zusammenhang mit dem Istros noch ein weiteres Mal in einer augusteischen Scholie zu der im 3. Jahrhundert v. Chr. entstandenen Argonautika des Apollonios von Rhodos (295-215 v. Chr.) erwähnt:

„Von dort aber teile sich der Strom (Istros) in zwei Arme, und der eine fließe in das keltische Meer, der andere in das Schwarze Meer. Durch diese Mündung hinauffahrend seien die Argonauten nach Pyrene gekommen, von da aber durch die zweite Mündung in das keltische Meer gefahren“ (zitiert nach Gersbach 1995, 93f.).

Ab dem 4. Jahrhundert v. Chr. taucht die Bezeichnung Pyrene in antiken Quellen auch in Zusammenhang mit

den Pyrenäen auf (Fischer 1981, 46; Barceló 2001). Dies hat in der althistorischen Forschung zu Verwirrung gesorgt (z. B. Sangmeister 1960, 79; Spindler 1996, 16f.). Dazu stellte der Althistoriker Gerhard Dobesch allerdings fest: „Daß mit der Stadt (!) Pyrene das Pyrenäengebirge gemeint ist, wie oft angenommen wird, ist keineswegs notwendig oder auch nur wahrscheinlich“ (Dobesch 1989, 37; vgl. auch Tomaschitz 2002, 17).

Ob man die Heuneburg der Lehmziegelphase nun tatsächlich als „Stadt“ bezeichnen kann oder darf, hängt primär von der Definition des zugrunde gelegten Stadtbegriffs ab. Wir folgen hier Michael E. Smith, der „urban settlements“ als „centers whose activities and institutions – whether economic, administrative, or religious – affect a larger hinterland“ beschreibt (Smith 2007, 4). Nach Smith gibt es zwei Hauptansätze, um Städte zu definieren: Zum einen die demographische Definition, ausgehend von Kriterien wie Nutzungspermanenz, Einwohnerzahl oder sozialer Heterogenität. Zum anderen die funktionale Definition, wobei eine Stadt Institutionen beherbergen muss, die einen Einfluss auf das weitere Umland ausüben. Smith hat vor einem kulturvergleichenden Hintergrund konkrete zentralörtliche Eigenschaften herausgearbeitet, deren Vorhandensein definierend für Städte sind, und diese Kriterienliste jüngst auf eisenzeitliche Siedlungen in Mitteleuropa angewendet (Smith 2016 – Abb. 28). Geht man von den durch die Altgrabungen und durch neuere Untersuchungen vorgelegten Befunden und Berechnungen aus, so liegen nahezu alle „urban attributes“ nach Smith für die Heuneburg vor. Lediglich der archäologische Nachweis eines Heiligtums bzw. von Tempeln und von öffentlichen Plätzen fehlte bisher für die Heuneburg und ihr Umfeld. Auch in dieser Hinsicht sind die Neuentdeckungen auf der Alte Burg bei Langenenslingen von besonderer Bedeutung.

In jedem Fall deutet sich an, dass die Heuneburg in der Späthallstattzeit weitaus mehr als ein „Adels-“ oder „Fürstensitz“ war. Der Burgberg bildete vielmehr lediglich die Spitze des Eisbergs einer weitaus größeren Siedlung, die sich zeitweilig über eine Fläche von mehr als einem Quadratkilometer erstreckte und die ihr Hinterland nachhaltig prägte und strukturierte. Die Erforschung dieses Hinterlands steht noch ganz am Anfang. Es zeigt sich jedoch bereits, dass neben der Alte Burg und der Großen Heuneburg auch der Bussen in dieses System von Oberzentrum und zugehörigen weiteren Zentralplätzen eingebunden war. Dieses System, nicht allein die Heuneburg, dürfte einen auch landschaftsarchitektonisch eindrucksvoll gestalteten Verdichtungsraum gebildet haben. Mithin bezeichnete die Polis Pyrene dieses Ganze und nicht nur den Burgberg der Heuneburg.

