

ARBON - BLEICHE 3

EINE JUNGSTEINZEITLICHE SEEUFERSIEDLUNG AM SCHWEIZERISCHEN BODENSEEUFER AUS DEM FRÜHEN 34. JH. V. CHR.

Annick de Capitani und Urs Leuzinger (Frauenfeld)

1. Lage

Das Städtchen Arbon liegt in der Ostschweiz, am südlichen Ufer des Bodensees (Abb.1). In den Sommermonaten 1983 und 1993 bis 1995 führte das Amt für Archäologie des Kantons Thurgau wegen eines Strassenprojekts eine Rettungsgrabung im Bereich der jungsteinzeitlichen Siedlung Arbon-Bleiche 3 durch (de Capitani u. Leuzinger 1998, 237-249; Leuzinger 2000). Dabei konnte eine Fläche von über 1100 Quadratmetern untersucht werden. 2-3 Meter unter der heutigen Erdoberfläche liess sich eine Kulturschicht fassen, die sich in der Regel im Grundwasserbereich befand. Aus diesem Grund haben sich organische Reste hervorragend erhalten, und zahlreiche Hölzer konnten dendrochronologisch datiert werden.

2. Datierung

In den 80er Jahren unseres Jahrhunderts gelang im süddeutschen Raum der Aufbau einer Eichenchronologie (süddeutsche Eichenchronologie), die bis ins Jahr 8021 v. Chr. zurückreicht (Becker et al. 1985). Dadurch wurde eine jahrgenaue Datierung zahlreicher Seeufer- und Moorsiedlungen des Neolithikums und der Bronzezeit möglich, deren Schlagdaten in den verschiedenen Jahrringlaboratorien der Schweiz, Ostfrankreichs und Süddeutschlands erarbeitet worden waren (Billamboz 1997, 108-114).

Trivun Sormaz vom Dendrolabor Zürich untersuchte und datierte insgesamt 686 Bauhölzer der Siedlung Arbon-Bleiche 3. Diese gliedern sich in 585 Pfähle sowie 101 liegende Hölzer. Für die lokale Mittelkurve konnte sowohl rechnerisch als auch optisch eine sichere Datierungslage gefunden werden. Sämtliche datierbaren Dendroproben mit Waldkante liegen in einem Zeitabschnitt von lediglich 15 Jahren. Die Siedlung Arbon-Bleiche 3 datiert absolut in die Zeit von 3384 bis 3370 v. Chr.

Unabhängig von der Dendrodatierung wurden ausserdem im Rahmen des Nationalfondsprojektes Nr. 12-33858.92 sechs konventionelle ^{14}C -Datierungen im Radiocarbonlabor des Physikalischen Institutes der Universität Bern durchgeführt (Sormaz 1996/1997). Das Probenmaterial wurde drei dendrodatierten Hauspfählen entnommen; jeder Pfahl wurde zweimal beprobt (Abb. 2). Dabei wurden jeweils mehrere Jahrringe als Probe zusammengefasst. Diese dendrodatierten Jahrringgruppen sind aus Abbildung 2 ersichtlich. Die kalibrierten Radiocarbonaten unterstützen die dendrochronologischen Ergebnisse ausgezeichnet. Nach der einmaligen, kurzfristigen Besiedlung wurde das Dorf Arbon-Bleiche 3 durch eine Brandkatastrophe zerstört und innert weniger Jahre vollständig mit Sand überdeckt.

3. Baugeschichte und Siedlungsplan

Insgesamt konnten 1651 Pfähle, vorwiegend aus Weisstanne, Esche, Pappel, Erle und Eiche dokumentiert und geborgen werden. Die deutlichen Pfahlreihen, die Holzartenverteilung und die Lage der Lehm packungen ermöglichten die Lokalisierung einzelner Hausgrundrisse. Mit Hilfe der Dendrochronologie konnten die jeweiligen Hausbefunde zusätzlich noch jahrgenau datiert werden. Im Bereich der gegrabenen Fläche wurden mindestens 27 Hausgrundrisse ganz oder teilweise freigelegt.

Die Baugeschichte des Dorfes kann nahezu lückenlos rekonstruiert werden (Abb. 3). Das erste Haus wird 3384 v. Chr. errichtet. Das rechteckige Gebäude verläuft traufseitig zum Seeufer. Im darauffolgenden Jahr werden in unmittelbarer Nachbarschaft zwei weitere Häuser gebaut. Im Jahre 3382 v. Chr. findet im Bereich der ausgegrabenen Fläche keine Bautätigkeit statt. 3381 v. Chr. werden insgesamt zehn neue Häuser errichtet, wobei sich erstmals eine klare Planung und Organisation der Siedlung erkennen lässt. Es entstehen rechtwinklig zum Ufer verlaufende Häuserzeilen, die stirnseitig von Gassen erschlossen sind. Im Jahre 3380 v. Chr. wird im Süden eine Häuserreihe angebaut. Um 3379 v. Chr. errichtet man drei weitere Häuser. Bis anhin wiesen alle Gebäude einen standardisierten Grundriss von etwa 4 auf 8 m auf. Nun entsteht ein kleines, quadratisches Haus mit einer Grundfläche von lediglich fünf Quadratmetern. Bemerkenswert sind über mehrere Jahre hinweg bestehende Baulücken, die auf eine Parzellierung sowie Grundbesitz hinweisen könnten. Im Jahre 3378 v. Chr. entstehen wiederum drei Häuser, darunter ein weiteres, quadratisches Gebäude. Zusammen mit dem Haus aus dem darauffolgenden Jahr, zeichnet sich eine zusätzliche Häuserzeile im SW der Grabungsfläche ab. Um 3376 v. Chr. wird das letzte *Bauland* im Bereich der ergrabenen Fläche überbaut. Ab diesem Jahr werden keine weiteren Häuser mehr errichtet, es finden aber zahlreiche Reparaturen an den schon bestehenden Gebäuden statt. Das jüngste geschlagene Holz datiert ins Jahr 3370 v. Chr. Somit dürfte der vernichtende Dorfbrand kurz nach dieser Zeit stattgefunden haben.

