Lär känna din lokalhistoria

Quarnstensgrufvans vänner

Röjning i kvarnstensbrottet | Varför blev vikingen plundrare? | Kvarnstenar och symbolik | Kolbottnar i brottet

Kvarnstenshantverket • Malungs äldsta industri

www.quarnstensgrufvansvanner.se Nyhetsbrev Årg. 7. Nr. 3. December 2021

Quarnstensgrufvans vänners nyhetsbrev

Kvarnstensbrottet i Östra Utsjö i Malung. Bergväggen till höger är det som är kvar av berget där huggaren hackade och slängde stenskrot bakom sig som syns till vänster.

INNEHÅLL nr 3, 2021

Röjning i kvarnstensbrottet 2

Varför blev vikingen plundrare? 3

Kvarnstenar och symbolik 5

Sista sidan - Kolbottnar i brottet 7

Quarnstensgrufvans vänner

Quarnstensgrufvans vänner vill uppmärksamma kvarnstenshantverket och kvarnstensbrotten i Malung-Sälens kommun via olika arrangemang och guidade vandringar i brotten. Vi vill särskilt intressera familjer och ungdomar för att nå ut med ett historiskt arv.

Styrelsen för Quarnstensgrufvans vänner
Ordförande; Bente Mellquist Danielson
Kassör; Kerstin Kapla
Ledamot; Jan Kapla
Ledamot; Jörgen Danielson
Ledamot; Yvonne Isaksson
Ledamot; Ulf Björlin
Ledamot; Kurt Olsson
Supleant; Ulrika Lissmyr
Supleant; Torbjörn Gudmunds Karlsson
Suppleant; Jorunn Stuvik Mellquist
Revisor: Lars Henriksson
Revisor: John-Erik "Backis" Eriksson

Vill du bli medlem i Quarnstensgrufvans vänner?
Medlemsavgifter:
Enskild: 100:-/år, Familj/par: 150:-/år
Företag/förening: 250:-/år, Skola 250:-/år.

Vårt Bankgiro är 232- 4283.
Org nr: 802459-8339
Bolagsform: Ideel förening.

Quarnstensgrufvans vänners nyhetsbrev utkommer cirka tre gånger om året. Ansvarig utgivare är Bente Mellquist Danielson. Som medlem får du nyhetsbrevet i postlådan.

Vill du bidra med texter som har anknytning till kvarnstenshistorien i bygden, eller andra texter om Malung? Maila i såfall *bente@delta.se*, eller ring 070-207 88 28.

Kika gärna in på föreningens hemsida *www.quarnstensgrufvansvanner.se*

Text och bild Bente Mellquist Danielson om inget annat anges.

"Malungssten"

Begreppet "Malungssten" finns inom arkeologin och hos historiker och forskare när de ska beskriva kvarnsten som härstammar från Östra Utsjö kvarnstensbrott. Begreppet är känt inom historieforskningen och visar att kvarnstenshantverket i Malung och dess historia är spridd inom många discipliner.

I Sigtuna finner arkeologerna många "Malungsstenar" som dateras till 900-talet. Här har en stor handel med kvarnstenar från Malung bedrivits med många mellanhänder och uppköpare på vägen. Just i Sigtuna hittas kvarnstenar på gårdsplatser i staden. Tänderna på de skelett man finner visar att de är gravt nedslitna på grund av stenmalet mjöl där stendamm följde med och slet ned tänderna vid tuggandet. Tänderna är många gånger helt platta i tuggytan och tandbenet är blottat på grund av att emaljen är borta. Så stenmalet mjöl är inte alltid en fördel.

Vid arkeologiska utgrävningar i Uppsala benämns kvarnstenar från Malung just som "Malungsstenar", flera av dem har daterats till 900-talet. Kvarnstenar från Malung har sålts till Mälarområdet från 700-talet fram till mitten av 1800-talet. Från det medeltida Uppsala finns flera Malungsstenar.