Um die Mitte des 5. Jahrhunderts v. Chr. wurde die Heuneburg aufgegeben. Mit dem Erstarken neuer späthallstatt- bzw. frühlatènezeitlicher Machtzentren in Breisach (Lkr. Breisach-Hochschwarzwald – Balzer 2009), am Hohenasperg (Lkr. Ludwigsburg – Bolay et al. 2010), am Ipf (Ostalbkreis – Krause 2015) oder am Glauberg (Wetteraukreis – Baitinger 2010; Hansen / Pare 2016)

fächerten sich die Verkehrs- und Handelsströme auf und verlagerten sich: die Heuneburg geriet somit ins Abseits.

Literatur

- Arnold / Fernández-Götz 2017 = B. Arnold / M. Fernández-Götz, The grave's a not-so-private place: Elite multiple burials in early Iron Age West-Central Europe. *Germania* 95, 2017, 181-197.
- Baitinger 2010 = H. Baitinger, Der Glauberg – ein Fürstensitz der Späthallstatt-/Frühlatènezeit in Hessen. *Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen* 26 = *Glauberg-Studien* 1 (Wiesbaden 2010).
- Balzer 2009 = I. Balzer, Chronologisch-chorologische Untersuchung des späthallstatt- und frühlatènezeitlichen „Fürstensitzes“ auf dem Münsterberg von Breisach (Grabungen 1980-1986). *Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg* 84 (Stuttgart 2009).
- Barceló 2001 = P. Barceló s.v. Pyrene. In: *Der neue Pauly* 10 (2001) Sp. 637-638.
- Bersu 1922 = G. Bersu, Die Heuneburg (Markung Upflamör, OA. Riedlingen). *Fundberichte aus Schwaben* N. F. 1, 1922, 46-60.
- Biel 1985 = J. Biel, Der Keltenfürst von Hochdorf (Stuttgart 1985).
- Biel 1987 = J. Biel, Vorgeschichtliche Höhensiedlungen in Südwürttemberg-Hohenzollern. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 24 (Stuttgart 1987).
- Biel 2008: J. Biel, Die Vorburg der Heuneburg bei Herbertingen-Hundersingen, Kr. Sigmaringen – zum Abschluss der Geländearbeiten. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2008, 70-75.
- Bittel / Rieth 1951 = K. Bittel / A. Rieth, Die Heuneburg an der oberen Donau. *Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen 1950* (Stuttgart / Köln 1951).
- Bofinger / Goldner-Bofinger 2008 = J. Bofinger / A. Goldner-Bofinger, Terrassen und Gräben – Siedlungsstrukturen und Befestigungssysteme der Heuneburg-Vorburg. In: *Krause* 2008a, 209-227.
- Böhm / Klein 2012 = J. Böhm / F. Klein, Vielschichtiger Grabungsabschluss im Baugebiet „Baumgarten“ in Langenenslingen. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2012, 156-160.
- Böhm et al. 2011 = J. Böhm / F. Klein / S. Mailänder, Ein keltischer Weg? Zu den Grabungen im Wohnbaugebiet „Baumgarten“ in Langenenslingen. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2011, 122-125.
- Bolay et al. 2010 = G. Bolay / A. Krüger / F. O. Müller / H. Paul (Hrsg.), *Kelten am Hohenasperg* (Asperg 2010).
- Bottini / Setari 1995 = A. Bottini / E. Setari, Basileis? I più recenti rinvenimenti a Braida di Serra di Vaglio. *Risultati, prospettive e problemi. Prétirage dal Bollettino di Archeologia* 16-17-18, Giugno Dicembre 1992 (Roma 1995).
- Briggs 2014 = C. S. Briggs, The Torrs Chamfrein or Head-piece: Restoring „A very curious Relic of Antiquity“. In: C. Gosden / S. Crawford / K. Ulmschneider (Hrsg.), *Celtic Art in Europe: Making Connections. Essays in Honour of Vincent Megaw on his 80th birthday* (Oxford / Philadelphia 2014) 341-355.

