

Zeitschrift: Archäologie der Schweiz : Mitteilungsblatt der SGUF = Archéologie suisse : bulletin de la SSPA = Archeologia svizzera : bollettino della SSPA

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 22 (1999)

Heft: 3

Artikel: Das endneolithische Kollektivgrab von Spreitenbach im Kanton Aargau

Autor: Bleuer, Elisabeth / Huber, Hermann / Langenegger, Elisabeth

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-17845>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das endneolithische Kollektivgrab von Spreitenbach im Kanton Aargau

Elisabeth Bleuer, Hermann Huber, Elisabeth Langenegger und Dorothea Spörrli

Trotz intensiver Forschungen über die Jungsteinzeit wurden in den letzten Jahren in der Ost- und Zentralschweiz nur wenige Gräber dieser Epoche entdeckt. Dies im Gegensatz zur Westschweiz, wo einige Grabfunde und sogar grosse Friedhöfe zum Vorschein gekommen sind. Im Frühling 1997 hat die aargauische Kantonsarchäologie für den Ausbau der SBB - Doppelspur Spreitenbach-Killwangen sondiert und am Moosweg ein Kollektivgrab aus der Zeit um 2500 v. Chr. entdeckt (Abb. 1). Diese Sondierungen wurden durchgeführt, weil aufgrund früherer Lesefunde auf den Schotterterrassen der Limmat mesolithische oder neolithische Siedlungen zu erwarten waren¹. Nur ca. 6 km limmatab-

wärts befinden sich z.B. die fundreichen Siedlungen Wettingen »Tägerhard«, die Fundmaterial von der Altsteinzeit bis in die Bronzezeit erbracht haben.

Das Grab befand sich am Hang einer natürlichen, sanft ausgeprägten Erhebung², die in der Neuzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde. Sie liegt zwischen der Limmat und dem Spreitenbach, der - heute in einem Hohlweg - noch im letzten Jahrhundert jedoch in einer anderen Richtung, südöstlich am Grab vorbei, in die Limmat floss³.

Das Grab und die Grabanlage

Die Anlage von Spreitenbach bestand aus einer inneren Grabkammer und einer diese umfassenden Konstruktion. Aufgrund moderner Störungen und möglicher römischer Eingriffe war der jungsteinzeitliche Benutzungshorizont, d.h. die ehemalige Oberfläche zur Zeit der Benutzung des Grabes, nicht mehr vorhanden. Allfällige Schichtreste als Hinweis auf einen möglichen ursprünglichen Grabhügel waren nicht erhalten. Knapp unter dem modern umgelagerten Humus konnten im obersten Bereich der Grubenverfüllung und der Grabkammer zwei Steinkonzentrationen freigelegt werden. Daraus wurden römische Ziegelfragmente geborgen. Ob es sich bei diesen Steinen um Reste eines ursprünglichen, in römischer Zeit gestörten Steinmantels handelt, kann nicht schlüssig beurteilt werden.

Abb. 1
Während der Ausgrabung. Die aufeinandergeschichteten Skelette wurden in fünf Arbeitsgängen abgetragen, fotografisch dokumentiert und im Massstab 1:10 gezeichnet.

Etat en cours de fouille. En cinq étapes, on dégage les couches de squelettes superposés, tout en assurant la documentation photographique et en les dessinant à l'échelle 1:10.

Il rinvenimento durante lo scavo. Gli scheletri sovrapposti sono stati asportati in cinque tappe di scavo, a loro volta documentate fotograficamente e disegnate in scala 1:10.

Die Grabgrube

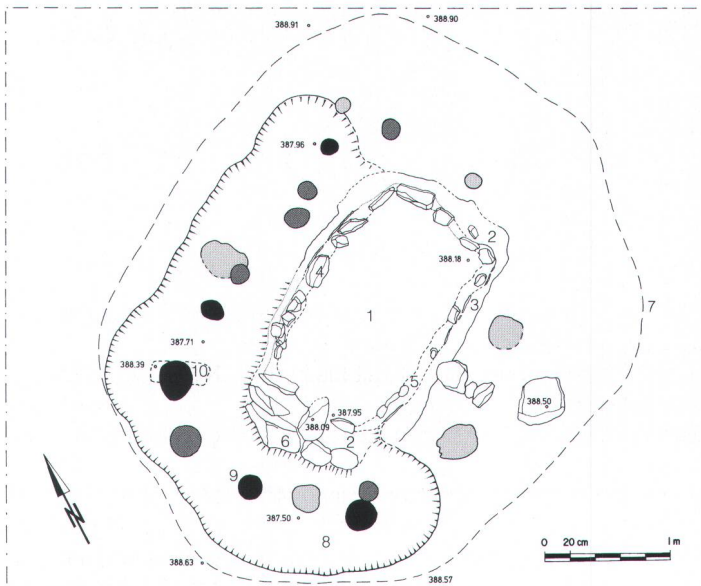
Nach dem Abtrag der modernen Deckschichten wurde eine 3,7 x höchstens 4,5 m grosse Grube festgestellt. Um das Grab zu errichten, hatten die jungsteinzeitlichen Menschen vermutlich zuerst das Areal grossflächig abhumusiert und in den anstehenden Kies und Sand eine Grube eingetieft (Abb. 2,7 und Abb. 3). Die üblicherweise über dem gewachsenen Kies liegende Parabraunerde fehlte vollständig, konnte aber als Grubenverfüllung festgestellt werden. Auf der Sohle der Grabgrube zeichnete sich im gewachsenen Sand der Umriss der ursprünglichen Grabkammer ab, im Westteil der Grabgrube ein gegen Süden abfallender Graben (Abb. 2,8).

Die Grabkammer

Auf der Sohle der steilwandigen Grube zeichnete sich eine rechteckige, maximal 30 cm breite dunkle »Verfärbung« im Sand ab. In diesem Gräbchen (Abb. 2,5) konnte ein umlaufendes »Balkennegativ« (Abb. 2,2) nachgewiesen werden, das durch ein feines Kalkbändchen (Abb. 2,3)⁴ von den hinterfüllten Steinen getrennt war (Abb. 2,4 und Abb. 4). Alle bestatteten Individuen befanden sich innerhalb dieser »Struktur«⁵. Das umlaufende »Balkennegativ«, die Kalkausfällungen sowie die fehlenden Sedimente zwischen den einzelnen Bestatteten lassen auf eine geschlossene Holzkonstruktion schliessen. Ob diese, ein in sich stabiler Holzrahmen (?), der in den gewachsenen Sand eingelassen wurde, aus liegenden »Spältlingen«, Rundhölzern oder aber aus Bohlen, respektive Brettern konstruiert war, lässt sich aus den uns hinterlassenen Spuren nicht rekonstruieren. Sie war mit 1,5 x 2,3 m nicht sehr gross. Auf der Ebene der ersten Bestatteten konnte innerhalb der Holzkiste, im Balkengräbchen, eine regelmässige Steinsetzung (Abb. 2,4 und Abb. 4) beobachtet werden, deren Bedeutung innerhalb des »Holzrahmens« unklar ist; eine Interpretation aller Steine als Keilsteine scheint unwahrscheinlich⁶. Weil der ehemalige Benutzungshorizont nicht mehr vorhanden ist,



Abb. 2
 Aufsicht auf die Grabgrube, das Balkennegativ der Grabkammer, die Steinsetzung innerhalb der Grabkammer, den Graben und die Hinterfüllung. Vue de la fosse avec le négatif des poutres de la chambre funéraire, l'empierrement à l'intérieur de la chambre funéraire, le fossé et le remplissage. Veduta della fossa tombale con, in negativo, la costruzione lignea del cassone. Si riconoscono la concentrazione di ciottoli all'interno del cassone, il fossato e lo strato di ripiena.