I detta nummer får du ta del av hur det röjs i kvarnstensbrottet i Östra Utsjö. Under åren har det växt upp sly och även blåst ned träd på stigar och runt "Malungsstenar". Träd som fallit omkull ska flyttas ut ur brottet. Du kan även läsa om föreläsningen av Kristina Ekero Eriksson som föreningen arrangerade den 7 oktober. Kvarnstenar som symboliserar magiska och kosmiska krafter kan du också ta del av samt letande efter kolbottnar i kvarnstensbrottet.

Jag vill passa på att önska alla läsare en riktigt God Jul och ett Gott Nytt År!

Trevlig läsning!

Bente Mellquist Danielson
Bente Mellquist Danielson, redaktör

Våren och sommaren 2021 var blåsig och flera träd i kvarnstensbrottet i Östra Utsjö ramlade över stigarna och runtomkring i skogen. Ett röjningsarbete startade upp i november 2021 där Länsstyrelsen tillsamman med föreningen och kommunen tog fram en plan för hur och när röjning skulle göras.

Röjning i kvarnstensbrottet hösten 2021. Här ses Tord Matsson med fyrhjuling för att forsla ut de träd som blåst ned under året. Foto av Jan-Olov "Valle" Larsson.

Röjning i kvarnstensbrottet

Röjning i kvarnstensbrottet i Östra Utsjö har utförts av kommunen hösten 2021. De många blåsiga dagarna under 2021 gjorde att många kvistar och även hela träd föll i kvarnstensbrottet. De lade sig över stigar och på andra ställen inom området som gjorde det svårt att ta sig fram. Olle Lind från Länsstyrelsen tillsammans med kommunens skogsförvaltare Jan-Olov "Valle" Larsson samt föreningen Quarnstensgrufvans vänner gjorde tidigare i höst en inspektion av de nedfallna träden och vad som behövdes göras för att få bort det som blåsten åstadkommit.

Kommunen fick i uppdrag att forsla bort de nedfallna träden och att röja längs stigarna. Jan-Olov "Valle" Larsson engagerade kommunens Tord Matsson med fyrhjuling. Efter att ha kapat ett träd behöver man ju släpa ihop stockarna till små fina högar och här kommer fyrhjulingen med lunningsvagn till hjälp.

För att brottet ska vara tillgängligt för besökare så ska stigar hållas rena från sly samt att träd som faller ska köras bort, men även gamla torkade granar och tallar där det finns risk för fall ska tas ned så inte de faller på besökare i brottet.

Det finns tydliga bestämmelser vad som får göras och inte göras i ett kulturreservat. Kvarnstensbrottet i Östra Utsjö är kulturreservat sedan 2003 (Dalarnas första). Hela området är på 11 hektar där kommunen är ägare och Länsstyrelsen är förvaltare. Syftet med kulturreservatet är att bevara ett av Sveriges största kvarnstensbrott för att skydda områdets kulturhistoriska och biologiska värden. Lämningarna av kvarnstenbrytningen som gruvhål, varphögar, kvarnstensämnen, husgrunder m m skall bibehållas intakta och väl synliga. Växtligheten kring lämningarna med äldre gran- och tallskog ska skötas på ett sätt som bevarar dess karaktär och biologiska värden.

I syftet ingår även att göra det möjligt för goda förutsättningar för att turistiskt och i undervisningssyfte visa upp spåren av kvarnstensbrytningen. Vid röjning och trädfällning så krävs helt andra sätt och andra fordon då det inte får köras med motorfordon i själva brottet. Det är en utmaning men ingen omöjlighet.

Kvarnstensbrottet i Östra Utsjö var när det var aktivt tomt på skog. Platsen var ett stenbrott och skogen fanns utanför brottet, inte i brottet. Det är svårt att tänka sig idag när skogen står tätt, särskilt i den södra delen och är hemvist åt många känsliga växter.

Genom årtusenden har skogen tjänat människan på olika sätt. Tabellen nedan visar olika kulturer samt hur de nyttjat skogen under årtusenden i landet.

