

BARBARA REGINE ARMBRUSTER, Goldschmiedekunst und Bronzetechnik. Studien zum Metallhandwerk der Atlantischen Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel. Monographies instrumentum 15. Éditions Monique Mergoil, Montagnac 2000. 43, — €. ISBN 2-907303-27-9. ISSN 127-3846. 232 Seiten mit 90 SW Abbildungen und 117 Tafeln.

Das Werk von Barbara Armbruster umfasst zwei große Hauptteile, die sich gemäß des Titels einerseits ganz allgemein und tief mit der Goldschmiedekunst und der Bronzetechnik beschäftigen und andererseits mit dem Metallhandwerk der Atlantischen Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel, das die Autorin anhand einer Auswahl von Edelmetall- und Bronzeobjekten aus Spanien und Portugal betrachtet. Letztere werden daher auch katalogmäßig in einer Fundliste (S.197–211) mit den entsprechenden Abbildungen erfasst.

Es handelt sich um ein Werkstatt – Handbuch im besten Sinne, womit sich Rez. der Formulierung des Mentors Hans-Gerd Bachmann im Vorwort anschließt, das ganz allgemeine Grundlagen vorstellt und zusammenfasst, dazu die relevante Literatur überschaubar und für den weniger mit dem Thema vertrauten Leser aufbereitet. Schließlich wird das erläuterte technische Know how auf die Fallbeispiele der Atlantischen Bronzezeit angewandt und abschließend werden aus den Ergebnissen wesentliche Rückschlüsse gezogen.

Die Verfasserin führt zu Beginn in die „Methodischen Grundlagen zur Beurteilung technologischer Aspekte“ ein (Kap. 2). Hierin spricht sie folgende Aspekte an: Herstellungsspuren, Analogien und experimentelle Untersuchungen. Die Herstellungsspuren sind ohne Frage prioritär weil nur sie tatsächlich, leider nicht häufig oder gar regelhaft, an den Originalen beobachtet und identifiziert werden können.

Verf. kann eindrücklich belegen, wie viele Informationen zerstörungsfrei und jenseits irgendwelcher chemisch-physikalischer Analyse, mit Hilfe vertiefter Mikroskop-Betrachtung und Makro-Abbildung aus den vorhandenen Spuren ablesbar sind.

Analogien wie antike und historische bildliche Darstellungen und ebensolche Schriftquellen bilden wesentliche Informationen zum Verständnis des jeweiligen Standes der Metalltechnik. Die zeitgenössischen und historischen ethno-archäologischen Quellen schärfen unseren Blick für Arbeitsabläufe und Werkstattgebräuche sowie für Werkzeugsets, die bei vergleichbaren Arbeiten zum Einsatz kommen. Schließlich bleiben noch die experimentellen Untersuchungen, mit deren Hilfe wir, als moderne Betrachter, die Umsetzbarkeit unserer Modellvorstellungen überprüfen und unser Verständnis selber experimentell erweitern.

Metall als Werkstoff ist der Inhalt des 3. Kapitels. Hier reichen die Angaben von den Werkstoffeigenschaften bis hin zu den Metallanalysen.

Werkzeuge, in Kapitel 4 ausführlich abgehandelt, sind eine weitere sehr wichtige Quelle zur Beurteilung und zum Verständnis der prähistorischen Metalltechnik. Die Funde reichen von Gießformen in diversen Spielarten und Konstruktionen, über die Technische Keramik der Formen, Kerne, Öfen, Düsen und Tiegel bis zu den Schlaginstrumenten und Arbeitsunterlagen. Unter dem Begriff ‚Geräte mit Drehbewegung‘ werden Bohrer und Drehbank behandelt. Das Vorhandensein einer Drehbank zur Herstellung von Wachsmodellen wird aus den Spuren an den Goldobjekten geschlossen. Dies gelingt der Autorin sehr überzeugend. Wie auch später bei dem konkreten Fallbeispiel der Ringe vom Typ Villena/Estremoz, würde der Rezensent hier und bei der in Abb. 80 wiedergegebenen Drehbank lieber von einem Konstruktionsmodell als von einer Rekonstruktion sprechen. Bei einer Rekonstruktion müssten wir definitiv über Bestandteile zeitgenössischer Geräte verfügen, aus denen wir einen Gesamtzustand „rekonstruieren“. Bei unseren Vorstellungen von prähistorischen Drehbänken ist dies jedoch – leider – nicht der Fall, sondern wir entwickeln Modelle, die von zum Teil wesentlich jüngeren

oder weit entfernten Analogien inspiriert sind. Bei den anderen Hilfsmitteln findet der Rez. leider nur eine unbedruckte Seite 65.