- Colonna 1993 = G. Colonna, Strutture teatrali in Etruria. In: *Spectacles sportifs et scéniques dans le monde étrusco-italique. Actes de la table ronde de Rome (3-4 mai 1991)*. Publications de l'École française de Rome 172 (Rome 1991) 321-347.
- Dehn et al. 1954 = W. Dehn / E. Sangmeister / W. Kimmig, Die Heuneburg beim Talhof. Vorläufige Ergebnisse der Grabungen 1950-1953. *Germania* 32, 1954, 22-59.
- Dobesch 1989 = G. Dobesch, Zur Einwanderung der Kelten in Oberitalien. Aus der Geschichte der keltischen Wanderungen im 6. und 5. Jh. v. Chr. *Tyche* 4, 1989, 35-85.
- Dürr 2014 = M. Dürr, Die Alte Burg bei Langenenslingen, Landkreis Biberach, und ihr Umland. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 34/2, 2014, 89-235.
- Echt 1999 = R. Echt, Das Fürstinnengrab von Reinheim. Studien zur Kulturgeschichte der Früh-La-Tène-Zeit. *BLESA* 2 (Bliesbruck-Reinheim 1999).
- von Eles Masi 1986 = P. von Eles Masi, Le fibule dell'Italia settentrionale. *Prähistorische Bronzefunde* XIV, 5 (München 1986).
- Feld 1999 = S. Feld, Bestattungen mit Pferdegeschirr- und Waffenbeigabe des 8.-6. Jahrhunderts v. Chr. zwischen Dneestr und Dnepr (Saarbrücken 1999).
- Fernández-Götz 2018 = M. Fernández-Götz, Das Tor als Symbol der Gemeinschaft: Architektursoziologische Überlegungen zum Steintor der Heuneburg-Vorburg. In: St. Wefers / I. Balzer / M. Augstein / J. Fries-Knoblach / Ch. Later / K. Ludwig / C. Tappert / P. Trebsche / J. Wiethold (Hrsg.), *KunstHandWerk. Beiträge der 26. Tagung der AG Eisenzeit gemeinsam mit der Keltenwelt am Glauberg und der hessenARCHÄOLOGIE im Landesamt für Denkmalpflege Hessen in Bad Salzhausen – 3.-6. Oktober 2013*. *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 84 (Langenweißbach 2018) 137-149.
- Fernández-Götz / Krause 2012 = M. Fernández-Götz / D. Krause, Heuneburg: First City North of the Alps. *Current World Archaeology* 55, 2012, 28-34.
- Fernández-Götz / Krause 2013 = M. Fernández-Götz / D. Krause, Rethinking Early Iron Age urbanisation in Central Europe: the Heuneburg site and its archaeological environment. *Antiquity* 87, 2013, 473-487.
- Fiedler 1962 = R. Fiedler, *Katalog Kirchheim unter Teck. Die vor- und frühgeschichtlichen Funde im Heimatmuseum. Veröffentlichungen des staatlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart A/7* (Stuttgart 1962).
- Fingerlin 1981 = G. Fingerlin, Eberzahnanhänger aus Dangs-tetten. *Fundberichte aus Baden Württemberg* 6, 1981, 417-432.
- Fischer 1981 = F. Fischer, Die Kelten und ihre Geschichte. In: K. Bittel / W. Kimmig / S. Schiek (Hrsg.), *Die Kelten in Baden-Württemberg* (Stuttgart 1981) 45-76.
- Gabrovec et al. 2006 = St. Gabrovec / A. Kruh / I. Murgelj / B. Teržan, *Stična II/1. Gomile starejše želenzne dobe – Grabhügel aus der Älteren Eisenzeit. Katalogi in monografije* 37 (Ljubljana 2006).
- Gassmann / Ligouis 2015 = G. Gassmann / B. Ligouis, Montanarchäologische Fragen zur Rohstoffversorgung der Heuneburg. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2015, 55-59.
- Gersbach 1989 = E. Gersbach, *Ausgrabungsmethodik und Stratigraphie der Heuneburg*. *Heuneburgstudien* 6 = *Römisch-Germanische Forschungen* 45 (Mainz 1989).
