

Bokningsstenar – betydande spår av de obetydliga

Åsa Berger

Ore grinding stones – A significant trace of the insignificant. In the summer of 2020, an archaeological excavation took place at Dammen's blast furnace in Askersund, central Sweden. The site, active between 1642 and 1844, was a miner's furnace periodically co-owned by Louis de Geer, a businessman who owned the nearby manor Godegård.

Even though Dammen's blast furnace was active for over 200 years, the traces of the iron production conducted here were sparse. Besides the large amount of slag and the foundations of two storage buildings, the main result of the excavation was the numerous ore grinding stones used in the process of refining the iron ore, identified by the smallish pits left on the stones' surface after manually striking the ore with a hammer. In Sweden, this is a relatively unknown find category; few blast furnaces have been investigated by archaeologists and when ore grinding stones have been identified, they have not received much attention.

At larger blast furnace sites, the process of refining ore was often conducted mechanically with water-powered equipment but at smaller sites this was carried out by hand, usually by women, children and what was referred to as "inferior workers". Thus, at Dammen's blast furnace, the lowest ranking workers had left the clearest traces; 141 stones with slowly worn pits.

Sensommaren 2020 undersöktes resterna av Dammens hytta i Mariedamm, i Askersunds kommun (Berger 2022). Hyttan var aktiv mellan 1651 och 1844 och uppges vara en bergsmanshytta men Louis De Geer som ägde Godegård bruk ett par mil bort verkar ha varit initiativtaga-

ren vid anläggandet. Bergsmännen betalade en avgift till De Geer fram tills att han på 1680-talet köpte en tredjedel av hyttan. Han ägde även den närliggande Trehörnings hytta och båda anläggningarna drevs av samma vattendrag. Under åren var det ständiga dispyter mellan bergs-

männen och godsägaren om när och hur masugnen skulle köras (Waldén 1947, s. 142 ff).

Trots att verksamheten pågått under så pass lång tid var spåren på platsen förvånansvärt få. Endast rester av ett par enkla skjul för förvaring av järnmalm hittades. Fyndmaterialet var mycket sparsamt och bestod av enstaka keramikskärvor, kritpipor och djurben. Däremot hittades en stor mängd så kallade bokningsstenar (bild 1). Själva masugnen förstördes helt då järnvägen drogs fram på 1870-talet och en kättingsmedja och en såg byggdes på platsen. Aktiviteterna vid hyttan företogs sannolikt bara i perioder när det fanns tillräckligt med vatten för att driva bälgarna vilket gjort att man inte varit i behov av några mer permanenta byggnader, förutom masugnen.



Bild 1. Fem av de bokningsstenar som påträffades vid undersökningen av Dammens hytta tillsammans med ett fyllfat som använts för att bära kol eller järnmalm. Foto: Arkeologikonsult.

Bokning – ett mödosamt arbete

Innan järnmalm kan lastas in i en masugn måste den finfördelas. Processen kallas bokning och vid större

hyttor och bruk utfördes den ofta med vattendrivna stampar. Vid mindre hyttor utfördes bokningen för hand genom att malmen lades på en sten och krossades till valnötsstora bitar med en hammare (Rinman 1788–89). Efter ett tag bildades en grop i stenen. När gropen blev för djup blev det svårt att komma åt med hammaren. Om stenen var tillräckligt bra kunde man då vända på den och börja på nytt. I många fall gick stenen i bitar innan groparna blivit särskilt djupa. Liknande stenar kan också förekomma vid gruvor där man utförde den första sorteringen och finfördelningen av malmen. Denna del i processen kallas för handskrädning.

Vid en hytta arbetade en rad olika människor med olika arbetsuppgifter. I mantalslängden från Dammen 1753 nämns till exempel masmästare, gruvskrivare, hytt-drängar, malmskjutare, gruvfolk, kolare, slaggskjutare, gruvpigor och huggkarlar (Mantalslängder 1642–1820, Örebro län, 1753). Alla hade sin del i att järnet kunde produceras och säljas vidare till bruken där det omvandlades till stångjärn för export. De som omnämns i mantalslängderna var de personer som var anställda vid Dammen av ägaren till Godegårds bruk. Bergsmännen och deras familjer har inte gått att spåra i längderna på samma vis.