Den Techniken der Edel- und Buntmetallbearbeitung widmet Armbruster gut 60 Seiten (Kapitel 5). Hier wird die Leserschaft in jeder Hinsicht fündig und erhält sehr gut zusammengefasst einen Überblick über den derzeitigen Stand der prähistorischen Forschung zu diesem Gebiet. Auch hier wie schon zuvor, wird der Text mit informativen Abbildungen bestückt und unterlegt. Der Leser kann sich einen guten Überblick über alle technischen Aspekte verschaffen und hat gleichzeitig die gesamte handwerkstechnische Terminologie vor Augen. Hier werden sich diejenigen besonders angesprochen fühlen, die nicht bereits über Vorkenntnisse oder eigene Erfahrungen verfügen.

Wurden bis hierhin übersichtlich und sehr gut verständlich die Grundlagen vorgestellt und erklärt, so folgt nun mit Kapitel 6 die Anwendung an ausgewählten Goldfunden.

Im ersten Abschnitt beschäftigt sich die Autorin mit früh- und mittelbronzezeitlichen Funden aus dem Depot von Caldas de Reyes und Depotfunden mit Drahtspiralen. Hier wie im folgenden werden nicht ausschließlich die technologischen Aspekte bearbeitet, sondern auch die Fragen der Datierung und der regionalen sowie übergreifenden archäologischen Einordnung dieser Funde behandelt.

Der zweite Teil ist den Goldschmiedearbeiten der Atlantischen Bronzezeit gewidmet. Hierbei sind die Überlegungen zur Herstellung der Goldringe des Typs Villena/Estremoz besonders anschaulich geschildert und bebildert. Beim schematischen Aufbau der Herstellung eines Ringes vom Typ Villena auf Seite 149 Abbildung 84 fällt auf, dass Verfasserin in der Abb. 84, 3 vergessen hat, den Gusskern einzuzeichnen, der noch auf Seite 146 ausführlich beschrieben wird. Ansonsten sind die schematischen Darstellungen sehr informativ und geben den gesamten Herstellungsprozess überzeugend wieder. Das Kapitel wird mit einem kurzen Ausblick auf die Goldschmiedearbeiten der eisenzeitlichen Castro-Kultur abgeschlossen. Dabei finden sich mit feinen Granulationen verzierte Ohrgehänge, die mit zu den kompliziertesten Stücken der Goldschmiedekunst in diesem Kontext gehören.

Das 7. Kapitel setzt die technologische Betrachtung ausgewählter Bronzefunde fort. Dies ist im Ergebnis deshalb so interessant, weil hierdurch die zeitlichen Unterschiede in den Techniken von Gold- und Bronzebearbeitung deutlich hervortreten. Es handelt sich im Wesentlichen um die Betrachtung der spätbronzezeitlichen Funde von der Höhensiedlung von Baioes, im Distrikt Viseu. Ein Komplex wurde bisher in der Forschung zumeist als „Gießerdepot“ angesprochen. Bei der Betrachtung der Fundgeschichte durch die Verfasserin ist wohl eher nicht von einem „geschlossenen Fund“ auszugehen sondern von einer heterogenen Ansammlung, die jedoch einen Beleg für eine Metallwerkstatt auf diesem Castro der Atlantischen Bronzezeit bildet (S.174 f.). Beeindruckend sind hier auch die Spuren und Beispiele der Technik des Überfanggusses, die im Fundmaterial identifiziert werden können.