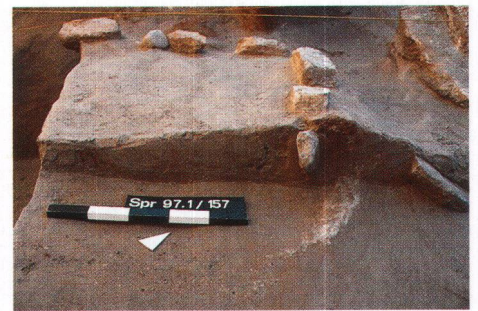


- 1 Unterkante Grabkammer - reiner Sand
- 2 Balkennegativ
- 3 Kalkspur
- 4 Steinsetzung
- 5 Gräbchen
- 6 grosse gestellte Steine
- 7 Oberkante Grubenrand, Hinterfüllung
- 8 Graben
- 9 Pfostenstellungen
- sichere Pfostenstellung
- mögliche Pfostenstellung
- oberflächliche Verfärbung
- 10 mögliches Balkennegativ

Abb. 3
 Grabungssituation: Aufsicht auf die Grabgrube nach dem Entfernen der untersten Skelettlage. Situation en cours de fouille: vue de la fosse après prélèvement de la couche inférieure de squelettes. Situazione di scavo: veduta della fossa dopo la rimozione dell'ultimo strato di ossa.



Abb. 4
 Schnitt durch die Steinsetzung innerhalb der Grabkammer und durch das Balkennegativ. Coupe à travers l'empierrement à l'intérieur de la chambre funéraire et le négatif des poutres. Sezione della concentrazione di ciottoli nella camera mortuaria e le tracce della travatura.



lässt sich die ursprüngliche Höhe der gedeckten Holzkonstruktion nicht mehr nachweisen, muss aber aufgrund der Bestattungssitte (Hocker in Rückenlage mit gestellten Beinen, die Füße nahe am Gesäss) mindestens 80-90 cm betragen haben. Die unterste »Balkenlage« zeichnete sich auf allen Seiten ohne Unterbrechung im anstehenden Sand ab. Auf der Höhe dieser untersten Balkenlage ergaben sich somit keine Hinweise über die Gestaltung des Eingangs in die eigentliche Grabkammer. Die markanten, gestellten Steine (Abb. 2,6) im Südteil der Grabkammer, zwischen denen ein Balkennegativ (Abb. 2,2) verläuft, befinden sich an der tiefsten Stelle der Grabkammer und der gesamten Grabanlage. Vielleicht ist dies ein Hinweis darauf, dass sich der Eingang ursprünglich in diesem Bereich befunden hat.

Graben und Pfostenstellungen

Im Westteil der Grabgrube, in den gewachsenen Sand eingetieft, stellten wir einen gegen Süden abfallenden Graben (Abb. 2,8) fest. Die lehmig-sandige Verfällung (umgelagerte Parabraunerde) entspricht der bereits erwähnten Grubenverfällung; Graben- und Grubenverfällung müssen also gleichzeitig erfolgt sein. Im Südteil des Grabens, an der tiefsten Stelle, lagen in einer Konzentration grosse Steine. Auf der Grubensohle zeichneten sich mehrere, meist runde »Verfällungen«, die sich nach eingehender Untersuchung teilweise als eindeutige Pfostennegative herausstellten (Abb. 2,9 und Abb. 3). Das Fehlen von Pfostengruben zeigt, dass die Pfosten in den lockeren Sand gerammt wurden. Die Negative weisen darauf hin, dass die Pfo-

sten ursprünglich senkrecht standen. Sie waren ca. 30 cm von der eigentlichen Grabkammer entfernt, die somit Teil einer grösseren Grabanlage war, möglicherweise einer Holz-/Erdekonstruktion, zu der auch Holzpfosten gehörten. Schwierig zu interpretieren sind die häufig nur wenige Zentimeter tiefen, oberflächlichen »Linsen«. Handelt es sich dabei um weitere Pfosten, die weniger tief eingerammt wurden, oder sind es Reste der Grabenverfällung (Abb. 2,9)?

Die Abfolge der Bestattungen und die Grablegung

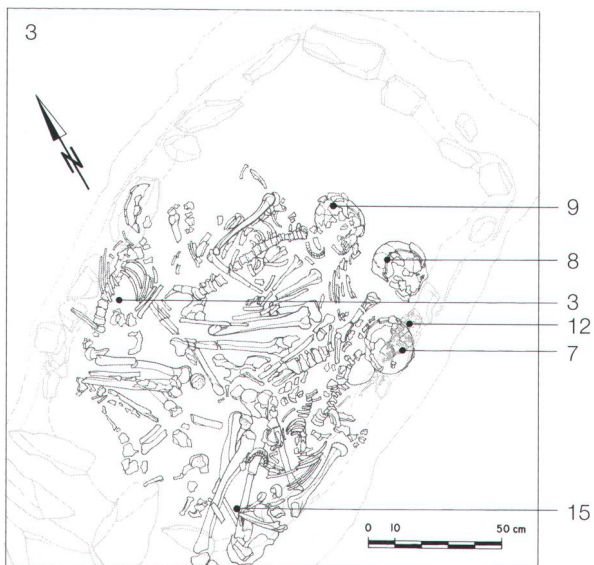
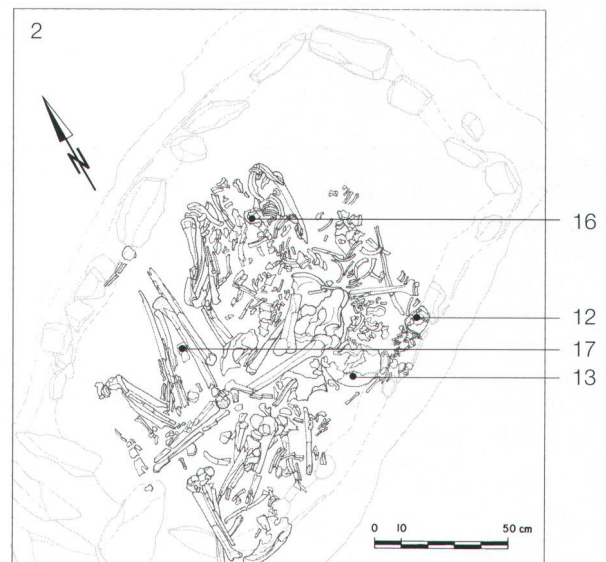
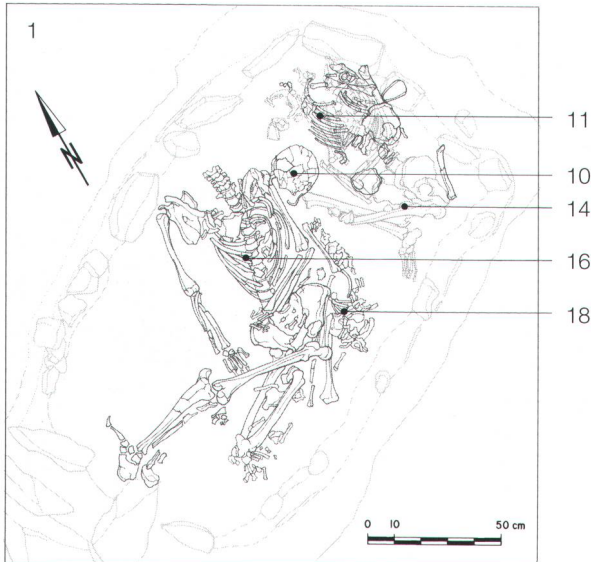
Die Grabanlage wurde nur wenige Jahre benutzt. Die Toten wurden nacheinander, 115



Abb. 5
 Links der viertunterste von fünf Abträgen, rechts aus dem gleichen Blickwinkel das Balkennegativ und die Steinsetzung der Grabkammer, nach Bergung der Skelette.
 A gauche, l'avant-dernier de cinq décapages; à droite, photographié sous le même angle, le négatif des poutres et l'empierrement de la

chambre funéraire après prélèvement des squelettes.
 A sinistra, il penultimo di cinque livelli di scavo, a destra, dall' identica angolatura fotografia delle tracce della costruzione lignea e della concentrazione di ciottoli, una volta rimossi gli scheletri.

