

Als um die Mitte des 6. vorchristlichen Jahrtausends die Linearbandkeramiker – sie werden wegen ihrer mit Linien und Bändern verzierten Tongefäße so genannt – donauaufwärts nach Mitteleuropa kamen, da brachten sie den Ackerbau und die Viehzucht mit. Damit war eine neue Kulturrepoche angebrochen: Die Kultur der Ackerbauern löste die der Jäger und Sammler ab. Die jungsteinzeitlichen Bauern lebten nun nicht mehr von der Hand in den Mund; sie zogen nicht mehr ständig dem jagdbaren Wild hinterdrein. Ackerbau bedingt Selbsthaftigkeit; wer sät, will auch ernten.

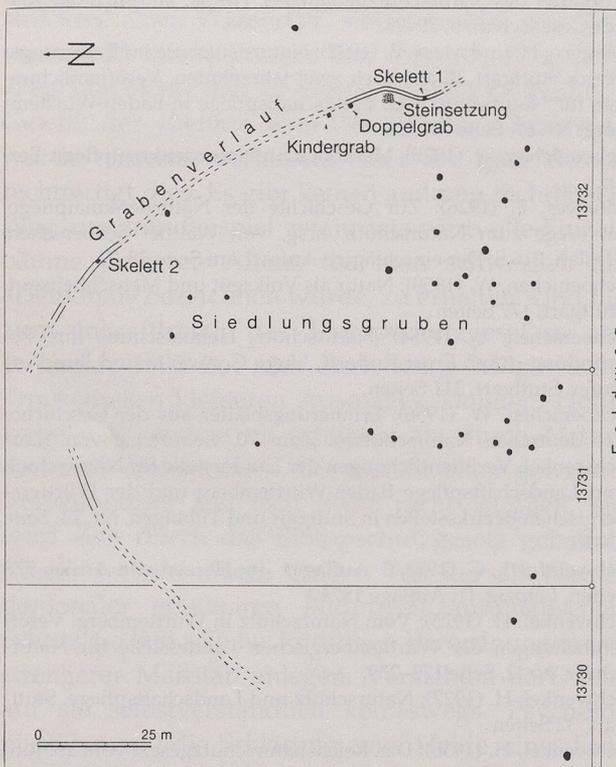
Man lebte nicht mehr nur für den Augenblick. Planende Vorausschau war nun vonnöten. Die Unbill der Natur und Zufälligkeiten des Lebens konnten damit ausgeglichen werden. Der Mensch wurde unabhängiger von der Umwelt. Er konnte nun Überschüsse erzeugen, die als Vorrat gehalten wurden und eben nicht so rasch verdarben wie Fleisch. Sie erlaubten es, den harten Winter besser zu überstehen. Ein Teil des Kornes mußte für die Aussaat im

nächsten Jahr zurückbehalten werden, der Rest aber konnte gegen andere Güter eingetauscht werden. So wurden Eigentum und handelbare Ware geschaffen. Leistung lohnte sich nun über den Tag hinaus, trug Zinsen. Dem einen gelang dies freilich besser, der andere war weniger erfolgreich. Die «paradiesischen Zeiten», die ursozialistischen Zustände, wo jeder nahm, was ihm die Natur bot, weil allen alles gehörte, sie waren vorbei.

Mord und Totschlag um den Besitz

Die Bandkeramiker siedelten auf den fruchtbaren Lößböden, von denen es anfänglich genügend gab. So wird sich die gesellschaftliche Differenzierung in arm und reich und, dadurch veranlaßt, Neid und Mißgunst der weniger Erfolgreichen in engen Grenzen gehalten haben. Mit der wachsenden Kluft zwischen den mehr und den weniger Besitzenden – nachdem der besondere fruchtbare Boden aufgeteilt war – werden sich die Benachteiligten und weniger Tüchtigen mit Gewalt um eine Verbesserung ihrer Verhältnisse bemüht haben. Schon damals, in der jüngeren Bandkeramik, schreckten die Menschen vor nichts zurück. Bei Talheim im Kreis Heilbronn haben Archäologen des Landesdenkmalamts den ersten nachweisbaren Massenmord in der Geschichte aufgedeckt: Die Einwohner eines ganzen Weilers, soweit sie nicht hatten fliehen können, also Kinder und alte Leute sowie Kranke und Gebrechliche waren – meist hinterrücks – brutal umgebracht worden. Die Mörder hatten sich ihres Besitzes und vor allem ihres Landes bemächtigt.

So nimmt es nicht wunder, daß die Bandkeramiker schon bald Wert auf die klare Trennung von Mein und Dein legten. Sie umgaben ihr Dorf mit einem Palisadenzaun, der nicht nur Rechtsgrenze war, sondern auch einen gewissen Schutz gegen Überfälle von Menschen und wilden Tieren bot. Allein vierzehn solcher Anlagen sind im Gebiet um Heilbronn bisher bekannt. In Schwaigern waren 1974 in der Flur «Bäldesten» am Fuße des Heuchelbergs anläßlich der Flurbereinigung Teile eines Palisadengrabens um eine jungsteinzeitliche Siedlung untersucht worden. Der Graben war an der Sohle 30 bis 50 Zentimeter breit und oben noch bis zu zwei Meter. Der unregelmäßig oval verlaufende große – bisher aber nur auf 180 Metern Länge untersuchte – Graben umschloß die auf einer leichten lößbedeck-



Die genaue Lage der Bestattungen im Graben der bandkeramischen Siedlung in Schwaigern ist in dieser Zeichnung festgehalten.



Dunkel zeichnet sich im Vordergrund der bogenförmige Graben um ein bandkeramisches Dorf bei Schwaigern im Kreis Heilbronn ab. Im Hintergrund der bewaldete Heuchelberg.

ten Anhöhe liegende Siedlung. Im Graben fanden die Archäologen an verschiedenen Stellen Skelettteile von sechs Menschen, darunter einem Kind. Die Bestattungen zeigten den Wissenschaftlern, daß der Graben noch andere Funktionen hatte – nicht nur die des Schutzes der Siedlung.

Das wird noch deutlicher, wenn man das Erdwerk von Heilbronn-Neckargartach betrachtet, das aus

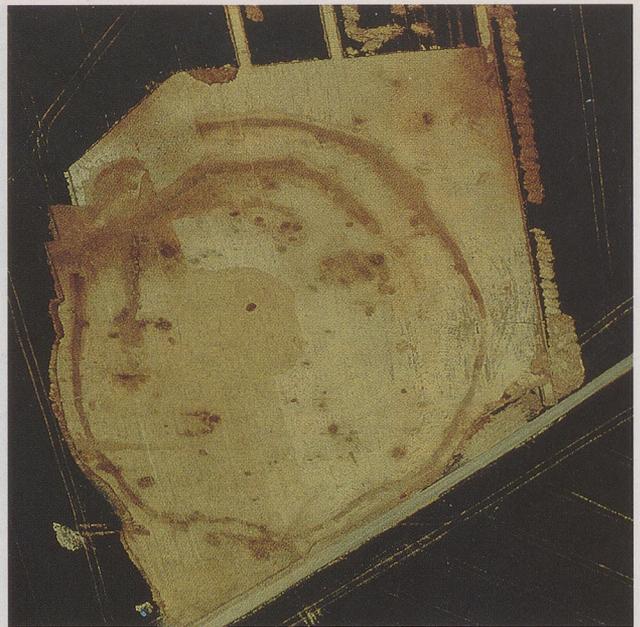
der mittleren Bandkeramik – gegen Ende des 6. Jahrtausends vor Christus – stammt. Es ist eine Doppelgrabenanlage. Der Luftbildarchäologe Otto Braasch hatte sie 1980 vom Flugzeug aus entdeckt. Das vorgeschichtliche Grabenwerk liegt auf einer stark abgeflachten Anhöhe im Gewann «Haselbüsch» im Industriegebiet «Böllinger Höfe». Zunächst hatten die Bandkeramiker nur einen Ring gegraben. Von ihm

ist nur noch das südwestliche Viertel erhalten. Der Ring war oval und umgab eine etwa 110 mal 70 Meter große Fläche. Dann wurde die Anlage «gedreht» und besser dem Gelände angepaßt. Nun zog man zwei kleinere, konzentrische Grabenringe von 78 und 93 Meter Durchmesser, wie der Ausgräber Jörg Biel ermittelte. Der Erdaushub war als Wall zwischen den beiden Gräben aufgeschüttet worden. Der innere der beiden Ringe ist nur noch im westlichen Drittel erhalten. Starke Erosion hat viel Boden abgetragen. Die beiden Gräben waren höchstens noch einen Meter tief und besaßen an der Sohle ein wannenförmiges Profil. Der äußere Grabenring hatte im Osten ein neun Meter breites Tor mit einer dahinter liegenden Sperranlage. Teile zweier Häuser im Innenraum stammen aus der älteren Bandkeramik.