4. Fundmaterial

Wegen der einmaligen Befundsituation, d.h. nur einer Dorfanlage sowie keiner Überlagerung durch andere Siedlungsreste, und der dendrochronologischen Auswertung wissen wir, dass es sich beim Fundmaterial um ein geschlossenes Ensemble handelt; sämtliche Funde müssen während der 15 jährigen Besiedlungsdauer in den Boden gekommen sein.

Mit Arbon-Bleiche 3 liegt erstmals eine Siedlung aus der Ostschweiz vor, welche in die Fundlücke zwischen der späten Pfyner (um 3600 v. Chr.) und der frühen Horgener Kultur (um 3200 v. Chr.) datiert. Die chronologische Zuweisung der Siedlungsreste wird durch typologische Kriterien bestätigt. Die etwas jüngere Station von Sipplingen (D) Osthafen, Schicht 11 (3317-3306 v. Chr.), lieferte ein eng verwandtes Fundmaterial (Kolb 1993; ders. 1997, 24).

Den Hauptteil der Keramik machen dickwandige, grob gemagerte Töpfe mit S-förmiger Profilierung aus (Abb. 4, 2.6-8). Formal stehen sie späten Pfyner Gefäßen noch sehr nahe. Vereinzelt zeigen sich aber auch schon Merkmale, die für Horgener Töpfe typisch sind, beispielsweise zylindrische Gefäße (Abb. 4, 1.4) sowie Töpfe mit Randlochung (Abb. 4, 7). Es gibt im keramischen Material aber auch eine beträchtliche Anzahl (etwa 20%) von

Sonderformen, die sich nicht aus der Pfyner Kultur herleiten lassen. Nicht für alle speziellen Formen sind uns Parallelen bekannt. Gut vergleichen lässt sich jedoch eine Gruppe von oft reich verzierten, dünnwandigen Gefäßen mit Keramik der frühen Badener Kultur (Boleráz). Eine Auswahl ist auf den Abbildungen 5-7 zu sehen. Es sind diverse Gefäßstypen in den verschiedensten Ausformungen belegt: Tassen (Abb. 5, 1) und Krüge (Abb. 5, 3) sowie andere kugelige Gefäße (Abb. 5, 2.4-6), Schalen (Abb. 6, 1) und Knickwandschüsseln (Abb. 6, 2-3), Töpfe (Abb. 6, 4-6) und Amphoren oder flaschenartige Gefäße (Abb. 7, 1-4).

Als Streufunde sind Belege dieser Kulturgruppe aus dem Bodenseeraum schon lange bekannt (Maier 1955). In Arbon-Bleiche 3 kommen sie nun erstmals stratifiziert und dendrodatiert vor. Da Boleráz generell nur mit wenigen absoluten Daten verbunden werden kann, stellen die Dendrodaten von Arbon-Bleiche 3 für die Chronologie der Badener Kultur einen wichtigen Fixpunkt dar. Für die Streufunde von Bodman (D) und Sipplingen (D), die mit denjenigen von Arbon-Bleiche 3 durchaus vergleichbar sind, muss wohl ein ähnlicher Datierungsansatz angenommen werden (siehe Beitrag Schlichtherle in diesem Band).

Wie am Bodensee der Einfluss aus dem Badener Kulturraum zu deuten ist, entzieht sich unserer Kenntnis. Zur Zeit analysiert Frau Jeanne Bonzon (mineralisch-petrographisches Institut der Universität Fribourg) Ton- und Magerungsbestandteile der Arboner Gefäße. Ob es sich bei den keramischen Sonderformen um Importobjekte handelt, oder ob man in demselben Dorf unterschiedliche handwerkliche Traditionen und Techniken fassen kann, wird sich erst nach diesen naturwissenschaftlichen Untersuchungen beantworten lassen.

Neben der Gefäßkeramik fanden sich zahlreiche Steinartefakte und Silices (Abb. 8, 13-16), Objekte aus organischem Material wie Körbe, Holztassen mit hochgezogenem Henkel, hölzerne Werkzeuggriffe oder Textilien sowie Knochen- und Geweihartefakte (Abb. 8, 9-12). Bemerkenswert ist auch das Inventar von 409 Spinnwirteln (Abb. 8, 1-8). Diese Fundgattung ist von besonderem Interesse, da Wirtel aus Keramik in der Pfyner Kultur fehlen und erst ab der Horgener Kultur stetig auftreten. Sie sind wohl auf den Einfluss von Boleráz zurückzuführen und finden in Ensembles dieser Kultur gute Entsprechungen. Das Formenspektrum gliedert sich in flache, flach-konische, konische und linsenförmige Stücke. Selten sind sie mit eingeritzten Stern- und Sonnenmustern verziert.