Abb. 6
 Schematische Darstellung des anthropologischen Befundes.
 Représentation schématique des structures anthropologiques.
 Schema del reperto antropologico.



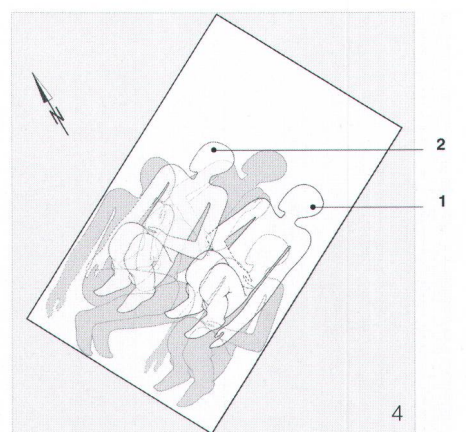
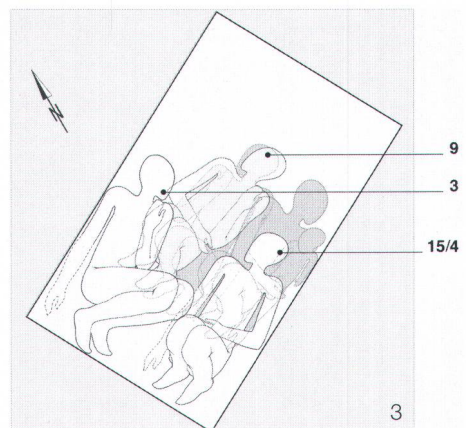
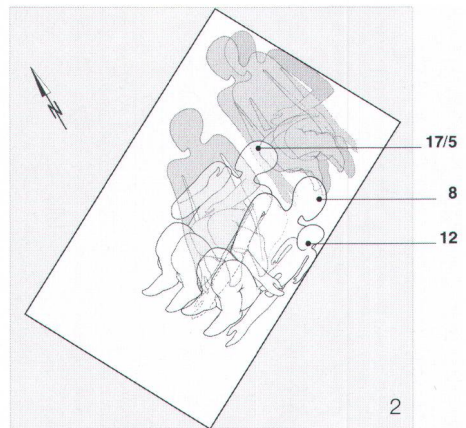
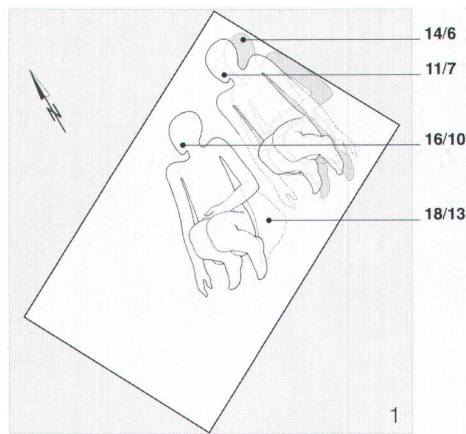
vermutlich in kleinen zeitlichen Abständen, in die Grabkammer gelegt. Zwischen den einzelnen Bestattungen können durchaus nur einige Monate vergangen sein. Wir vermuten dies vor allem, weil einige der bereits Bestatteten bei der nachfolgenden Grablegung nachweislich noch im Sehnenverband lagen⁷. Nur die Knochen des Individuums 18/13 waren als Haufen erhalten. Bei einigen Skeletten ist erkennbar, dass die Arme und Beine jeweils durch nachfolgende Bestattungen noch mitsamt dem Becken bewegt wurden. Bewusst weggenommen und an anderer Stelle wieder hingelegt wurden einige Schädel.

Die Mehrzahl der Erwachsenen lag auf dem Rücken, mit am Gesäss anliegenden Füßen. Die Beine müssen ursprünglich aufgestellt und gebunden gewesen sein⁸. Die Armhaltung ist unterschiedlich. Drei Individuen (17/5, 9 und 3) wurde jeweils nur ein Arm nach oben auf den Körper gebunden, ansonsten sind die Arme entlang des Körpers oder auf das Becken gelegt. Um die jeweils nächsten Toten zu bestatten, wurden die Beine noch im Sehnenverband auf die Seite gedrückt oder sind seitlich gekippt (z.B. Individuum 16/10 in der Mitte von Abb. 6 links und auf Abb. 7, Bild 1). Die auf die Seite gedrückten Beine erwecken den Eindruck einer auf der Seite liegenden Hockerbestattung. Die Rückenlage ist jedoch eindeutig, was wir aus der Position der Rückenwirbel und der Schulterblätter, die sich stets rechts und links der Wirbelsäule finden, schliessen können. Das Grab und die meisten Toten sind ziemlich genau Ost-West, mindestens drei Skelette mehr oder weniger Nord-Süd ausgerichtet.

Der anthropologische Befund ist äusserst komplex. Beim heutigen Stand der Auswertung - es sind noch nicht alle möglichen Überschneidungen von Körperteilen überprüft worden -, sehen wir die Abfolge der Grablegung wie folgt (Abb. 7):

Bild 1: Eine mögliche Abfolge der ersten vier Bestattungen: zuerst 14/6, dann 18/13, 16/10 und schliesslich 11/7. Sicher sind wir nur, dass das Kind 11/7 nach dem wohl männlichen ca. 17-jährigen Individuum 14/6 oder aber gemeinsam mit diesem bestattet wurde. Neben der hier vorgeschlagenen möglichen Reihenfolge sind auch andere Abfolgen möglich; so könnte die erste Bestattung das Individuum 18/13 sein, das schon zerfallen war oder sogar bereits als Knochenhaufen bestattet wurde, als die folgende Person, z.B. 16/10, oder andere Personen ins Grab gelegt wurden.

Bild 2: Nach oder zusammen⁹ mit dem Individuum 16/10, einem ca. 25-30-jährigen Mann, wurde ein ca. 40-jähriger Mann (Individuum 17/5) bestattet. Es folgte eine ca. 55-jährige Frau, mit einem Neugeborenen im Arm. Das Neugeborene war auf den linken Oberarm der Frau gelegt worden, sein Kopf ruhte auf ihrer Schulter. Ihr



rechter Arm fasste über ihren Körper hinweg an den Oberschenkel des Neugeborenen. Ob die Frau ihres hohen Alters wegen auch die biologische Mutter des Neugeborenen sein kann, muss offen bleiben.

Bild 3: Bei der Bestattung des Individuums 15/4 wurde das Individuum 8 vor allem im Beinbereich stark gestört. Das Individuum 9 wurde auf das Individuum 17/5, das Individuum 3 anscheinend in der klassischen, seitlichen Hockerstellung an die nördliche Kistenwand gelegt¹⁰.

