

# Rezension

Jürg Tauber/Marianne Senn: Eisenverhüttung im Dürsteltal. Ein Hochofen des 13. Jahrhunderts in Langenbruck. Mit Beiträgen von Barbara Guénette-Beck, Angela Schlumbaum, Vincent Serneels (Schriften der Archäologie Baselland 55). Basel: Schwabe Verlag 2021. 204 Seiten, Abbildungen, Karten, Pläne, Beilagen. ISBN 978-3-7965-4296-1, € 28,-

In den 1990er Jahren wurden an verschiedenen Orten im Kanton Baselland archäometallurgische Prospektionen durchgeführt. Eines der vielversprechenden Gebiete war dabei das Dürsteltal bei Langenbruck (Einleitung, S. 9–11). Aufgrund von Flurnamen, historischen Quellen, geologischen Gegebenheiten und nicht zuletzt auch der bei Begehungen geborgenen Schlackefunden drängten sich für dieses Gebiet weiterführende Untersuchungen auf. 1995 stieß man bei einer systematischen Geländebegehung auf weitere Eisenschlacken sowie auf Reste eines Verhüttungsofens. Dessen Maß entsprach den vor allem aus dem Schweizer Jura bekannten runden Rennöfen, die Schlacken jedoch unterschieden sich von den bis dahin bekannten Formen. Damit war der Ausgangspunkt für ein Forschungsprojekt zur möglichen Eisenproduktion im Umland von Basel gewonnen (Kapitel 1; S. 12–23).

In den Jahren 1995 bis 1997 untersuchte der Archäologische Dienst im Kanton Baselland einen überdachten huttenartigen Werkplatz, dessen zentrale Anlage ein etwa 4,5 m messender, runder Verhüttungsofen (Ofen 2) mit mindestens zwei Blasebälgen war. Hinzu kommt ein Frischeofen (Ofen 1). Bei dem Werkplatz handelt es sich um ein leichtes Pfostengebäude, dessen Rückwand an einen Felsabsatz angelehnt war. Etwas unterhalb des Werkplatzes verläuft der Dürstelbach. Die Darstellung der Befunde erfolgt einerseits in der Reihenfolge ihrer Entdeckung, zugleich aber auch in der funktionalen Zuordnung von Öfen, Werkplatz und Abraumhalden (Kapitel 2 und 3; S. 24–79). Die Bearbeiter sprechen in diesem Zusammenhang von den Bereichen 1–5, wobei diese Teilflächen der Grabung identisch sind mit möglichen Arbeitsbereichen (zum Beispiel Bereich 1: Ofen 2 mit Blasebälgen, Bereich 2: Schutthalde, Bereich 3: Frischeherd usw.). Der kleine, runde und muldenartig eingetiefte Frischeofen 1 befand sich im linken beziehungsweise westlichen Raum, der rechte beziehungsweise östliche Gebäudeteil diente offenbar als Lager für Holzkohle und Arbeitsgerät. Der große Verhüttungsofen 2 befand sich im Freien vor dem Gebäude, leicht versetzt in östliche Richtung. Die im Umfeld der Öfen sowie auf der Abraumhalde geborgenen glasigen Schlacken weisen auf die Produktion von Gusseisen hin. Etwas westlich des Gebäudes konnte eine Schutthalde dokumentiert werden, die neben Schlacken auch verbrannte Kalksteine sowie Reste von eisenarmem Gestein enthielt. Es handelt sich um die Abraumhalde des Werkplatzes.

Während der Grabungen wurden nur ausgesprochen wenige Funde geborgen (Kapitel 4; S. 80–95). Neben einigen Messern und Werkzeugen sind zwei Keramikgefäße hervorzuheben, ermöglichen sie doch eine zuverlässige Datierung des Gebäudes in die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts oder das frühe 14. Jahrhundert. Darüber hinaus sind annähernd 80 Fragmente von tönernen Blasebalgdüsen gefunden worden.

