KVARNSTENSHUGGNING

Av Täpp John-Erik Pettersson

INLEDNING

En näringsgren som under äldre tider rönt mycket liten uppmärksamhet inom hembygdsforskningen i Malung är kvarnstenshuggningen. Till skillnad mot skinnaryrket kunde inte sandstenshuggningen anpassas efter nyare tiders behov, då grundvalen för näringsgrenens existens, de många skvalt- och handkvarnarna, ersattes av moderna kvarnar med gjutna stenar. Den lokala näringsutvecklingen ledde också i en annan riktning.

Syftet med denna uppsats är att ge några glimtar av kvarnstenshuggningen i socknen. Källmaterialet är magert och utgörs av litterära och arkivaliska belägg. Någon muntlig tradition finns numera inte i socknen, terrängobservationer har i viss mån fått ersätta denna.

Det litterära materialet utgörs huvudsakligen av 1700-talets resenärers dagböcker (Linné, Hülphers och bröderna Gahn). Under 1900-talet har Olof Hampus intervjuat två personer i Grimsåker födda 1849 och 1858 som hade traditionsmaterial att delge. De uppsatser som Hampus skrev med dessa intervjuer som utgångspunkt har varit till stor hjälp. Ytterligare en uppteckning från 1941 finns på Dialekt- och folkminnesarkivet i Uppsala (ULMA).

Även om inte Niss Hjalmar Matsson direkt tog sig an problemen med kvarnstenshuggningen, så fanns bland hans efterlämnade papper många små notiser om näringsgrenen. Det är främst hans kortregister som gett mig otaliga värdefulla uppslag för vilka jag står i stor tacksamhetsskuld.

De arkivaliska källorna är knapphändiga. Kvarnstenshuggningen var ingen byråkratisk näringsgren med pappersflöde såsom de olika bruken och gruvorna i Bergslagen. Brytningen synes ha skett av ägarna själva till de olika brotten och sällan tycks några papper ha skrivits.

Två typer av arkivalier där näringsgrenen dock satt sina små spår är domböcker och boupptecknigar. Domboksmaterialet från Malung har genomgåtts från de äldsta vid mitten av 1500-talet till 1614, 1657—1674, 1697—1700, 1741—1742 samt 1747—1751. Äldsta kända domboksprotokollet gäller handel med kvarnstenar och är från 1698.

Bouppteckningsmaterialet för Malung flödar sparsamt till slutet av 1700-talet. För ett decennium, 1780—1789, har alla bouppteckningar i socknen genomgåtts, sammanlagt 70-talet förteckningar. En del redskap och andelar i kvarnstensgruvor har belagts.

I övrigt har de arkivaliska källorna gett föga. En del kartmaterial från 1600- och 1800-talen har dock bidragit med intressanta belägg. Mycket mera torde dock vara att söka bland dammiga volymer vid våra offentliga arkiv som kan kasta ljus över kvarnstenshuggningen i Malung.

För att ge ett visst perspektiv på kvarnstenshuggningen i socknen, görs vissa mindre jämförelser ibland med andra orter i Skandinavien där kvarnstenshuggning förekommit i större omfattning. Dessa är främst Lugnås socken strax söder om Mariestad i Västergötland samt Selbu i Sör-Tröndelag i Norge.

Rent geografiskt har uppsatsen en begränsning. Då mycket ringa material har påträffats om kvarnstensbrotten i Byråsen, Gärdås och Västra Fors, beskriver framställningen förhållandena i Kvarnberget i Östra Utsjö. Dock finns ingen större anledning misstänka, att huggningen skulle ha tett sig annorlunda i de andra brotten i Malungs socken.

Eftersom den historiska utvecklingen inte stått stilla ens i kvarnstensbrotten i Malung, har jag ansett det fel att *alltför* mycket blanda ihop uppgifter från olika århundraden och därvidlag prata om hur det var "förr i tiden". Framställningen har därför koncentrerats kring två tidsepoker; dels tiden kring mitten och andra hälften av 1700-talet, då källmaterialet börjar flöda så pass att det har kunnat ge en bild av verksamheten, samt dels tiden för näringsgrenens försvinnande under andra hälften av 1800-talet som den beskrivs i sentida upptecknings under 1900-talet.