Leichen im Graben

Die geringe Größe der umschlossenen Fläche – etwa 0,4 Hektar – und die wenigen Funde aus dem Innenraum weisen darauf hin, daß es sich nicht um eine graben- oder zaunumwehrte Siedlung handelt. Die Siedlung der bandkeramischen Bauern lag vielmehr östlich und südlich außerhalb der Grabenanlage, wie zahlreiche Vorrats- und Lehmentnahmegruben für den Hausbau verraten. Das umfriedete Areal muß deshalb anderen Zwecken gedient haben. Man nimmt an, daß es eine rituelle Bedeutung besessen hat, eine Art Kultplatz oder Heiligtum gewesen ist, wo sich die Menschen der Umgebung versammelten. Zu denken ist da an den Totenkult. Denn im Graben, in der Nähe des Tores, fanden sich wieder Menschenknochen und dazuhin nichtalltägliche Keramik.

Zur kleinen bandkeramischen Grabenanlage von Neckargartach kennt man im Lande bisher keine Parallele. In Bayern und Österreich gibt es jedoch mehrere davon. Die Prähistoriker wissen noch nicht, wie sie im Detail ausgesehen und welchen Zweck sie gehabt haben. Vorsichtig und unbestimmt werden sie daher als *Zentralanlagen* oder als *soziale Anlagen mit einer eventuell zusätzlichen Verteidigungsfunktion* bezeichnet. Solche regionalen Treffpunkte waren offenbar nötig geworden, denn dank der besseren und gesicherten Ernährung war die Bevölkerung in der Jungsteinzeit deutlich angewachsen. Aus den Sippenhöfen der Anfangszeit waren Weiler und Dörfer geworden, deren Einwohner einander verbunden blieben und sich zu Festen und Zeremonien, zu gemeinsamer Religionsausübung und politischer Willensbildung auf ausgewiesenen Versammlungsplätzen trafen. Sicher war dies auch im wirtschaftlichen Sinne der Marktplatz.



Das kleine bandkeramische Grabenwerk von Neckargartach – «Böllinger Höfe» – nach der flächenhaften Freilegung. Das Tor liegt links oben. Der älteste Graben ist der innerste (rechts), der von den beiden späteren geschnitten wird.

Ein mit Palisaden umgebenes Dorf der mittleren Jungsteinzeit (etwa 4700–4100 v. Chr.) hat Jörg Biel 1990/91 im Baugebiet «Plattenwald» in Bad Friedrichshall untersucht. Am Südhang einer Kuppe zwischen zwei Bachtälern im Norden und Süden liegt die acht Hektar große Siedlung, die Funde aus der Hinkelstein-Kultur, aus der Großgartacher und der Rössener Kultur geliefert hat. Die Namen dieser mittelneolithischen Kulturen stammen von Fundorten bei Monsheim im Kreis Alzey-Worms, bei Heilbronn und bei Leuna im Kreis Merseburg. Das 270 mal 155 Meter große Siedlungsareal umschließen zwei Gräben, die zueinander einen Abstand von nur 1,5 Meter haben. Der äußere Graben ist dabei breiter. In beiden waren die Pfosten der Palisadenzäune gestanden; eine weitere, schwächere Palisade errichteten die Bauern innen in zwölf Meter Abstand.

In den vier Haupthimmelsrichtungen führten Tore in die Siedlung. Das Tor im Süden war – bisher ohne Parallele – kompliziert gebaut. Der äußere Zaungraben wölbte sich vor und war im Westen offen. Ein querliegendes Gräbchen in der Öffnung stammt von einer Torverschlußkonstruktion, die jedoch nicht erhalten ist. Dann führte der Torweg durch die innere Palisade, und schließlich passierte man, gleich durch mehrere Durchlässe, auch den innersten, schwachen Palisadenring. Im Südwesten der umzäunten Siedlungsanlage befand sich ein

durch Abzweigung von der inneren Palisade abgetrenntes 125 mal 55 Meter großes Areal.

Ebenfalls von einer Palisade umgeben ist eine mittelneolithische Siedlung, die im Ditzinger Industriegebiet liegt und erst in kleinen Teilen untersucht worden ist.

Tiefbauten aus luftiger Höhe entdeckt

Geradezu boomartig ist im vergangenen Jahrzehnt die Zahl der – meist neolithischen – Grabenwerke angeschwollen. Eine regelrechte Entdeckungswelle schwappt durchs Land, – übrigens nicht nur in Baden-Württemberg. Das hängt in erster Linie mit der systematisch betriebenen Luftbildarchäologie zusammen. Rolf Gensheimer und vor allem Otto Braasch, ehemalige Luftwaffenpiloten, die im Auftrag des Landesdenkmalamts regelmäßig und gezielt interessante Gebiete aus der Luft beobachteten, haben den Archäologen viele Hinweise gegeben. Vom Flugzeug aus sind bei günstigen Feuchtigkeits- und Lichtverhältnissen in der Erde verborgene Anlagen zu sehen, die am Boden selbst nicht zu erkennen sind. Hinzukommt, daß sich die Landesarchäologie verstärkt den Flächengrabungen zuwendet, einem kosten- und zeitaufwendigen Untersuchungsverfahren, das aber notwendig ist, wenn man aussagekräftige Befunde erlangen und sinnvoll Siedlungsforschung betreiben will.

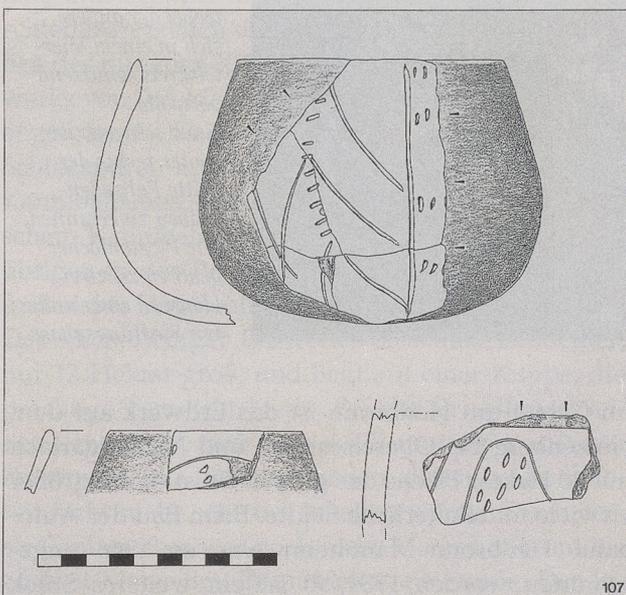
So hat sich das Bild der frühen Bauern in unserem Land gewandelt, hat neue Züge bekommen. Die wenigen bekannten Grabenwerke – die ersten Ent-

deckungen datieren noch ins vergangene Jahrhundert – erschienen den Archäologen als etwas Besonderes. Vom *Festungsbau* war – der Zeit entsprechend – markig die Rede. Heute erkennt man in den Grabenwerken etwas Regelhaftes, betrachtet sie ganz selbstverständlich als ein drittes Grabungs- und Forschungsziel in der Jungsteinzeit, neben Gräbern und Siedlungen. Aus dem benachbarten Bayern liegen Zahlen vor: Mindestens 3000 bisher unbekannte Grabenanlagen sind dort in den letzten Jahren aus der Luft entdeckt worden. Das kann nur bedeuten, daß solche Anlagen zum Alltagsleben der Menschen in der Jungsteinzeit gehört haben. Die einseitige Sicht auf den Wehrcharakter ist heute differenzierterer Betrachtungsweise gewichen. Ohne daß man freilich behaupten könnte, Zweck und Bedeutung seien in jedem Fall klar zu erkennen.

