

Michelsberger Erdwerke

Jungsteinzeitliche Befestigungsanlagen im Raum Heilbronn

Im Raum Heilbronn wurden in den 1960er bis 1980er Jahren in drei jungneolithischen „Erdwerken“ Grabungen durchgeführt: In Neckarsulm-Obereisesheim „Hetzenberg“, Ilsfeld „Ebene“ und Heilbronn-Klingenberg „Schloßberg“. Im Rahmen eines Projekts der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Landesamtes für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart konnten sie zusammen ausgewertet und auch Informationen zu rund 40 unbefestigten Siedlungen der Umgebung in die Überlegungen miteinbezogen werden. Das Projekt lief mit Unterbrechung seit dem Jahr 2000. Die Ergebnisse werden in einer Monografienreihe des Landesamtes für Denkmalpflege demnächst publiziert.

Ute Seidel

Die „Michelsberger Kultur“: Das Wieder- aufleben der großen Grabenanlagen

Mit „Erdwerk“ werden stattliche Wall-Graben-Anlagen mit einem bis fünf Gräben, Wall und Innenpalisade bezeichnet, die Flächen von 2 bis 100 ha umschließen. Sie sind seit der Sesshaftigkeit, d.h. seit der altneolithischen Linearbandkeramik (5500–4900 v. Chr.), bekannt. In Baden-Württemberg kommt ihre Errichtung während des Mittelneolithikums (4900–4400 v. Chr.) aber praktisch zum Erliegen. Sie werden erst wieder mit Beginn des Jungneolithikums angelegt und sind dann auf die neu auftretende Michelsberger Kultur (benannt nach dem Michaelsberg bei Untergrombach, Lkr. Karlsruhe) beschränkt. Dies ist etwa die Zeit, ab der auch die frühesten Pfahlbauten an den Seen rund um die Alpen nachzuweisen sind, d.h. die letzten Jahrhunderte vor 4000 v. Chr.

Die Michelsberger Kultur, ein Ensemble übereinstimmender materieller Hinterlassenschaften, prägt das Jungneolithikum, da sie großräumig und über rund 800 Jahre zu fassen ist. Bekannt sind bisher rund 800 Fundstellen, die sich vom östlichen Pariser Becken bis nach Mitteldeutschland und ins Voralpengebiet verteilen. Die Forschung geht heute davon aus, dass dieser Formenkreis um 4400 v. Chr. im Pariser Becken entstand und sich im Lauf der Zeit nach Osten ausbreitete. Um 3600 v. Chr. ist er dann im Osten und Nordosten nachweisbar, während er im Ursprungsgebiet erlosch. Die Spuren der Michelsberger Kultur im mittleren Neckarraum können etwa zwischen 4300 bis 3650 v. Chr. datiert werden. Die Keramik wird in fünf Stilstufen (MK I–V) eingeteilt.

Kultort – Fluchtburg – Machtzentrum?

Die imposanten „Erdwerke“ prägen unser Bild der Michelsberger Kultur, da keine Friedhöfe bekannt sind und Spuren unbefestigter Siedlungen sich nur auf jeweils wenige Vorratsgruben beschränken.

Seit 1884 das erste namengebende Erdwerk auf dem Michaelsberg bei Untergrombach entdeckt wurde, stellte sich die Frage, welchen Zweck die Anlagen ursprünglich erfüllt haben. In der bis heute nicht beendeten Diskussion wurde u.a. eine Deutung als Viehkraal, Fluchtburg oder Kultanlage vorgeschlagen. Der Grund für diese Unsicherheiten war, dass Spuren einer Besiedelung im