KVARNSTENSBROTTEN — GEOGRAFISK BESKRIVNING

Kvarnstenar har enligt äldre källor brutits på tre ställen i socknen, nämligen i Kvarnberget i byn Östra Utsjö på östra sidan av Västerdalälven, i Byråsen väster om byarna Hole och Romarheden samt i Kvarnberget väster om byn Gärdås. De båda sistnämnda är belägna väster om älven.

När storskiftet genomfördes i Malung åren kring 1850, blev kvarnstensbrotten undantag "för allmänt behof". Arealen var cirka 30 hektar, i många fall ganska bra skogsmark. De byar som fick de största undantagen på sin mark var Östra Utsjö, Gärdås och Hole. Mindre undantag tilldelades byarna Västra Fors och Romarheden.

Hülphers skriver under sin resa genom Malung 1757 att brottet i Östra Utsjö är det äldsta, medan brotten i Gärdås och Byråsen "äro sednare uptagne och mindre bekante. . .".

En redogörelse för de olika kvarnstensbrotten i socknen kan vara på sin plats till att börja med.

Miljöbild från Nyberget. Varpen har körts upp från själva brotten och breder ut sig över den närmaste omgivningen. Genom varphögarna och brotten sträcker sig ibland en sorts vägar, vilka hållits fria från stenskärvor.

Kvarnberget i Östra Utsjö

Tidigaste belägget för dessa kvarnstensbrott, som hittills har påträffats, är en karta från år 1677—78, på vilken står angivet "quarnesteens Grufwer". Brotten i Östra Utsjö är de största i socknen.

Både Linné, Hülphers och bröderna Gahn besökte brotten under 1700-talet. Hülphers säger att "Här war en ganska lång öpning i berget, af 12 till 20 alnars bredd, men ungefär dubbelt djup. . . .".

Brotten utgörs av ett cirka 1,7 km långt och av varierande bredd, sammanhängande dagbrott, som utsträcker sig ungefär i nordväst—sydost. Det kan redan i början av 1700-talet anses ha varit indelat i Gammalberget och Nyberget. I flera domboksprotokoll från 1748—1750 talas om "gamla qwarnberget"[1] och i ett mål från 1748 nämnes även "Nyberget".[2] Det senare gäller en tvist om äganderätten till ett brott. Bl a sägs det att

> af Swaranden widgås, det hans fader och Kärandens Swärfarsfar, för många år tilbaka brutit tilsammans uti grufwan [Mats-Ols-brottet i Nyberget], men han sedermera derifrån sig begifwit, och begynt med skinarbete. . .

Vid genomgång av domboksmaterialet har också ett flertal namn på olika brott i Gammalberget påträffats, samt namn på personer som säger sig vara delägare i dessa (se s. 117).

Nyberget utgör den del av området som sluttar västerut, alltså mot byarna Östra Utsjö och Grimsåker. Exakt var gränsen går har inte kunnat utrönas, om det nu finns någon sådan. Nyberget är för övrigt det som av mig blivit mest undersökt av kvarnstensbrotten i Malung.

I Gammalberget har brytningen, av varphögarna att döma, främst skett i gruvhål som tagits upp i marken. Dessa har numera ett djup av 5—10 meter och några är delvis vattenfyllda. Ofta finns resterna efter avloppsdiken som har grävts för att brytningen skulle kunna ske utan alltför mycket besvär från grundvatten samt smält- och regnvat-

ten. Gruvhålen ligger på sina ställen mycket tätt och det enda som skiljer dem åt är stora varphögar. Gammalberget är beväxt med granskog och varphögarna täckta av ett kraftigt mosslager.

I Gammalberget påträffades murresterna av en byggnad på varphögarnas nordöstra sida. Murens tjocklek var cirka 0,7 m samt nådde en högsta höjd av 0,6 m men var på andra ställen nästan utplånad. Innermåtten var 2,5×4,7 m. En ruin finns också i södra hörnet av Gammalberget.

I Nyberget består skogen av tall och här ligger varphögarna fortfarande kala. Här har brytningen nästan uteslutande skett utefter ett stup som skapats då man började bryta och som sträcker sig liksom en förkastning längs efter dagbrottet. Stupets höjd varierar men är på många ställen mer än 5 m högt. Själva brottens bredd är inte mer än 10—20 m, men inräknas de vidsträckta varphögarna, blir bredden 50—100 m.