Det stora antalet bokningsstenar som påträffades visar tydligt att sönderdelning av malm utförts vid Dammens hytta. Äldre källor uppger att denna arbetsuppgift i allmänhet



Bild 2. En av bokningsstenarna låg på hyttbacken, sannolikt på den plats där den använts.
Foto Arkeologikonsult.

sköttes av kvinnor, barn och ”sämre arbetare” (Rinman 1788–89, Florén 1995, s. 32). Arbetet ansågs alltså så enkel att vem som helst kunde utföra det. 1779 listas pigan Kajsa vid Dammens hytta i mantalslängden och hon uppges vara bokerska (Mantalslängder 1642–1820, Örebro län, 1779). Någon annan med denna titel har inte kunnat hittas vid Dammen. Detta beror sannolikt på att de som bokade malm oftast inte var specialiserade utan även utförde en rad andra mindre kvalificerade arbetsuppgifter vid hyttan. Vid bergsmanshyttorna stod förmodligen bergsmännens egna familjer för större delen av arbetet.

Bergmästare Bergenskiöld ansvarade för gruvnäringen i Sverige under 1700-talets slut. I sin beskrivning av Nora bergslag 1784 nämner han särskilt kvinnor som bokade malm.

”En som kommer uppå Masugnen, hvarest och handbokning förrättas, och icke sedt handlaget, kan icke annat än sällsamt förekomma se, huru Qvinfolken, unga och gamla med kjortlarne svepta om lären, sitta på Malmbunken och sönderslå ofta så stora stenar, som föranlåter dem till en nästan otrolig utspänning och sträckning af Benen, och ingen blygsamhet hindrar fortsättningen komma hvilken som hälst behagar” (Henriksson 1996 s. 176 ff).

Att sitta så bredbent så att alla kunde se in under kjolen ansågs så klart mycket anmärkningsvärt. Bergenskiöld uppger dock att kvinnorna genom sitt hårda arbete med att klättra på stegar i gruvan och malmbokning vid masugnen blev så starka att de sällan hade problem vid förlösningar. Hur det verkligen stod till med detta får vara osagt.

Bokningsstenar i arkeologiska sammanhang

Bokningsstenar är en relativt okänd fyndkategori. Få hyttplatser har undersökts arkeologiskt och om sådana stenar har påträffats har de inte uppmärksammat särskilt mycket. Vid undersökningar vid Gladhammars gruvor i Västervik har fyra bokningsstenar noterats men diskuteras inte vidare (Sandberg et al. 2009). Vid en undersökning av fossil åkermark i Stigamo söder om Jönköping 2013 framkom vad som då tolkades som en del av en tvåsidig skålgropssten i ett av odlingsröseana (Berger 2014). Den har dock stora likheter med de bokningsstenar som hittades vid Dammens hytta. Platsen där den hittades ligger inom en mil från gruvorna i Taberg och cirka två kilometer från hyttan i Eckersholm och det är fullt möjligt att man har bearbetat malm i området. Inga spår av gruvbrytning eller järnframställning finns dock i fyndplatsens omedelbara närhet.

Vid Dammens hytta påträffades 22 hela bokningsstenar och 119 delar

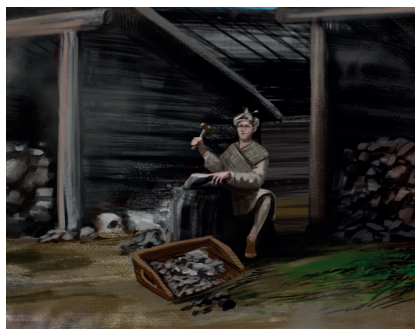


Bild 3. Det var ofta kvinnor och barn som fick i uppgift att boka malmen. Illustration: Sverker Holmqvist, Arkeologikonsult.

eller fragment. Samtliga stenar utom två låg i utjämnings- eller utfyllnads-lager med stora mängder slagg. En större sten låg direkt på en yta som tolkades som en del av hyttbacken (bild 2) medan en ingick i en gles syllstensrad vid malmskjulen. På tre ställen invid skjulen fanns tydliga, cirkelrunda nedgrävningar med raka sidor och plana bottnar. Sannolikt har dessa varit nedgrävningar för stubbar som fungerat som stöd för bokningsstenar. Man kan jämföra med så kallade städstabbar som man monterar städet på i en smedja.

Bokningsstenarna skiljde sig tydligt från övrigt stenmaterial på platsen genom att de var rundade och slitna efter att ha hanterats. Enstaka rundade naturstenar framkom också men till största delen utgjordes stenmaterialet i fyllnadsmassorna av skarpkantad, ofta kluven eller krossad sten. De stenar som togs in för analys visade sig alla vara av gnejs eller granit (muntlig uppgift Åke Johansson, Naturhistoriska riksmuseet). Stenarna förefaller främst

ha valts utifrån storlek och form, de flesta var platta och lagom stora för att en person skulle kunna lyfta dem.