Bild 4: Zum Schluss wurden eine junge Frau und ein junger Mann bestattet, die noch auf die Individuen 15/4 und 9, ziemlich in die Mitte des Grabes, jedoch etwas näher an die Südwand der Kiste gelegt wurden.

Individuen in der Reihenfolge der Grablegung	Geschlecht	Alter in Jahren	Körperhöhe in cm
14/6*	eher männlich	um 17	167
18/13*	eher weiblich	28	-
16/10*	männlich	25-30	169
11/7	unbestimmt	10-12	136
8	weiblich	55	161
12	unbestimmt	neugeboren	49
17/5	männlich	43	163
15/4	männlich	30	167
9	männlich	37	167
3	weiblich	erwachsen	161
2	weiblich	27	-
1	männlich	30	161
Foetus			

* Reihenfolgen durch Überschneidungen nicht gesichert

Abb. 8
Alter und Geschlecht der Bestatteten (nach Reihenfolge der Grablegung).
Âge et sexe des individus inhumés (par ordre chronologique d'inhumation).
Età e sesso dei sepolti (secondo la sequenza di deposizione).

Abb. 7
Vermutete Reihenfolge der Grablegung: Bild 1: Individuen 14/6, 18/13, 16/10, 11/7; Bild 2: Individuen 17/5, 8, 12 hell und Individuen des Bildes 1 grau; Bild 3: Individuen 15/4, 9, 3 hell und Individuen des Bildes 2 grau; Succession présumée du dépôt des individus dans la tombe: 1: individuus 14/6, 13/18, 16/10, 11/7. 2: individuus 17/5, 8, 12 en clair et individuus de 1 en grisé. 3: individuus 15/4, 9, 3 en clair et individuus de 2 en grisé. 4: individuus 1, 2 en clair et individuus de 3 en grisé. Presunta sequenza di deposizione dei cadaveri: 1: individui 14/6, 13/18, 16/10, 11/7. 2: individui 17/5, 8, 12 in chiaro e individui di 1 in grigio. 3: individui 15/4, 9, 3 in chiaro e individui di 2 in grigio. 4: individui 1,2 in chiaro e individui di 3 in grigio.

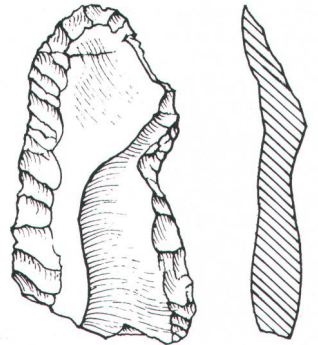
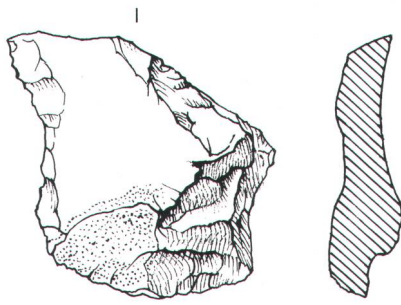
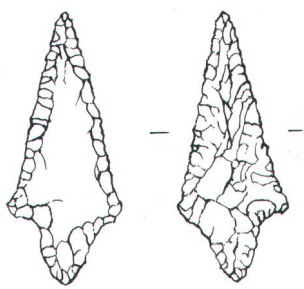
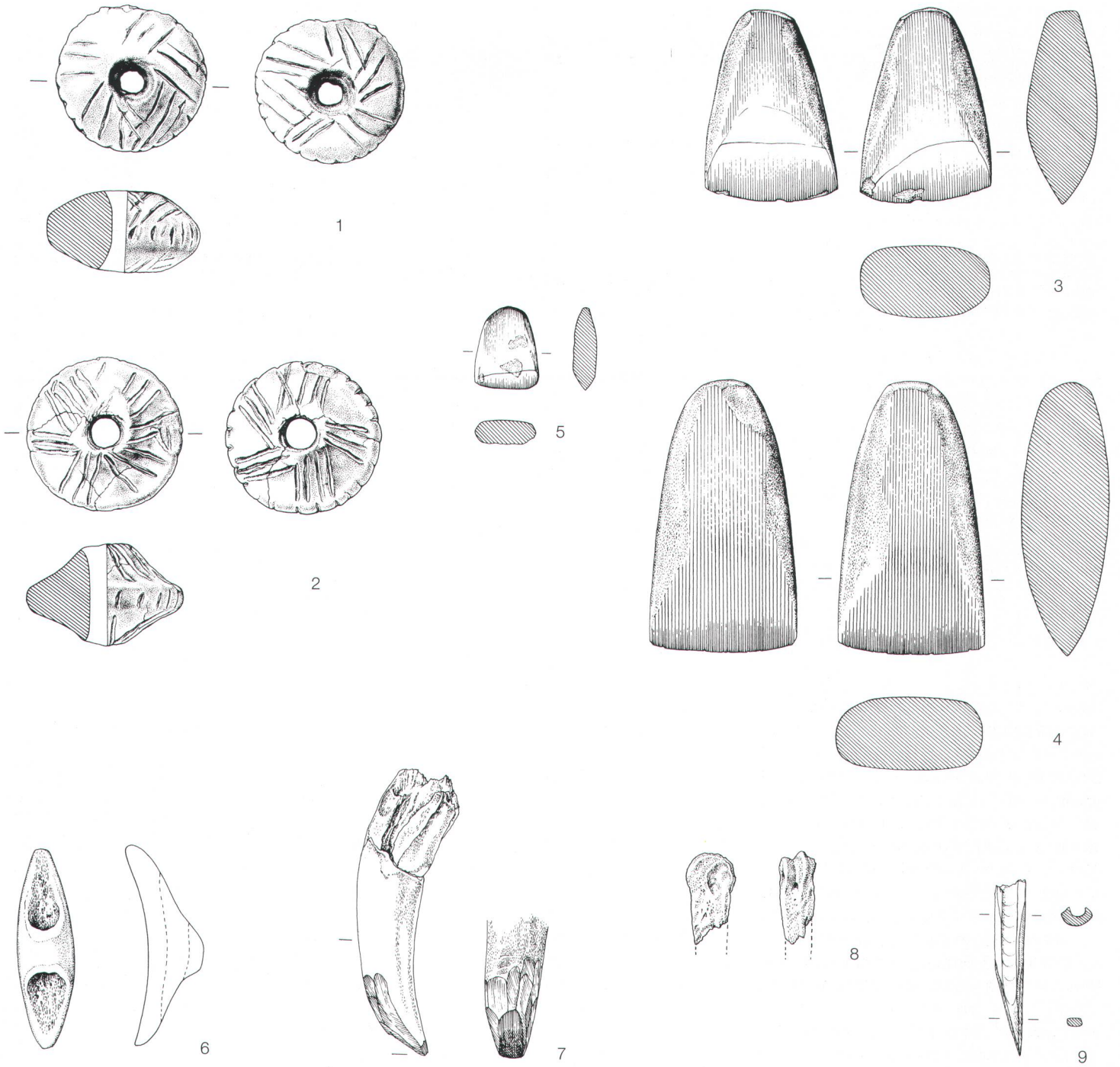


Abb. 9

Die Beigaben: 1-2 Spinnwirtel;
3-5 Steinbeilklingen; 6 Hirschgeweih mit Öse; 7 Sprossenmeissel;
8 Fragment einer Knochenspitze aus Metatarsus Reh, mit Schliff- und Politurspuren; 9 Fragment eines Knochengengerätes (Knochenspitze?) aus Metatarsus Schaf/Ziege; 10 Silexpfeilspitze mit Dorn; 11-12: Silexabschläge. 1-9 M. 1:2; 10-12 M. 1:1. Zeichnungen Aargauische Kantonsarchäologie, Ch. Wesp.

