

Peter C. Bol, *Antike Bronzetechnik*. Kunst und Handwerk antiker Erzbildner. Verlag C. H. Beck, München 1985. 211 Seiten, 136 Abbildungen.

Von Publikationen antiker Bronzen verlangt man heutzutage nicht nur ihre kunstgeschichtliche Einordnung und ikonographische Bestimmung, sondern auch Angaben technischer Art über Guß- und Bearbeitungsverfahren, Metallegierungen und was sonst zum Produktionsvorgang gehört. Der Archäologe besitzt an sich hierfür keine Fachkompetenz; er kann sich bei Handwerkern, Künstlern, Naturwissenschaftlern oder Restauratoren Rat holen, und er muß seine Objekte genauestens auf einschlägige Spuren untersuchen. Je nach dem Stand seiner Erfahrungen und Kenntnisse wird er dann in der Lage sein, diese zu deuten. Der Verf. gehört zu den Archäologen, die Gelegenheit hatten, sich solche Erfahrungen aus erster Hand anzueignen; er erwarb sie im jahrelangen Umgang mit den Überresten antiker Großbronzen in Olympia (P. C. BOL, *Olympische Forsch.* IX [1978]; zur Technik: a. a. O. 71 ff.). Er war damit bestens gerüstet, eine Darstellung unseres derzeitigen Wissens über die verschiedenen antiken Bronzetechniken für die nützliche

Beck'sche Reihe zu verfassen, in der bereits ein Band über die keramischen Techniken erschienen ist (I. SCHEIBLER, Griechische Töpferkunst [1983]). Die Arbeit ist zwar kein Handbuch, aber ein handliches Büchlein, ansprechend ausgestattet, das nicht nur den Kunstfreund sachkundig informiert, sondern auch dem Fachmann manches Neue bietet. Das ganze Spektrum der antiken Metallarbeiten, wie es sich anhand der uns überkommenen Funde darbietet, ist ausgebreitet, und auch die literarischen Bezeugungen aus der Antike sind ausgiebig herangezogen.

Der Titel ist nicht ganz zutreffend, denn abgesehen von wenigen Ausnahmen beschränkt sich die Dokumentation im wesentlichen auf griechische Bronzen. Die Darstellung ist, wie der Verf. selbst im Vorwort einräumt, 'nicht gleichbleibend dicht und kohärent' (S. 7); manches, was dem Autor besonders am Herzen lag, ist ausführlich behandelt, anderes nur gestreift. Das umfangreichste Kapitel ist – verständlicherweise – den Großbronzen gewidmet. Die Statuetten (unter diesem Begriff ist auch die Gerätplastik mit erfaßt) müssen sich mit wenigen Seiten begnügen. Dies entspricht zwar in keiner Weise dem überkommenen Bestand an antiken Bronzen, in dem die Großbronzen bekanntlich zu den Raritäten zählen, ist aber dadurch gerechtfertigt, daß die Herstellung großformatiger Werke technisch ungleich komplizierter ist als die der Kleinbronzen. Um die Erhellung der antiken Verfahren, über die wir durch Schriftquellen nur unzulänglich unterrichtet sind, bemühen sich die Experten seit langem. Einen Meilenstein auf diesem Wege stellte seinerzeit das monumentale Werk von K. KLUGE und K. LEHMANN-HARTLEBEN, *Die antiken Großbronzen* (1927) dar; die Verfasser arbeiteten damals fast ausschließlich mit römischen Bronzen, inzwischen ist die Zahl der griechischen Werke, auch der Großbronzen, erheblich gewachsen. Bedeutende Fortschritte wurden in letzter Zeit bei den Restaurierungsarbeiten an den Kriegerstatuen von Riace erzielt (s. unten).

Der Verf. erläutert die Herstellungstechniken nicht in abstrakter Form, sondern demonstriert sie an konkreten Beispielen. Nur am Anfang und Schluß stehen einige Kapitel von allgemeinem Charakter; im übrigen ist der Stoff nach Gattungen und in einigermaßen chronologischer Abfolge gegliedert (Frühgriechische Bronzearbeit; Geometrische Dreifüße; Geometrischer Schmuck; Waffen im Zeitalter Homers; Archaische Waffen; Kessel, Kratere und andere Gefäße; Spiegel; Bronze in der Architektur; Sphyrrelata; Statuetten; Großbronzen). Den Beginn bilden Bemerkungen über den Rohstoff (S. 9 ff.) und Legierungen (S. 16 f.). In der Archäologie wird nämlich unter 'Bronze' alles mögliche verstanden, sogar reines Kupfer. Dieser Sprachgebrauch stammt aus einer Zeit, als man sich über die Materialzusammensetzung nicht viele Gedanken machte, während es heute üblich geworden ist, jeder Publikation Metallanalysen beizugeben, die, selbst wenn sie wenig oder keinerlei Erkenntniswert haben, dem Image der Wissenschaftlichkeit förderlich sind. Das Buch schließt mit Restaurierungs- und Rekonstruktionsfragen (S. 185 ff.) und einigen Anmerkungen zu Fälschungen und Imitationen (S. 191 ff.).