Kulturform	De viktigaste produkterna
Fångstkultur	Vedbrand, vilt, nötter
Bondekultur	Vedbrand, bete, husbehov
Statsskogsbruk	Jakt, ekvirke
Bergsbruk	Kol, ved till gruvor
Skogsindustri	Plank, bjälkar, papper
Turistindustri	Naturupplevelser

Den kulturform som kvarnstensbrottet i Östra Utsjö passar in på i dag är turistindustri där naturupplevelser och historien om hantverket är i fokus. För drygt hundra år sedan var kulturformen en helt annan, någonstans mellan bondekultur och bergsbruk.

Källor:

Länsstyrelsen Dalarna

Lars Kardell, *Skogsvårdens uppkomst*, 1987

Foto Jan-Olov "Valle" Larsson

Kristina Ekero Eriksson på Folkets Park Orrskogen i Malung den 7 oktober för att föreläsa om varför nordborna blev plundrare - vikingar.

Varför blev vikingen plundrare?

Bente Mellquist Danielson

Från ingenstans dök de plötsligt upp. Från att ha varit en av många grannar i norr som delat samma kultur och handlat med varandra i århundraden, förvandlades med ens Nordborna till rasande plundrare. Hur gick det till?

Quarnstensgrufvans vänner arrangerade föreläsningen av Kristina Ekero Eriksson som med inlevelse berättade om detta tema på Orrskogen i Malung den 7 oktober. Kristina har precis kommit ut med en ny bok *Vikingatidens vagga - i vendeltidens värld* där hon förklarar hur ett fredligt folk helt plötsligt började plundra och mörda folk i sina grannländer.

Vikingarna och plundrare

Det hela startade år 793 då några nordbor dök upp vid stranden nedanför det engelska klostret Lindisfarne. Fasansfulla berättelser finns nedtecknade av detta anfall. Munkarna togs helt med överraskning och förvåningen kunde inte ha varit större eftersom angriparna var bekanta, det var inte främlingar som angrep klostret. Årtalet 793 brukar få stå för det året då vikingatiden började.

Människorna kring Nordsjön och Östersjön vid denna tid var av samma kultur sedan århundraden. Nordborna hade sedan länge byggt handelsnät med andra i sin omgivning. Det fanns välbärgade släkter och familjer i Norden som levde mycket rikt och omgav sig med praktfulla vapen och föremål från när och fjärran som elfenben och granater. Under vendeltid, århundradena innan vikingatiden, hade skeppen fått segel och stora handelsplatser grundades i Norden som bland annat Birka på Björkö i Mälaren.

Kristina föreläste om de de senaste forskningsrönen om åren 550-800, precis innan vikingatiden som framstår som både förfärande och fascinerande.

Vetenskapsjournalist och författare

Kristina Ekero Eriksson är en svensk vetenskapsjournalist, författare och programledare. Kristina är även filosofie kandidat i arkeologi och historia. Hon har skrivit flera böcker i historia om vikingar men även andra böcker som *Årstafruns dolda dagböcker* om Märta Helena Reenstierna en adelsdam som förde dagbok varje dag mellan 1793 och 1839 på Årsta gård, ett stenkast från Stockholm.

Vendeltiden

Enligt Kristina Ekero Eriksson ligger grunden till det vikingatida samhället i vendeltiden. Vendeltiden är en otroligt fascinerande tid som börjar vid 540-talet och slutar tvärt år 793 då vikingatiden börjar i och med plundringen av Lindisfarne. Vendeltiden har fått sitt namn av de mycket fina fynd som hittades vid Vendels kyrka år 1881. Flera båtgravar där krigare blivit begravda innehållande gravgåvor som hjälmar, svärd, sköldar, hästar, oxar, spelpjäser, järngrytor, ja en hel uppsättning för ett liv efter detta som krigare. Gravarna var obrända och kunde dateras från 500- till 1000-talet, där de vackraste och rikaste gravgåvorna var från vendeltid.

I Sutton Hoo i England har nästan exakt likadana gåvor hittats i en liknande grav från 600-talet vilket visar att norra Europa hade samma kultur, religion, lika stilar med djurornamentik på vapen, sköldar och andra föremål. Den germanska kulturen hade samma

En bild av vikingen som den råa och modiga barbaren från norr. Vikingen hade dock inga horn på sin hjälm, och de flesta var fredliga bönder. Bild från Wikipedia.