Le mobilier funéraire: 1-2 fusaiöles;
3-5 lames de hache; 6 bois de cerf perforé; 7 ciseau sur andouiller, longueur conservée; 8 fragment d'une pointe en os sur métatarse de chevreuil présentant des traces de poli; 9 fragment d'un outil en os (pointe en os?) sur métatarse de mouton ou de chèvre; 10 pointe de flèche pédonculée en silex; 11-12 éclats de silex.

Il corredo tombale: 1-2 fuseruole;
3-5 asce di pietra; 6 oggetto di palco con asola; 7 scalpello di punta di palco; 8 frammento di una punta ricavata da un metatarso di capriolo, con tracce di limatura e lisciatura; 9 frammento di un artefatto ricavato da un metatarso di ovicaprino (ev. punta); 10 punta di freccia a codolo di selce; 11-12 schegge di selce.



Abb. 10
Steinbeil in situ.
Hache en pierre in situ.
Ascia di pietra in situ.

Wer wurde hier bestattet?

Die ursprünglich auf der Ausgrabung vergebenen 18 Fundnummern (z.T. Schädel und Körper getrennt) konnten im Labor auf 12 Individuen (Abb. 6-8) zusammengefasst werden. Ferner wurden im Labor Skeletteile eines ungeborenen Kindes entdeckt¹¹. Eine Frau war also bei ihrem Tod schwanger. In der Grabkammer sind 5 Männer und 3 Frauen, 1 nicht mehr bestimmtes erwachsenes Individuum, 1 vermutlich männlicher 17-jähriger Jugendlicher, ein 12-jähriges Kind sowie ein Neugeborenes bestattet worden. Es sind alle Altersklassen vertreten¹². Die Skelette zeigen keinerlei Gewalteinwirkung. Die Leute waren in der Holzkammer nacheinander in mehreren Lagen beigesetzt worden. Die Körper sind sehr schnell zerfallen. Wir gehen deshalb davon aus, dass Luft in die Grabanlage, respektive in die eigentliche Grabkammer gekommen ist. Die Grabkammer muss also über einige Zeit zugänglich gewesen sein. Zum Niederlegen der Körper bei einer nächstfolgenden Bestattung wurden zwar einzelne skelettierte Knochen von Vorgängerbestattungen verschoben, die ursprüngliche Lage kann aber aufgrund des Skelettes (ohne Schädel) gut eruiert werden. Ein Teil der Schädel wurde dagegen umgebettet: Die Köpfe

der Individuen 15/4, 17/5, 14/6 lagen in der letzten, obersten Lage (Abb. 6, Bild 4). Das Individuum 18/13 wurde nur noch als Knochenhaufen, in nicht ursprünglicher Lage gefunden. Es fällt ferner auf, dass die Individuen 14/6 (17-jähriger junger Mann) und 11/7 (12-jähriges Kind) an der gleichen Stelle bestattet wurden, und die Köpfe von beiden bei nachfolgenden Bestattungen an die gleiche Stelle verschoben wurden. Beide »Jugendlichen« sind, wie das Individuum 16/10, als einzige Nord-Süd orientiert. Dies könnte darauf hindeuten, dass sie eine andere Behandlung als die übrigen Bestatteten erfuhren.

Was hat man den Toten ins Grab mitgegeben?

Den Toten wurden nur sehr wenige Gegenstände auf den Weg ins Jenseits mitgegeben (Abb. 9; 10): zwei Spinnwirtel aus Ton, drei Steinbeile, ein Knochenpfriem, ein Fragment vermutlich eines Knochenpfriems, eine bearbeitete Geweihspitze (Meissel), ein Geweihgerät mit Öse, sowie eine gestielte Pfeilspitze, ein retuschierter Abschlag und ein Abschlag mit Gebrauchsretusche aus Feuerstein. Die Zuordnung der Beigaben zu den einzelnen Individuen ist nicht sicher möglich.

Die beiden doppelkonischen Spinnwirtel (Abb. 9,1-2) sind mit umlaufendem Fingernagel-Einstichband und beidseitig des Einstichbandes mit Gruppen von Einstichrillen verziert. Der eine Spinnwirtel wurde möglicherweise sekundär verbrannt. Die eine der beiden grossen Steinbeilklingen (Abb. 9,4) hat den Nacken und die Breitseiten geschliffen, die Schmalseiten gepickt, die andere (Abb. 9,3) hat den Nacken gepickt, die Breitseiten geschliffen, die Schmalseiten teilweise geschliffen, teilweise gepickt. Die Steinbeilklinge (Abb. 9,3) weist stellenweise Politurglanz auf, die Schneide ist beschädigt. Das kleine Steinbeil (Abb. 9,5) hat eine grob behauene Oberfläche, ist aber überschliffen. Das Hirschgeweih mit Öse (Abb. 9,6) war auf zwei Seiten zugespitzt und hatte ursprünglich eine teilweise polierte Oberfläche, die heute nur noch schlecht erhalten ist. Der Sprossenmeissel aus Hirschgeweih (Abb. 9,7) ist nur grob im Schneidenteil bearbeitet und sehr schlecht erhalten. Die Silexpfeilspitze mit Dorn (Abb. 9,10) hat auf einer Seite Flächenretusche, auf der anderen Kantenretuschen. Die Pfeilspitze und die beiden Abschläge (Abb. 9,11-12) sind aus einheimischem Silex hergestellt.

In einem endneolithischen Grab würden wir eigentlich auch Knochen von z.B. Rind, Schaf/Ziege, Schwein, Hirsch, Wildschwein, Reh erwarten. Tierknochen, die wir als eindeutige Reste von Fleischbeigaben interpretieren könnten, wurden unter den unbearbeiteten Tierknochen jedoch keine gefunden¹³. Die Durchsicht der Tierknochen und die Untersuchungen der Makroproben¹⁴ erbrachten jedoch zahlreiche Knochen von Kleinsäugetern (Feldmäusen 119

bis Hasen), Vögeln (z.B. Rebhühnern), Fischen sowie Reptilien und Amphibien. Es konnten sowohl verdaute wie unverdaute Knochen nachgewiesen werden. Sie werden nicht als Beigaben, sondern als Mageninhalte von Mensch oder Tier beziehungsweise als Reste von Gewöllen von Raubvögeln interpretiert¹⁵.

Die Erhaltung und die Rekonstruktion der Grabanlage

Eine verlässliche dreidimensionale Rekonstruktion der gesamten Anlage ist nicht möglich, und wir verzichten deshalb auf eine zeichnerische Rekonstruktion. Fest steht, dass die Grabgrube in den anstehenden Sand eingetieft worden war. Die eigentliche Grabkammer aus Holz wurde auf der Grubensohle errichtet, d.h. der Bestattungsvorgang, die ursprüngliche Grablegung, erfolgte unterirdisch oder teilweise unterirdisch. Aufgrund der anthropologischen Beobachtungen können einwandfrei mehrere Belegungsphasen unterschieden werden. Der Zugang zur Grabkammer muss folglich über längere Zeit gewährleistet gewesen sein¹⁶. Nach unseren Erkenntnissen könnte er von Süden (Abb. 2, 7 und 11) oder von oben her erfolgt sein. Im Moment vermuten wir den Zugang zur Grabkammer am tiefsten Punkt des Grabens im Südwesten, wo auch die grösste Steinkonzentration vorhanden war (Abb. 5 rechts)¹⁷. Über die Abfolge der Grablegung erhoffen wir uns Erkenntnisse über den Zugang zur eigentlichen Grabkammer und zu der Grabanlage. Die beim jetzigen Stand der Auswertung festgestellte Abfolge der Grablegung widerspricht der Annahme, der Zugang sei von Süden her erfolgt, nicht.

