Zeitschrift: as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 42 (2019)

Heft: 2: Rudis materia : Materie prime e materiali nei secoli in territorio subalpino = Rohmaterialien und Werkstoffe durch die Jahrhunderte im südalpinen Gebiet

Artikel: L'artigianato celtico del bronzo reinventa modelli etruschi = Das keltische Bronzehandwerk erfindet etruskische Vorbilder neu

Autor: Tori, Luca

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-860449

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: 10.07.2025

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

L'artigianato celtico del bronzo reinventa modelli etruschi
Das keltische Bronzehandwerk erfindet etruskische Vorbilder neu

Luca Tori

La brocca a becco rinvenuta di recente a Giubiasco-Palasio testimonia il savoir-faire raggiunto dalle officine locali e la pluralità delle tecniche di lavorazione del bronzo.

Die vor kurzem in Giubiasco-Palasio gefundene Schnabelkanne zeugt vom Know-how, das sich die lokalen Werkstätten angeeignet haben, und von den vielfältigen Bronze-Bearbeitungstechniken.

Fig. 12
Brocca a becco di tipo ticinese da Giubiasco-Palasio, 350 a.C. circa.

Tessiner Schnabelkanne aus Giubiasco-Palasio, ca. 350 v.Chr.

Cruche à bec de type tessinois de Giubiasco-Palasio, env. 350 av. J.-C.

«Il bronzo (il metallo) fa girare il mondo» è il titolo di un libro di C. F. E. Pare, divenuto – almeno in ambito archeologico – un best-seller. In esso è riassunta la portata della nuova lega che si diffonde già nel IV millennio a.C. in Anatolia e dal 2300 a.C. in Svizzera: non solo innovazioni tecniche – ornamenti, armi e utensili più resistenti di quelli in pietra – ma anche e soprattutto contatti nati in seguito al trasporto delle materie prime, culti e usanze religiose diffusi su larga scala, nuovi ceti egemoni a gestire le risorse e, ben inteso, conflitti scaturiti dalla brama di potere.
Ben oltre l'età cui dà il nome (2200-800 a.C.), il bronzo, forse per la grande malleabilità o per il colore che abbaglia come l'oro, continua a essere utilizzato per produrre oggetti quotidiani e di lusso e rappresenta uno dei più importanti materiali anorganici impiegati nell'Antichità e oltre.

La lega (o le leghe) di bronzo

Più che bronzo, di bronzi sarebbe opportuno parlare, vista la gamma svariata di metalli che al rame si aggiungono per aumentarne la durezza: stagno, arsenico o piombo, tra i più comuni. Le tecniche per ottenere queste leghe rimangono invece invariate nel corso del tempo: i minerali del rame sulfurico – soprattutto calcopirite ($CuFeS_2$) – sono arrostiti, ridotti in forni ventilati a temperature tra 1000°C e 1300°C, raffinati, arricchiti e da ultimo trasformati in lingotti e pani per la commercializzazione.

Fig. 13
Fibula a sanguisuga con arco decorato da cerchielli riempiti di corallo da Pianezzo-Carabella, 500/490-450 a.C.

Sanguisugafibel mit kreisförmigen Koralleneinlagen aus Pianezzo-Carabella, 500/490-450 v.Chr.

Fibule du type «a sanguisuga» dont l'arc est orné de petits cercles remplis de corail. Pianezzo-Carabella, 500/490-450 av. J.-C.