Den yngsta av tre prakthjälmar som hittades på 1800-talet i båtgravfältet i Vendel. Den är av järn och med bronsdetaljer såsom utsirade kraftiga ögonbryn och en tuppkam som löper från nacken tvärs över hjässan. Ovanför ögonhålen slingrar drakliknande varelser sig upp mot pannan och vid näsroten finns ett skäggigt ansikte avbildat. Bild och text från Wikipedia.

språkstam, språken påminde om varandra mer än de gör idag.

Handelsvaror från norr

Under vendeltiden exploateras norra Sverige och Norden för handel med södra delar av Skandinavien på ett annat sätt än tidigare. Valfångst i norra Norge som förädlas till fiskolja blir en stor exportvara, likaså pälshandeln där ren och älg jagas vintertid för att få tag på den attraktiva vinterpälsen djuren bar. Spår efter denna jakt återfinns i dag med hundratals fångtsystem med fångstgropar i skogarna. Det var samer som grävde ut och träfodrade fångstgroparna samt tog hand om djurens pälsar, kött och horn för vidare transport för handel.

Under Vendeltid växte det fram "härskarplatser". Vendel där båtgravarna återfunnits har varit en sådan plats, likaså Valsgärde, Uppåkra och Gamla Uppsala. Här har funnits en lokal mäktig kung eller drottning med kontroll över kulten, religionen, handelsplatser, verkstäder och hallbyggnad. Det var en släkt eller en ätt som härskade på en plats.

En annan viktig handelsvara var tjära. Tjära behövdes för att täta båtar och att täta segel så skeppen gick fort över vattnet. På 700-talet, strax innan vikingatiden, börjar man producera massvis med tjära, hundratals liter vid samma ställe som visar att tjäran gick på export. Viktigt att komma ihåg är att segel utvecklades under Vendeltiden vilket under vikingatiden fick stort genomslag.

Fimbulvintern förändrar samhället

Att fredliga bönder plötsligt blir plundrare och mördare kan ha ett samband med Fimbulvintern som föll över Norden på 530-talet. Arkeologerna noterar att vid den tiden övergavs hus och jordar. Något allvarligt hände.

I antika skrifter från samma tid kan man läsa om fler vulkanutbrott som orsakade stora gasmoln som täckte solen. Norden ska ha drabbats hårt av dessa gasmoln, vilket gjorde att inget växte, det fanns inget bete för djuren och skördarna gav ingen mat. Det blev massdöd, vissa forskare menar att hälften av befolkningen i Norden gick under av svält och umbäranden vid denna tid. Årsringar på träden visar att de knappt växte alls. Under denna märkliga tid hade en grupp i samhället övertaget. Eliten hade mat och kunde äta sig mätta av det överflöd de fått ihop samt att de hade kontroll på handeln.

Samhället var starkt hierarkiskt och de mäktiga roffade åt sig de övergivna gårdarna och förslavade de fattiga som inte hade något val. Rika blev ännu rikare.

Hunnerna

Sedan tidigare hade Hunnerna från öster tagit makten i östra Europa och från 357 e.Kr har Hunnerna stor påverkan på den germanska kulturen. Hunnernas största intresse var guld och de skaffade guldet både via handel och plundring. En del forskare går till och med så långt att de menar att asaguden Oden är en direkt kopia av den fruktade Attila som var hunnernas kung 434–453 e.Kr.

Hunnerna var väldigt framgångsrika i sina erövringar i östra Europa på grund av att de hade hästar. Liksom de senare vikingarnas överraskande anfall med skepp som kunde gå in i grunda vikar, överraskade hunnerna sina plötsliga anfall med snabba hästar. Ett ideal spreds och nådde även nordbor under vendeltid - ett krigarideal.

Hirdmän

De män som begravts i Vendel i båtgravarna var krigare så kallade "hirdmän" åt en sveakung. På den här tiden var det status att vara rik, inte på jord och gods, utan på guld och att bli känd i strid. En kung behövde soldater som skyddade de skatter och varor som fanns i kungens ägo.