Der in der Westhälfte der Grube ausgehobene Graben, in den Pfosten gestellt wurden, weist das gleiche Verfüllmaterial aus umgelagerter Braunerde auf wie die Hinterfüllung der Grabkammer. Die Grabgrube, die Grabkammer und der Graben mit den Pfosten müssen demnach in einem Arbeitsgang erbaut worden sein.

Schwierig ist die Interpretation des Grabens und der Pfostennegative. Einige, erst nach dem Abtrag der Grabenverfüllung auf der Grabensohle festgestellte »Verfärbungen« dürfen als eindeutige Pfostenstellungen interpretiert werden. Andere zeichnen sich nur noch als oberflächliche »Linsen« ab. Aus den Pfostenstellungen ergeben sich keine eindeutigen Konstruktionshinweise.

Das Grab liegt heute nicht auf dem höchsten Punkt der Geländeerhebung, sondern

Indiv. Nr.	ETH-Nr.	Alter BP	kalibriertes Alter BC
14/6	19935	4035 ± 50	2694-2454 (92.6%)
18/13	19936	3955 ± 50	2575-2297 (100.0%)
16/10	17373	3890 ± 60	2494-2189 (97.6%)
9	17372	3920 ± 60	2457-2128 (95.4%)
1	17371	4015 ± 65	2696-2329 (92.6%)

Abb. 11
C14-Daten in der Reihenfolge der vermuteten Grablegung.
Datations radiocarbone classées par ordre d'inhumation dans la tombe.
Datazioni al radiocarbonio secondo la sequenza di deposizione dei cadaveri.

am Hang, was möglicherweise Folgen für die Konstruktion der Grabanlage hatte und bei einer allfälligen Rekonstruktion berücksichtigt werden müsste. Eine Möglichkeit wäre, die Pfosten entlang der Nord- und der Westwand der Grabkammer als Teile einer Konstruktion, die gegen den Hang gebaut war, zu interpretieren. Da uns die höher gelegenen Schichten z.T. fehlen, können wir nicht belegen, dass der Graben tatsächlich nur auf zwei Seiten der Holzkammer zum Setzen der Pfosten eingetieft wurde. Sollte der Graben rund um die Holzkammer geführt worden sein, wäre es naheliegend, einen Pfostenbau über der Holzkammer zu postulieren. Wie hätte dieser allenfalls ausgesehen? Möglich wäre auch, dass die Pfosten einzeln in einer Reihe ohne bauliche Funktion aufgestellt worden sind.

Vorstellbar scheinen uns u.a. eine Anlage unter einem Hügel, äusserlich ähnlich gestaltet wie der Dolmen von Laufen¹⁸. Möglich wären auch eine Anlage, die von oben zugänglich war, eine Holzvariante der Steinkisten¹⁹, oder aber eine Anlage, deren unterer Teil eingetieft und der obere Teil von einem künstlichen Hügel überdeckt war²⁰. Durch den neuzeitlichen Ackerbau und den über der Grabanlage verlaufenden Feldweg sind aber allfällige diese Thesen stützende Argumente vollständig abgetragen worden.

Die Datierung und die Stellung des Grabes innerhalb des Endneolithikums

An den Zähnen von fünf Individuen wurden AMS-Datierungen durchgeführt (Abb. 11)²¹. Grundsätzlich fassen wir mit diesen Daten fünf Einzelereignisse, die nacheinander

stattgefundene Beerdigungen repräsentieren. Am wahrscheinlichsten ist vermutlich eine Datierung der Grababfolge in den Bereich 2650-2400 v. Chr. Das Intervall, möglich für alle fünf Daten, ist 2500-2400 v. Chr. Für die Individuen 9 und 1 stimmt die von uns festgelegte Abfolge der Ereignisse im Grab nicht mit der Abfolge der C-14 Daten überein. Die Bestattung des Individuums 1 nach dem Individuum 9 ist aber durch Überschneidungen gesichert. Wir gehen deshalb davon aus, dass das zuletzt bestattete Individuum 1 zwingend spätestens im Überlappungsbereich der C14-Daten der Individuen 1 und 9, also zwischen 2460-2330 v. Chr. ins Grab gekommen ist. Grundsätzlich ist der überhaupt mögliche Bereich für die Grablegung somit 2860-2330 v. Chr.

Das Grab hat in der Schweiz und in Süddeutschland keine direkte Parallele²². Wenn wir es mit anderen bekannten Gräbern vergleichen, gibt es sowohl Argumente für eine Datierung in die ältere als auch in die jüngere Schnurkeramik. Für eine Datierung in die ältere Schnurkeramik spricht die kollektive Bestattung in einer monumentalen Anlage, steht diese doch eher für eine ältere Tradition, die in unserer Gegend ab 3500 v. Chr. üblich ist. Die Bestatteten sind nicht nach der in der Schnurkeramischen Kultur sowohl bei Einzel- als auch in Kollektivgräbern üblichen Geschlechtsdifferenzierung als linke und rechte Hocker beigesetzt worden, und die für schnurkeramische Gräber charakteristischen Gefässbeigaben fehlen²³. Beides dürfen wir vielleicht nicht zwingend chronologisch interpretieren.

Die wenigen Beigaben sind nicht sehr aussagekräftig: Spinnwirtel²⁴ sind einfach herzustellende Geräte, die für kulturspezifische Interpretationen kaum geeignet und für die Feinchronologie nicht relevant sind.

Das Sprossenstück mit Öse (Knopf?) ist eher ein Indiz für die ältere Schnurkeramische Kultur. Eine Parallele zu diesem Gewehrgerät haben wir im Bereich der Seine-Oise-Marne (S.O.M.)-Kultur gefunden, was ebenfalls eher für einen zeitlichen Ansatz vor 2500 v. Chr. sprechen würde²⁵.

Wir sind der Ansicht, dass es Argumente gibt, das Grab innerhalb des durch C-14-Daten definierten Bereichs früh, eher bei 2600 v. Chr. als bei 2400 v. Chr., anzusetzen: der Grabbau (Grabmonument), die Kollektivbestattung, der Geweihknebel mit Öse und das Fehlen jeglicher Keramikgefässe innerhalb und ausserhalb des Grabes. Inwiefern wir auch mit Beziehungen zum Westen, zum französischen Neolithikum rechnen müssen, kann nur eine umfassende Untersuchung aufzeigen. Der Vergleich zu den verschiedenen Gräberfeldern in Tauberbischofsheim in Deutschland würde eher eine Datierung in die jüngere Schnurkeramik näher legen, was im Einzelnen ebenfalls noch überprüft werden müsste.