1 Neckarsulm-Obereisesheim, „Hetzenberg“.
Luftbild des Erdwerkes.



2 Neckarsulm-Obereisesheim, „Hetzenberg“. Grabung 1989/90. Knochenreste und Rindergehörne im inneren Graben.

3 Ilsfeld, „Ebene“. Luftbild des Erdwerkes mit Blick über Schozach und Neckar zum Atomkraftwerk Neckarwestheim.

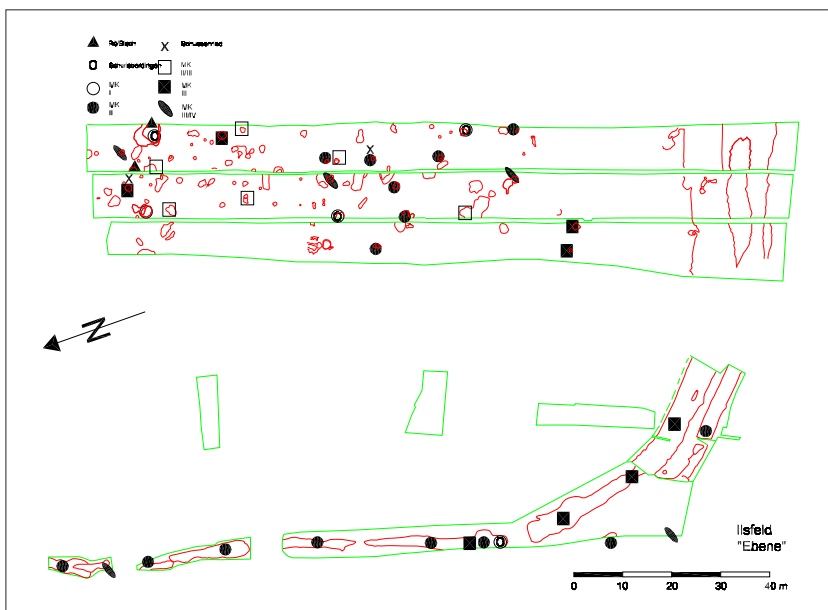
Innenraum häufig nicht nachzuweisen sind. Dies stellte sich jedoch als Ergebnis schlechter Erhaltungsbedingungen heraus. Dagegen wiesen alle drei bei Heilbronn untersuchten Anlagen Siedlungsspuren im Innenraum auf.

In den Gräben einiger Erdwerke fanden sich Reste menschlicher Skelette. Da die Bestattungsart der Michelsberger Kultur unbekannt ist, wurde auch postuliert, die Erdwerke hätten als Bestattungsorte gedient. Skelettreste in Gräben scheinen jedoch einen Sonderfall darzustellen, sie fanden sich z.B. nicht im Erdwerk von Klingenberg. Zudem mehren sich Hinweise auf Gewalteinwirkungen an den Knochen und eine unsorgfältige Behandlung der sterblichen Überreste. Somit ist eher unwahrscheinlich, dass es sich um „normal“ Bestattete handelt. Vielleicht sind es die Überreste pietätlos beseitigter Opfer, auch rituelle Aspekte können für Einzelfälle angenommen werden.

In jüngerer Zeit wurde auch auf die günstige verkehrsgeografische Lage vieler Erdwerke aufmerksam gemacht und eine Funktion als Markttort erwogen, was ebenfalls plausibel erscheint. Am Fundspektrum aus den Erdwerken ist diese Funktion aber kaum ablesbar, da es sich nicht von dem aus unbefestigten Siedlungen unterscheidet.

Die Erdwerke im Raum Heilbronn

Die Erdwerke bei Neckarsulm-Obereisesheim (Flur „Hetzenberg“), Ilsfeld (Flur „Ebene“) und Heilbronn-Klingenberg (Flur „Schloßberg“) wurden in unterschiedlichem Umfang archäologisch untersucht. Weitere Anlagen befinden sich möglicherweise bei Ittlingen und bei Bad Wimpfen. Eine derartige Häufung auf engem Raum ist auch noch aus anderen Regionen bekannt, z.B. um Bruchsal, im rheinischen Braunkohlerevier, östlich von Braunschweig sowie in den Kiesabbaugebieten der Aisne und Oise. Für die drei untersuchten Erdwerke bei Heilbronn erhob sich zunächst die Frage: Haben sich die Anlagen zeitlich abgelöst und jeweils als zentraler Ort für ein größeres Einzugsgebiet gedient? Oder haben sie zeitweise nebeneinander bestanden, sodass sie eine Konkurrenzsituation kleinräumig organisierter Gemeinschaften spiegeln? Das Ergebnis der Auswertungen war überraschend und führte zu einer veränderten Fragestellung.



4 Ilsfeld, „Ebene“. Gesamtplan mit Keramikfunden der einzelnen Stilstufen und daraus abgeleiteten Ausbauphasen des Grabensystems. Die Keramik aus den Vorratsgruben im Innenraum lässt eine Verlagerung der jeweils für Siedlungszwecke genutzten Bereiche erkennen.