- Gersbach 1995 = E. Gersbach, *Baubefunde der Perioden IVc-Iva der Heuneburg*. *Heuneburgstudien* 9 = *Römisch-Germanische Forschungen* 53 (Mainz 1995).
- Gersbach 1996 = E. Gersbach, *Baubefunde der Perioden IIIb-Ia der Heuneburg*. *Heuneburgstudien* 10 = *Römisch-Germanische Forschungen* 56 (Mainz 1996).
- Gersbach 2006 = E. Gersbach, *Die Heuneburg – eine Wehr-siedlung / Burg der Bronze- und frühen Urnenfelderzeit*. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 96 (Stuttgart 2006).
- Glunz 1997 = B. E. Glunz, *Studien zu den Fibeln aus dem Gräberfeld von Hallstatt, Oberösterreich*. *Linzer Archäologische Forschungen* 25 (Linz 1997).
- Gut 2000 = A. Gut, *Die Sammlung Forschner und die weiteren archäologischen Sammlungsbestände im Braith-Mali-Museum Biberach* (Stuttgart 2000).
- Hansen / Krause 2015 = L. Hansen / D. Krause, *Die Alte Burg und ihr archäologisches Umfeld*. In: K. W. Steim, *Emerfeld (Bad Buchau 2015)* 10-23.
- Hansen / Pare 2016 = L. Hansen / Ch. F. E. Pare, *Untersuchungen im Umland des Glaubergs. Zur Genese und Entwicklung eines frühlatènezeitlichen Fürstensitzes in der östlichen Wetterau*. *Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen* 28 = *Glauberg-Studien* 2 (Wiesbaden 2016).
- Hansen et al. 2014 = L. Hansen / R. Tarpini / D. Krause / J. Wahl / A. Striffler, *Grabungen im Vorfeld des „Fürstensitzes“ Heuneburg und auf der Ostterrasse*. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2014, 151-154.
- Hansen et al. 2015a = L. Hansen / R. Tarpini / D. Krause / A. Striffler, *Goldschmiedewerkstatt für die Keltenfürstin? – Abschließende Grabungen im Bereich der Nordspitze der Heuneburg*. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2015, 128-131.
- Hansen et al. 2015b = L. Hansen / D. Krause / R. Tarpini / J. Wahl, *Besiedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung im Umfeld der Heuneburg während der Hallstatt- und Frühlatènezeit – erste Ergebnisse*. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 45/4, 2015, 499-518.
- Hansen et al. 2015c = L. Hansen / R. Tarpini / D. Krause / M. Monz, *Fortsetzung der Grabungen auf der Alte Burg bei Langenenslingen*. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2015, 135-140.
- Hansen et al. 2016a = L. Hansen / R. Tarpini / G. Gassmann / J. Abele / S. Teuber / Th. Scholten / R. Hartmayer / D. Krause, *Ländliche Siedlungsstellen im Umland des „Fürstensitzes“ Heuneburg*. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2016, 129-133.
- Hansen et al. 2016b = L. Hansen / R. Tarpini / M. Heise / D. Krause / P. Scherrer, *Neue Untersuchungen an den bedeutenden Befestigungsanlagen Große Heuneburg bei Zwiefalten-Upflamör und Alte Burg bei Langenenslingen*. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2016, 124-128.
- Hansen et al. 2017a = L. Hansen / D. Krause / R. Tarpini, *Die neuesten Forschungen im Umfeld der Heuneburg*. In: R. Karl / J. Leskovar (Hrsg.), *Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 7. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie* (Linz 2017) 7-18.
- Hansen et al. 2017b = L. Hansen / R. Tarpini / E. Stephan / H. Junius / J. Abele / W. Weiher / D. Krause, *Die hallstatt-*