Die bei schnurkeramischen Gräbern beobachtete Regel, Männer als rechte, Frauen als linke Hocker, beide mit Blick nach Süden zu bestatten, ist in Spreitenbach nicht eingehalten worden. Hier wurden die Leute auf dem Rücken liegend und mit angezogenen Beinen beerdigt. Ist dies ein chronologisches Indiz, oder fassen wir hier kulturelle, eventuell auch soziale Unterschiede? Es gibt bei schnurkeramischen Gräbern Ausnahmen. Aber selbst in den grossen Friedhöfen im Taubertal, wo doch etliche Kollektivbestattungen vorkommen, sind geschlechtsdifferenzierte, auf der Seite liegende Hocker üblich²⁶. Ob in der Literatur überlieferte Beispiele »Der Oberkörper ruhte auf dem Rücken, wie die Lage des Schulterblattes zeigt. Der Abstand zwischen dem Becken und dem Fussknochen beweist die ursprünglich angehockte Stellung der Beine«²⁷, mit der Lage, der in Spreitenbach Bestatteten übereinstimmt, muss erst noch anhand originaler Dokumentation überprüft werden. Neben der Tatsache, dass wir die beste Parallele für den Geweihknebel mit Öse (Abb. 9, 6) aus Frankreich kennen, haben wir auch mehrere Beschreibungen für eine ähnliche Totenhaltung in französischen Gräbern des Spät- und Endneolithikums angetroffen²⁸. Auch Grabmonumente mit Einbauten, die nur aus einer Rahmenkonstruktion aus Holz, in die die Toten direkt auf die Erde des Gemeinschaftsgrabes gelegt wurden, sind in Frankreich relativ häufig.

- 1 Sondierungen und Grabung dauerten vom 17. Februar bis 6. Mai 1999. Grabungsleitung: Dorothea Spörri, Hermann Huber. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen: Elisabeth Langenegger (Anthropologie), Hans Lüthi, Christoph Meier (Anthropologie), Barbara Pfäffli, David Wälchli, Christian Wesp (Zeichnungen). Für Anregungen danken wir Patrick Moinat, Lausanne.
- 2 Gemäss Philipp Rentzel, Universität Basel, dem wir an dieser Stelle für die Mithilfe danken, entspricht die heutige Topographie vermutlich mehr oder weniger der jungsteinzeitlichen. Da die Erhebung wenig ausgeprägt ist, hat seiner Ansicht nach auch nur wenig Erosion stattgefunden.
- 3 Vgl. Michaeliskarte 1:25 000 von 1837-1843.
- 4 Nach Ph. Rentzel handelt es sich dabei um »sekundäre Kalkausfällungen«, die sich entlang einer Kontaktzone abgesetzt haben. Die Kalkausfällungen haben sich wahrscheinlich an Stelle einer vergangenen organischen Struktur (Bohlen, Bretter usw.) gebildet.
- 5 Die festgestellte, teilweise Verschiebung von Individuum 3 dürfte zum Teil auf das seitliche Einbrechen der Kammerwand zurückzuführen sein (siehe auch Anm. 10).
- 6 Es fällt schwer, bei den kleinen Dimensionen der Grabkammer, die Steine als nötige konstruktive Elemente für die Holzkammer, z.B. als Keilsteine, zu interpretieren. Gräber mit Fundamentgräben und eindeutig steinverkeilten Holzwänden z.B. in Grosseibstadt: Arch. Jahr Bayern 1983, Abb. 18. Möglicherweise sind in Spreitenbach einige dieser Steine ohne konstruktive Funktion und rituell zu interpretieren. Vielleicht wurde etwas auf ihnen deponiert oder die Steine stehen in Zusammenhang mit den Bestatteten oder dem Bestattungsvorgang. Oder dienten die Steine zur Auflage eines Bretterbodens?
- 7 Dank der Zusammenarbeit mit einer Anthropologin und einem Anthropologen auf der Grabung konnte viel Zeit gespart und wichtige Informationen bereits auf der Ausgrabung gewonnen werden. Wir danken Prof. Martin vom Anthropologischen Institut der Universität Zürich für seine Unterstützung.
- 8 Die Anthropologin geht von einem Binden der Toten aus. Das Binden der Beine und Arme muss entweder unmittelbar nach dem Eintreten des Todes oder nach der Totenstarre geschehen, die 2-3 Tage dauern kann.
- 9 Ein Eingriff von aussen (z.B. eine weitere Bestattung) hatte bei beiden die gleiche Auswirkung. Beim Individuum 16/10 wurde das Bein zur rechten Seite gerissen und verdreht, beim darüber liegenden Individuum 17/5 verschob sich der Arm nach rechts aussen. Ebenso sind die Schädel der beiden Individuen nicht mehr in situ, aber nahe den oberen Halswirbeln gefunden worden.
- 10 Ausgelöst durch einen Druck (Hangdruck?) von der Ostseite auf den Holzkasten, ist möglicherweise die seitliche Hockerstellung auch beim Einsturz der hölzernen Kistenwand entstanden. Beim Einsturz der Kistenwand könnte deshalb das Individuum 3 abgekippt sein.
- 11 Der distale Teil eines rechten Oberarmes eines Foetus wurde erst im Labor gefunden. Der Foetus war beim Tod der Frau ca. 7 Lunarnonate alt (die Geburt erfolgt mit 10 Lunarnonaten). Vgl. I. G. Fazekas/F. Kosa, Forensic Fetal Osteology (Budapest 1987) 90, 269-271.
- 12 Das Sterbealter der Bestatteten wurde mit der Zahnzementochronologie bestimmt. Die Methode ist ± 3 Jahre genau. Vom Individuum 3 ist vorläufig keine eingrenzende Altersbestimmung möglich.

- 13 Bestimmungen der Tierknochen durch das Seminar für Ur- und Frühgeschichte Basel (Fische: H. Hüster-Plogmann; Kleintierknochen: M. Veszeli).
- 14 Die Makroproben wurden von K. Schaltenbrand, Botanisches Institut der Universität Basel, geschlammmt und von S. Jacomet durchgesehen. Es konnten keine verkohlten organischen Reste, resp. Beigaben (z.B. Getreide) gefunden werden.
- 15 Die Angaben und die vorläufige Interpretation verdanken wir J. Schibler und M. Veszeli.
- 16 Neben der Beobachtung mehrerer Belegungsphasen und der Störungen der Vorgängerbestattungen durch nachfolgende Bestattungen, legen weitere Argumente eine Zugänglichkeit und mehrmalige Begehung der Grabanlage nahe: Die anthropologische Untersuchung geht von einem raschen Zerfall der Leichen aus, der durch Zirkulieren der Luft, was in einer Holzkammer leicht möglich ist, beschleunigt wurde. Auch könnte das Grab von bodenbrütenden Raubvögeln, z.B. Eulen, aufgesucht worden sein (vgl. auch Anm. 15).
- 17 Neben der Möglichkeit die Steine am tiefsten Punkt des Grabens als Reste eines nicht mehr erhaltenen Steinmantels zu interpretieren, könnten diese zum Schliessen der eigentlichen Grabkammer gedient haben.
- 18 P. J. Suter. Das »rekonstruierte« Dolmengrab von Laufen. AS 16, 1993, Abb. 3.
- 19 Die Steinkisten-Gräber des Typs Chamblandes sind in der Regel in die Erde eingetieft und bestehen aus vier seitlichen Platten und einer Deckplatte. Das Gehniveau befindet sich auf der Ebene der Deckplatten (R. Wyss, Das neolithische Hockergräberfeld von Lenzburg, Kt. Aargau. Arch. Forsch. 1998, Abb. 21,6). In Spreitenbach spricht vielleicht gegen diese Interpretation, dass sich keine Sedimente zwischen den Belegungsphasen bilden konnten, entweder, weil doch die Grabkammer relativ gut verschlossen war (z.B. unterirdisch und/oder in einem Hügel) oder aber, weil die Todesfälle sehr schnell nacheinander erfolgten.
- 20 In Frankreich gibt es Anlagen aus Stein, die wir als Vergleich heranziehen können, um Vorstellungen über die äussere Gestalt der Konstruktion zu entwickeln, z.B. St. Nazaire: Gallia Préhist. 20, 1977, 438 ff; Gallia Préhist. 22, 1997, 563 ff.; Changé: C. Masset, Les dolmens. Sociétés néolithiques et pratiques funéraires (Paris 1993) 123, Abb. oben.
- 21 Die C14-Datierungen wurden von G. Bonani, Institut für Teilchenphysik der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH), Zürich durchgeführt. Wir danken Ph. Curdy und F. Mariéthoz, Sion sowie E. Gross, Zürich für anregende Diskussionen.
- 22 Es gibt in der Ost- und Zentralschweiz einige Grabhügel und Grabhügelfelder, die als neolithisch gelten. Sie sind nur ausnahmsweise ausgegraben und häufig ist unklar, z.B. im Fall des Grabhügels von Tägerhard bei Wettingen (JbSGUF 22, 1930, 40 f.), ob sie tatsächlich in die 2. Hälfte des 3. Jahrtausend v. Chr. gehören und mit Spreitenbach verglichen werden können. Ca. 10 km von Spreitenbach entfernt befinden sich 21 Grabhügel in Egg, Schöfflistorf (Acta Bernensia VI [Bern 1971] 93 f.) und ca. 20 km entfernt das Gräberfeld von Sarmenstorf, Zigholz mit 24 Grabhügeln (zuletzt AS 21, 1998, 13-23). Bei Egg scheint es sich um einfache Holzbauten unter Grabhügeln zu handeln. In Sarmenstorf haben wir im Hügel 2 eine zweikammerige Holzkonstruktion (Pfostenbau) vor uns, die mit Steinen überdeckt und über die Erde zu einem Grabhügel aufgeschüttet worden war.