War im Zusammenhang mit den alt- und mittelneolithischen Anlagen von Grabenwerken oder Grabenanlagen die Rede gewesen, weil die Gräben hier meist zur Aufnahme von Palisaden und Zäunen dienten, so wird der Begriff «Erdwerk» vor allem im Zusammenhang mit der spät- oder jungneolithischen Michelsberger Kultur verwandt. Der Name ist von einem Fundort auf dem Michelsberg bei Untergrombach unweit von Bruchsal genommen, auf dem eine Michaelskapelle steht. Nachdem in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts auf dem Michelsberg eine Siedlung und vor allem ein als Befestigung gedeutetes Grabenwerk entdeckt und in Teilen untersucht worden war, prägte man diesen Begriff zur Kennzeichnung des typischen Fundmaterials. Der allgemeine Ausdruck Erdwerk beschreibt nur das Faktum und gibt noch keine Deutung des Befundes, läßt also den Charakter der Gesamtanlage offen. Es ist (Menschen-)Werk, mit Erde geschaffen: Gräben ohne Einbauten aus Holz und Erdwälle.

Die Michelsberger bauen Erdwerke

Die Michelsberger Kultur wird etwa in die Zeit um 4100 bis 3200 v. Chr. datiert. Wie die bandkeramische ist auch die Michelsberger Kultur eine großflächig vom Pariser Becken bis nach Böhmen hinein verbreitete gleichförmige Kultur. Sie ist, was unser Land anbetrifft, nur im Nordteil – bis etwa zur Schwäbischen Alb – anzutreffen. Die Siedlungen liegen auf Bergen, aber auch in Tälern, zum Beispiel bei Lauffen am Neckar. Es sind Dörfer, aber auch Einzelhöfe, wie bei Neckargartach 1988 entdeckt. Von dieser Kulturepoche kennt man kaum Gräber – zwei Brandgräber sind vor kurzem ganz überraschend am Viesenhäuser Hof bei Stuttgart



Die Fundzeichnung von Scherben aus Neckargartach verdeutlicht, wie ein bandkeramischer Topf ausgesehen hat.



Die beiden Gräben der mittelnolithischen Anlage von Bad Friedrichshall öffnen sich im Süden zu einem Tor, wobei der äußere sich in einem Viertelkreis schützend vorwölbt.

Ganz schwach ist weiter rechts der dritte Palisadengraben zu erkennen. Die Pfostenlöcher gehören zu zwei Häusern einer anderen Siedlungsphase.

ausgegraben worden – und auch keine klaren Hausgrundrisse. Zahlreich dagegen sind Siedlungsgruben mit der charakteristischen Keramik, die häufig einen runden Boden hat, besonders die Tulpenbecher. Und natürlich die Erdwerke, die sonst von keiner der zeitgleichen benachbarten Kulturen angelegt worden sind. Man findet sie demzufolge auch nur im Nordteil des Landes.

Im Gebiet um Heilbronn ist das Erdwerk auf dem Hetzenberg bei Obereisesheim und Neckgartach mit 20 Hektar Fläche das größte. Es ist damit größer als viele mittelalterliche Städte. Beim Bau der Autobahn Heilbronn–Mannheim war es 1966 angeschnitten worden; 1989/90 ist ein weiteres Stück untersucht worden. Drei bogenförmig geführte Gräben, mit zwei im Abstand von 55 Metern zuein-

ander gelegenen Tordurchlässen, regeln im Nordwesten den Zugang zum Erdwerk. Die beiden äußeren Gräben, die ein wannenförmiges Profil haben, waren nur noch 1,2 Meter tief.

Der innere Graben war steilwandig und noch drei Meter tief; er besaß eine 50 Zentimeter breite Sohle. Der Aushub des Grabens war an der Innenseite zu einem Erdwall aufgeschüttet worden, der – wie verkohlte Holzreste zeigen – mindestens an einigen Stellen eine Bohlenwand als Vorderfront besessen hatte. In den Torbereichen ist der Erdwall unterbrochen und durch eine Palisade mit seitlichen Durchlässen ersetzt. Darauf lassen kleine Gräbchen schließen. Die Erde war nach Aufgabe des Erdwerks in den innersten Graben geflossen. Der Pflug der Bauern hatte die Reste völlig eingeebnet.

Während die beiden äußeren Gräben des Erdwerks auf dem Hetzenberg weitgehend fundleer waren, bargen die Archäologen aus dem innersten viele Funde, die eine Datierung der Anlage in die Kulturstufe Michelsberg II/III erlauben. Schalen, Schöpfer und die typischen Tulpenbecher kamen zum Vorschein, kaum aber Vorratsgefäße und Backteller, also die übliche Haushaltsware. Das Fehlen von typischer Siedlungskeramik, der Fund von zahlreichen vollständigen Gefäßen – also kein unbrauchbar gewordener Keramikabfall – sowie von Tier- und Menschenknochen legte den Verdacht nahe, daß hier nicht einfach Siedlungsmüll eingefüllt, sondern Bestimmtes bewußt deponiert worden war.

Kannibalismus in Ilfeld?

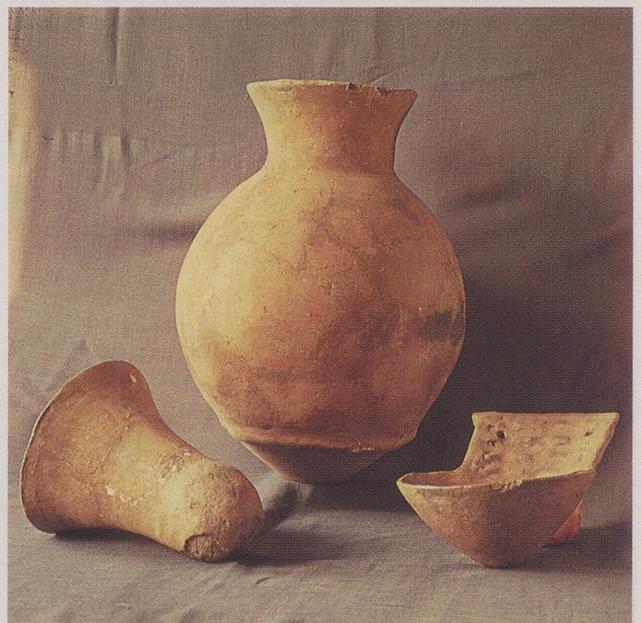
Viele Menschenknochen, jedoch nur Teile des Skeletts und Schädel fanden die Archäologen an verschiedenen Stellen auch im innersten der drei Gräben des nur zehn Kilometer entfernt gelegenen Erdwerks von Ilfeld. Zum Teil waren es zerhackte und angebrannte Knochen; und die Schädel wiesen Schlagspuren auf. Man kann darin Zeugnisse von Kannibalismus sehen, vermutlich eher einen «kultischen Kannibalismus». Menschenfresserei ist im übrigen in der Prähistorie mehrfach nachgewiesen und nichts Ungewöhnliches.

Das Michelsberger Erdwerk von Ilfeld ist kleiner, nur 13 Hektar groß, und liegt auf einer Kuppe, die prächtige Fernsicht bietet. Bei der Erweiterung einer Lehmgrube war man 1970 und 1974 auf drei konzentrische Gräben gestoßen, deren beide äußeren nicht mehr sehr tief erhalten waren. Der innerste Graben aber war noch sechs Meter breit und bis zu fünf Meter tief. Er enthielt viele Funde. Der Innenraum des Erdwerks war dicht besiedelt gewesen. Die Archäologen untersuchten rund 300 Keller-

gruben, die noch bis zu zwei Meter in den Löß hinab reichten. Hier hatten die Bewohner ihre Vorräte gelagert, darunter Nacktgerste, die sich nach einem Brand in verkohltem Zustand bis heute gehalten hat. Die Keramik erlaubt eine zeitliche Einordnung in die Kulturstufe Michelsberg III/IV.

Aus etwa der gleichen Zeit stammt ein Michelsberger Erdwerk in Bruchsal-Aue, das Rolf-Heiner Behrends vom Landesdenkmalamt in Karlsruhe seit Jahren ausgräbt. Es wurde 1986 vom Flugzeug aus entdeckt und liegt etwa 500 Meter östlich des Ortsrands auf einer Lößkuppe, die weite Sicht ins Land hinaus bietet. Die von zwei Gräben umzogene Anlage ist im Süden durch Steinbrüche bereits «angekragt», so daß die ursprünglich umfriedete Fläche nur noch geschätzt werden kann: auf mindestens 6,5 Hektar. Das Erdwerk war dicht besiedelt, doch ist wegen der starken Erosion heute fast nichts mehr von der Siedlung erhalten.