Die Ergebnisse fasst Armbruster in Kapitel 8 zusammen. Sie stellt die Entwicklung der Metallbearbeitungstechniken, besonders der Bearbeitung von Gold im Vergleich mit Kupfer und Bronze, von der Kupfer- bis zur frühen Eisenzeit in einer Synopse zusammen. Daran entwirft sie ein Bild von der Entwicklung der Metalltechnik auf der Iberischen Halbinsel. Sie stellt heraus, dass sich Goldschmiedekunst und Bronzetechnik unabhängig voneinander entwickelt haben, was an technischen Unterschieden und unterschiedlichen Funktionen der Objekte aus Edelmetall oder Bronze, hier Schmuck und Tafelgefäße – dort Waffen und Geräte, evident wird. Die Frage nach handwerklicher Spezialisierung stellt die Verfasserin zum Abschluss und muss diese aufgrund der derzeitigen Fundsituation unbeantwortet lassen. Es liegen keine ausreichenden Indizien dafür vor, dass z.B. die Edelmetallschmiede völlig von sonstigen

Arbeitsprozessen zur Sicherung der Grundversorgung freigestellt und von der Gemeinschaft ökonomisch getragen wurden.

Im Kapitel 9 fasst die Autorin die Angaben zu den bearbeiteten Funden in einer Fundliste zusammen. Es ist kein detaillierter Katalog, sondern lediglich eine verkürzte Auflistung der wichtigsten Angaben einschließlich der Literatur zu den bearbeiteten Fundorten. Das Literaturverzeichnis (Kapitel 10) sei hervorgehoben, da es eine umfangreiche Sammlung zu Fragen der Metalltechnik umfasst und damit einen Einstieg und Fundus für das Thema bildet.

Geringfügige Fehler, wie zum Beispiel auf Seite 20, Anm. 16 Macro-Photographie, statt wie nur wenige Zeilen darüber auf der selben Seite Makrophotographie, oder auf Tafel 40, wo die Abb. 3 und 4 vertauscht sind, und auf Seite 131, Anm. 181 die Schreibweise von Vinelz, fallen nicht weiter ins Gewicht. Die etwas flauen Schwarzweißabbildungen, dies gilt besonders für die Fotos, sind wohl auf den Druck zurückzuführen. Hier hätte sich Rezensent eine etwas höhere Qualität gewünscht, damit die Befunde im Detail auch wirklich gut erkennbar werden.

Alles in allem wird mit dieser Publikation eine Menge metalltechnisches Wissen veröffentlicht und mit zahlreichen Beispielen belegt. Barbara Armbruster reiht sich mit ihrem Forschungsschwerpunkt und dem hier vorliegenden Werk in die Tradition der Arbeiten von H. Drescher und H.-J. Hundt ein. Als Goldschmiedin und Prähistorikerin trägt sie zur weiteren Erschließung der ur- und frühgeschichtlichen Metalltechnologie bei, ein Feld, in dem neben und gemeinsam mit den Prähistorikern besonders die Restauratoren in erheblichem Umfang wirksam sind. Gerade jüngeren und in der Materie noch etwas unerfahrenen Fachleuten sei das Werk wärmstens empfohlen.

D-12459 Berlin

Wilhelminenhofstraße 76/77

E-Mail: m.knaut@fhtw-berlin.de

Matthias Knaut

Studiengang Restaurierung/Grabungstechnik
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

MARIANNE SENN BISCHOFBERGER, Das Schmiedehandwerk im nordalpinen Raum von der Eisenzeit bis ins frühe Mittelalter. Internationale Archäologie, Naturwissenschaft und Technologie, Bd. 5. Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westf. 2005. 89,80 €. ISBN 3-89646-405-1. ISSN 1433-6419. 288 Seiten mit 1002 Abbildungen und 133 Tabellen.

Die Autorin hat sich auf der Grundlage eigener umfangreicher metallographischer und analytischer Untersuchungen und eines intensiven Literaturstudiums mit dem komplizierten Gebiet der Eisenmetallurgie über den großen Zeitraum von der Eisenzeit bis ins frühe Mittelalter beschäftigt.

Mit einer übersichtlichen Gliederung versehen, behandelt die Autorin über 288 Seiten die interdisziplinäre Forschung der Metallographie und Archäologie; die Metallographie archäologischer Eisenobjekte, Rennfeuerverfahren und Eisen-Zustandsdiagramme, sowie nach dem Untersuchungskonzept die Ergebnisse ihrer chemischen und metallographischen Untersuchungen der Eisenobjekte und Schlacken des Oppidums in Rheinau ZH, des Gutshofes in