Från fredlig till vilde

Vendeltiden bäddar för vikingatidens plundringsräder med att anta hunnernas krigarideal med plundringar och erövringar av områden i ex. England där vikingarna tog ut skatt för att inte plundra. Det blev också eliten, människorna med makt och kontroll över handelsplatser och varor som gav sig ut på haven och plundrade och handlade.

Vendeltiden grundar för vikingatidens myller av räder och kaos längs Europas kuster. Det är som om vikingatiden är en pik på ett mycket gammalt samhällssystem som försvann fullständigt när kristendomen tog över på 1000-talet. BMD

Kristina Ekero Eriksson

Handkvarn eller vridkvarn från Malung, huggen i kvarnstensbrottet i Östra Utsjö. Årtalet 1752 är inristat i stenen.

Kvarnstenar och symbolik

Bente Mellquist Danielson

Tekniken med att mala sädeskornen med en vridkvarn, en så kallad handkvarn, med en överliggare och en underliggare, kom till Norden under Vendeltid. Innan hade man malt sädeskornen med en sadelkvarn, där en sten, stor nog att ha i handflatan, drogs över en större sten där sädeskornen krossades mellan dem. Det var ett tidskrävande arbete och underlättades betydligt när vridkvarnen kom.

Vridkvarnen härrör från det romerska riket. Soldaterna hade egna vridkvarnar med sig i fälttågen. Även nordbor var soldater i det romerska riket och tog hem nymodigheter som vridkvarnen.

Vridkvarnen var en lyxvara och magisk

Under vendeltid var vridkvarnen en mycket uppskattad ting och det var endast aristokratin och de mycket förmögna i samhället som hade en sådan i sitt hushåll. Vid vikingatiden blev vridkvarnen allt vanligare. Ända sedan bronsåldern och fram till yngre järnålder var kvarnstenar eller malstenar starkt symbolladdade. De förknippades med rikedom, fruktbarhet, makt och status. De var ju med stenarna som man fick det högt uppskattade mjölet som man sedan bakade bröd av eller gjorde gröt och välling. Mjölet var rikemansmat som krävde ett stort hushåll med trälar som malde för att få den kvantitet det krävdes för brödbak och grötar.

Sädeskornen kunde även få jäsa och bli till mjöd, den dryck som under brons- och järnålder var mycket viktig och fanns i varje hushåll. Mjöd är världens äldsta dryck och nämns som allra tidigast i den heliga texten Rigveda från Indien (hinduism) för omkring 1700 f.Kr. Mjöd på något sädesslag har funnits i nästan alla forna kulturer. Det var gudarnas dryck och så var det även i Norden. Döda krigare kom till Valhall där de drack mjöd ur geten Heidruns spenar. Heidrun gick högst upp på världsträdet Yggdrasil och var en mycket central gestalt i asatron. Att som krigare efter döden komma till Valhall och kämpa vid gudarnas sida mot jättarna var hos många en högt efter-livet-önskan.

Fynd av kvarnstenar

Arkeologer hittar ofta fragment eller hela kvarnstenar i sina kulturlager. Många gånger återfinns kvarnstenar i stolphål där höga trästolpar burit upp tak och väggar i långhus och hallar. När kvarnstenar hittas i stolphål tolkas de som offer för att säkra huset och hushållets väl och ve. En del forskare vill utveckla denna tanke och ser hur den uppresta stolpen med kvarnstenen i botten är den världspelare varav den mytologiska världen vilar på.

Här skulle kvarnstenen ingå som en kosmisk symbol där överliggaren är himlen som snurrar kring världspelaren i underliggaren. Handkvarnen skulle på så sätt föreställa himlavalvet som skapar tid, välstånd och kosmos. Den vendel- vikingatida människan skapade härmed en föreställning om att den jordiska handkvarnen hade en koppling till gudar och jättar i asatron. Malandet kan alltså ha varit rituell och magisk som gjordes under

Malning av sädeskorn med en sadelkvarn där en mindre sten dras över en större konkav sten för att krossa sädeskornen till mjöl. Ett tidskrävande arbete som gjordes av kvinnliga trälar. När vridkvarnar kom till Norden blev malandet betydligt lättare och mer sädeskorn kunde malas åt gången.