Das Erdwerk von Bruchsal-Aue ist vor allem wegen seiner genau beobachteten Menschenknochenfunde in den Gräben und Grabenwänden von Bedeutung. In einem westlichen und in einem östlichen Stück des äußeren Grabens, jeweils in der Nähe eines Torres, fiel den Ausgräbern eine Häufung von Skelettknochen und Schädeln auf, die hier in einer runden Grube «bestattet» worden waren, teils einzelne Individuen allein, teils mehrere zusammen. Beide Bestattungsplätze sind durch mächtige Hörner von Auerochsen begrenzt. Offenbar war das Hörnerpaar – Spannweite gut ein Meter – weit sichtbar an einem Pfahl befestigt und ist erst später in den Gra-

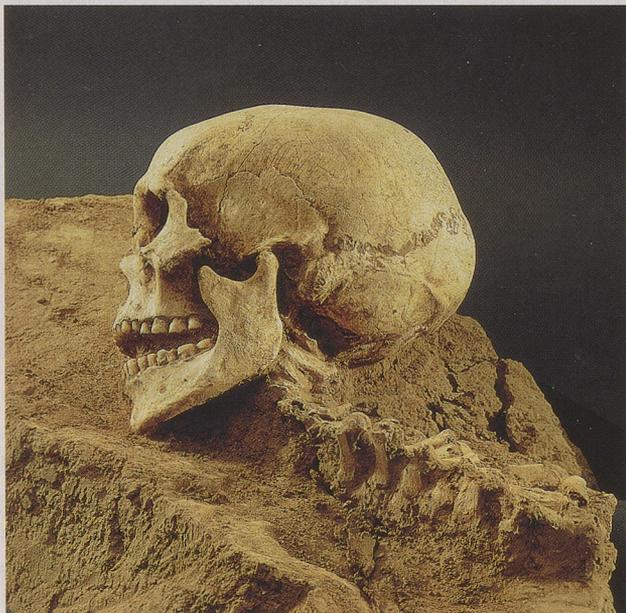


Typische Michelsberger Keramik: Vorratsgefäß, Tulpenbecher und Schöpfkelle, alle mit rundem Boden.

ben hinuntergefallen. Die Knochen von insgesamt sechzehn Menschen stammen nicht von im Kampf Gefallenen, wie man annehmen könnte: Es sind neun Kinder, vom Neugeborenen bis zum siebenjährigen Buben, und sieben erwachsene Männer und Frauen, die zum Teil in extremer Hockerlage beigesetzt sind und allesamt älter als 40 waren, zwei davon sogar älter als 60 Jahre. Es kann sich bei diesen beiden Totenbezirken im Graben demnach nicht um einen regulären Friedhof handeln. Es sind offensichtlich beigabenlose Sonderbestattungen von Menschen, die noch nicht vollwertig (Kinder) zur Gesellschaft gehörten oder nicht mehr, weil sie, wegen ihres hohen Alters, ihre Zeit «überlebt» hatten. Mag sein, daß man ihnen auch magische, heilbringende oder Unglück abwehrende Kräfte beimaß und sie in dieser Funktion im äußeren Graben beim Tor niedergelegt hatte.

*Grabenwerke mit vielen Funktionen –
Reine Wehrsiedlung bei Klingenberg*

Jedenfalls machen die Befunde von Bruchsal-Aue deutlich, daß die Gräben des Erdwerks nicht nur – vielleicht nicht einmal in erster Linie – Verteidigungscharakter besaßen. Schließlich waren die mindestens drei bisher nachgewiesenen Tore fortifikatorisch nicht gerade günstig. Man muß auch an kultisch-religiöse Funktionen der Erdwerke denken. Dafür sprechen die auffälligen Markierungen mit Auerochsenhörnern, mögen sie nun das Totenreich symbolisieren, einen Abwehrzauber darstellen oder



Menschenknochen, hier ein Schädel mit einem Stück Rückgrat, lagen im Graben des Erdwerks auf dem Hetzenberg.



Die drei mehrfach durch Erdbrücken unterbrochenen Grabenringe des Michelsberger Erdwerks auf dem Hetzenberg bei Obereisesheim. Der Kreis vorne gehört zu einem Grab aus einer wesentlich jüngeren Kulturepoche.

einfach Hoheitszeichen sein für den grabenumfriedeten besonderen Bezirk. Davon kündeten die merkwürdigen Bestattungen ausgesuchter Bevölkerungsteile in diesem wohl «heiligen Bezirk» und auch die mit Kulthandlungen und Opfern in Verbindung zu bringenden Deponierungen von Gefäßen, von Mahlsteinbruchstücken und von vier zu einem Bündel zusammengeschnürten, kostbaren Silex-Rohklingen. Das sorgfältige Ausgraben der Keramikscherben ergab, daß hier nicht unbrauchbar Gewordenes, sondern ganze Gefäße absichtsvoll in die bestimmten Grabenabschnitte hineingeworfen worden waren – etwa wie man heute dem Toten ein Sträußchen in die Grube hinunterwirft. Naturgemäß entzieht sich der weite Bereich der Religion und des Brauchs exakter Beweisführung, doch spricht manches dafür, daß es sich bei den Michelsberger Erdwerken (auch) um Kultstätten gehandelt hat.

Ganz anders ist dagegen das Erdwerk auf dem Schloßberg bei Heilbronn-Klingenberg einzuschät-

zen, das 1980 von Otto Braasch entdeckt und 1986/87 von Jörg Biel ausgegraben worden ist. In den Gräben dieser flächig untersuchten Anlage sind an keiner Stelle Skeletteile von Menschen gefunden worden, noch Funde, die mit Kultgebräuchen in Verbindung stehen. Das nur zwei Hektar große Erdwerk war eine reine Wehrsiedlung. Die Innenfläche war dicht bebaut, wie die etwa 300 untersuchten runden Kellergruben mit den senkrechten, bis zu zwei Meter hohen Wänden und dem wannenförmigen Boden erkennen lassen. Die Vorratsgruben waren später als Abfallgruben verwendet worden und enthielten viele Alltagsfunde: Keramik und Knochen, auch von Fischen, die ebenso wie Netzsenker den Fischfang im Neckar belegen, beschädigte Steinbeile und eine abgebrochene Axt sowie Spielzeug für Kinder, Backteller und Hirschhorn-Zwischenfutter für die Schäftung, ferner Getreidekörner, Bohnen, Haselnüsse und Äpfel. Die Funde erlauben eine Datierung des Erdwerks in die späteste Phase der Michelsberger Kultur (Stufe V) und in die Zeit danach.

Anders als in Ilsfeld oder in Bruchsal-Aue bilden die Gräben hier keine Kreise oder Ovale. Im Abstand von 20 Metern parallel zueinander geführt, schneiden sie bogenförmig den Sporn des Schloßbergs nach Westen hin ab. Es handelt sich also um eine Abschnittsbefestigung mit zwei Gräben, die noch bis zu vier Meter tief sind und an der Sohle eine Breite von einem bis zwei Meter haben. Schon von der Lage her ist der Klingenberg Schloßberg – an der Spornspitze wurde im Mittelalter eine Burg gebaut – günstig zu verteidigen: Im Süden geht's steil zum Prallhang des Neckars hinab, im Norden ist ein Seitental und im Osten liegt die Spornspitze. Ganz anders Ilsfeld mit seiner von Natur aus nicht besonders geschützten Kuppe. Es fällt allerdings auf, daß das Erdwerk von Ilsfeld wohl gegen Ende seines Bestehens noch einen vierten Grabenring als zusätzlichen Schutz erhalten hat, wie neuere Luftbilder zeigen. Im allgemeinen haben Erdwerke nur einen bis drei Gräben. Ein Erdwerk bei Paderborn hatte sogar fünf. Auch in Bruchsal-Aue ist ein dritter Graben entdeckt worden, der den Zugang über den Sattel im Norden abschneiden sollte. Die Zeiten waren offenbar unruhiger, gefährlicher geworden. Die beiden Gräben des Erdwerks von Heilbronn-Klingenberg sind *außerordentlich exakt* gebaut und ziemlich steilwandig. Das erschwerte dem einmal Hineingefallenen, wieder herauszuklettern. Der jungfräuliche Lößlehm besitzt eine gute Stabilität und läßt sich besser und leichter als gemischterdiger Boden senkrecht abstechen. Allmählich allerdings brechen unter Regengüssen und mechani-



Keramikfunde, einen menschlichen Schädel und Tierknochen bargen die Archäologen aus dem innersten Graben auf dem Hetzenberg.

scher Belastung die oberen Grabenränder trichterförmig ein. Fehlt im Grabenprofil dieser «Trichter», wissen die Archäologen, daß die obersten Schichten nicht mehr vorhanden sind, weil starke Bodenerosion nach dem Verfüllen des Grabens eingetreten ist. In Klingenberg fehlen leider die obersten ein bis anderthalb Meter Boden.

