

Das Eisen

Grubenhaus 117 – eine Eisenschmiede der Herrschaft?

Das Grubenhaus 117 zeigte an der nördlichen Seite eine Feuerungsgrube mit hoher Konzentration von Holzkohle und verziegeltem Lehm.

Dies spricht dafür, dass wir es mit einer Schmiede zu tun haben. Auch Funde von Schlacken und zahlreiche Eisenfunde unterstützen diese Deutung. Eine zweite mit Steinen umstellte Feuerstelle dürfte eine Nebenesse gewesen sein.

Die bemerkenswertesten Funde aus diesem Haus sind ein eiserner Reitersporn und eine Pfeilspitze.

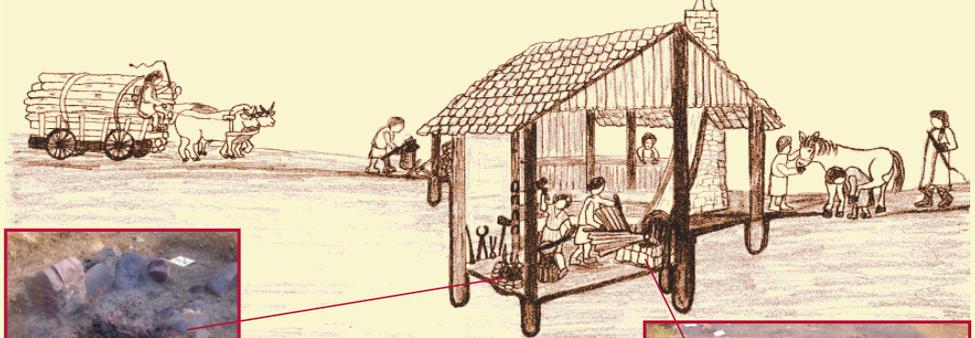
Ist hier für die adelige Herrschaft gearbeitet worden und Zubehör der kriegerischen Reitausrüstung repariert worden?



schmiedeten

Die Feuerungsgrube des Hauses 117 ist vermutlich die Esse einer Schmiede gewesen. Die großen Steine dienten als Unterlage für das Schmiedefeuere oder auch zur Abgrenzung gegen den Blasebalg. In der dem Haus vorgelagerten Grube dürfte der Kamin

mit dem Feuerkanal gestanden haben. Um mehr Feuersicherheit zu bekommen, war das Dach vermutlich mit Holzschindeln oder -brettern gedeckt.



Große Feldsteine umgaben die kleinere Feuerstelle, vermutlich eine Nebenesse.



Der Schnitt durch die Esse zeigt große Kalksteine und starke Konzentrationen von Holzkohle und verziegeltem Lehm.



Rennfeuerofen im modernen Experiment, archäologisches Zentrum Hitzacker



Schmiedeszene auf einem hölzernen Türpfosten der Kirche von Hyllestad, 12. Jh.

Hammer, Amboß und Zange

Die Werkzeuge des Schmiedes waren wie heute Hammer, Amboß und die Zange. Zum Betrieb des Feuers in der Schmiedesse waren zusätzlich Blasebälge notwendig.

Vom Eisenerz zum Werkstück

Zur Verhüttung kam Raseneisenerz, das sich in Niederungsgebieten überall leicht gewinnen ließ. Aber auch bergmännisch gewonnenes Eisenerz wurde verarbeitet. Eventuell wurde bereits das Vorkommen bei Rottorf am Klei abgebaut. Das Eisen wurde in Rennfeueröfen gewonnen.

Diese bestanden aus einem konischen Kamin aus Lehm, der über einer Grube errichtet wurde. In den Kamin waren abwechselnd Schichten von zerkleinertem Erz und Holzkohle gefüllt. Unter Luftzufuhr konnten Temperaturen bis zu 1150 Grad erreicht werden. Das reichte nicht aus,

um das Eisen zu schmelzen. Vielmehr entstand ein zäher Schlackenbrei, in dem sich das Roh-eisen, die Luppe absetzte. Diese musste durch mehrmaliges Erhitzen und intensives Hämmern gereinigt werden und konnte erst dann weiterverarbeitet werden.