Sadelkvarnen (malstenar).

Handkvarnen var nödvändig i ett hushåll ända från vendeltid till 1800-talet, för att mala sädeskorn till mjöl. Ofta var det kvinnans arbete att mala.

former där magi och ceremonier förekom. Forskare anser att detta tilldrog sig hos aristokratin där utdelande av brödet gjordes vid gemensamma måltider och fester.

Malstenar och vridkvarnar

Vridkvarnen verkar ha behandlats annorlunda än malstenar i det vendel- och vikingatida samhället. Arkeologer har noterat att på Helgö, Björkö socken i Uppland, är malstenar ofta inbyggda i husen medan vridkvarnar återfinns vid kultplatser som om de offrats. Just på Helgö har ovanligt många vridkarnar hittats tillsammans med mängder av bröd. Någon form av ritualer har här förekommit där vridkvarnen har ingått.

Det verkar som att vridkvarnens betydelse och brödbakning kom i ett "kulturellt paket" till Norden via det sönderfallna romerska riket under 500-talet och att det är hos eliten i samhället detta tankesätt till en början etableras. I Norden visar sig detta i att fragment av kvarnsten till vridkvarnar hittas i fornborgar där elitbosättningar ska ha funnits. Bröd åts vid mycket speciella tillfällen och hade en stark koppling till gudar och gudinnor i asatron, särskilt Oden och Tor.

Det är först under vikingatiden som vridkvarnar får en mer allmän spridning. Dateringen på de äldsta kvarnstensbrottet i Norden är från 700-talet (Östra Utsjö, Hyllestad) och visar tydligt hur omfattande hantverket blev under sen vendeltid och tidig vikingatid. Nu var det inte bara eliten som hade vridkvarnar.

Vem malde?

Att mala var ett tungt arbete, ett av de tyngsta sysslorna i hushållet. Enligt den Nordiska sagan *Rigsthula* var mjölkning och malning en syssla för kvinnliga trälar. Ríg är namnet på en fornnordisk gud i Eddadikten Rigsthula, som beskriver hur Rig avlar fram de olika samhällsklasserna (trälar, karlar och jarlar).

Att baka var också trälkvinnornas arbete. Namnet på en kvinnlig träl var *deigja*, vilket liknar ordet *deg*. Deigja betyder *den som bakar*. Den manliga trälen kallades för *bryte* vilket betyder *den som bryter brödet*. Vridkvarnen visar att det fanns en tydlig social hierarki på gården och att i hushållet har funnits åtminstonen en ofri människa och att det var en kvinna. Att mala sädeskorn med vridkvarnar gav cirka 5-6 liter mjöl på en timme.

Brödet som statussymbol och gravgåva

Brödet var en statussymbol eftersom det krävdes både husfolk som malde men även att ha tillgång till redskapet, det vill säga själva vridkvarnen som under vendeltid bara var för eliten i samhället. Det var bara de rika som hade kapacitet att göra mycket bröd, att bjuda på bröd för att visa sin status inför andra aristokrater samt att ha trälar som gjorde jobbet med malning och bakning.

På Birka har arkeologerna hittat bröd som gravgåva. Det är förkolnade bröd i brandgravar och har varit en vanlig gåva. Brödet har alltså setts som en viktig gåva att ge den döde till nästa liv. Brödet symboliserar livet. Både i mans- och kvinnogravar finns brödgåvor och brödet återfinns i lerkärl eller strax intill ett kärl. BMD

Källor :

Arkeologikonsult FB, arkeologisk utgrävning i Västerås vid väg 56 oktober 2021.

Klas af Edholm *Två folkvandringstida kultplatser i Närke En studie av anläggningarna vid Frösvi, Edsbergs socken (RAÄ Edsberg 64:1) och Hassle, Glanshammars socken (RAÄ Glanshammar 211:1), Närke.*

Fredrik Palmqvist, *Damrringarnas placering i landskapet*. Stockholms universitet 2017.

Glimtar från gångna tider, Stiftelsen Kulturmiljövård Skrifter 6, Västerås 2015.

