





Abb. 1: Der Ofen von Süden im März 2012. Aufn.: R. Jernei

Im Rahmen eines Schulprojekts der HTBL Ferlach wurden in Zusammenarbeit mit dem Kulturring Ferlach vom 29.6. bis 6.7.2012 die oberflächlich sichtbaren Relikte eines ehemaligen Schachtofens zur Eisenverhüttung im Babucnikgraben (KG Waidisch 472/1, SG Ferlach, PB Klagenfurt-Land) unter der Maßnahmennummer 72017.12.01 (Antragsteller: Univ.-Doz Dr. Paul Gleirscher) einer ersten Untersuchung unterzogen. Ziel der sechs Tage dauernden archäologischen Befundung war es, die Konstruktion des Ofens so weit wie möglich zu klären. Erste Arbeiten dazu waren bereits im Jahr 2011 vom Kulturring Ferlach durchgeführt worden. So war z. B. der zentrale Schacht bis zu einer Tiefe von 60 cm ausgehoben worden. Zwei Schnitte an der Süd- und Südostseite (ca. 50 cm breit) waren wieder mit Steinen verfüllt worden.

Oberflächlich zeichnete sich der Ofen als ein unregelmäßiger Kegel mit einem Durchmesser von rund acht Metern am Fuße der relativ steil ansteigenden Nordwand des Babucnikgrabens ab (Abb. 1). Südlich davon fließt in einem Abstand von rund 15 Metern der Bach vorbei, der einst für den nötigen Antrieb der Blasebälge gesorgt haben wird.

Heute verläuft zwischen Bach und Ofen die Forststraße. Östlich des Ofens ist eine ca. 3 x 5 m große ebene Fläche zu erkennen. südlich des Ofens lässt sich ein wiewohl mehrfach unterbrochener Graben feststellen. Aufgrund des Verlaufs und der Orientierung könnte es sich dabei um das ehemalige Gerinne zur Zuleitung des Wassers für den Betrieb des Schwungrads der Blasebälge handeln. Archivalische Quellen belegen die Existenz von Hammerwerken in dem waldreichen Gebiet des unteren Rosentales seit dem 16. Jahrhundert<sup>1</sup>. Außerdem sind unweit des Ofens alte Erzlagerstätten bekannt (im

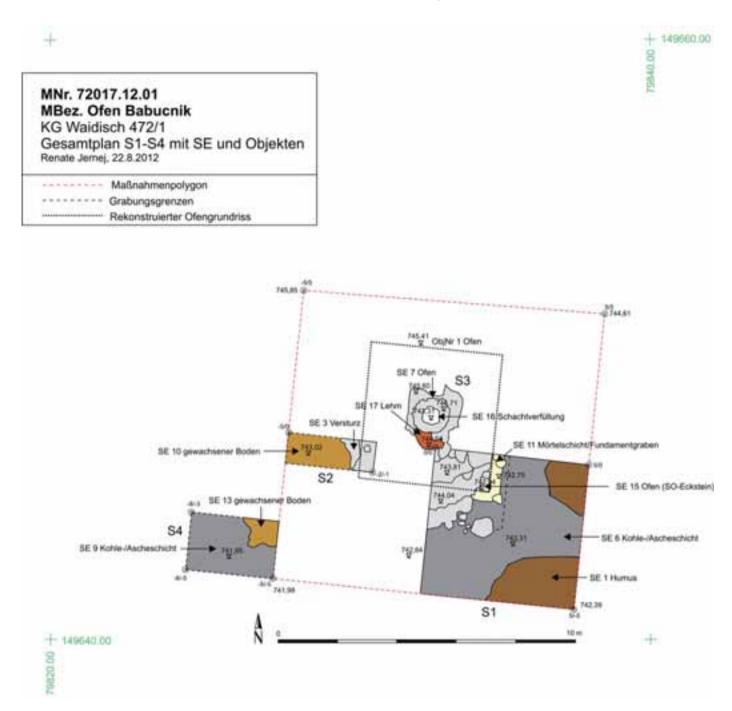


Abb. 2: Gesamtplan Ofen Babucnik. Vermessung: A. Laussegger, Grafik: R. Jernej

Bereich Jauernikgupf und Gehöft Tschevh)<sup>2</sup>. Der Ofen selbst findet in der Literatur bisher keine Erwähnung. Aus dem Rosental kennt man die Öfen von Feistritz/Rosental, Gotschuchen, Waidisch und Windisch-Bleiberg. Der nur wenige Kilometer vom Babucnikgraben entfernte Hoch-

ofen von Waidisch wurde 1908 stillgelegt. Ausschlaggebend für den Niedergang der Eisenindustrie im Rosental war die schlechte Versorgung mit Eisenerz aus der Umgebung<sup>3</sup>.