Die Auswahl der Beispiele, die in durchweg guten Abbildungen vorgeführt werden (Ausnahmen: Abb. 20; 21; 35; 57; 73; 113; 114; schlimm ist die völlig unnötige Amputation des Kriegers B von Riace Abb. 119), kann im großen und ganzen repräsentativ genannt werden, ist aber insofern einseitig, als Funde aus Olympia und Bestände des Frankfurter Liebighauses (dessen Antikenabteilung der Verf. betreut) einen unverhältnismäßig hohen Anteil daran haben. Das Gesamtbild hätte eine Bereicherung erfahren, wären mehr Stücke aus so ergiebigen Ausgrabungsstätten wie Delphi, Dodona, Samos, der Athener Akropolis oder den reichen Museumsbeständen von London, Paris, Berlin, New York, Boston usw. aufgenommen worden. Doch entschädigen dafür Abbildungen von Arbeitsvorgängen (Abb. 78; 79; 81; 83; 85–88; 90; 93; 97; 106; 117) und Stücken, die Spuren solcher Vorgänge aufweisen (Abb. 8; 9; 14; 15; 34a; 50; 60; 66; 72; 80; 89; 94; 96; 98); vereinzelt ist auch Unpubliziertes abgebildet (Abb. 20; 21; 22; 64; 76). Die Anmerkungen beschränken sich auf das Notwendigste und weisen manche Flüchtigkeit auf (fehlende Seitenzahlen, unzulängliche oder veraltete Zitate; S. 188 Anm. 9 ist ganz ausgefallen, statt dessen steht dort ein verirrtes Pausaniaszitat). Ein Register fehlt, mehr noch vermißt man eine Bibliographie (oder, wie in dem erwähnten Band von I. Scheibler, bibliographische Angaben zu den einzelnen Kapiteln). Daß bei den Abbildungslegenden Größenangaben fehlen, ist ein bedauerliches Versäumnis, zumal manche Stücke unverhältnismäßig verkleinert oder vergrößert sind. Erwünscht wären auch (gerade für den nichtarchäologischen Leser) Datierungsangaben gewesen, sie finden sich nur ganz sporadisch.

Zu begrüßen ist, daß der Verf. die Bedeutung der Technik für die künstlerische Form nicht überschätzt. Am Schluß seines Buches könnte ein Satz von K. Kluge aus dem oben zitierten Werk stehen (Bd. 1, S. 236): 'Wer mit mir die antike Erzgestaltung bis hierher durchgegangen ist, wird nicht in Gefahr sein, technische Fragen in die wesentlichen Gestaltungsprobleme hineinzuziehen'.