Neckarsulm-Obereisesheim „Hetzenberg“

Das Erdwerk liegt südlich von Obereisesheim auf einem 25 m hohen ehemaligen Prallhang des Neckars mit dem Böllinger Tal im Süden (Abb. 1). Heute wird es durch die Autobahn A 6 durchschnitten. Die Flur südlich davon heißt auffälligerweise „Bei der Furtbrücke“, was auf einen alten Flussübergang hinweisen könnte.

Auf dem „Hetzenberg“, der ehemaligen Kiesgrube von Obereisesheim, wurden 1809 die ersten Funde der Michelsberger Kultur in Süddeutschland entdeckt. Dass es sich um ein Erdwerk handelt, erkannte dann 1966 Robert Koch von den Städtischen Museen Heilbronn. Er führte im Vorfeld des Baus der A 6 eine Rettungsgrabung durch. 1989/90 untersuchte das Landesdenkmalamt unter der Leitung von Jörg Biel eine nördlich anschließende Teilfläche. Das Erdwerk leidet stark unter der fortschreitenden Erosion. Bis 1981 auf Luftbildern erkennbare Durchgänge durch das Grabensystem sind deshalb heute nicht mehr auszumachen.

Die Anlage besitzt drei parallel geführte Gräben. Ihr Verlauf ist nur aus Luftbildern bekannt und nur im Westen zu rekonstruieren. Dort hat die Geländezunge über einen schmalen Rücken Verbindung zur Hochfläche. Wo die Gräben enden, ist nicht bekannt. Kreisförmig ergänzt würden sie eine Innenfläche von ca. 22 ha umschließen.

Die Ergebnisse der Grabungen von 1966 und 1989/90 entsprechen sich. Es liegt ausschließlich Keramik der Stilstufe MK II vor. Eindeutige Belege für eine Mehrphasigkeit wurden nicht gefunden, die immerhin mit einem dreifachen Grabensystem umgebene Anlage wurde offenbar nur kurz genutzt. Eine genauere Datierung über ¹⁴C-Daten gelang nicht.

Holz- und Steinreste in allen drei Gräben lassen auf Verbauungen entlang der Gräben schließen. Quer zu den Durchlässen verlaufende Fundamentgräbchen verweisen auf Tore mit Einbauten. Internationale Aufmerksamkeit erregte vor allem der Fundreichtum im inneren Graben. In einer Schicht vermischt lagen dort große Mengen weitgehend erhaltener Gefäße sowie Skelettreste von Tieren und Menschen. Die Tierknochen stammen fast ausnahmslos von Haustieren, darunter zusammenhängende Skelettpartien von Rindern und Schafen (Abb. 2), und zeigen deutliche Schnittspuren vom Schlachten und Zerlegen. Von mindestens 29 Menschen wurden Einzelknochen, Teilskelette sowie eine fragliche Bestattung geborgen. Etwa die Hälfte der Menschenknochen wies Spuren von Gewalteinwirkung, d.h. Hiebverletzungen und Tierverbiss, auf. Dies deutet darauf hin, dass die Teilskelette noch eine Zeit lang herumlagen, bevor sie noch im Sehnenverband in die Gräben gelangten. Ein abgenutz-



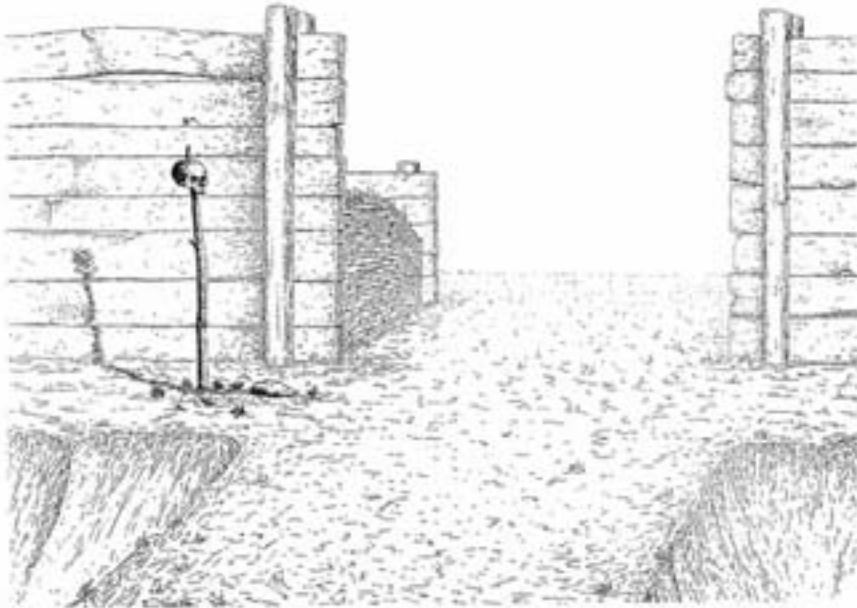
ter Unterkiefer wurde offenbar längere Zeit als Anhänger getragen. Zwei stark verwitterte Schädel wiesen Durchlochungen auf: Wahrscheinlich waren sie aufgespießt zur Schau gestellt.