I Nyberget, nordost om själva brottstupet, påträffades resterna av en byggnad vid inventering av brotten. Det som fanns kvar var rester av en fyrkantig grund av sten. Muren var cirka 1 m tjock och nådde som högst 1,2 m över markytan i norra hörnet, men var nästan totalt utplånad i hörnet i nordost. Ruinens innermått var 3,5×4,5 m.

Både i Gammalberget och Nyberget finns otaliga påbörjade och halvfärdiga kvarnstenar som gått sönder vid tillhuggningen. Det rör sig säkerligen om hundratals som ligger ovanpå och inuti varphögarna.

På ett flertal ställen på brottens nordöstra sida, i såväl Ny- som Gammalberget, påträffades små rektangulära, uppstaplade rösen, byggda så att de var plana upptill. Exempelvis kan nämnas ett från Nyberget med måtten 1,2×1,5 m samt 0,6—0,9 m högt. Funktionen är något oviss. En hypotes är att kvarnbergsgubbarna på dessa rösen kunde lägga upp kvarnstenar, för att sedan när vinterföret blev lämpligt, lätt kunna komma åt stenarna i den djupa snön och forsla ned dem till bygden.

Vid storskiftet blev detta område med kvarnstensbrottet till undantag och kom därvidlag att helt och hållet tillfalla Östra Utsjö, trots att även personer från andra byar bröt kvarnsten där. Detta skall åtminstone en del äldre ha uttryckt sitt missnöje över. Arealen på detta undantag är 21 tunnland och 30 kappland. (1 tunnland = 32 kappland = 0,49 har.)

Byråsen

I Byråsen har två områden med spår av kvarnstensbrytning kunnat beläggas vid inventeringen sommaren 1973. Det ena är beläget i östsluttningen ner mot bygden cirka 0,8 km nordnordost om Byråsens topp och nästan 2 km sydväst om byarna Hole och Romarheden. Det andra området ligger sydost om Årstjärnen, 1,5 km nordväst om Byråsens topp och 3 km sydväst om byn Idbäck.

De östra brotten består av ett flertal gruvhål som sträcker sig i norr-söder. Naturen påminner ganska mycket om den i Nyberget med tall-

Bland varphögarna finns rektangulärt uppstaplade rösen, som är plana på ovansidan. Detta röse återfinns i Nyberget. Eventuellt har de tjänat som uppläggningsplatser för kvarnstenar som skulle hemforslas på vinterföret.

skog och kala varphögar. Något gruvhål är emellertid vattenfyllt och har vuxit igen till kärr.

Ett flertal övergivna kvarnstenar finns även här. När bron över Västerdalälven byggdes i början av 1900-talet, skall stenen för detta ändamål ha tagits i varphögarna i Byråsen,[3] vilket bör syfta på de östra brotten.

Vid storskiftet blev detta område till ett rektangulärt undantag, cirka 280×150 m och kom att tillhöra byn Hole. Arealen är cirka 8,5 tunnland.

De västra brotten utgör ett förhållandevis vidsträckt område med mindre koncentrationer av gruvhål här och var på en sträcka av 0,8 km. Terrängen i de nordligare delarna påminner mycket om den i Gammalberget, med granskog och vattenfyllda gruvhål, som ofta vuxit igen till kärr, där man sist av allt vill sätta sin fot. Många är dock försedda med diken som leder bort vattnet. Även i detta område finns gruvhål som är minst tiotalet meter djupa. Väggarna i dessa är oftast inte brantare än att man kan klättra på dem. De består mestadels, liksom i de andra brotten, av varp och nedrasad jord. Runt om i området finns trasiga eller påbörjade kvarnstenar, mer eller mindre gömda under mossan.

Undantaget vid storskiftet kom till största delen att tillfalla byn Hole, dock fick Romarheden också en liten del — 10 kappland för att vara exakt. Holes del blev cirka 8 tunnland.

Kvarnberget i Gärdås

Brotten är belägna nästan 1,5 km i sydvästlig riktning upp i skogen från byn Gärdås. Bredden är närmare 200 m och största längden cirka 600 m. Området sträcker sig i väst-öst.