De hela stenarna var i allmänhet mellan 22x14 och 39x34 centimeter stora. De flesta, både hela, delar och fragment, var mellan 7 och 10 centimeter tjocka. Bara enstaka stenar var mindre och tunnare eller större och tjockare. De rundade groparna var i allmänhet mellan 8 och 12 centimeter i diameter upp till 5 centimeter djupa. Stenarna hade en eller flera gropar, vissa hade också gropar på båda sidor då man hade vänt på stenen när gropen på ena sidan blev för djup. En sten hade ett genomgående hål där två gropar på var sin sida mötts. Vissa stenar hade gått sönder innan någon riktig grop hade hunnit bildas och hade bara grunda fördjupningar.

Ett urval av stenarna lämnades till Örebro läns museum och ett par andra stenar förvaras nu i utställningen vid den rekonstruerade Trehörnings masugn, bara ett par hundra meter från Dammen. De flesta stenarna kunde dock inte tas tillvara utan kasserades med övriga massor från platsen.

De obetydligas spår

Efter avslutad undersökning vid Dammens hytta kunde vi konstatera att tidigare generationers möda med att hugga ved, tillverka kol, bryta, finfördela och rosta malm, transportera material och bygga och sköta sin masugn med tillhörande anläggningar, hade reducerats till diffusa rester av ett par mycket enkla byggnader i form skjul för malmförvaring. Av den produkt som var verksamhetens kärna, nämligen järnet, fanns bara tjocka lager slagg kvar. I avfallslagren fanns dock spår av de som var läggt i rang vid hyttan. De minst betydande arbetarna hade lämnat tydliga avtryck i form av långsamt nedslitna gropar i 141 stenar. Några av dessa stenar har nu sparats för framtida generationer.

Åsa Berger
Arkeolog vid Arkeologikonsult
E-post: asa.berger@arkeologikonsult.se

Referenser

Litteratur

- Berger, Å. 2022. *Dammens hytta. En bergsmanshytta i Lerbäcks bergslag. L1981:4328, Mariedamm 1:14, Trehörning 1:8, Södra Björnfall 2:13 och Önnabo 2:2, Lerbäcks socken, Askersund kommun, Örebro län. Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3349.*
- Berger, Å. 2014. *Fossil åker mellan Tjurshult och Södra Stigamo. Barnarp 605, Byarum 782, 787 och 825 Jönköpings och Vaggeryds kommuner, Jönköpings län. Arkeologisk utredning. Rapporter från Arkeologikonsult 2014:2645.*
- Florén, A. 1995. *Genus och producentroll. Kvinnoarbete inom svensk bergshantering, exemplet Jäders bruk 1640–1840. Opuscula Historica Upsaliensia 7.*
- Henriksson, H. 1996. *Bland gruvpigor och gruvdrängar: svenskt gruvarbete under 1700- och 1800-talen. I: Dædalus (Stockholm). 1997(65).* <https://digitalamodeller.se/arsbocker/daedalus-1997/bland-gruvpigor-och-gruvdrangar-svenskt-gruvarbete-under-1700-och-1800-talen/>.
- Rinman, S. 1788–1789. *Bergwerks lexicon [Elektronisk resurs].* Stockholm: Trycht hos Johan A. Carlbohme. <https://www.jernkontoret.se/sv/om-oss/biblioteket/bergverkslexicon/>.
- Sandberg, F., Palm, V., Carlsson, E. & Nilsson, N. 2009. *Gladhammars gruvor Arkeologisk förundersökning 2009 Gladhammars gruvområde, RAÄ 155 och 229, samt hyttområde, RAÄ 227 Gladhammar socken, Västerviks kommun, Kalmar län. Kalmar läns museum. Arkeologisk rapport 2009:52.*
- Waldén, B. 1947. *Skyllberg 1346, 1646, 1946. D 1. Tiden intill 1775.* Stockholm.

Arkiv

Riksarkivet

- Mantalslängder 1642–1820 Örebro län,
SE/RA/55203/55203.19/111 (1753), bildid: A0003233_00146, sida 136.
- Mantalslängder 1642–1820 Örebro län,
SE/RA/55203/55203.19/137 (1779), bildid:A0003259_00094.

Övriga källor

- Muntlig uppgift: Åke Johansson, Naturhistoriska museet.