Einige Bemerkungen zu Einzelheiten: S. 13 Abb. 2 stellt nicht 'eher', sondern, nach dem Fundzusammenhang (Töpferweihung!) mit Sicherheit eine Tongrube und keine Erzmine dar (vgl. SCHEIBLER a. a. O. 74 Abb. 64), gehört also nicht hierher. – S. 31. Die Dreizahl der Beine bei den geometrischen Kesselweihungen hat religiös-magische Gründe und macht den Dreifuß zum heiligen Gerät; vgl. REZ., *Boreas* 5, 1982, 54 ff. – S. 32. Der Kesselleib blieb nicht immer schmucklos: F. WILLEMSEN, *Olympische Forsch.* II (1957) 2 Taf. 2. – S. 39 f. Über die Ausführung des gemeinhin mit dem etwas sonderbaren Terminus 'Tremolierstrich' (nicht: 'Tremulierstich') bezeichneten Ornaments bestehen in der Archäologie keine ganz klaren Vorstellungen (s. S. 38; vgl. H. MARYON, *Am. Journal Arch.* 53, 1949, 117 f.; P. JACOBSTHAL, *Greek Pins* [1956] 209 ff.; S. DOERINGER, D. G. MITTEN u. A. STEINBERG, *Art and Technology* [1970] 53; 88 f.). Es handelt sich um ein Punz- (nicht Gravier-) Verfahren, das ohne Hammer nicht ausführbar ist. – S. 45. Beinschienen geometrischer Zeit sind in Griechenland (außer auf Kreta) bisher nicht sicher nachgewiesen: REZ., *Annu. Scuola Arch. Atene* 45, 1983, 282 Anm. 30. – S. 56. Die Rekonstruktion des argivischen Rundschildes Abb. 33 ist insofern unrichtig, als die exzentrische Anbringung des Armbügels nur in bezug auf die Vertikalachse, aber nicht in der Höhe berücksichtigt ist; sie wird (abgesehen von vollständigen Exemplaren) durch die Tatsache bewiesen, daß die Schildbänder stets im oberen Teil kürzer (und daher mit einem Bildfeld weniger ausgestattet) sind als im unteren (E. KUNZE, *Olympische Forsch.* II [1950] 2 f. Taf. 1–3; *Olympia-Bericht V* [1956] 65 Taf. 16; 18–21). Auch wäre ein Schildband mit 10 Relieffeldern, wie es die Rekonstruktion zeigt, etwas ganz Neues. Die Fehlerhaftigkeit der Zeichnung überrascht, wenn man erfährt (S. 7), daß der Verf. die Funde argivischer Rundschilde in Olympia bearbeitet. Richtige Rekonstruktion: A. MALLWITZ u. H.-V. HERRMANN (Hrsg.), *Die Funde aus Olympia* (1980) 105 Abb. 13. – S. 76. Das (aus statischen Gründen technisch riskante) Verfahren, Greifenprotomen aus gegossenem Kopf und getriebenen Hals zusammensetzen, kann nur aus künstlerischem Bedürfnis erklärt werden. Entscheidend war offenbar der Wunsch, die größere Formenpräzision, die die Hohlgußtechnik ermöglichte, für den wichtigsten Teil der Protome, den Kopf, zu nutzen. – S. 78 f. Der Verwendung von mehrteiligen Dauerformen für Greifenprotomen, die durch 3 Fundstücke aus Samos belegt ist, mißt der Verf. große Bedeutung zu (er kommt daher mehrfach darauf zurück). Es handelt sich jedoch um ausgesprochene Einzelfälle. Das Bemerkenswerte ist ja gerade, daß die Griechen, obgleich sie dieses Verfahren kannten, das sich für serielle Gebilde wie die Kesselprotomen geradezu anbot, es in der Regel nicht angewendet, sondern vorgezogen haben, jede Protome einzeln zu formen und im Wachs ausschmelzverfahren mit verlorener Form zu gießen, offenbar aus Gründen eines hohen ästhetischen Anspruchs; vgl. *Olympische Forsch.