Die zahlreichen Gefäßfragmente waren nur wenig zerscherbt, sodass sie wohl in einem Zug „entsorgt“ worden sein müssen. Es ist jedenfalls auszuschließen, dass es sich um über längere Zeit eingebrachten Hausmüll handelt. Auffallenderweise fand sich nur ein einziges Steinbeil, hingegen waren Geräte aus Knochen und Geweih zahlreich. Bei diesen handelt es sich fast ausschließlich um „schlagende“ Geräte wie Hacken, Beile und Geweihschäftungen für Steinbeile. Andere Werkzeuge wie Ahlen, Hechel u. a. fehlen. Viele der angesprochenen Details sprechen dafür, die archäologischen Befunde auf dem Hetzenberg als Spuren feindseliger Auseinandersetzungen zu deuten.

Ilselfeld „Ebene“

Die mehrphasige Anlage erstreckt sich auf einer Anhöhe über der Schozach mit weitem Blick über das Neckartal (Abb. 3). Nachdem seit den 1920er Jahren immer wieder Funde aufgelesen worden waren, erkannte 1969 der ehrenamtliche Mitarbeiter Karl Schäffer, dass hier ein Michelsberger Erdwerk liegt. 1970, 1971 und 1974 erfolgten auf dem zum Lehmabbau genutzten Gelände archäologische Notbergungen durch Robert Koch (Städtische Museen Heilbronn), Hartwig Zürn und Jörg Biel (Landesdenkmalamt). Untersucht werden konnten Teile des inneren und mittleren Grabens sowie rund 100 Siedlungsgruben im Innenraum. Ein befundfreier Streifen von 40 m Breite innerhalb der Gräben zeigt die ehemalige Lage eines Walls an (Abb. 4).

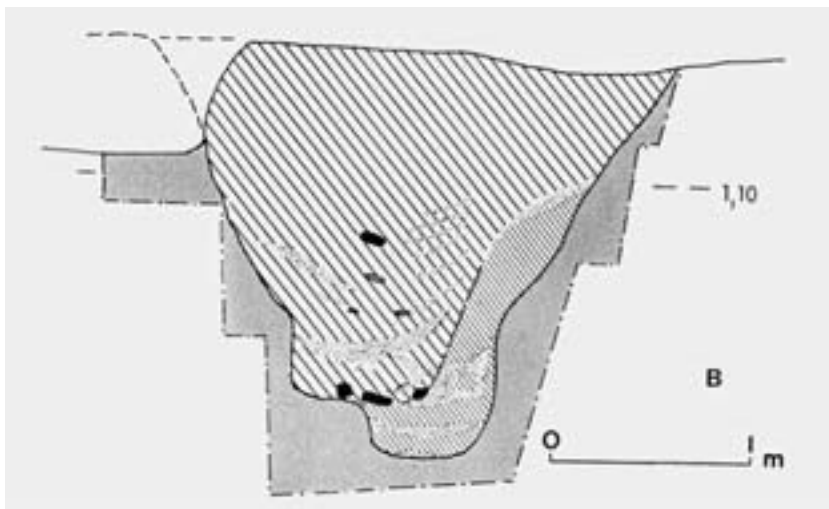
5 Ilselfeld, „Ebene“. Grabung 1974. Teilskelett eines 16–18-jährigen männlichen Individuums im inneren Graben.