- und latènezeitliche Siedlung von Langenenslingen „Ensmad“ am Südrand der Schwäbischen Alb. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2017, 124-128.
- Hansen et al. 2017c = L. Hansen / R. Tarpini / E. Stephan / R. Hartmayer / D. Krause, Die Alte Burg bei Langenenslingen: Landschaftsarchitektur in der Hallstattzeit. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2017, 119-124.
- Hansen et al. 2018 = L. Hansen / M. G. Meyer / R. Tarpini, Außergewöhnliche hallstattzeitliche Grabfunde aus Unlingen (Lkr. Biberach). Archäologisches Korrespondenzblatt 48/4, 2018, 493-521.
- Hansen et al. 2019 = L. Hansen / M. G. Meyer / R. Tarpini / T. Kreß, Der „Unlinger Reiter“ – Neue Entdeckungen in hallstattzeitlichen Grabhügeln bei Unlingen (Lkr. Biberach). In: R. Karl / J. Leskovar (Hrsg.), Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 8. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie. Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 49 (Linz 2019) 193-208.
- Humphrey 1986 = J. H. Humphrey, Roman Circuses. Arenas for Chariot Racing (Berkeley / Los Angeles 1986).
- Kimmig 1983 = W. Kimmig, Die Heuneburg an der oberen Donau. Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg 1 (Stuttgart 1983).
- Kimmig 1989 = W. Kimmig, Forschungsgeschichte. In: Gersbach 1989, 89-126.
- Klein 2017 = F. Klein, Grabhügel im Satz. In: Krause et al. 2017a, 120-121.
- Kramer 2005 = F. Kramer, Der Bussen. Heiliger Berg Oberschwabens mit seiner Kirche und Geschichte. Landkreis Biberach Geschichte und Kultur 8 (Bad Buchau 2005).
- Krause 2015 = R. Krause, Der Ipf. Fürstensitz im Fokus der Archäologie (Stuttgart 2015).
- Krause 2008a = D. Krause (Hrsg.), Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstensitze und ihres territorialen Umlandes. Kolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Blaubeuren, 9.-11. Oktober 2006. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 101 (Stuttgart 2008).
- Krause 2008b = D. Krause, Etappen der Zentralisierung nördlich der Alpen. Hypothesen, Modelle, Folgerungen. In: Krause 2008a, 435-450.
- Krause 2010 = D. Krause (Hrsg.), „Fürstensitze“ und Zentralorte der frühen Kelten. Abschlußkolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Stuttgart, 12.-15. Oktober 2009. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 120 (Stuttgart 2010).
- Krause / Ebinger-Rist 2011 = D. Krause / N. Ebinger-Rist, Neues von der „Keltenfürstin“ von Herberlingen. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2011, 113-118.
- Krause / Ebinger-Rist 2012 = D. Krause / N. Ebinger-Rist, Dem Keltenblock auf den Grund gegangen: Fortsetzung der Laborausgrabung des Fürstinnengrabs von der Heuneburg. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2012, 122-127.
- Krause / Ebinger-Rist 2013 = D. Krause / N. Ebinger-Rist, Fremde Reiter? Exotische Beigaben aus dem Fürstinnengrab bei der Heuneburg. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2013, 115-119.
