

Vortragsbewerbung und Rennofenbau auf der Zeiteninsel

MICHAEL SCHECK

Am 13. Mai 2018 konnten sich Vereinsmitglieder mit einem Informationsstand an der Veranstaltung »Geschichte(n) erleben« des archäologischen Freilichtmuseums Zeiteninsel in Weimar-Argenstein beteiligen. Hierbei bewarben sie den Arbeitskreis sowie zwei Fachvorträge, die am 6. Juni und 3. Juli 2018 stattfinden würden. Darüber hinaus halfen sie Herrn Runzheimer, der sich an der Eisengewinnung mit einem eigenen Nachbau eines eisenzeitlichen Rennofens versuchte. Hierbei erhielt er Unterstützung bei der Brennholzgewinnung und Befeuerung des Ofens. Zudem beantworteten die Vereinsmitglieder Fragen der Besucher auf der Zeiteninsel, wenn die Betreuung des Rennofens dies für Herrn Runzheimer unmöglich machte.



Rennofen bei Nacht

Herr Runzheimer baute einen leicht kegelförmigen Rennofen. Der Schacht war aus Lehmziegeln angelegt, die außen mit Lehm beschichtet waren. Die Bauzeit des Ofens schätzte Herr Runzheimer auf einen halben bis vollen Tag. Der Ofen



Befeuerung des Rennofens in der Nacht vom 12. auf den 13. Mai

besaß drei Öffnungen: Neben der oberen Schachtöffnung, befanden sich zwei kleinere Öffnungen am unteren Teil des Ofens. Eine davon – an der Vorderseite des Rumpfes – war mit Ziegeln verstärkt; sie wird im Folgenden als »Eingang« bezeichnet. Über den Eingang erfolgte die Befeuerung des Ofens. Am Ende des Prozesses sollte hier die »Schlacke« – die nichtmetallischen Rückstände, die beim Verhüttungsprozess anfallen – aus dem Ofeninneren abfließen. Vor dem Eingang hatte Herr Runzheimer ein, mit Steinen umrandetes und mit gebrochenem Lehm ausgefülltes Auffangbecken angelegt. Über die hintere Öffnung, die als Düse angelegt war, erfolgte die permanente Luftzufuhr. Bei dieser Präsentation erfolgte die Luftzufuhr anachronistisch mit einem elektrischen Lüfter, statt mit einem Blasebalg. Dies geschah, um die Luftzufuhr trotz des Aktionstags konstant aufrechterhalten zu können und so ein gutes Ergebnis zu erzielen. Dadurch war es möglich, Fragen zum Ofen, unabhängig von der ansons-



ten notwendigen beständigen Betätigung des Blasebalgs, zu beantworten. Den Ofen galt es langsam auf die richtige Temperatur zu bringen. Danach wurde das zuvor von »taubem Gestein« – erzarmes Gestein – gelöste Erz hineingegeben. Herr Runzheimer arbeitete mit Erzen aus der Grube Fortuna. Der Ofen wurde anschließend vom Mittag des Vortags und über Nacht auf den 13. Mai beheizt. Durch diese dauerhafte Erhitzung, erreichte er Temperaturen zwischen 1250 und 1450 °C. Dabei reduzierte sich das Gestein auf das Roheisen. Dessen Schmelztemperatur von 1536 °C durfte nicht erreicht werden, da sich ansonsten zum Schmieden ungeeignetes Gusseisen gebildet hätte. Das Roheisen sammelte sich vor dem Eingang des Ofens – an der Stelle mit der höchsten Temperatur zur sog. Luppe bzw. zum sog. Eisenschwamm. Zum Ende der Veranstaltung, gegen 17 Uhr konnte sich Herr Runzheimer an die Sichtung der Ergebnisse machen. Er öffnete den Ofeneingang, der für den Veranstaltungstag verschlossen worden war, um die Schlacke ablaufen zu lassen. Diese war jedoch nicht flüssig genug geworden, sodass der Ofen komplett abgebaut werden musste. Das ging mit Hammer, Stemmeisen, Zange und Eisenstange sowie Hitzeschutzkleidung vonstatten und dauerte etwa 20 Minuten. Stellenweise war der Ofen zu heiß geworden, denn während des Abbaus kam ein Stück Gusseisen zu Tage. Vor dem Ofeneingang hatte sich Luppe gesammelt, die in den Resten des Ofens und auf einem Holzklötz behauen wurde, um sie von der Schlacke zu trennen. Um nutzbares Eisen daraus zu gewinnen, muss die Luppe in einem Schmiedeprozess zunächst mehrfach erhitzt, ausgeschmiedet und umgefalten werden.



Herr Rust beim Schmieden

Parallel zur Demonstration von Herrn Runzheimer, zeigte Herr Patrick Rust interessierten Gästen an seinem Stand Techniken der römischen Kaiserzeit (27 v. Chr. – 284 n. Chr.). Aus Amiereisen und Federstahl schmiedete er Pfeil- und Speerspitzen sowie Messerklingen.

Zuletzt sei der Zeiteinsel ein Dank für die Möglichkeit zur Beteiligung ausgesprochen.