Die beiden Gräben des Erdwerks in Klingenberg werden von symmetrisch angeordneten sogenannten Erdbrücken unterbrochen. Früher nahm man an, es seien Durchlässe oder Tore. Auf dem Schloßberg gibt es aber nur ein zentral gelegenes Tor, jedoch sieben Erdbrücken. Die Ausgrabungen in Bruchsal und in Heilbronn haben die Archäologen gelehrt, daß es sich bei den Erdbrücken noch um zwei andere Bauelemente handeln kann: um Grabenhöcker und um Bastionen.

Fließend Wasser unerwünscht

Schon bald mußten die Michelsberger Baumeister erkennen, daß Gräben, die den Hang hinabließen, bei starken Regengüssen Beschädigungen erlitten.



Rechte Seite oben:
Das Profil des
äußeren Grabens im
Erdwerk Bruchsal-
Aue läßt erkennen,
daß der Graben
einmal ausgebessert
wurde. Die Sohle des
alten Grabens lag
70 Zentimeter tiefer,
war aber nicht so
breit wie die Sohle
des neuen Grabens.

Schwach zeichnen
sich im Feld die
drei Grabenringe
des Erdwerks von
Ilfeld, südlich von
Heilbronn, ab.

Das Wasser schoß talwärts, wusch Boden und Wände aus, brachte Ränder zum Einsturz, schwemmte Gräben zu. In Ilfeld ist der innere Graben und in Aue der äußere deshalb mindestens einmal repariert worden, wobei dann der neue Graben weniger tief, aber breiter angelegt wurde. Beim Erdwerk von Aue mußte am äußeren Graben sogar ein Tor aufgehoben werden. In Aue, am inneren Graben in Ilfeld, in Klingenberg und möglicherweise schon auf dem Hetzenberg verwandten die Tiefbauer einen genialen Trick: Sie stückelten den Graben in Segmente und legten die Grabensohle im Hang horizontal an. Auf der Talseite des Grabenstücks ließen sie einen Erdhöcker stehen, der das Wasser am Abfließen hinderte, und begannen danach das nächste Grabenstück hangabwärts um 1,5 Meter tiefer. Auch dieses erhielt eine waagrechte Sohle. So ging's in Stufen den Hang hinab. Die Grabenhöcker reichten dabei keinesfalls bis an den Grabenrand hoch – sonst hätte man ja auf ihnen den trennenden Graben leicht überwinden können –, wie das heute scheint, weil der obere Teil des Grabenrandes durch Erosion und Ackerbau fehlt. An einer Stelle konnte dies in Klingenberg nachgewiesen werden: Im obersten Grabungshorizont lief der Graben noch ohne Unterbrechung durch, im nächsttieferen erschien er schon durch eine Erdbrücke unterbrochen.

Andere Erdbrücken waren ebenfalls keine Durchlässe, denn auf den kurzen Stücken der Grabenunterbrechung sperrten Bastionen den Zugang. Von diesen Bastionen aus konnten die Verteidiger die

Gräben besser einsehen und die Angreifer von der Seite her unter Beschuß nehmen. Im Erdwerk von Calden bei Kassel sind Grundrisse solcher Bastionen noch erhalten geblieben: längliche, mit der Schmalseite zur Front zwischen den Grabenköpfen angeordnete Konstruktionen, die zwei Querriegel aufweisen. In Klingenberg ist, da die Originaloberfläche metertief abgetragen ist, von den Grundrißgräbchen für die aus Holz gebauten Bastionen leider nichts mehr vorhanden. Daß solche Bastionen aber einmal dagewesen waren, darauf lassen verkohltes Holz und verziegelte Lößwände in den Grabenköpfen schließen: Teile der Holzkonstruktion der Bastionen waren bei der Zerstörung der Anlage brennend in den Gräben gestürzt.

Holzkonstruktionen muß es auch an den Toren gegeben haben. Doch ist deren Aussehen nicht bekannt. Nur an einem Tor in Bruchsal-Aue sind einige Pfostenlöcher erkannt worden, aus denen man jedoch nichts Näheres über das Bauwerk erfahren kann. Sicher waren die schmalen, zwei bis drei Meter langen «Schlitzgräbchen» in den Torgassen Bestandteil eines Torhauses oder einer Torverriegelung. Welche Funktion sie genau hatten, weiß aber niemand. Im Erdwerk Aue sind die rätselhaften Gräbchen bis zu anderthalb Meter tief. Eine Pfostenwand hätte darin also festen Halt gehabt. Diese Fundamentgräbchen liegen immer in der Mitte der fünf bis sechs Meter breiten Torgasse und im rechten Winkel zum Grabenverlauf.

An den Grabenköpfen beidseits des zentralen Tores in Klingenberg machten die Archäologen noch ei-

nen weiteren interessanten Befund: Viele flache Steinplatten aus Muschelkalk lagen dort, als wenn sie von einer Trockenmauer stammten, die in den Graben gestürzt ist. Dies wäre ein einmaliger Befund, urteilt Jörg Biel, denn dem mitteleuropäischen Neolithikum ist die Steinarchitektur sonst fremd. Die unvermörtelt aufgeschichteten, also «trocken» gemauerten Kalksteinplatten könnten im Torbereich einem hinter dem Graben aufgeworfenen Erdwall vorgeblendet gewesen sein.

An anderer Stelle war diesem Erdwall eine Holzwand vorgesetzt: 30 Zentimeter breite Spaltbohlen, zumeist aus Eichenholz, hatte man waagrecht und versetzt übereinander gelegt. Ihren Halt erhielten sie von Pfosten vor der Wand und hinten durch einen angeschütteten Erdwall. Die Holzwand dürfte fünf Meter hoch gewesen sein und im oberen Teil als Brustwehr für einen auf der Wallkrone angelegten Wehgang der Verteidiger gedient haben. Die Holzwand ist dann brennend in den inneren Graben gekippt; sie brannte offenbar nur im Bereich nördlich des zentralen Tores. Dort wird auch der Angriff erfolgt sein. Die Holzteile, die sich verkohlt erhalten haben, sollen dendrochronologisch untersucht werden. Auch in Bruchsal-Aue sind spärliche Reste verkohlten Holzes von der Verschalung des Walls ausgegraben worden.

Michelsberg am Ende: Schutz auf den Höhen

Das Erdwerk Klingenberg wird nach den Funden der ausgehenden Michelsberger Kultur (Stufe V) zugeordnet, hat aber noch längere Zeit fortbestanden, als die typischen Michelsberger Tulpenbecher außer Mode gekommen waren. Da noch keine Ergebnisse der Dendrochronologie vorliegen, bleiben nur ungefähre Vergleichswerte, etwa ein mit der