6 Ilsfeld, „Ebene“. Rekonstruktionszeichnung eines zur Schau gestellten Schädels (nach Wahl 1994).

Auf der Flur „Ebene“ umschließen drei parallel geführte Gräben einen Innenraum von 13 ha. In den Gräben wurden weder Teilskelette von Tieren noch über gewöhnlichen Hausabfall hinausgehende Keramikreste gefunden. Dagegen fanden sich vor allem im inneren Graben wieder menschliche Einzelknochen, Teilskelette und eine fragile Bestattung (Abb. 5). Auch hier waren Gewalteinwirkungen an den Knochen festzustellen. Ein Schädel war den Spuren nach auf einen Pfahl gesteckt und zur Schau gestellt worden (Abb. 6). In Ilsfeld konnte erstmals für den Neckarraum ein Erdwerk mit Siedlungsmaterial der Stilstufe MK I nachgewiesen werden. Bisher war man davon ausgegangen, dass die Stufe MK I auf das Gebiet westlich des Rheins begrenzt war. Bedeutsam für die funktionale Deutung der Michelsberger Erdwerke sind die in Ilsfeld nachgewiesenen Erneuerungsphasen (Abb. 4, 7). Hier folgten mindestens drei Erdwerke aufeinander, wobei das Grabensystem sukzessive ausgebaut wurde. Mit einzelnen Unterbrechungen existierte die Anlage von Ilsfeld von ca. 4400–3800 v. Chr. Bereits am Übergang zum Jungneolithikum bestand hier eine

7 Ilsfeld, „Ebene“. Erneuerungsspuren im inneren Graben (nach Koch 1971).



kleine unbefestigte Ansiedlung. Doch erst eine Siedlung der Stilstufe MK I wurde mit einem Graben umgeben (innerer Graben). Dieser wurde nach einer Phase der fast vollständigen Verfüllung während der frühen Stufe MK II erneut ausgehoben, wobei sich sein Verlauf leicht änderte (Abb. 7). Gleichzeitig wurde ein zweiter Graben davor angelegt (mittlerer Graben). Danach wurde der Zustand des Grabensystems wieder geraume Zeit vernachlässigt, in beiden Gräben lagerte sich Siedlungsabfall mit Scherben der Stufe MK II ab. Noch mindestens einmal, am Übergang der Stilstufen MK III/IV wurden der innere und der mittlere Graben wieder ausgehoben. Wahrscheinlich legte man zu dieser Zeit auch den dritten äußeren Graben an. Nach der Stufe MK III/IV wurde die Siedlungsstelle dann aufgegeben.

Die aktive Nutzungszeit des Grabensystems dauerte nach diesem Befund immer nur kurz, d. h. wenige Jahrzehnte. Offen bleiben muss, ob der Platz auch zu Zeiten, in denen die Gräben nicht instand gehalten wurden, besiedelt war. Angesichts der wenigen Siedlungsbefunde ist es wahrscheinlicher, dass er zeitweilig ganz verlassen war.

Heilbronn-Klingenberg „Schloßberg“

Zahlreiche Überraschungen bot auch das kleinste und spätestete Erdwerk. Im Gegensatz zu den vorigen handelt es sich um eine Abschnittsbefestigung. Hier riegeln zwei parallel geführte Gräben 2 ha eines Bergsporns ab, der sich über dem Zusammenfluss von Neckar und Klingenbach erhebt. Die Anlage auf dem „Schloßberg“ wurde erst 1985 bei Überfliegungen durch Otto Braasch im Vorfeld der damals geplanten Überbauung des Areals entdeckt (Abb. 8). 1985 bis 1987 nahm das Landesdenkmalamt eine Rettungsgrabung unter der Leitung von Jörg Biel vor. Dokumentiert wurden auf einer Fläche von 3,5 ha zwei Abschnittsgräben und ein wohl zugehöriges Palisadengrübchen sowie Spuren von Toreinbauten. Rund 300 Siedlungsgruben der Michelsberger Kultur befanden sich innerhalb, außerhalb, aber auch zwischen den Gräben, was vermuten ließ, dass nicht alle diese Gruben zeitgleich mit dem Grabensystem waren (Abb. 9).