Die Funde der Station Arbon-Bleiche 3 werden in der Reihe *Archäologie im Thurgau* umfassend publiziert werden.

LITERATUR

- Becker et al. 1985 = Becker B. et al., *Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas*, Antiqua 11.
- Billamboz 1997 = Billamboz A., *Das Holz der Pfahlbausiedlungen. Pfahlbauten rund um die Alpen*, Archäologie in Deutschland, Sonderheft, 108-114.
- de Capitani u. Leuzinger 1998 = de Capitani A. und Leuzinger U., *Arbon-Bleiche 3, Siedlungsgeschichte, einheimische Traditionen und Fremdeinflüsse im Übergangsfeld zwischen Pfyner und Horgener Kultur*, JSGUF 81, 237-249.

- Kolb 1993 = Kolb M., *Die Horgener Siedlungen in Sipplingen. Ergebnisse taucharchäologischer Untersuchungen im Sipplinger Osthafen 1982-1987*, Unpubl. Dissertation Universität Freiburg/i.Br.
- Kolb 1997 = Kolb M., *Die Seeufersiedlung Sipplingen und die Entwicklung der Horgener Kultur am Bodensee. Pfahlbauten rund um die Alpen*, Archäologie in Deutschland, Sonderheft, 22-28.
- Leuzinger 2000 = Leuzinger U., *Arbon Bleiche 3. Die Befunde der jungsteinzeitlichen Seeufersiedlung*, Archäologie im Thurgau 9. Frauenfeld (im Druck).
- Maier 1955 = Maier A. M., *Keramik der Badener Kultur aus Ufersiedlungen des Bodensees*, Germania 33, 155-173.
- Sormaz 1996 = Sormaz T., *TG/Arbon - Bleiche 3. Dendrochronologische Untersuchungen der Weisstannen-, Eichen- und Eschenproben. (inkl. Nachtrag 1997)*, Unpubl. Manuskript Dendrolabor Zürich.

ABKÜRZUNGEN

- Antiqua = Antiqua, Basel.
- JSGUF = Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte.