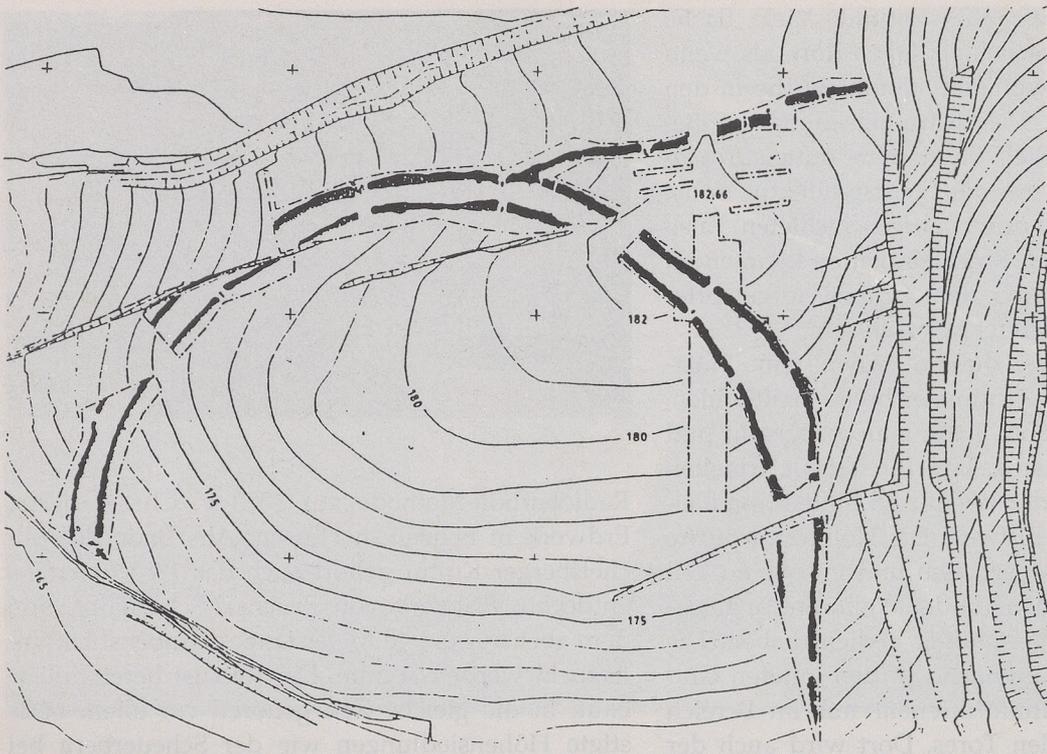


Radiokarbon-Methode auf 3300 v. Chr. datiertes Erdwerk in Echzell in Hessen. Ans Ende der Michelsberger Kultur gehört auch das 1983 (wieder-) entdeckte Erdwerk von Bruchsal-Scheelkopf, von dem aber nur ein 40 Meter langes Grabenstück untersucht werden konnte. Der Rest ist bereits überbaut. In die gleiche Zeit gehören vor allem befestigte Höhensiedlungen wie der Scheuerberg bei Neckarsulm, die Limpurg bei Weilheim oder die Abschnittsbefestigung auf dem Tuniberg bei Munzingen, auch der Goldberg im Ries. Bei diesen Höhensiedlungen in teilweise extremer Berglage und in vergleichsweise ungünstiger Siedlungslage überwiegt eindeutig der Verteidigungsaspekt. Der Schutz auf der Höhe war wichtiger als die Nähe zum Feld.

Eine Rückzugssiedlung dieser Zeit ist auch die Abschnittsbefestigung von Leonberg-Silberberg, besser bekannt unter dem Namen des Wohngebiets Halden IV. Mit einem doppelten bogenförmigen Graben ist der von der Glems umflossene Bergsporn im Osten abgeriegelt worden. Die Siedlungsfläche beträgt etwa zwei Hektar. Die Anlage war



Bei der Grabung in Bruchsal-Aue ist im äußeren Graben des Erdwerks das mächtige Hörnerpaar eines Auerochsen – in der Bildmitte – gefunden worden. Es markierte einst den «heiligen Bezirk» am Tor, in dem die Sonderbestattungen erfolgten.



Gegenüberliegende Seite: Auf einer hier noch landwirtschaftlich genutzten Anhöhe liegt das Erdwerk von Bruchsal-Aue. Bogenförmig grenzen die beiden Gräben in der linken Bildhälfte, wo die Ausgrabungen begonnen haben, die Fläche gegen Norden ab.

An der am meisten gefährdeten Seite, im Norden, sperrte ein erst jüngst entdeckter dritter Graben den Zugang zum Erdwerk von Bruchsal-Aue.

größtenteils schon überbaut, so daß Ingo Stork vom Landesdenkmalamt nur noch kurze Grabenstücke untersuchen konnte. Der äußere Graben war an der Sohle zwei und oben vier Meter breit, der innere unten zwei bis vier und oben sechs bis sieben Meter. Dabei gilt es aber zu berücksichtigen, daß durch die Erosion erhebliche Bodenschichten abgetragen worden sind. Das ergibt sich auch aus der Tiefe der Gräben, die höchstens noch 1,8 Meter betrug. In Leonberg wie auch anderswo – etwa in Nordhessen und in Westfalen – fällt auf, daß sich die Bewohner in der Spätzeit mit den Gräben ziemliche Mühe gegeben haben. Sie brachen nämlich bis zu 1,2 Meter tief das anstehende Gestein aus, damit die Sperrwerke auch ausreichend tief und schwer zu überwinden waren.

Aus im Graben vorgefundenen Steinen schloß der Archäologe, daß hinter dem innersten Graben ein Erdwall aufgeschichtet war, der mit einer Trockenmauer verblendet worden ist. Als die Leonberger befestigte Siedlung von Feinden erobert und zerstört wurde, kippten die Steine in den Graben und ein Großfeuer vernichtete die hölzernen Befestigungswerke. In beiden Gräben stießen die Ausgräber auf eine Brandschicht, die vom gewaltsamen Ende der Anlage zeugt.

Betrachtet man die Verbreitungskarte der Michelsberger Erdwerke, so fällt gleich ins Auge, daß sich die Anlagen im Gebiet um Bruchsal und um Heilbronn ballen. Hier wie dort gibt es drei bis vier Erd-

werke auf beschränktem Raum, die jedoch nicht alle gleichzeitig besiedelt waren, sondern sich ablösen, wie aus dem datierenden Fundmaterial abzulesen ist. Im Bereich Bruchsal war der Altenberg bei Heidelberg, wo in den Weinbergen Reste von zwei Gräben und Durchlässen untersucht werden konnten, die älteste Anlage. Dann folgte Bruchsal-Aue und schließlich Bruchsal-Scheerkopf. Der namensgebende Michelsberg war schon im vergangenen Jahrhundert ausgegraben worden. Die Unterlagen sind im Krieg verloren gegangen und daher nicht mehr überprüfbar; allem Anschein nach hat der Michelsberg neben Aue und Scheerkopf bestanden.

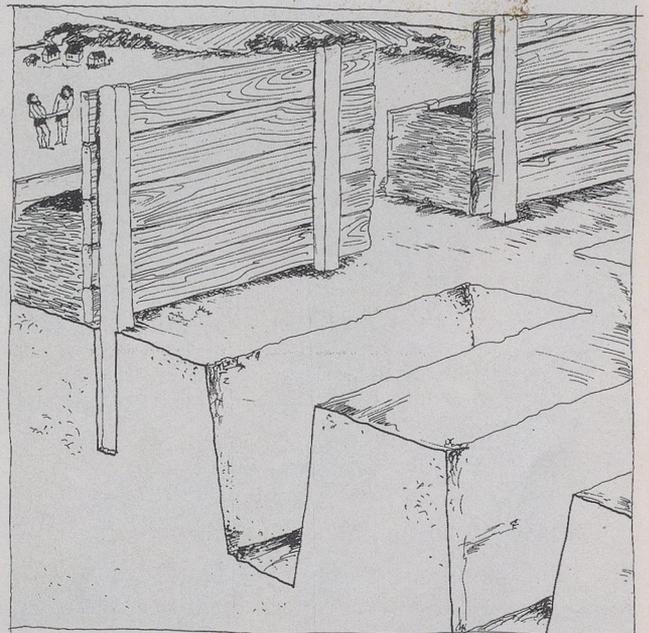
Im Gebiet um Heilbronn wurde zuerst das Erdwerk auf dem Hetzenberg gebaut, dann jenes von Ilsfeld und schließlich das von Klingenberg. Jörg Biel glaubt, daß es auch hier ein viertes geben müsse, das zeitlich zwischen Ilsfeld und Klingenberg liege und der Kulturstufe Michelsberg IV/V angehöre. Vielleicht ist dieser Erdwall ebenfalls auf dem Klingenger Schloßberg zu finden, wo die Siedlungsgruben weit hinein ins Vorfeld der beiden nachgewiesenen Gräben reichen und bis jetzt eine Fläche von rund fünf Hektar bedecken. Ein zweites Grabenwerk, das weiter im Westen liegt und die gesamte Siedlungsfläche einschließen würde, ist bisher aber noch nicht entdeckt. Grabungen in dem betreffenden Gelände sind derzeit nicht möglich; Sondierungen erbrachten keinen Hinweis.