- Krause / Ebinger-Rist 2014 = D. Krause / N. Ebinger-Rist, Überraschungen im „Keltenblock“. Neue Funde aus dem hallstattzeitlichen Fürstengrab von der Heuneburg. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2014, 148-151.
- Krause / Ebinger-Rist 2018 = D. Krause / N. Ebinger-Rist, Das Geheimnis der Keltenfürstin. Der Sensationsfund von der Heuneburg (Darmstadt 2018).
- Krause / Hansen 2018 = D. Krause / L. Hansen, Monuments for the Living and the Dead: Early Celtic Burial Mounds and Central Places of the Heuneburg Region. In: Th. Knopf / W. Steinhaus / S. Fukunaga (Hrsg.), Burial Mounds in Europe and Japan. Comparative and Contextual Perspectives (Oxford 2018) 182-194.
- Krause et al. 2013 = D. Krause / M. Fernández-Götz / Ch. Steffen / J. Wahl / P. Otte-Scheschkewitz, Vom Burgberg zur Donau: neue Untersuchungen zur Heuneburg (2008-2012). Archäologisches Korrespondenzblatt 43/2, 2013, 195-213.
- Krause et al. 2016 = D. Krause / M. Fernández-Götz / L. Hansen / I. Kretschmer, The Heuneburg and the Early Iron Age Princely Seats: First Towns North of the Alps. Archaeologia (Budapest 2016).
- Krause et al. 2017a = D. Krause / I. Kretschmer / L. Hansen / M. Fernández-Götz, Die Heuneburg – keltischer Fürstensitz an der oberen Donau. Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg 28 (Stuttgart 2017).
- Krause et al. 2017b = D. Krause / N. Ebinger-Rist / S. Million / A. Billamboz / J. Wahl / E. Stephan, The „Keltenblock“ project: discovery and excavation of a rich Hallstatt grave at the Heuneburg, Germany. Antiquity 91, 2017, 108-123.
- Kunze 1967 = E. Kunze, Prometopidia. In: 8. Bericht über die Ausgrabungen in Olympia. Herbst 1958 bis Sommer 1962 (Berlin 1967) 184-195.
- Kurz, G. 2008 = G. Kurz, Ein Stadttor und Siedlungen bei der Heuneburg (Gemeinde Herberlingen-Hundersingen, Kreis Sigmaringen). Zu den Grabungen in der Vorburg von 2000 bis 2006. In: Krause 2008a, 185-208.
- Kurz 2000 = S. Kurz, Die Heuneburg-Außensiedlung. Befunde und Funde. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 72 (Stuttgart 2000).
- Kurz 2007 = S. Kurz, Untersuchungen zur Entstehung der Heuneburg in der späten Hallstattzeit. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 105 (Stuttgart 2007).
- Kurz 2008 = S. Kurz, Neue Forschungen im Umfeld der Heuneburg. In: Krause 2008a, 163-183.
- Kurz 2010 = S. Kurz, Zur Genese und Entwicklung der Heuneburg in der späten Hallstattzeit. In: Krause 2010, 239-256.
- Kurz 2011 = S. Kurz, Archäologische Untersuchungen 2006 bis 2008. In: Morrissey / Müller 2011, 121-127.
- Kurz / Schiek 2002 = S. Kurz / S. Schiek, Bestattungsplätze im Umfeld der Heuneburg. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 87 (Stuttgart 2002).
- Kurz / Wahl 2005 = S. Kurz / J. Wahl, Zur Fortsetzung der Grabungen in der Heuneburg-Außensiedlung auf Markung