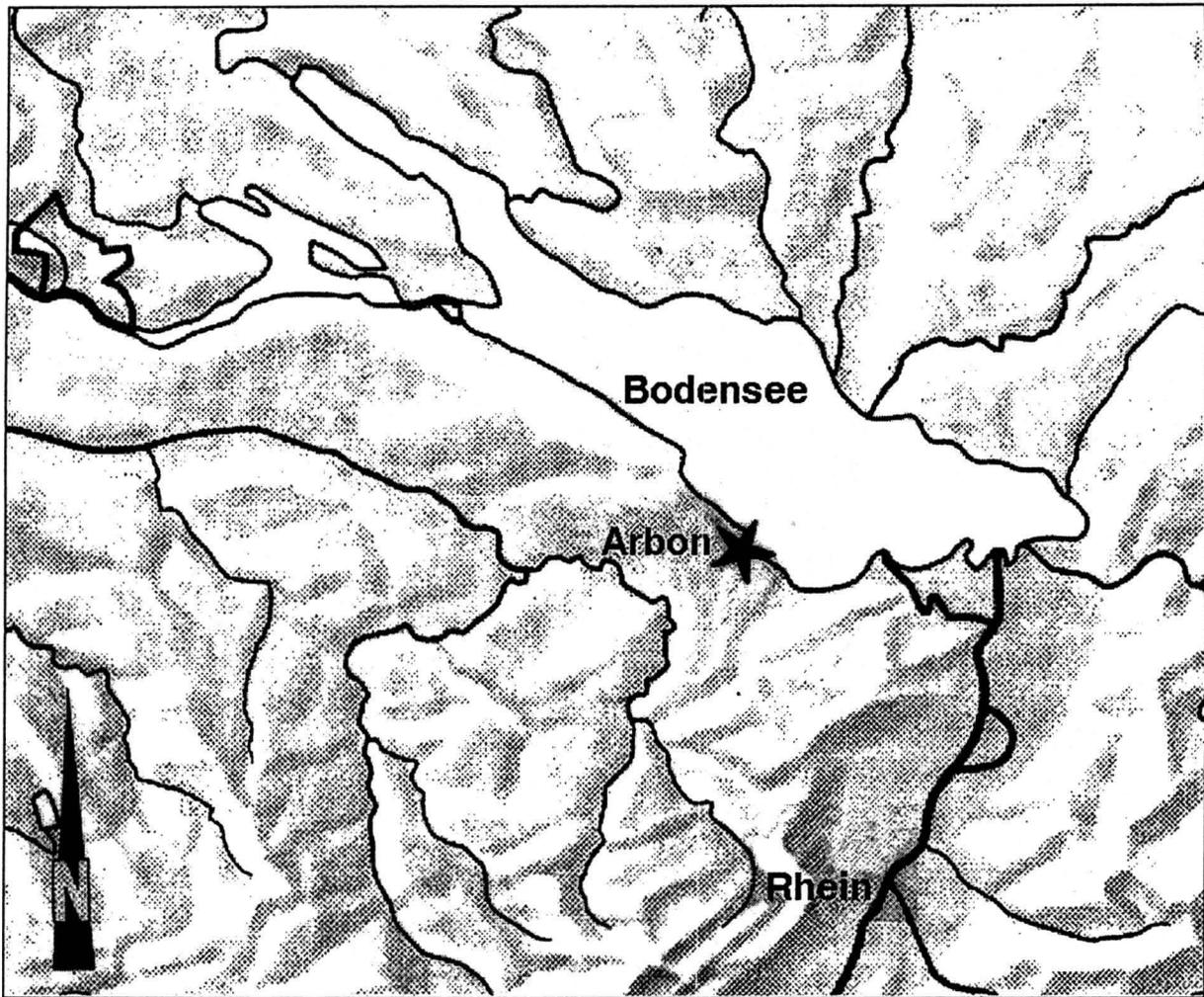


Abb. 1 Übersichtskarte mit dem Bodensee. Die Fundstelle Arbon-Bleiche 3 liegt am südlichen Ufer (Stern), zwischen Romanshorn und Rorschach.

Labor-Nr.	Alter BP	Probe (Pfahl)	dendrodatierte Jahrringgruppe	Bandbreite 1 σ
B-6360	4713 \pm 28 BP	Holz-Nr. 193	3432-3407 v.Chr.	3614-3597, 3521-3499, 3454-3379 BC cal.
B-6361	4699 \pm 28 BP	Holz-Nr. 193	3406-3381 v.Chr.	3512-3495, 3462-3392, 3389-3376 BC cal.
B-6362	4641 \pm 31 BP	Holz-Nr. 2263	3392-3376 v.Chr.	3497-3458, 3378-3359 BC cal.
B-6363	4688 \pm 31 BP	Holz-Nr. 2263	3403-3393 v.Chr.	3509-3492, 3472-3398, 3388-3373 BC cal.
B-6364	4624 \pm 35 BP	Holz-Nr. 1038	3439-3414 v.Chr.	3494-3466, 3375-3352 BC cal.
B-6365	4655 \pm 36 BP	Holz-Nr. 1038	3413-3382 v.Chr.	3502-3421, 3382-3362 BC cal.

Abb. 2 Korrelation der Dendro- und 14C-Daten von Arbon-Bleiche 3.