Residenz auf Reisen

Bei den Erdwerken handelt es sich um Siedlungszentralen, um Siedlungen mit zentralörtlicher Funktion. Daneben existierten offene Siedlungen und Einzelgehöfte. Allenfalls die frühen Anlagen könnten wegen ihrer Größe auch den Charakter von Fluchtburgen für das Umland gehabt haben. Eher ist aber an eine Kapitale für Herrschaft und Kult zu denken. Es sind die frühen Herrschaftszentren im Land, Residenzen der Macht. Jens Lüning bezeichnet die Michelsberger Erdwerke als *Ansätze für stadtartige Siedlungen* und mißt ihnen die Funktionen eines Herrschafts- und Verwaltungsmittelpunkts zu, eines Orts verdichteten Wohnens für eine größere Menschenzahl, der Ausübung des Handels und der Religion und schließlich eines sicheren Horts – also Funktionen, die auch für eine Stadt des Mittelalters charakteristisch sind.

Freilich ist die «neolithische Stadt» – anders als die des Mittelalters – wider Erwarten ständig geschrumpft und hat ihren Standort gewechselt. Was mögen die Gründe dafür gewesen sein? Was den Bereich Bruchsal angeht, so läßt sich die Verkleinerung wegen fehlender Vergleichswerte nur pauschal annehmen. Nur die Fläche des Erdwerks von Aue kann man errechnen: mindestens 6,5 Hektar. Im Gebiet um Heilbronn werden die Siedlungs-



So stellt sich der Zeichner nach den Grabungsbefunden die Umwehrung in Klingenberg, südwestlich von Heilbronn, vor. Nach Überwindung der beiden Gräben mußte der Angreifer die Bohlenwand mit dahinter liegendem Erdwall überklettern. Der gezeichnete Durchlaß entspricht nicht mehr den neuen Erkenntnissen.

flächen von Mal zu Mal offensichtlich deutlich kleiner. Der Hetzenberg mißt 20 Hektar, Ilsfeld nur noch dreizehn und Klingenberg zwei Hektar. Gäbe es ein älteres Erdwerk auf dem Klingenberger Schloßberg, so läge es mit mindestens fünf Hektar etwa in der Mitte zwischen den beiden letztgenannten und besäße etwa die Größe von Bruchsal-Aue. Die umwehrten Areale der Residenzen schrumpfen

also Schritt um Schritt jeweils auf ungefähr die Hälfte. Ist das eine Folge der Bevölkerungsentwicklung? Ist die Zahl der Menschen im 4. Jahrtausend vor Christus geringer geworden oder ist ein Teil von ihnen von der «Stadt» aufs Land gezogen? Hat das unmittelbar umliegende Ackerland nicht mehr so viele Menschen ernähren können? Da nirgendwo verlässliche Hausgrundrisse der Mi-



*Rechte Seite oben:
Der Schloßberg von
Klingenberg vom
Westen aus.
Rechts der Gelände-
abfall zum Neckar;
oben die Burg Klin-
genberg; in der Mitte
die beiden leicht
geschwungenen Grä-
ben, die das Gelände
abriegeln.*

*Rechte Seite unten:
Reste verkohlten
Holzes und ein Stück
durch den Brand rot-
verzierter Graben-
wand legten die Aus-
gräber im inneren
Graben von Klingenberg
frei.*

*Mehr als fünf Meter
dick ist die Lössschicht
auf dem Klingenberg-
er Schloßberg, in die
die Michelsberger
ihre Gräben und Gru-
ben hinuntergegraben
haben.*



chelsberger Kultur erhalten sind, läßt sich über die Zahl der Häuser auf einem Areal und damit über die Dichte der Besiedelung, aus welcher man dann auf die Bevölkerungszahl schließen könnte, nichts Genaues sagen. In Klingenberg fiel dem Ausgräber Jörg Biel auf, daß die Keller- und Abfallgruben häufig zu zweit oder zu dritt in einer Reihe liegen, als ob sie nach einem Haus ausgerichtet seien. Aus der Zahl der Gruben und einer anzunehmenden Hofgröße von 225 Quadratmetern kann man dann für Klingenberg eine Bevölkerung von rund 400 Personen hochrechnen, eine Zahl, die eher zu niedrig als zu hoch sein wird.

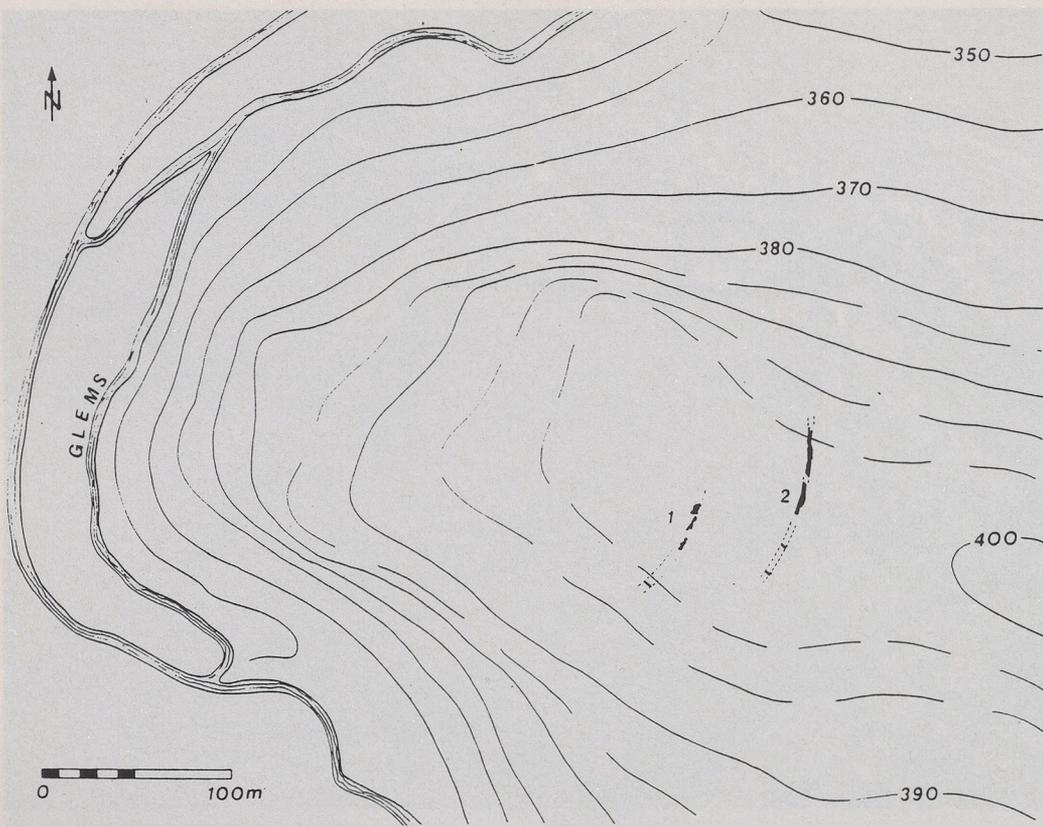
Andere Wissenschaftler richten sich bei ihren Berechnungen nach der für die Befestigungsanlagen erforderlichen Arbeitsleistung. Dabei wird der Arbeitsaufwand manchmal überbewertet. Für das Erdwerk von Klingenberg sind nach Berechnungen etwa 2000 Kubikmeter Erde bewegt worden. Legt man einen von der «Michelsberger Gewerkschaft Bau-Steine-Erden» erkämpften Acht-Stunden-Tag zugrunde, hätten 35 Arbeiter binnen eines Monats die Gräben ausgehoben und den Wall aufgeschüttet gehabt. Für das größere Aue wären im gleichen Zeitraum 170 Mann nötig gewesen – die gleiche Zahl, die in Ilfeld ein Vierteljahr lang beschäftigt gewesen wäre. Das ergibt alles keine großen Bevölkerungszahlen, setzt aber voraus, daß die beim Grabenbau tätigen Menschen in dieser Zeit von der

übrigen Bevölkerung ernährt wurden, also die Produktivität der Landwirtschaft entsprechend hoch gewesen sein muß.