Es wurden vier Grabungsbereiche (S1-S4) definiert (Abb. 2). Mit den Sektoren S1, S2 und S4 wurden insgesamt 34 m² untersucht, als S3 wurde der bereits freigelegt angetroffene Feuerungsbereich bezeichnet. Mit S1 und S2 sollten die Außendimension und der Erhaltungszustand der äußeren Mauern des Ofens geklärt und wenn möglich das "Eisenloch" (Loch, aus dem





Abb. 3: Die Südostecke und die östliche Mauerkante des Ofens. Aufn.: R. Jernej

das verhüttete Roheisen entnommen wurde) freigelegt werden. Angelegt wurden die Schnitte im südöstlichen und westlichen Bereich des Ofens.

Es zeigte sich, dass der Erhaltungszustand der Mauern insgesamt recht schlecht ist. Der Ofen bestand in seinem äußeren Bereich aus einer Bruchsteinmauer aus Kalkstein, wie er in dem Gebiet reichlich vorhanden ist, und Mörtel. Wiederholt fanden sich in dem stark verstürzten Bereich auch rote Sandsteine. Diese wurden aufgrund ihrer größeren Hitzebeständigkeit für die inneren Mauern verwendet. Während es im Westen (S2) nicht ge-

lang, die äußere Mauerkante zu finden, konnten die Südostecke und die Ostkante auf einer Länge von einem Meter freigelegt werden (Abb. 3). Es war allerdings nur mehr die unterste Steinschar in situ erhalten. Die weiteren aufgehenden Schalen waren ausgebrochen, so dass nur mehr der Mauerkern, insgesamt 1,5 m aufgehend, anzutreffen war. Entlang der Ostkante und der Mauerecke war ein 0.4 m breites Gräbchen. das mit stark mit Mörtel versetzter Erde gefüllt war. Dabei handelt es sich um den Fundamentgraben. Auffallend war, dass an der Ecke des Gräbchens, entsprechend der Südostecke des Ofens, ein relativ großer, tetraederförmiger Stein (Seitenlänge ca. 30 cm) gesetzt war. In der an das Gräbchen anschließenden dunklen Erdschicht waren ebenfalls auffallend viele, kleinere Steine (Länge ca. 10-20 cm). Anscheinend wurde der Untergrund vor dem Bau des aufgehenden Ofens mit einer Art Rollierung befestigt. Als Nutzungshorizont, der über dem Fundamentgräbchen verlief, ließ sich eine sehr dunkle, schmierige, fallweise mit Holzkohle durchsetzte Asche-Erdschicht feststellen. Diese wurde auch südlich des Ofens angetroffen. Dort war sie allerdings stark mit Ver-



Abb. 4: Blick in den Ofenschacht. Aufn.: R. Jernei

sturzsteinen durchsetzt. Das "Eisenloch" wurde in den untersuchten Bereichen nicht angetroffen.

Schnitt S4 wurde 6 m südwestlich des Ofenzentrums angelegt. Neben Ausläufern des Ofenversturzes (kleinere Steine, mörtelige Erdschichten) war auch hier wieder eine sehr dunkle, kohlehaltige Ascheschicht als Nutzungshorizont feststellbar. Auffallend war in diesem Bereich eine hohe Konzentration an Schlacken.

Schließlich wurde mit S3 noch der Feuerungsbereich des Ofens untersucht. Dieser bestand aus einem weitgehend rund gemau-

erten Schacht mit einem Durchmesser von rund 45 cm. Dieser wurde bis zu einer Tiefe von 1.45 m freigelegt, das Verfüllmaterial bestand aus mörteliger Erde, verstürzten Steinen und einigen wenigen Schlacken (Abb. 4). Die Fugen des Mauerschachts waren mit Lehm verschmiert. Am oberen Ende des Schachtes ist ein 40 cm breiter Absatz, außen setzt ein weiterer runder Mauerkranz an. Dieser war an der südlichen, talseitigen Seite bereits weitgehend verfallen, so dass hier eine massive, ebenfalls verziegelte Lehmschicht sichtbar wurde. Der äußere Mauerkranz stellt die Überreste des einstigen

oberen Abschlusses des Ofens dar. Für die Beschickung des Ofens sowie den Rauchabzug waren jedenfalls Öffnungen notwendig.

Neben Schlacke- und Steinproben konnten an Funden lediglich zwei Keramikfragmente, ein Nagel, eine Klampfe sowie ein Wetzstein geborgen werden. Eine Zuordnung zur Nutzungszeit ist aufgrund der Stratigrafie fraglich, das Keramikrandstück datiert wahrscheinlich in das 19. Jahrhundert.