* XI (1979) 9. – S. 84. Zur Bedeutung und Funktion von Prunkstücken wie dem Krater von Vix: F. FISCHER, *Germania* 51, 1973, 436 ff. Was die umstrittene Herkunft des Kraters angeht, so scheinen mir bessere Gründe für Unteritalien (Tarent) als für Sparta zu sprechen (vgl. *Gnomon* 56, 1984, 531). – S. 86. Zum Krater von Derveni (der in einer nordgriechischen Werkstatt entstanden sein dürfte): E. GIOURI, *O kratiras tou Derveniou* (1978). – S. 92 (auch S. 98; 170; 172). Daß der (aus Stiftlöchern zu erschließende) Metallpanzer des Pelops aus dem Ostgiebel des Zeustempels von Olympia eine nachträgliche Zutat war, hat schon G. TREU richtig gesehen (*Olympia III. Die Bildwerke* 47 ff.); vgl. auch B. ASHMOLE u. N. YALOURIS, *Olympia* (1967) 13. Möglicherweise handelt es sich um eine 'Restaurierungsmaßnahme', die Beschädigungen verdecken sollte, welche der Tempel und die Giebelskulpturen schon ein Jahrhundert nach seiner Vollendung bei dem schweren Erdbeben im 4. Jahrh. (374 v. Chr.?) erlitten hatten. Das Ausmaß dieser Schäden ist erst durch Untersuchungen der jüngsten Zeit deutlich geworden: vgl. A. MALLWITZ, *Olympia und seine Bauten* (1972) 233 f.; P. GRUNAUER, *Olympia-Bericht X* (1981) 275 ff. – S. 98. Warum der Karlsruher Kopf aus Olympia (Abb. 61) im Kapitel 'Sphryrelata' erscheint, ist unverständlich. Auch gibt es für die Annahme, daß der Körper aus anderem Material (Stein?) bestand, keinerlei Anhaltspunkte. Wahrscheinlich waren Kopf und Körper als Teilgüsse gearbeitet, für deren genaue Anpassung die Nuten beiderseits des Halses sorgten; vgl. F. ECKSTEIN in: *Dädalische Kunst. Ausst.-Kat. Hamburg* (1970) 52 ff. Das Stück (übrigens Teil einer Gerätstütze: Becken- oder Thymiaterionträgerin?) ist ein interessantes Beispiel für das Experimentieren mit dem Hohlgußverfahren im 7. Jahrh. – S. 101. Für die berühmten Sphryrelata aus Dreros (Abb. 62) scheint sich jetzt die Datierung in das 8. Jahrh. (Mitte oder zweite Hälfte), d. h. nahezu ein Jahrhundert früher als bisher angenommen, allgemein durchzusetzen. Ein erster Vorstoß von F. WILLEMSEN (*Gnomon* 30, 1958, 619 Anm. 1) blieb unbeachtet (vgl. jedoch J. BOARDMAN, *Annu. Brit. School Athens* 62, 1967, 61), erst das nachdrückliche Eintreten von I. BEYER für die Frühdatierung (*Die Tempel von Dreros und Prinias A* [1976] 13 ff.; 57 ff.) brachte den Durchbruch; vgl. G. KOPCKE, *Studies in Classical Art and Archaeology. Festschr. v. Blanckenhagen* (1979) 18 f.; A. LEMBESSI in: *Stele. Festschr. Kontoleon* (1980) 87 ff.; E. WALTER-KARYDI, *Antike Kunst* 23, 1980, 9 f. u. Anm. 43; J. N. COLDSTREAM, *Am. Journal Arch.* 85, 1981, 346; P. BLOME,