Arbon Bleiche 3

Grabungen 1983 und 1993 - 95
Pfahlplan und Hausstandorte

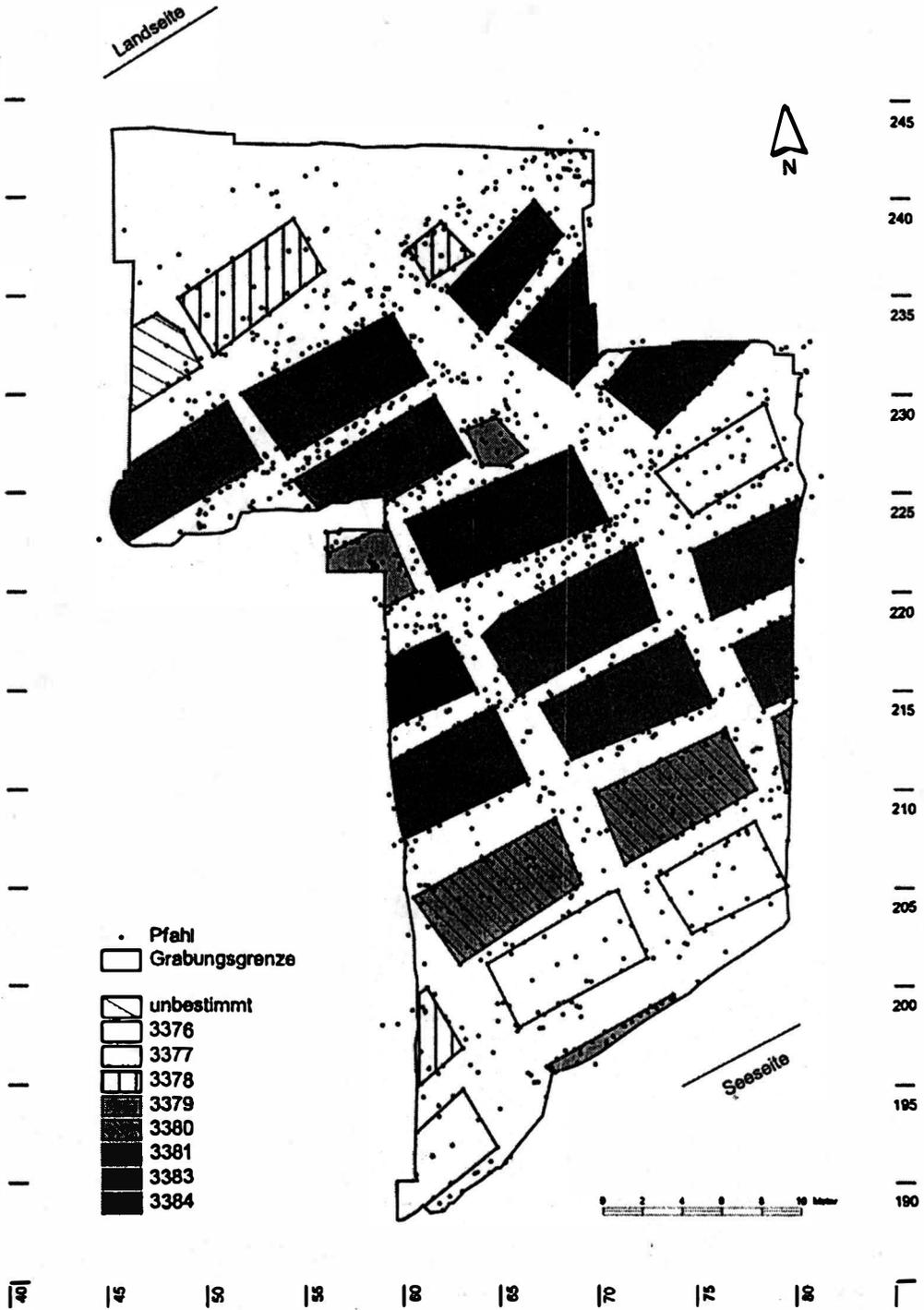


Abb. 3 Arbon-Bleiche 3: Dorfplan. M. 1:300, Zeichnung AATG, U. Leuzinger.

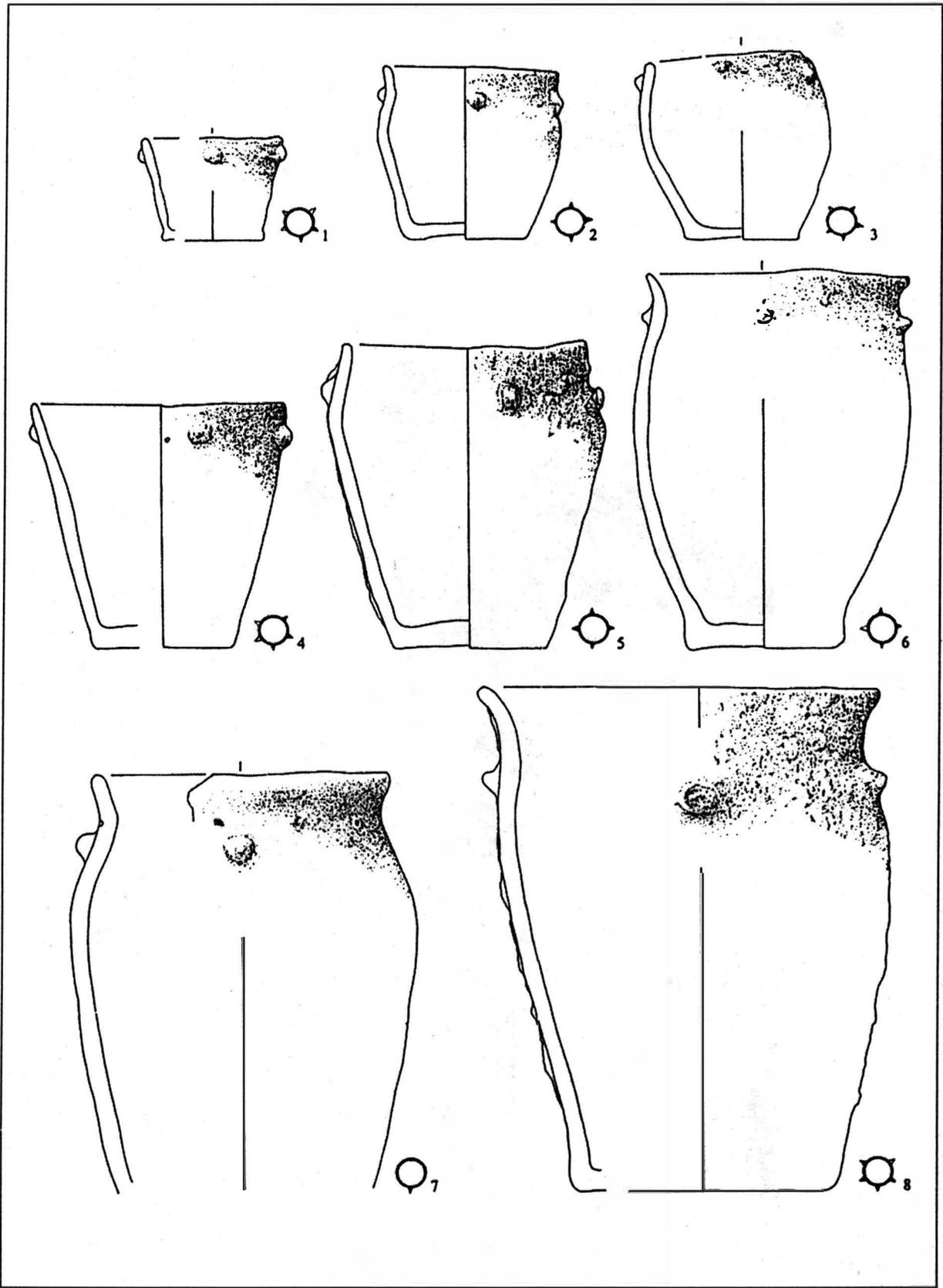


Abb. 4 Arbon-Bleiche 3: Töpfe. M. 1:4, Zeichnungen AATG, A. de Capitani, K. Vogel, M. Lier und E. Schön.