«Bronze (Metals) make the world go round» heisst der Titel eines Buches von C.F.E. Pare, das – zumindest unter Archäologen – zum Bestseller geworden ist. Darin wird die Bedeutung dieser neuen Legierung zusammengefasst, die bereits im 4. Jt. v.Chr. in Anatolien Verbreitung fand und seit 2300 v.Chr. auch in der Schweiz: So ging es dabei nicht nur um technische Innovationen – Ornamente, Waffen und Werkzeuge, die widerstandsfähiger sind als Stein –, sondern vor allem auch um Handelskontakte, die durch den Transport des Rohmaterials entstanden, um Kulte und religiöse Bräuche, die sich in grossem Massstab verbreiteten, um neue Führungsschichten, die die Ressourcen verwalteten, und natürlich um Konflikte, die durch Machtgier hervorgebracht wurden.
Weit über die Zeit hinaus, der sie ihren Namen gibt (2200-800 v.Chr.), wird Bronze – vielleicht wegen ihrer guten Schmiedbarkeit oder wegen ihrer wie Gold schimmernden Farbe – weiter benutzt, um Alltags- und Luxusgegenstände herzustellen. Damit stellt sie einen der wichtigsten anorganischen Werkstoffe (prä)historischer Zeit dar.

Die Bronzelegierung (oder -legierungen)

Es wäre angemessener, von Bronzen statt von Bronze zu sprechen, in Anbetracht der grossen Bandbreite von Metallen, die dem Kupfer zugefügt wurden, um es härter zu machen: Zinn, Arsen oder Blei sind dabei die gängigsten. Die Techniken, mit denen diese Legierungen hergestellt wurden, blieben dagegen im Laufe der Zeit weitgehend unverändert: Schwefelhaltiges Kupfererz – vor allem Chalkopyrit ($CuFeS_2$) – wurde geröstet, in belüfteten Öfen bei Temperaturen von 1000-1300 °C geschmolzen, raffiniert, angereichert und zuletzt in Barren für den Handel gegossen.
Das Endprodukt wurde in Werkstätten hergestellt, die mit Öfen, Feuerstellen und Lagermöglichkeiten ausgestattet waren und eine Warmbearbeitung zuliessen – den sogenannten Bronzeguss – sowie eine Kaltbearbeitung, bei der das Objekt vollendet und verziert wurde. Für das Verständnis der

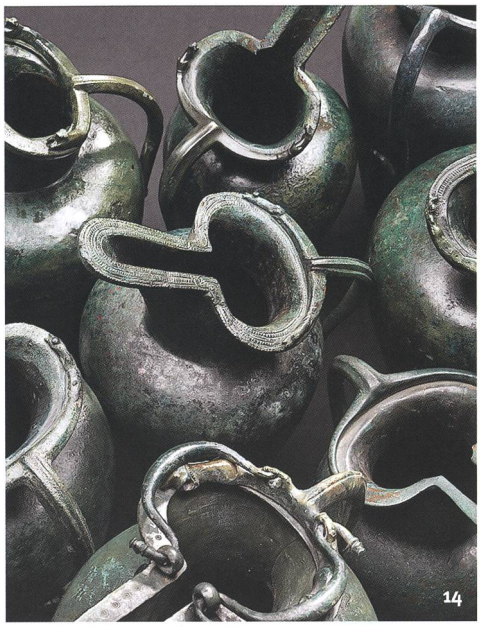


Fig. 14
Brocche a becco di produzione etrusca e imitazioni ticinesi provenienti da diverse località, 500-350 a.C.

Etruskische Schnabelkannen und Tessiner Imitationen von verschiedenen Fundorten, 500-350 v.Chr.

Cruches à bec étrusques et imitations tessinoises provenant de divers sites, 500-350 av. J.-C.

Fig. 15
Ritrovamento sporadico. Placca da cintura in lamina fogliata da Osco, 450-380 a.C.

Gürtelplatte aus dünnem Bronzeblech. Zufallsfund aus Osco, 450-380 v.Chr.

Plaque de ceinture faite d'une fine tôle de bronze. Découverte fortuite d'Osco, 450-380 av. J.-C.

Le operazioni che portano all'oggetto finito avvengono in atelier dotati di forni, focolari e luoghi di stoccaggio e prevedono una lavorazione a caldo, detta fusione, e una a freddo, in cui l'oggetto è rifinito e decorato. Per comprenderne le differenti fasi, il ripostiglio rinvenuto nel 1946 ad Arbedo rappresenta una delle principali fonti disponibili in Svizzera: con i suoi 3500 bronzi databili entro il 450 a.C. – lingotti, prodotti finiti e semilavorati destinati al riciclo, in parte di origine locale e in parte extraregionale – conferma ugualmente l'esistenza di officine attive a sud delle Alpi.