Müllprobleme in der Jungsteinzeit

War der Umzug der Residenz an einen neuen Ort nötig geworden, weil das Bauholz für Häuser und Befestigungen, die ja immer wieder erneuert wer-





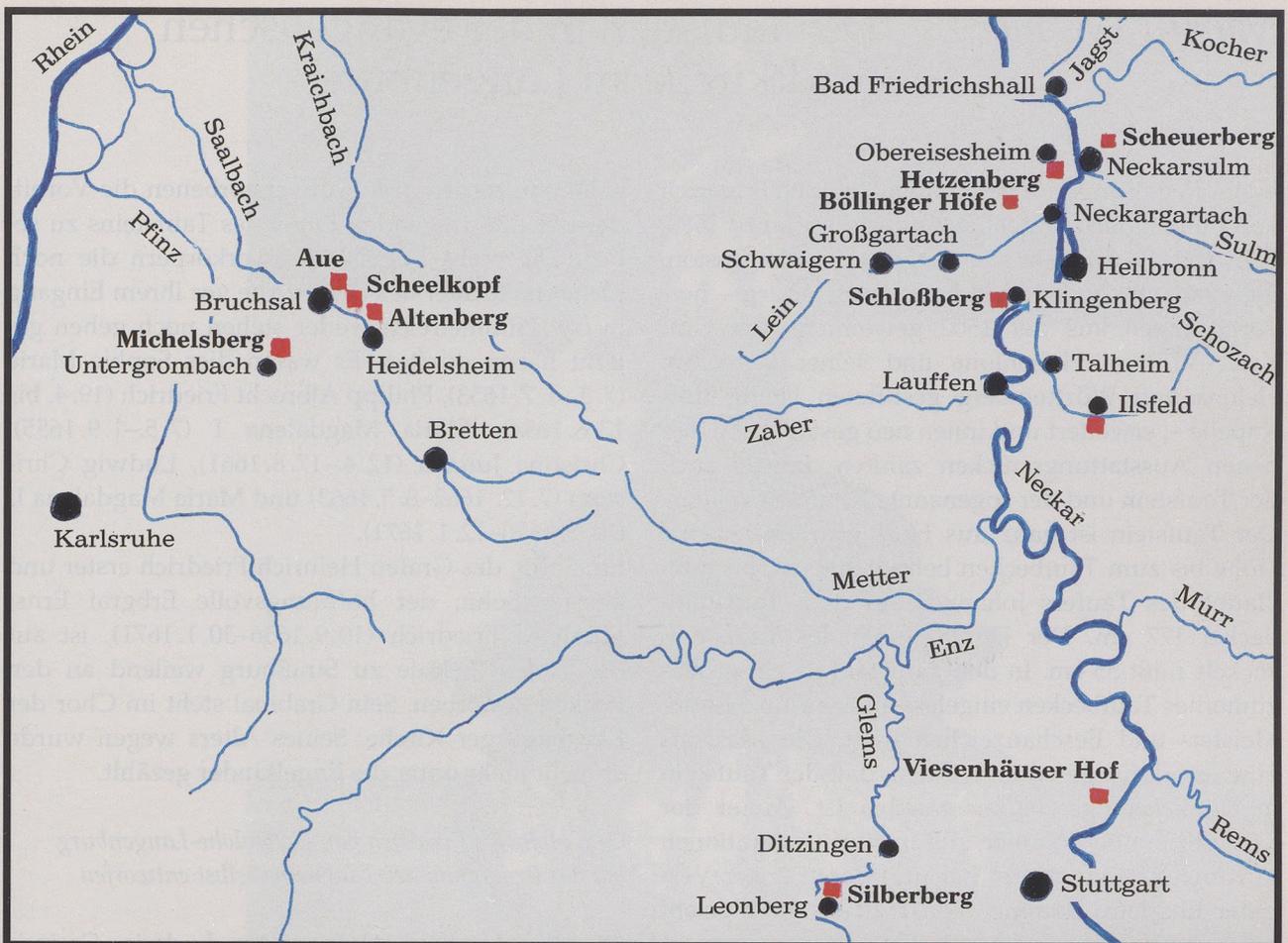
Den Sporn über der Glems in Leonberg schneiden zwei Gräben ab, die nur noch in kurzen Stücken untersucht werden konnten.

den mußten, in der Nachbarschaft zur Mangelware geworden war? Oder zwangen hygienische und praktische Gründe zum Standortwechsel? Wenn sich auf dem Siedlungsareal schließlich Abfallgrube an Abfallgrube reiht und man nicht mehr weiß, wohin mit dem Müll, stinkt's im Sommer auch robusteren Naturen. Wenn der Boden löchrig geworden ist wie ein Schweizer Käse, verliert der Löß an Stabilität. Die Wände der Gruben halten nicht mehr, die Hauspfosten stehen nicht mehr sicher. Alles stürzt zusammen. Dann wird's hier ungemütlich und höchste Zeit für einen Umzug.

Sicher hat auch der gewandelte Charakter der Siedlung und das erhöhte Schutzbedürfnis seiner Bewohner einen Ortswechsel erforderlich gemacht. Die topographische Lage von Klingenberg ist für die Verteidigung weitaus geeigneter als jene von Ilsfeld. Auch in Bruchsal-Aue bot das Erdwerk mit seinen mindestens drei Toren keinen optimalen Schutz. Freilich wollte man im angestammten Siedlungsgebiet mit seinen fruchtbaren und leicht zu bearbeitenden Böden bleiben. Vermutlich hat auch die verkehrsgünstige Lage eine Rolle gespielt.

Handelszentren im Unterland und am Oberrhein

Das war vor allem für den (Fern-)Handel wichtig. Handelsverbindungen kann man manchmal an Funden ablesen, zum Beispiel an den Feuersteingeräten, die in Klingenberg selbst nicht hergestellt, sondern als Fertigprodukt importiert wurden. Plattensilex aus Bayern und eine bunte Palette von Kreidefeuersteinen, darunter solche von der Ostsee, bargen die Archäologen. Auch in Bruchsal-Aue lassen sich Handelsbeziehungen nachweisen. Eine Keramik-Kanne stammt aus dem mittleren Neckarland, Steinklingen aus Kreidesilex sind aus Nordwestfrankreich und Belgien eingeführt worden. Noch ein anderes wertvolles Handelsgut, das sicher nicht hier gewonnen, aber sehr wohl verarbeitet wurde, ist in Klingenberg nachzuweisen: Kupfer. In fünf Gruben kamen Gußtiegel und Metallreste zum Vorschein, die zeigen, daß schon die spätneolithischen Michelsberger das Metall kannten. Das eben erst aufkommende Metall stellte einen Wert dar. Handwerk und Handel produzierten begehrte Waren, häuften Güter an. Besitz will verteidigt sein.



Die beiden Ballungsräume für jungsteinzeitliche Graben- und Erdwerke: um Heilbronn und um Bruchsal.

Und so waren es namentlich auch solche Leute, nicht die Bauern, die hinter Graben und Wall Schutz suchten.

In der Zeit nach Michelsberg V, der der Hauptteil der Klingengerger Funde angehört, müssen sich Wandlungen vollzogen haben, welche die Wissenschaftler heute erst zu ahnen beginnen. Die Untersuchung der rund 30 000 Tierknochen ergab einen ungewöhnlich hohen Anteil an Wildtierknochen. Das heißt, in den dichten Wäldern gingen die Erdwerk-Bewohner eifrig auf Jagd. Das war bisher nicht so gewesen. Auch hielten sie bereits Pferde. Die Bedeutung des Ackerbaus scheint zurückgegangen zu sein.

Ein Übergang zu den sogenannten Becherkulturen – Schnurkeramik- und Glockenbecherkultur – des Endneolithikums, die dann in die Frühbronzezeit überleiten, deutet sich an. In Klingenberg sind ein einzelnes Glockenbecher-Grab, in dem eine ältere Frau bestattet wurde, und vier Gruben mit Siedlungsmaterial dieser Kultur erforscht worden. Die Glockenbecher-Leute trieben mehr Viehzucht und Handel. Sie lebten in kleineren Gruppen und wechselten öfters den Siedlungsplatz. Das sind Merkmale, die sich in der Endphase von Klingenberg bereits andeuten. So wird es verständlich, daß die Tradition der Grabenwerke und der Michelsberger Erdwerke am Ende der Jungsteinzeit abbricht.