Die figürliche Bildwelt Kretas (1982) 14 f.; H. JUNG, Thronende und sitzende Götter (1982) 31; 184 Anm. 95; I. BALD ROMANO, *Early Greek Cult Images* (1980) 284 ff.; H. JUCKER, *Aparchai*. Festschr. Arias 1 (1982) 79. S. HILLER nannte (*Bonner Jahrb.* 182, 1982, 621 f.) die Frühdatierung 'zwingend'; im nachhinein erscheint es geradezu unbegreiflich, wie der geometrische Stilcharakter der (1935 gefundenen) Sphyrrelata von Dreros so lange verkannt werden konnte. Unsere Vorstellungen von den Anfängen der griechischen Plastik sind demgemäß zu revidieren. – S. 101. Der abstehende untere Rand des Sphyrrelatons aus Olympia (Abb. 63) spricht eher dafür, daß es sich nicht um den Oberkörper einer Figur, sondern um eine Protome handelt; nur so läßt sich auch das Fehlen der Arme erklären. Dennoch bleibt das Werk rätselhaft. Die endgültige Publikation durch E. Kunze wird im IX. Olympia-Bericht erfolgen. – S. 106. Der Maler, der die Schrankengemälde im Zeustempel von Olympia schuf, heißt Panainos (nicht Paneiros). Er soll nach STRAB. 8, 354 auch das Gewand des Kultbildes bemalt haben. – S. 110. Zu dem Ensemble der drei wiedergegebenen Satyrn aus Olympia (Abb. 68–70) gehört noch ein viertes Exemplar, das in eine Schweizer Privatsammlung gelangt ist: H. JUCKER, *Mus. Helveticum* 27, 1970, 117 ff. Taf. 1–2. Zur Lokalisierung der Werkstatt: A. MALLWITZ u. H.-V. HERRMANN (Hrsg.), *Die Funde aus Olympia* (1980) 130 f. Nr. 91. – S. 124. E. FORMIGLI hat über seine Beobachtungen bei der Konservierung der Krieger von Riace und die sich daraus ergebenden Schlüsse mehrfach berichtet: *Prospettiva* 23, 1980, 61 ff.; *Boreas* 4, 1981, 15 ff. – S. 137 f. Die disparaten Stilmerkmale wie auch die merkwürdigen, ganz singulären Zurichtungen für die Stückungen lassen am antiken Ursprung des Münchener Torsos Abb. 91 Zweifel aufkommen. (Die endgültige Publikation steht noch aus.) – S. 150 ff. Das Einlegen der Augen ist schon an geometrischen Bronzen nachweisbar, so an der New Yorker Kentaurengruppe und einer Kriegerstatuette aus Olympia (*Jahrb. DAI* 79, 1964, 40 f. Abb. 21–24); auch die Sphyrrelata von Dreros gehören nach der neuen Datierung hierher (s. oben). Bei den Kesselprotomen wird dieses Verfahren seit dem ersten Viertel des 7. Jahrh. üblich; vgl. *Olympische Forsch.* XI (1979) 67 f. – S. 164 f. Spekulationen über den Umfang des Oeuvres bestimmter Bildhauer sind wegen der problematischen Quellenlage wertlos. – S. 166 (auch S. 169; 171 ff.). Die endgültige wissenschaftliche Publikation der Krieger von Riace steht immer noch aus (der zitierte Bildband mit dem völlig dilettantischen Text von A. BUSIGNANI, deutsche Ausgabe: *Die Heroen von Riace* [1982] ist kein Ersatz hierfür); um so üppiger wuchern die Hypothesen. Fest steht lediglich, daß beide Statuen aus der gleichen Werkstatt stammen; das beweisen bestimmte technische Eigentümlichkeiten, die E. Formigli nachgewiesen hat. Eine Darlegung des derzeitigen Forschungsstandes und Diskussion der bisher vorgebrachten Thesen hat zuletzt E. POCHMARSKI geliefert: *Röm. Hist. Mitt.* (Wien) 26, 1984, 13 ff. – S. 175. Dem römischen Bildhauer des Marmorkopfes im Vatikan Abb. 124 lag sehr wohl daran, 'ein klassisches Vorbild aus Bronze bis zur Wiedergabe technischer Details genau zu kopieren'. Es handelt sich nämlich um eine Kopie des sog. Dresdner Knaben von Polyklet (oder seiner Schule): AMELUNG, *Vat. Kat.* I 644 Nr. 507 Taf. 79; G. LIPPOLD, *Griech. Plastik* (1950) 165 Anm. 10; D. ARNOLD, *Die Polykletnachfolge* (1969) 261 Nr. 13; P. ZANKER, *Klassizistische Statuen* (1974) 25 Taf. 29,3. Die bronzemäßig scharf umrissenen Lippen, auf die der Verf. besonders hinweist, sind übrigens ein Werk des Ergänzers. – S. 176. Die angebliche Bronzereplik der olympischen Paionios-Nike in Delphi ist ein Phantasieprodukt H. POMTOWS (*Neue Jahrb. f. Philol. u. Päd.* 153, 1896, 577 ff.; *Jahrb. DAI* 37, 1922, 55 ff.): vgl. H.-V. HERRMANN, *Olympia. Heiligtum und Wettkampfstätte* (1972) 256 Anm. 631; K. HERRMANN, *Jahrb. DAI* 87, 1972, 234; 253; A. BORBEIN, *Jahrb. DAI* 88, 1973, 169 Anm. 514; T. HÖLSCHER, *Jahrb. DAI* 89, 1974, 76 mit Anm. 16. – S. 177 f. Das Verhältnis von bronzenen und steinernen Siegerstatuen in Olympia kennen wir nicht, es lassen sich also darauf keine Schlüsse aufbauen. Worauf die Zahlenangabe von 'etwa tausend' Siegerstatuen beruht, wird nicht erklärt. – S. 179. Ob es sich bei den 2000 von den Makedonen im Heiligtum von Thermos zerstörten Standbildern sämtlich um Bronzestatuen gehandelt hat, sagt Polybios (5, 9, 3) nicht. Die Zahl scheint übertrieben, zumal die Götterbilder verschont wurden. – S. 181. Zu den sorgfältig vor drohender Gefahr versteckten Bronzestatuen gehört auch der Zeus von Ugento (N. DEGRASSI, *Lo Zeus stilita die Ugento* [1981] 7 f.), die älteste bisher in Großgriechenland gefundene Großbronze (nachzutragen auch S. 184 in der chronologischen Übersicht über die wichtigsten Funde antiker Großbronzen, der auch z. B. die 1979 im Meer bei Lemnos gefundene Reiterstatue des Augustus hinzuzufügen wäre: *Am. Journal Arch.* 85, 1981, 460 Taf. 68, 12). – S. 188. Die (1931 ausgegraben) kolossalen Bronzestatuen aus dem Yemen sind jetzt in Mainz sachkundig restauriert (und publiziert) worden: K. WEIDEMANN, *Könige aus dem Yemen. Zwei spätantike Bronzestatuen* (1983); ursprünglicher Zustand: W. RADT, *Katalog der staatlichen Antikensammlung in Sana* (1973) 15 Nr. 70 und 71 Taf. 25–27.