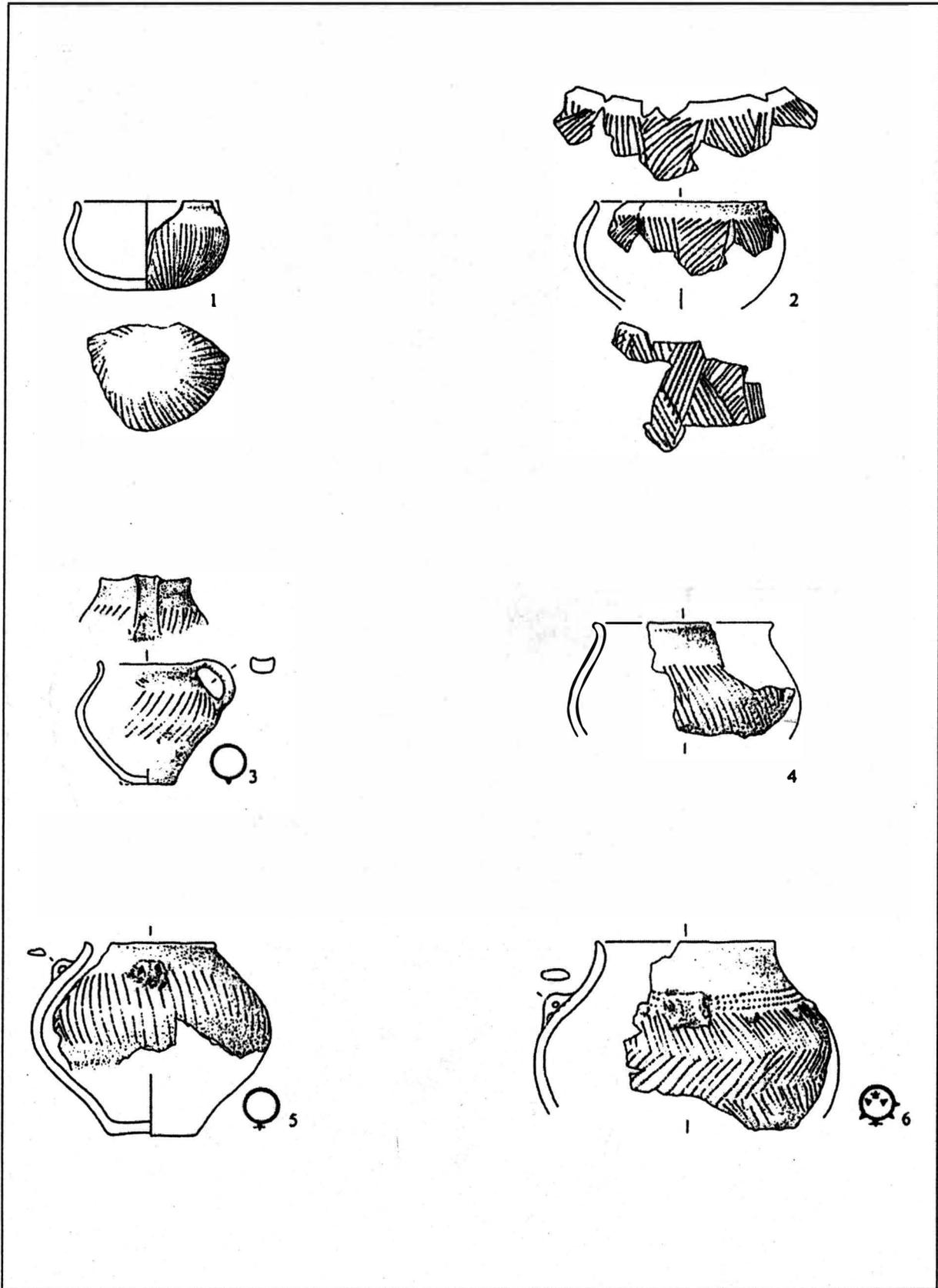


Abb. 5 Arbon-Bleiche 3: Bolerázgefäße. M. 1:4, Zeichnungen AATG, A. de Capitani, K. Vogel, M. Lier und E. Schön.