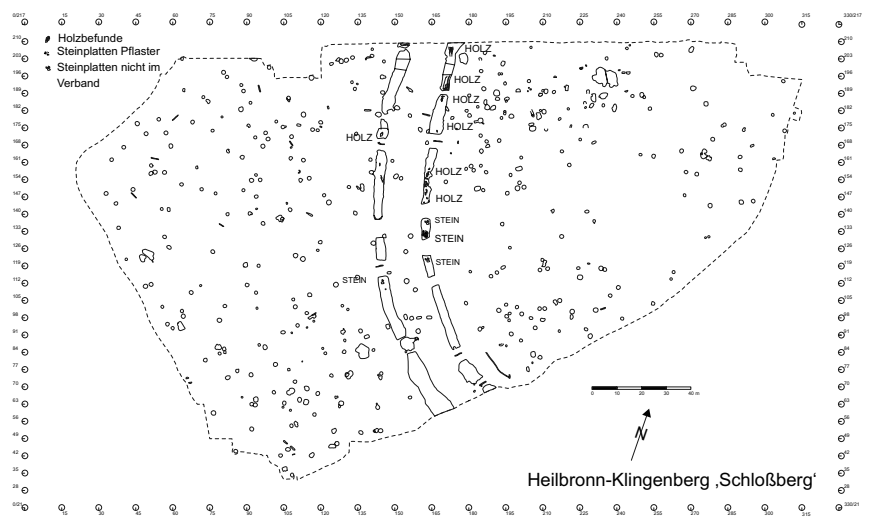
In Klingenberg wurde durch Kupfertiegel und Schlacken erstmals Metallverarbeitung für die Michelsberger Kultur nachgewiesen. Dies ist für diesen Zeitraum sonst nur aus Mitteldeutschland und den Feuchtbodensiedlungen des Voralpenraums bekannt.

Einzigartig war auch die gute Erhaltung von Resten grabenbegleitender Verbauungen aus Holz und Stein, vor allem im inneren Graben. Demnach befand sich im Bereich des zentralen Durchlasses am inneren Graben eine Konstruktion

aus Trockenmauerwerk. Vielleicht lag hier ein „Haupttor“ oder ein besonders erosionsgefährdeter Bereich. Reste von Holzverbauungen waren an den meisten Durchlässen und entlang eines Abschnitts des inneren Grabens brennend in den Gräben gestürzt und hatten sich in verkohlter Form erhalten. Der umgebende Löss war teilweise rot verziegelt (Abb. 10). Diese außergewöhnliche Befunderhaltung erlaubte eine Rekonstruktion: Die Verbauung bestand aus sieben bis zehn waagrecht übereinander anschließenden Spaltbrettern von 2 cm Dicke und 15 bis 30 cm Breite. Dies ergibt eine Höhe der Gesamtkonstruktion von ca. 2 m. Diese Bretter wurden durch senkrecht dazu liegende, ca. 15 cm dicke Pfosten stabilisiert. Da die Pfosten übereinstimmend erst in den oberen Bereichen gefunden wurden, können sie der Bretterfront nicht vorgeblendet gewesen sein und diese nicht gegen den Wall gedrückt haben. Da ein Wall zudem ohne Möglichkeit zur Deckung wenig Sinn macht, ist am ehesten an eine Art Wehgang zu denken (Abb. 11). Es zeigte sich, dass Holzreste nur in Grabenstücken erhalten waren, die nach dem Schadensereignis nicht mehr geräumt wurden (Abb. 9). Als nicht vollendete Instandsetzungsarbeit im Südteil der Anlage lässt sich u. a. der Stumpf einer „Erdbrücke“ deuten. Hier hatte man begonnen, einen Durchlass abzugraben, offenbar um die Zahl der Durchgänge generell zu verringern. In Klingenberg fanden sich keine menschlichen Skelettreste in den Gräben. Dennoch erscheint am plausibelsten, dass das Wall-Graben-System fortifikatorische Aufgaben hatte.

Wenige Siedlungsgruben belegen eine, wahrscheinlich aber zwei, unbefestigte Vorgängersiedlungen auf dem Sporn während der Stufen MK II und am Übergang MK III/IV. Nach Aussage der Keramik wurde der Platz dann aufgegeben und erst wieder zu Beginn der Stilphase MK V besiedelt.

