

FRITZ SEIBEL, *Technologie und Fertigungstechniken römischer Glashütten am Beispiel der Ausgrabungen im Hambacher Forst: aktualistische Vergleiche und Modelle*. Galda und Wilch Verlag, Glienicke/Berlin 1998. 187 Seiten, 55 Abbildungen, 13 Tafeln.

In den letzten Jahren hat sich die Glasforschung zunehmend den Produktionsstätten antiker Gläser zugewandt, doch trotz guter Zusammenstellungen von Produktionsresten unterblieb die Analyse und funktionsfähige Rekonstruktion der Öfen und der damit verbundenen Produktionsprozesse häufig, da die Befunde als nicht gut erhalten eingestuft wurden. Die vorliegende Arbeit versucht, diesem Manko

Abhilfe zu schaffen, indem der Verf. die Rekonstruktion der Glasöfen des 4. Jhs. im Hambacher Forst unternimmt.

Das Buch ist in zwei Teile gegliedert. Im ersten Abschnitt gibt der Verf. eine Übersicht über die generellen Bestandteile römischer und mittelalterlicher Glasproduktionsstätten, geordnet nach schriftlichen Quellen, technologischen Grundlagen, den archäologischen Hinterlassenschaften römischer und mittelalterlicher Öfen, Schmelzhäfen, Glasverarbeitung und Aussagen zur Arbeitsorganisation, sowie zur Ökonomie und Ökologie im Umfeld römischer Glashütten. Der zweite Teil untersucht die Hambacher Hütten im Detail. Beginnend mit den archäologischen Befunden der Öfen und gefolgt von chemischen Analysen, Aussagen zu Glasqualität, Produktionsprogramm, Brennstoffen, Temperaturmessung und der Hütte selber. Den Abschluß bildet ein Rekonstruktionsversuch der Öfen und der umliegenden Landschaft sowie der allgemeinen Produktion dieser Hütten.

Das Buch ist mit einer Serie von guten Farbabbildungen des archäologischen Fundgutes, einer detaillierten Liste der chemischen Analysen sowie einer vergleichenden Liste von englischen und deutschen Fachausdrücken und einer Bibliographie ausgestattet. Das Ergebnis dieser Übersicht ist beeindruckend: Der Verf. ist in der Lage, aufgrund ofentechnischer Unterschiede Kühl- und Schmelzöfen zu unterscheiden und Aussagen zur wahrscheinlichen Produktionsmenge und Produktionsbreite dieser Öfen zu treffen. Die Rekonstruktion erscheint technisch möglich und attraktiv, obwohl letztendlich – wie der Verf. einräumt – nur ein Experiment die Zuverlässigkeit der Aussagen bestätigen kann.

Das Buch stellt unter den Publikationen zum antiken Glas eine Besonderheit dar. Es bietet weder die Gesamtvorlage einer Glashütte, wie sie z. B. von G. Weinbergs Jalame-Publikation geboten wird, noch eine Gesamtübersicht über die Produktionsgeschichte oder Produktionsbreite des antiken Glases. Im Zentrum steht die Rekonstruktion der Hambacher Anlagen, und die Auswahl des Materials ist auf die Stücke oder Beispiele beschränkt, die dem Verf. hierfür nützlich erschienen. Auf zusätzliches Material oder einen detaillierten Katalog wurde verzichtet. Dies und der persönliche Hintergrund des Verf. als Ingenieur mit vierzig Jahren Berufserfahrung in der Glasindustrie werden die Art, in der das Material präsentiert wird, dem Spezialisten zunächst ungewohnt erscheinen lassen, doch erklärt sich dies aus dem vom Verf. angestrebten Ziel. Befremdlich scheint im ersten Moment ebenfalls die Kontinuität, die der Verf. von der römischen zur mittelalterlichen Glasproduktion sieht. Aus einer Tradition der Glasprodukte kommend, erwarten viele Archäologen einen klaren Bruch zwischen der Produktion der Soda-Gläser der Antike und Völkerwanderungszeit einerseits und den Produkten der mittelalterlichen Waldglashütten, die mit Pottasche-Glas arbeiten. Der Verf. betont dagegen die Kontinuitäten der Hüttentechnik in beiden Epochen.

Wenn man sich auf diese andere Perspektive einläßt, bietet das Buch dem Fachmann viele Anregungen. Die klaren Diagramme zur Arbeitsorganisation der verschiedenen Glashütten (S. 70–77) sind der neuzeitlichen Praxis entlehnt, bieten aber gute Übersichten und Ordnungskriterien zur Organisation des archäologischen Fundguts in anderen Zusammenhängen.

Besonders interessant sind die Ausführungen des Verf. zum farblosen Glas (S. 122 f.). Er argumentiert, daß die farblosen Gläser des Kölner Raums immer noch solch hohe Eisenanteile aufweisen, daß die Verwendung der Frechener Sande, die z. B. F. Fremersdorf für die Farblosigkeit der Kölner Gläser verantwortlich gehalten hat, unwahrscheinlich oder nutzlos ist, und daß die Farblosigkeit lediglich durch die Entfärbung mit Mangan erzielt wurde. Der Punkt ist hier lediglich im Rahmen der allgemeinen Diskussion der Glasfarben in Hambach kurz erwähnt, es steht jedoch zu hoffen, daß der Verf. diese Theorie im Detail (und mit den zugehörigen Analyseergebnissen) andernorts erläutern wird.

Wie in jeder Publikation gibt es auch in diesem Buch kleine Probleme, die das Verständnis erschweren. Generell versucht der Verf. mit so wenig Fußnoten wie möglich auszukommen, was leider manchmal dazu führt, daß Details nicht oder nur unzureichend belegt sind. Störend sind auch einige seiner Aussagen ohne Belege, z. B. wenn er die Schmelze farblosen Glases in den Beginn unserer Zeitrechnung datiert (was auf die Kenner achämenidischer Schalen und keltischer Glasarmringe befremdlich wirken muß). Auch manche Abbildungen – wie im Fall der Öfen von Hambach 59 (S. 137 Abb. 49 und 50) – hätten besser in den Text eingebunden werden können, z. B. durch einen Verweis im Rahmen der Diskussion der archäologischen Befunde auf S. 101. Bei der Abbildung der Öfen (häufig Schwarzweißkopien der Grabungspläne) wäre eine gleichbleibende Darstellung von Schnitt und Plan – soweit möglich – erfreulich gewesen, da beides zusammen zu einem dreidimensionalen Verständnis und damit zur besseren Nachvollziehbarkeit der nachfolgenden Rekonstruktion geführt hätte.

Im ganzen pflegt der Verf. einen sehr knappen Stil, langwierige Erklärungen fehlen oft. Dies wirkt zuweilen unbefriedigend, wenn man auf mehr Detail gehofft hätte, vor allem, wenn er offensichtlich auf private Berufserfahrungen zurückgreift.

Im großen und ganzen stellt der Rekonstruktionsversuch des Verf. ein Unterfangen dar, das – obwohl vielleicht für den Laien z. T. nur schwer verständlich – für die Kenner der Materie in der Zukunft eine interessante Diskussionsgrundlage und nützliche Hilfe bei der Rekonstruktion anderer Öfen bietet. Es

reicht die Glasöfen in Hambach unter die wichtigen Fundorte spätantiken Glases ein und leistet einen wichtigen Beitrag zum Verständnis römischer Glasproduktion und des Glashandels. Es bleibt F. Seibel zu wünschen, daß er bald die Möglichkeit erhält, seine theoretische Rekonstruktion im praktischen Experiment zu testen.

Dublin

Birgitta Hoffmann