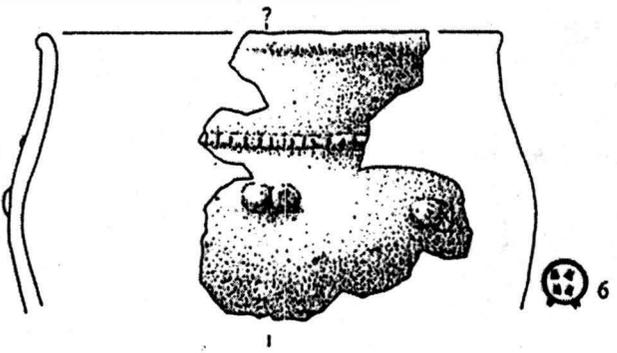
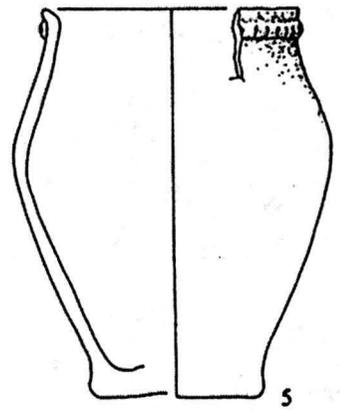
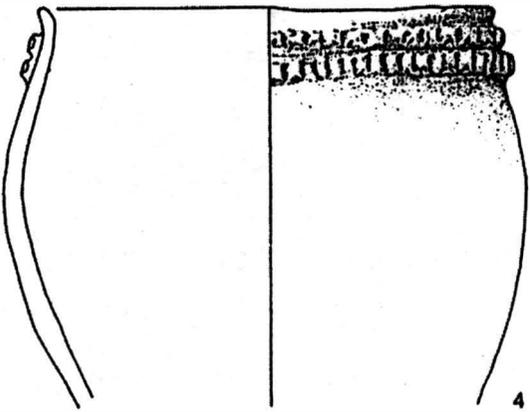
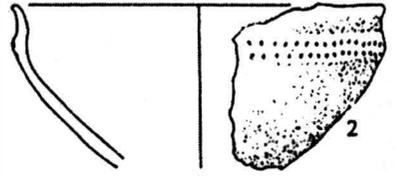
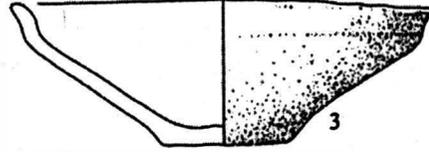
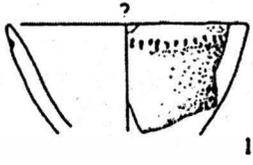


Abb. 6 Arbon-Bleiche 3: Bolerázgefäße. M. 1:4, Zeichnungen AATG, A. de Capitani, K. Vogel, M. Lier und E. Schön.