Le molteplici tecniche di lavorazione

Nel deposito abbondano gli oggetti prodotti con matrici di fusione bivalve. La tecnica che garantisce una produzione seriale per soddisfare le esigenze di una clientela locale è tutt'altro che immediata. Si prenda il caso delle fibule (fig. 13), il fossile-guida che attraversa tutta l'età del Ferro e che s'incontra talora in gran numero nei corredi funerari. Per primo è prodotto, in una matrice bi- o trivalve con o senza anima in cotto, il corpo; su di esso è fissato poi per soprafusione l'ardiglione, che, una volta ancorato, è

verschiedenen Arbeitsschritte stellt der 1946 in Arbedo entdeckte Hortfund eine der wichtigsten in der Schweiz verfügbaren Quellen dar: Mit seinen über 3500 Bronzen aus der Zeit bis 450 v.Chr. bestätigt er zugleich die Existenz von südlich der Alpen tätigen Werkstätten.

Vielfältige Bearbeitungstechniken

Im Hortfund kommen besonders viele Objekte vor, die mit zweiteiligen Gussformen hergestellt wurden. Die Technik, die eine Serienproduktion für die Bedürfnisse einer lokalen Kundschaft gewährleistete, ist nicht trivial. Man nehme beispielsweise die Fibel (Abb. 13), das «Leitfossil», das die gesamte Eisenzeit überdauert hat. Zunächst wurde der Bügel mit zwei- bzw. dreiteiligen Gussformen mit oder ohne Tonkern hergestellt. Daran wurde mittels Unterkühlung die Nadel befestigt, die danach mit einem Holzstäbchen spiralförmig gedreht wurde. Um die Gussrückstände zu entfernen, wurde die ursprüngliche Oberfläche entfernt und das Stück zum Glühen gebracht; die Verzierung schloss die Herstellungskette ab.
Neben der Produktion mit einer Gussform nahm auch die Herstellung von Gefässen aus Bronzeblech

ritorto a spirale grazie a un bastoncino di legno; per eliminare le barbe di fusione la superficie originale è in seguito rimossa e l'oggetto è arroventato; la decorazione chiude la catena operatoria.

Accanto alla produzione in matrice, grande sviluppo incontra la fabbricazione di recipienti in lamina, generalmente destinati a contenere, presentare e servire bevande o pietanze: prodotti di lusso riservati al ceto egemone, indicano l'importanza della diffusione di mode legate all'ideologia del banchetto. Il loro studio tecnologico rivela officine e capacità disparate. Alcune forme, come le brocche a becco uscite da officine attive in Etruria e commercializzate su larga scala, non solo nella Svizzera italiana ma ben oltre, lungo il corso del Reno, hanno corpo prodotto in un sol pezzo e ansa fusa separatamente. Altre forme, prodotte in Ticino o nel Moesano, sono ottenute da più lamine chiuse attraverso serie di rivetti.

Del savoir-faire raggiunto dalle officine locali e della pluralità delle tecniche a disposizione esempi sono una placca di cintura rinvenuta a Osco, la cui decorazione a costolature e borchiette è ottenuta a sbalzo, per mezzo di punzoni applicati sul retro della lamina e la brocca a becco scoperta nel 2013 in una sepoltura in località Giubiasco-Palasio, decorata per mezzo di lima e cesello. Sebbene, in confronto degli originali etruschi cui fa riferimento, il corpo sia formato da quattro lamine e non da un sol pezzo – dettaglio tecnico che è da più parti interpretato come una mancata padronanza delle più evolute tecniche mediterranee – la decorazione rivela una mano sicura ed esperta. All'attacco inferiore dell'ansa si riconosce il motivo floreale dei sepali divergenti che termina qui con una palmetta. Ugualmente sul collo è impostato, anche se stilizzato, un tralcio di fiori di loto rovesciati associato a una fascia di motivi a denti di lupo e trattini verticali (fig. 12).