Die Nachzeichnung dieser spätesten Besiedelung wurde nur durch ¹⁴C-Daten möglich. Demnach wurde innerhalb von höchstens 150 Jahren zunächst der gesamte Bergsporn besiedelt, und erst später mit einer Befestigung abgeriegelt. Die unbefestigte Siedlung datiert in die Jahrhunderte zwischen 3800 und 3700 v. Chr. Hierzu gehören auch die Belege für Metallverarbeitung, die allesamt außerhalb des Grabensystems liegen. Ein Zusammenhang zwischen Kupferverarbeitung und Erdwerk besteht also nicht. Das Doppelgrabensystem wurde bereits um 3700 v. Chr. durch das ehemals besiedelte Areal gezogen und schützte eine Siedlung auf dem Sporn. Auch das Erdwerk kann höchstens 50 Jahre bestanden haben, spätestens um 3650 v. Chr. fiel es einem Schadensbrand zum Opfer. Die Datierungen für



die Siedlung mit Erdwerk sind die bislang spätesten für die Michelsberger Kultur im Neckarraum.

Die unbefestigten Siedlungen

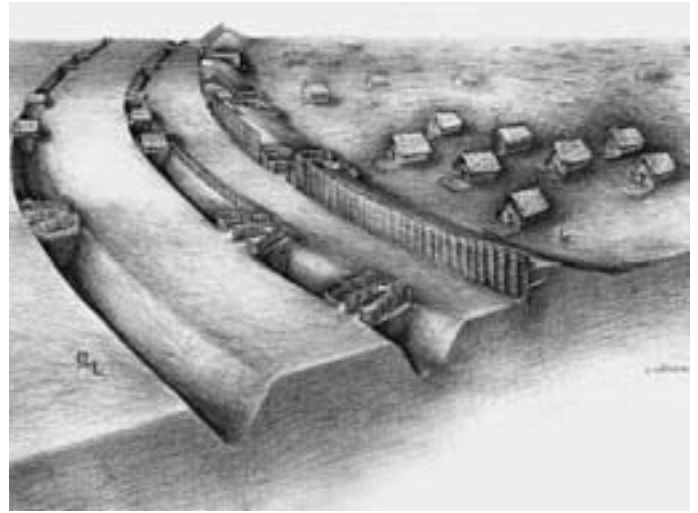
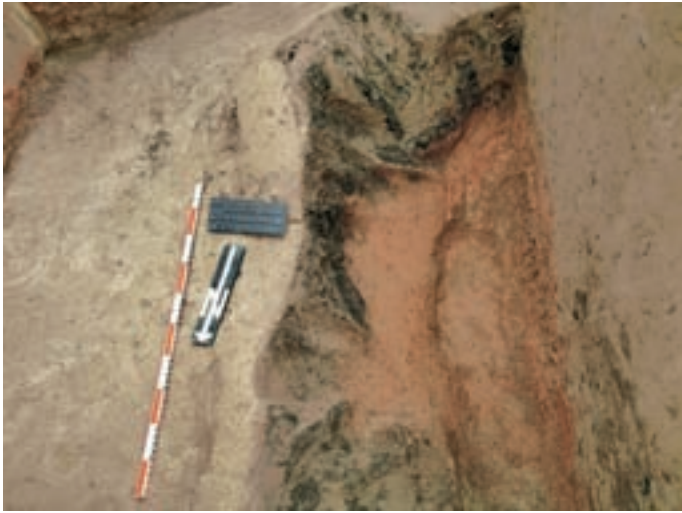
Heute sind im Regierungsbezirk Stuttgart 53 Fundstellen der Michelsberger Kultur bekannt. Davon lassen sich jedoch nur 31 einer der fünf Stilstufen zuweisen. Für eine Zuordnung zum „Einzugsgebiet“ eines Erdwerkes ist dies vorerst zu wenig. Es fällt jedoch auf, dass ab MK III auch Fundstellen aus dem Bereich südlich des Kreises Heilbronn vorliegen, d. h. die Michelsberger Kultur hat sich später nach dorthin ausgebreitet. Auch bestehen die Siedlungsstellen meist nur aus drei bis sechs locker gestreuten Vorratsgruben. Dies lässt auf kleine, eher kurz an einem Ort siedelnde Gemeinschaften schließen.

Erdwerke – Fixpunkte im Siedlungsgefüge der Michelsberger Kultur?

Da weder stilistische Analysen noch ¹⁴C-Daten eine Auflösung der Siedelaktivitäten in kleinere

8 Heilbronn-Klingenberg, „Schloßberg“. Luftbild des Erdwerkes zwischen Neckar und Klingensbach.

9 Heilbronn-Klingenberg, „Schloßberg“. Gesamtplan mit eingezeichneten Resten grabenbegleitender Verbauungen aus Holz und Stein.