Die Ergebnisse der Untersuchung lassen eine weitgehende Rekonstruktion der Dimension und des Aufbaus des Ofens



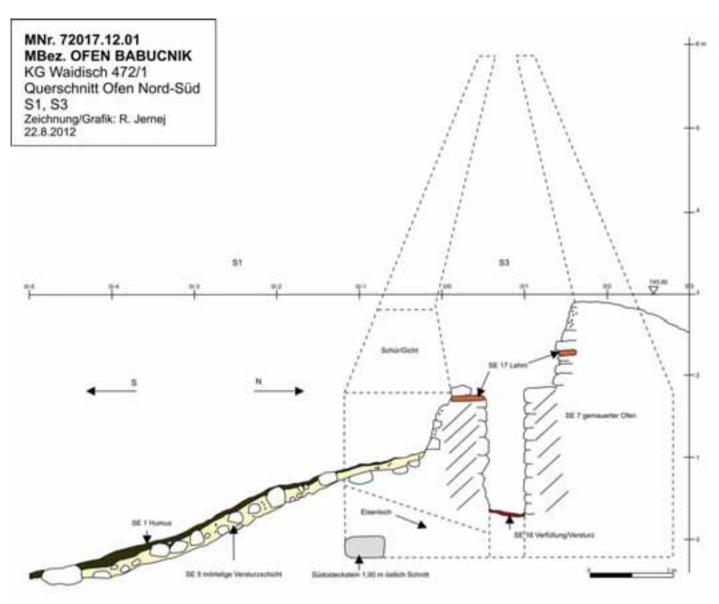


Abb. 6: N-S Schnitt durch den Ofen und Rekonstruktion. Grafik: R. Jernej

zu (Abb. 5, Titelbild). Der Ofen war aus Bruchstein gemauert. Verwendet wurden Kalksteine aus der Umgebung sowie roter Sandstein in jenen Bereichen, die stärker dem Feuer ausgesetzt waren. Gemauert wurde mit Mörtel und mit Lehm, der hitzebeständiger ist als Mörtel und daher vor allem im Inneren verwendet wurde. Der Innenraum bestand aus einem runden Schacht, der bis zu einer Tiefe

von 1,45 m ergraben wurde. Über diesem Schacht ist ein Kamin anzunehmen, von dem nur mehr Teile vorhanden waren. Zwischen Schacht und Kamin war ein Mauerabsatz von rund 40 cm Breite. Die Höhe des Kamins ist nicht mehr fassbar. Das Beschickungs- (Schür, Gicht) und Rauchabzugsloch ließ sich nicht mehr feststellen (Abb. 6).

Außen war der Ofen im Grundriss vermutlich ungefähr quadra-

tisch. Aufgrund der freigelegten Südostecke und der Ostkante kann die Grundfläche mit rund 4 x 4 m rekonstruiert werden. Der Untergrund war vor dem Bau mittels Steinrollierung (Kalksteine in Erde) verfestigt worden, der Fundamentgraben (40 cm breit) wurde mit mörteliger Erde verfüllt. Die Höhe des Ofens wird an die sechs Meter betragen haben. Das "Eisenloch" (Loch zur Entnahme des Roheisens) konn-

te nicht festgestellt werden. Ebenso wenig konnte geklärt werden, wo die anzunehmenden Blasebälge standen und wo das Windloch ("Eßeisen") war.

Damit bleibt man auch bei der Frage nach der zeitlichen Einordnung des Ofens auf allgemeine Hinweise angewiesen, die die Hochblüte des Eisenwesens in diesem Raum in die Zeit vom 17. Jahrhundert bis in das 19. Jahrhundert setzen. Es gelang jedoch, ein Stück frühe Ferlacher Industriegeschichte in das Bewusstsein zu holen.

## Literatur

Ucik 2006

F. H. Ucik, Flossöfen mit ungenügender Erzversorgung in Kärnten. Carinthia II 196/116. Jahrgang, 2006, 199 ff.

Wießner 1953

H. Wießner, Geschichte des Kärntner Bergbaues, III. Teil Kärntner Eisen (=AVGT 41-42, Klagenfurt 1953).

## Anschrift des Verfasserin

Mag. Dr. Renate Jernej Karawankenblickstr. 271 9020 Klagenfurt am Wörthersee rjernej@aon.at

> -Anmerkungen

<sup>1</sup> Wießner 1953, 215 f.

<sup>2</sup> http://www.indra-g.at/datenbanken/literaturnachweise/lit-nachw-einzel/pichler-buch-ost3/494-496-212-1-1-3-jauernik.htm (13.7.2012).

<sup>3</sup> Ucik 2006, 207 ff.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Rudolfinum- Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 2012

Autor(en)/Author(s): Jernej Renate

Artikel/Article: Ein neuzeitlicher Eisenverhüttungsofen im Babucnikgraben bei Ferlach. 20-27