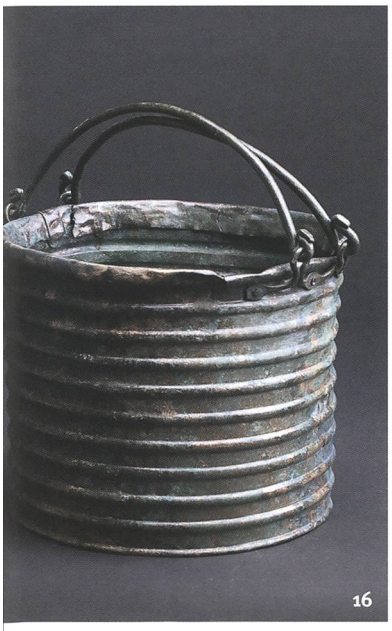
Con le invasioni celtiche di IV secolo a.C. e il conseguente collasso del sistema creato dagli Etruschi nella Pianura Padana, gli artigiani continuano a soddisfare una clientela locale desiderosa di mostrare la propria ricchezza attraverso prodotti di lusso.

in der Eisenzeit stark zu. Sie dienten in der Regel dazu, Getränke und Speisen aufzubewahren, zu präsentieren und zu servieren. Als der Führungsschicht vorbehaltene Luxusprodukte zeigen sie, wie wichtig die Verbreitung von Moden im Zusammenhang mit der Bankettideologie war. Durch die technologische Untersuchung dieser Gefässe können ganz unterschiedliche Werkstätten und handwerkliche Fähigkeiten nachgewiesen werden. Einige Formen, wie die Schnabelkannen, die aus etruskischen Werkstätten stammten und die in grossem Massstab – nicht nur in der italienischen Schweiz, sondern auch weit darüber hinaus den Rhein entlang – verhandelt wurden, haben aus einem Stück hergestellte Körper und separat gegossene Henkel. Andere Formen, die im Tessin oder in der Region Moesa produziert wurden, entstanden hingegen durch mehrere, mit einer Reihe von Nieten verbundene Bleche.

Vom Know-how der lokalen Werkstätten und von der Vielzahl der zur Verfügung stehenden Techniken zeugt beispielsweise eine in Osco gefundene Gürtelplatte, die mit getriebenen Rippen und Nieten verziert ist, die mit Hilfe von Punzen auf der Rückseite des Blechs angebracht wurden. Ein weiteres Beispiel stellt die 2013 in einem Grab in Giubiasco-Palasio gefundene Schnabelkanne dar, die mit Feile und Meissel verziert wurde. Auch wenn der Körper aus vier Blechen besteht – ein technisches Detail, das meistens als mangelnde Beherrschung der weiter entwickelten Techniken im Mittelmeerraum interpretiert wird –, zeugt die Verzierung doch von einer sicheren und fachkundigen Hand. An der unteren Verbindungsstelle des Henkels kann man ein Blumenmuster mit verschiedenen Kelchblättern erkennen, das in einer Palmette endet. Ebenso ist auf dem Hals, wenn auch in stilisierter Form, eine umgekehrte Lotusblumenranke zusammen mit einem Musterband aus Wolfszähnen und vertikalen Schraffuren angebracht (Abb. 12).

Mit der keltischen Invasion im 4. Jh. v.Chr. und dem darauffolgenden Zusammenbruch des Systems, das die Etrusker in der Poebene geschaffen hatten, wichen die Handwerker auf eine lokale Kundschaft aus, die ihren eigenen Reichtum durch Luxusprodukte zum Ausdruck bringen wollte.

Fig. 16
Cista a cordoni a manici mobili di tipo ticinese, da Pregassona, 550-500 a.C.

Tessiner Rippenziste mit beweglichen Henkeln aus Pregassona, 550-500 v.Chr.

Ciste tessinoise ornée de cordons, à anses mobiles, découverte à Pregassona, 550-500 av. J.-C.