- Ertingen-Binzwanen, Kreis Biberach. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2005, 78-82.
- Littauer / Karageorghis 1969 = M. A. Littauer / V. Karageorghis, Note on Prometopidia. Archäologischer Anzeiger 84, 1969, 152-160.
- Lucke / Frey 1962 = W. Lucke / O.-H. Frey, Die Situla in Providence (Rhode Island). Ein Beitrag zur Situlenkunst des Osthallstattkreises. Römisch-Germanische Forschungen 26 (Berlin 1962).
- Meyer / König 2016 = M. G. Meyer / J. König, Mit Reiter und Wagen ins Jenseits – außergewöhnliche Grabfunde aus keltischen Grabhügeln bei Unlingen. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2016, 120-123.
- Montanaro 2018 = A. C. Montanaro, Da guerrieri a eroi immortali. Aristocrazie e segni del potere in Puglia e Basilicata tra IX e V secolo a.C. In: N. Negroni Catacchio (Hrsg.), Preistoria e Protostoria in Etruria. Armarsi per comunicare con gli uomini e con gli Dei. Le armi come strumenti di attacco e di difesa, status symbol e dono agli Dei. Ricerche e scavi. Atti del Tredicesimo Incontro di Studi 2 (Milano 2018) 631-668.
- Morrissey / Müller 2011 = Ch. Morrissey / D. Müller, Vor- und frühgeschichtliche Befestigungen 26. Wallanlagen im Regierungsbezirk Tübingen. Atlas archäologischer Geländedenkmäler in Baden-Württemberg 2/26 (Stuttgart 2011).
- Nortmann et al. 2004 = H. Nortmann / U. Neuhäuser / M. Schönfelder, Das frühlatènezeitliche Reitergrab von Wintrich, Kr. Bernkastel-Wittlich. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 51, 2004, 127-218.
- Reim 2003 = H. Reim, Eine befestigte Siedlung der jüngeren Späthallstattzeit im Vorfeld der Heuneburg bei Hundersingen, Gde. Herbertingen, Kreis Sigmaringen. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2003, 56-61.
- Reim 2009 = H. Reim, Eine Bronzesitula mit hölzernem Deckelknopf aus einem Grabhügel bei Aßmannshardt, Gde. Schemmerhofen, Kreis Biberach. Zur jüngeren Hallstattzeit zwischen Donau und Riß. In: J. Biel / J. Heiligmann / D. Krause (Hrsg.), Landesarchäologie. Festschrift für Dieter Planck zum 65. Geburtstag. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 100 (Stuttgart 2009) 175–192.
- Reinhard 2004 = W. Reinhard, Die keltische Fürstin von Reinheim (Blieskastel 2004).
- Riek / Hundt 1962 = G. Riek / H.-J. Hundt, Der Hohmichele. Ein Fürstengrabhügel der späten Hallstattzeit bei der Heuneburg. Heuneburgstudien 1 = Römisch-Germanische Forschungen 25 (Berlin 1962).
- Sangmeister 1960 = E. Sangmeister, Die Kelten in Spanien. Madrider Mitteilungen 1, 1960, 75-100.
- Sannibale 2012 = M. Sannibale, I giochi e l'agonismo. In: A. Mandolesi / M. Sannibale (Hrsg.), Etruschi. L'ideale eroico e il vino lucente (Milano 2012) 123-137.
- Smith 2007 = M. E. Smith, Form and Meaning in the Earliest Cities: A New Approach to Ancient Urban Planning. Journal of Planning History 6/1, 2007, 3-47.
- Smith 2016 = M. E. Smith, How can archaeologists identify early cities? Definitions, types, and attributes. In: M. Fernandez-Götz / D. Krause (Hrsg.) Eurasia at the Dawn of History. Urbanization and social change (New York 2016) 153-168.
- Spindler 1996 = K. Spindler, Die frühen Kelten (Stuttgart 1996).
- Stegmaier 2010 = G. Stegmaier, Zur Entstehung, Datierung und Besiedlung der Heuneburg-Vorburg. Ergebnisse der Grabungen 2000 bis 2003. In: Krause 2010, 257-268.
- Stegmaier 2017 = G. Stegmaier, „Akropolis und Suburbium“. Neue Untersuchungen zur bronzezeitlichen Heuneburg bei Herbertingen-Hundersingen, Kr. Sigmaringen. In: D. Brandherm / B. Nessel (Hrsg.), Phasenübergänge und Umbrüche im bronzezeitlichen Europa. Beiträge zur Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit auf der 80. Jahrestagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 297 (Bonn 2017) 253-269.
- Stegmaier im Druck = G. Stegmaier, Untersuchungen zur Heuneburg-Vorburg und -Außensiedlung im Spiegel früheisenzeitlicher Zentralisierungsprozesse (Ergebnisse der Grabungen 2000-2003). Forschungen und Berichte zur Archäologie in Baden-Württemberg (Wiesbaden im Druck).
- Tecco Hvala 2012 = S. Tecco Hvala, Magdalenska gora. Družbena struktura in grobni rituali železnodobne skupnosti – Social structure and burial rites on the Iron Age community. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 26 (Ljubljana 2012).
- Teržan 2011 = B. Teržan, Horses and cauldrons: Some remarks on horse and chariot races in situla art. Notizie Archeologiche Bergomensi 19, 2011, 303-325.
- Thuillier 1999 = J.-P. Thuillier, Sport im antiken Rom (Darmstadt 1999).
- Tomaschitz 2002 = K. Tomaschitz, Die Wanderungen der Kelten in der antiken literarischen Überlieferung. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 47 (Wien 2002).
- Uhl 1998 = St. Uhl, Die Burg auf dem Bussen und ihre Geschichte. Landkreis Biberach Geschichte und Kultur 1 (Bad Buchau 1998).
- Weeber 1994 = K.-W. Weeber, Panem et circensis. Massenunterhaltung als Politik im antiken Rom. Antike Welt Sondernummer 25 (Mainz 1994).
- Weiler 1981 = I. Weiler, Der Sport bei den Völkern der Alten Welt. Eine Einführung (Darmstadt 1981).
- Zingeler 1893/94 = K. Th. Zingeler, Die vor- und frühgeschichtliche Forschung in Hohenzollern. Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde in Hohenzollern 27, 1893/94, 1-110.

Adresse der Autoren

Dr. Leif Hansen
 Dr. Roberto Tarpini
 Dipl.-Rest. Nicole Ebinger-Rist
 Prof. Dr. Dirk Krause

Landesamt für Denkmalpflege
 Im Regierungspräsidium Stuttgart
 Berliner Str. 12
 D-73728 Esslingen
<https://www.denkmalpflege-bw.de/>