Fornvännen 1967, *Ett förhistoriskt brödfynd från Östergötland.*

Kvarnstensbrottet i Östra Utsjö i Malung. Här höggs kvarnstenar från 700-talet till 1880-talet.

Lars Henriksson och Patrik Olsson i kvarnstensbrottet i Östra Utsjö för att kolla efter kolbottnar. Foto: Kurt Olsson

Sista sidan Kolbottnar i brottet

En kolbotten eller kolningsgrop är rund och cirka 0,5-1 meter djupa och två meter i diameter, men även mindre. I kvarnstensbrottet i Östra Utsjö finns kolbottnar som visar aktivitet från förr. Gropen har låga vallar kring sig och i botten under mossa och gräs finns spår av träkol. Kolningsgropar kan finnar flera stycken bredvid varandra eller så återfinns de ensamma.

I gropen varvades tall som kolades med jord och torv för att inom cirka två dygn ha processats till kol som användes inom järnframställningen eller i en smedja. Ibland kan man återfinna järnframställningsplatsen bredvid kolningsgropen. Kolningsgropar är fornlämningar och de flesta är från järnålder och tidig medeltid. Kolbottnar efter liggmilor finns i kvarnstensbrottet i Östra Utsjö. Liggmilor var vanligast fram till 1600-talet, då kolningens storhetstid inleddes och resmilorna blev vanliga. Skillnaden mellan dem är hur veden staplas i milorna, liggande eller resta.

Växtligheten i en kolbotten skiljer sig från övrig vegetation och om man är uppmärksam kan man hitta dem i skogen. Intill en kolningsgrop kan det även finnas rester efter en kolarkoja.

Många fler kolbottnar

Lars Henriksson tillsammans med Patrik Olsson och Kurt Olsson var under hösten 2021 till kvarnstensbrottet i Östra Utsjö för att undersöka hur många kolbottnar som skulle kunna finnas i södra delen av brottet. På flera ställen i brottet så är jorden svart som visar på kol vilket kan indikera på att det varit milor på stället. Det finns intressant forskning som visar att det största arbetet med järnhanteringen inte var i gruvor eller bruk utan återfinns i kolningen där även tillhörande transporter finns. Kolbottnarna skulle alltså utgöra basen till det ekonomiska välstånd som järnbruken och den förindustriella eran uppvisar, särskilt under 1600-1700-talet.

Tjärdalar

Sverige exporterade tjära från 1300-talet. Så även tjära kan ha framställts i skogarna kring kvarnstensbrottet i Östra Utsjö. Tjära användes till att täta tak, båtar och segel. Både tjära och kol var mycket viktiga handelsvaror från åtminstone medeltid och ända in på 1900-talet i Sverige.

Det finns tusentals kolbottnar och tjärdalar i skogarna, från olika tider och med olika utseenden. De har länge varit lågprioriterade av fornminnesinventerare och har inte heller registrerats alla gånger de påträffats. Detta vill Lars, Patrik och Kurt ändra på. Både kolbottnar och tjärdalar visar på stor aktivitet i skogarna förr. Skogen utnyttjades flitigt av människan till många olika saker.

Undersökning

Att få till en arkeologisk undersökning i södra delen av brottet för att på plats finna fler kolbottnar skulle kunna ändra platsens historia. Det kanske var olika hantverk som pågick samtidigt och att huggningen av kvarnsten bara var en del av många andra produkter som utvanns i skogarna kring brottet. Att människan utvunnit kol och tjära i Malung vet vi, det som är intressant är hur mycket och när. Kol går ju att datera. Att undersöka området i södra delen skulle vara värdefullt då bilden av vad människan gjort i brottet samt vid vilka tider hade gett en bättre bild över de binäringar malungsfolk under olika tider bedrivit.

Även den norra delen vore intressant att undersöka för att finna kolbottnar samt att datera dessa för att sedan jämföra med södra delen och kanske få fram om det som redan Linné hävdade att den “gamla” delen (södra) är äldst. Quarnstensgrufvans vänner finner detta mycket intressant. BMD

Kvarnstensbrottet i Östra Utsjö i Malung, den norra delen.