Von den zahlreichen Schlacken, die sowohl am kleinen Ofen 1 als auch am Hochofen 2 geborgen wurden, konnte eine große Auswahl archäometrisch untersucht werden (Kapitel 5; S. 96–150), gleiches gilt auch für die Holzkohlereste (Kapitel 5; S. 151–157). Aus Ofen 1 wurden eisenarme Schlacken geborgen, wie sie typisch sind für die Produktion von einfachem, nicht schmiedbarem Gusseisen mit hohem Kohlenstoffgehalt. Bei Ofen 2, dem Hochofen, waren zwei Arten von Schlacken zu unterscheiden: Zum einen meist glasige Verhüttungsschlacken, zum anderen eisenoxidreiche Schlacken, die sich dem Frischprozess zuordnen lassen. Geborgen wurde zudem phosphorreiches Gusseisen (Frischeisen). Die Analyse der Holzkohleproben ergab, dass überwiegend aus der Umgebung des Werkplatzes stammende Rotbuche verkohlt wurde. Bemerkenswert sind die Beobachtungen, dass gelegentlich auch Nadelholz verwendet wurde, dass sich aber während der gesamten Betriebsdauer der beiden Öfen

die Zusammensetzung der Waldgesellschaft trotz des hohen Holzeinschlags scheinbar nicht änderte. Der Mangel an zuverlässig datierbarem Fundmaterial veranlasste die Bearbeiter, zahlreiche <sup>14</sup>C-Proben datieren zu lassen. Diese streuen vom 9./10. bis zum 14. Jahrhundert, allerdings mit einem Schwerpunkt im 13./14. Jahrhundert (Ofen 2). Ofen 1 scheint tendenziell älter zu sein – diese Einschätzung könnte aber auch in der breiten Datierungsspanne der vorliegenden Daten begründet sein. In Verbindung mit den Keramikfunden ergibt sich für den Werkplatz eine Datierung in die Zeit zwischen 1250 und dem frühen 14. Jahrhundert. Dieser Ansatz lässt sich mit verknüpfen mit den historischen Belegen zum Ausgreifen der Frohburger Grafen in diese Region und ihrem Interesse am Montangewerbe.

Mit „Ein Fazit …“ ist Kapitel 6 des Buchs überschrieben (S. 158–173), es folgen die Zusammenfassung (deutsch, französisch und englisch, S. 174–182), das Literaturverzeichnis (S. 183–186), die Tabellen zu den metallurgischen Analysen (S. 187–199) sowie die Übersichtspläne (S. 201–203). Das „Fazit“ aus Sicht der Verfasser zeichnet auf anschauliche Weise den Weg von der Dokumentation der archäologischen Befunde zu ihrer Rekonstruktion als Lebensbilder nach. Grundlage sind die Befunde aus dem Dürstetal und deren Einordnung in einen überregionalen Rahmen. Damit handelt es sich eigentlich um die Zusammenfassung des Bandes, zugleich aber auch um eine eindrücklichen Darstellung archäologisch-historischer Methodik an der Schnittstelle von Archäologie, Kunstgeschichte (Bildquellen) und Mediävistik (Schriftquellen). Betrachtet werden dabei die Gebäude, mögliche Tätigkeiten der Hüttenleute im direkten Umfeld des Werkplatzes und die Gestalt der Landschaft – die Überschrift täuscht über den hohen Aussagewert des Kapitels.

Der im Dürstetal untersuchte Werkplatz zeichnet sich durch die zwei unterschiedlichen Öfen aus. Ofen 1 entspricht dem Typ des großen Rennofens. Er wurde allerdings, wie die Schlackefunde zeigen, im indirekten Verfahren betrieben. Ofen 2 hingegen ist eindeutig als Hochofen anzusprechen. Beachtung verdient seine im Vergleich zu anderen Anlagen dieses Typs frühe Datierung. Die Ausführung als runder Ofen unterscheidet ihn von den quadratischen oder leicht rechteckigen, nachweislich jüngeren Öfen. Die beiden Öfen aus dem Dürstetal dokumentieren somit einen technikgeschichtlich bemerkenswerten Zwischenschritt am Übergang von der Technik des direkten Verhüttungsverfahrens zur indirekten, großmaßstäblich betriebenen Produktion, wie sie ab dem 14. Jahrhundert für weite Teile Europas belegt ist. Für derartig ausgerichtete technikgeschichtliche Analysen stellt diese Publikation einen Schlüsselbefund vor. Und daher das Fazit aus Sicht des Rezensenten: Man wünscht sich auch für andere Grabungen eine derartig vorbildhafte Befundauswertung und quellenkritische Gesamtdarstellung!

Priv.-Doz. Dr. Markus C. Blaich  
Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege  
Scharnhorststraße 1, D-30175 Hannover  
markus.blaich@nld.niedersachsen.de