10 Heilbronn-Klingenberg, „Schloßberg“. Reste der brennend in den Graben gestürzten Holzkonstruktion im inneren Graben.

11 Rekonstruktionsvorschlag für das Erdwerk von Heilbronn-Klingenberg mit der Umsetzung verschiedener architektonischer Möglichkeiten (Zeichnung: Suse Krisch, Tübingen).

Zeiträume als eine Generation erlauben, bleibt offen, ob die Erdwerke Obereisesheim und Ilsfeld während MK II parallel zueinander bestanden haben oder einander ablösten.

Alle drei Anlagen ergaben aber Hinweise auf nur kurze Nutzungszeiten der Grabensysteme. Modellrechnungen lassen vermuten, dass die Errichtung eines Erdwerks nur ein Vierteljahr dauerte. Betrachtet man dazu die offenen Siedlungen, entsteht ein Bild von Gemeinschaften, die schätzungsweise nicht länger als eine Generation an einem Ort blieben. In diesem Rahmen müssen die Erdwerke eine herausragende Rolle im Siedlungsgefüge gespielt haben.

Bei einer Zusammenschau aller bekannten Erdwerke der Michelsberger Kultur finden sich einige Gemeinsamkeiten. Sie müssen viele wiederholte Nutzungen durchlaufen haben, dazwischen lagen Phasen des Zerfalls und der Vernachlässigung. Man kann von Siedlungen im Innenraum ausgehen. Für eine rein kultische Funktion fehlen Anhaltspunkte. Die Orte vereinten sowohl repräsentative wie verteidigungsstrategische Elemente. Während für die frühen Anlagen tendenziell mehr Durchlässe im Grabensystem zu vermerken sind, die Anlagen also „offener“ wirken, lässt die Bevorzugung geschützter Höhen im weiteren Verlauf der Michelsberger Kultur auf eine zunehmend fortifikatorische Funktion schließen. Aufgrund des relativierten Arbeitsaufwandes für die Errichtung und der vergleichsweise kurzen Nutzungszeiten sind weder ein generationenübergreifender „stadtartiger“ Charakter noch eine sinnstiftende Monumentalität für diese Anlagen wahrscheinlich. Die an den Erdwerken ablesbaren Merkmale lassen am ehesten an einen Ort denken, an dem sich eine bzw. mehrere für die Struktur der Gemeinschaft wichtige Personen aufhielten. Plausibel erscheint, dass sie in einem System mit turnusmäßiger Verlagerung der Siedlungen einen Bezugspunkt bildeten, der symbo-

lisch und zunehmend auch verteidigungstechnisch abgegrenzt wurde.

Literatur

Robert Koch: Das Erdwerk der Michelsberger Kultur auf dem Hetzenberg bei Heilbronn-Neckargartach. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg Bd. 3, I, Stuttgart 2005.

Joachim Wahl: Anthropologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem Michelsberger Erdwerk am Hetzenberg. In: Robert Koch 2005, S. 107–128.

Joachim Wahl: Manipulierte Menschenknochen aus Baden-Württemberg. In: Knochenarbeit. Artefakte aus tierischen Rohstoffen im Wandel der Zeit. Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 27, 1994, S. 129–140.

Jörg Biel: Eine Befestigung der Jungsteinzeit bei Ilsfeld, Ldkr. Heilbronn, in: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 4/1975, S. 28–30.

Hartwig Zürn: Ilsfeld (Lkr. Heilbronn), in: Fundberichte Baden-Württemberg 2, 1975, S. 26–27 mit Taf. 64 B, 65 und 66.

Alix Irene Beyer: Das Erdwerk der Michelsberger Kultur auf dem Hetzenberg bei Heilbronn-Neckargartach. Teil II: Die Tierknochenfunde. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Bd. 3/II, Stuttgart 1972.

Robert Koch: Zwei Erdwerke der Michelsberger Kultur aus dem Kreis Heilbronn, in: Fundberichte Schwaben N.F. 19, 1971, S. 51–67.

Analyse der Tierknochen: Dr. Elisabeth Stephan, Analyse der Menschenknochen: Dr. Joachim Wahl, Landesamt für Denkmalpflege, Osteologie.

Dr. Ute Seidel
Zeppelinstr. 6
78224 Singen