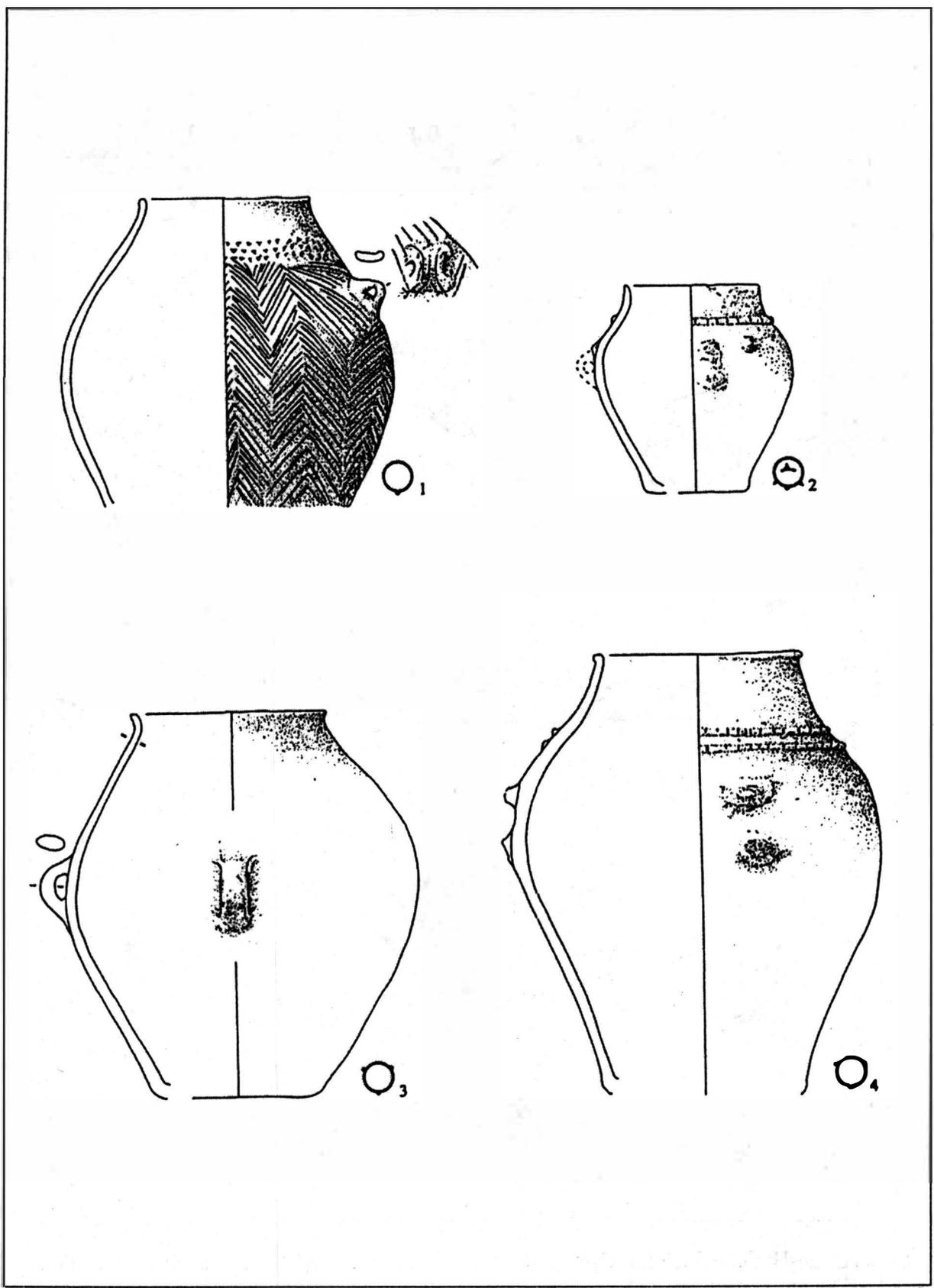


Abb. 7 Arbon-Bleiche 3: Bolerázgefäße. M. 1:4, Zeichnungen AATG, A. de Capitani, K. Vogel, M. Lier und E. Schön.

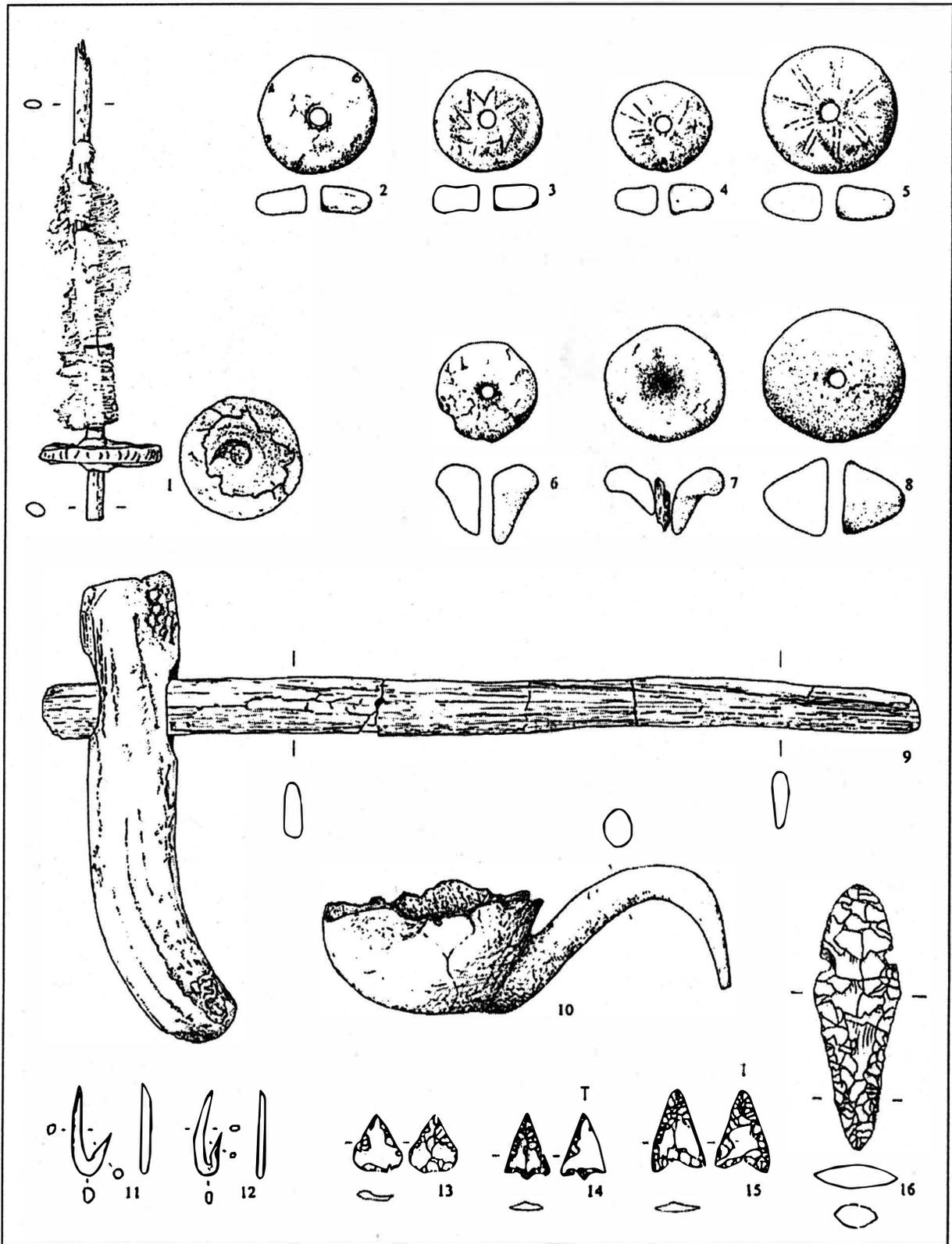


Abb. 8 Arbon-Bleiche 3: Spinnwirtel (1-8), Geweihhacke mit Stiel aus Haselholz (9), Tasse aus Kernobstholz (10), Angelhaken aus Eberzahnlamellen (11-12), Pfeilspitzen und Dolch aus Silex (13-16). M. 1:2, Zeichnungen AATG, U. Leuzinger, M. Lier, E. Schön und K. Vogel.