²³ Wir erachten es als möglich, dass ein Gefäßdepot an anderer Stelle, vielleicht am Ende des Einganges, vorhanden war, das sich wegen der neuzeitlichen Eingriffe nicht erhalten hat.

²⁴ In der Nähe von Spreitenbach gibt es keine guten Vergleichsbeispiele. Formal am besten vergleichbar ist ein Spinnwirtel aus Wangen am Bodensee, der leider nicht stratifiziert, aber vermutlich aus Horgener Zusammenhang ist (Germania 37, 1959, Taf. 11,5). Zeitlich aber nicht formal vergleichbar sind die drei Spinnwirtel aus dem Gräberfeld Egg, Schöfflistorf (Acta Bernensia VI, Taf. 38, 7-9) und die Spinnwirtel aus den schnurkeramischen Schichten von Zürich Mozartstrasse, Schicht 2 (Zürcher Denkmalpfl. Arch. Monogr. 17 [Zürich 1992] Taf. 290, 4-11) und Zürich, Kanalisation Seefeld, Schichten E-A (Zürcher Denkmalpfl. Arch. Monogr. 23 [Zürich 1993] Taf. 210, 14-17). Die Spinnwirtel aus den Zürcher Seeufer-siedlungen und von Schöfflistorf sind grösser, flacher und selten verziert. Gewisse Parallelen bezüglich der Verzierung zeigen sich an Grabgefässen aus dem Taubertal (Arch. Korrb. 5, 1975, Abb. 5-6). Für Anregungen danken wir H. Schlichtherle und M. Kolb.

²⁵ S.O.M.-Siedlungen in Frankreich können aufgrund der C-14-Daten noch mit dem Beginn der Schnurkeramik gleichzeitig sein. J.-C. Blanchet, Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France. *Mém. Soc. préhist. française* 17, 1984, 43-46.

²⁶ z.B. Tauberbischofsheim 1 (Impfingen). Grab 83: Arch. Korrb. 5, 1975, 185 ff., Taf. 58 B.

²⁷ z.B. Pilsting, Ldkr. Landau-Dingolfing: Arch. Korrb. 8, 1978, 288. Es wäre möglich, dass in älteren Untersuchungen weggeknickte Beine z.T. als auf der Seite liegende Hocker interpretiert wurden, z.B. scheint uns ein Skelett in Grab 90 von Tauberbischofsheim-Dittigheim keine eindeutige seitliche Hockerbestattung zu sein: Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1983, Abb. 53.

²⁸ Auf dem Rücken liegende Tote mit angezogenen Beinen werden z.B. für Essôme-sur-Marne erwähnt: *Rev. arch. Picardie* 1,2, 5-17.

Une sépulture collective du néolithique final découverte à Spreitenbach (AG)

Au printemps 1997, le service archéologique du canton d'Argovie a effectué une fouille préventive à Spreitenbach préalablement au dédoublement de la voie de chemin de fer. A l'occasion de ces travaux, une sépulture collective néolithique datée d'environ 2500 av. J.-C. a été mise au jour. L'architecture funéraire et le type d'inhumation rencontrés sont inhabituels et sans parallèles connus en Suisse. La tombe recelait les corps de cinq individus de sexe masculin et de trois femmes, d'un adolescent de 17 ans de sexe vraisemblablement masculin, d'un enfant de 12 ans et d'un nouveau-né. L'une des femmes était enceinte au moment de sa mort. Le mobilier funéraire ne se compose que de 12 objets (2 fusaioles, 3 haches de pierre, 1 bois de cerf perforé, 1 poinçon en os, 1 fragment d'outil en os, 1 ciseau sur andouiller, 1 pointe de flèche et 2 éclats de silex, dont l'un est retouché). Les morts, inhumés en l'espace de quelques années seulement, reposaient sur le dos, les jambes attachées et repliées contre les fesses; on les avait déposés dans un caisson en bois dépourvu de fond qui, placé dans une fosse, appartenait à un monument funéraire d'une certaine importance, probablement une construction de bois et de terre. Le niveau du sol parcouru par les hommes à l'époque de l'utilisation de la tombe n'est pas conservé, et il n'est donc pas possible de restituer l'ensemble du monument funéraire en trois dimensions. C.L.-P.

Una sepoltura collettiva del Neolitico finale a Spreitenbach (AG)

Nella primavera del 1997, il Servizio archeologico del Canton Argovia ebbe modo di esplorare una tomba collettiva del Neolitico finale, risalente agli anni attorno al 2500 a.C., posta sulla via d'accesso ad un cantiere delle FFS. L'architettura tombale e il tipo di sepoltura sono del tutto inusuali e non trovano in Svizzera alcun parallelo. Nella struttura sono stati sepolti cinque uomini e tre donne, un individuo probabilmente di sesso maschile di 17 anni, un bambino di 12 anni e un neonato. Al momento del decesso una delle donne era incinta. Il corredo tombale è costituito da soli 12 oggetti: due fuseruole, tre asce di pietra, un oggetto palco con asola, un punteruolo e un frammento di arnese di osso, uno scalpello ricavato da una punta di palco cervino, una punta di freccia e due schegge di selce, di cui una lavorata. Nell'arco di pochi anni i morti sono stati depositi supini, con le gambe ripiegate e i piedi legati al sedere, in un cassone di legno senza fondo, a sua volta calato in una fossa. Al di sopra della tomba doveva sorgere un monumento sepolcrale di terra e legno. La ricostruzione tridimensionale della struttura presenta tuttavia qualche incertezza, poiché al momento dello scavo non è stato possibile individuare lo strato di calpestio originale del Neolitico finale. R.J.

*E. Bleuer, H. Huber,
E. Langenegger, D. Spörri
Kantonsarchäologie
Vindonissa-Museum
Industriestrasse 3
5200 Brugg*