Här har brytning förekommit både på fast mark och i myrmark. Granskogen dominerar och en lummig markvegetation täcker varphögarna. Brytningen har dock inte varit så omfattande, då det på sina ställen är ganska långt emellan områdena med gruvhål.

I nordvästra delen, ute i en myr, har en del brytning förekommit. Hålen kan vara mer än tiotalet meter i diameter och alldeles igenväxta till kärr. Emellertid skvallrar högarna av varpsten, som ofta bildar en krans kring ett kärr, om vad som har tilldragit sig där.

En ruin av en byggnad är belägen efter södra sidan av undantaget. Det som finns kvar är stenmurarna. De utvändiga måtten är 4,0; 5,7; 5,2 och 5,8 m. Muren är raserad på sina ställen men har en högsta höjd av 1,2 m och en tjocklek av mellan 0,8—0,9 m. På ruinens södra vägg (4,0 m) finns en "dörröppning" som är 0,4 m bred. Som grundsten i sydöstra hörnet hade använts en påbörjad kvarnsten.

På de uppsatta råpålarna för storskiftesundantaget kan läsas "KV ST BR". Hela undantaget tillhör byn Gärdås och har en areal på 19 tunnland och 9 kappland. Det betraktas till största delen som ganska dålig skogsmark.

Västra Fors

Detta brott är beläget cirka 0,8 km västerut från de södra delarna av byn Västra Fors. Det är mycket litet och obetydligt, de flesta i byn Västra Fors känner inte ens till dess existens. Första klara skriftliga belägget som jag har kunnat hitta, är undantaget på storskifteskartan. Detta utgör 1 tunnland och 21 kappland och tillhör helt och hållet Västra Fors.

I en bouppteckning från den 20 mars 1780 efter nämndemannen Eric Larsson i Västra Fors finns emellertid ett "qwarnbergsgref" upptaget, vilket skulle kunna tyda på att brytning har skett redan då, dock är det svårt att avgöra. Bouppteckningen upptar en stor mängd egendom, så det kan vara en tillfällighet att nämndemannen var ägare av ett kvarnbergsgrev.

Det enda som skvallrar om den mänskliga aktiviteten i detta obetydliga brott, är några få vattenfyllda gropar, den största 3—4 m i diameter. Någon liten, ganska väl överväxt, hög med varp, hjälper till att sätta fantasin i rörelse. Området är något sumpigt, men beväxt med tallskog.

KVARNSTENENS MINERALOGI

Fischerström skriver 1781 (s. 403) på tal om hushållningen, att kvarnstenar bör huggas av "fasta hälle=arter". Han fortsätter:

> Näst dem som komma från qwarn=bergen i Jämtland (4), äro de som hämtas i Malungs Socken och Dalarne, i Årsunda Socken och Gestrikland, i Götlunda=Socken och Nerike, i Mölby= och Herberga=Socknar i Östergöthland, de tjänligaste.

Rinman räknar upp i sitt *Bergwerks Lexicon* nio olika bergarter som

används till kvarnstenar. Han nämner därvidlag (1789, s. 350) under uppslagsordet *Qvarnsten*

3:o. *Rödlätt Hälleart,* af qvartskorn, jemte små granater, invecklade uti en grofbladig skimmer. Brytes uti Malungs Socken och Dalarne.

Med skimmer menar Rinman troligen vad vi idag kallar för glimmer. På s. 352 säger Rinman att

Bästa qvarnstenar äro de, som äga minsta specifiqua tyngd: som icke lätteligen uphettas, som äro skärande och ej behöfva ofta uphackas, samt gifva minsta lemning af sand uti mjölet.

Flera personer har gjort utlåtanden om vilken bergart som användes i Malung, bl a Linné och Arosenius. Den senare anser (1864, s. 23) att det blott rör sig om en "förändring af den underliggande gneisen".

Geologisk expertis inom SGU (Sveriges Geologiska Undersökning) menar att det rör sig om sandsten, sk jotnisk sandsten,[4] som på sina håll är ganska starkt förskiffrad inom undersökningsområdet, såsom i brotten i Byråsen. I sandstenen där ingår "bankar av en röd, förskiffrad, även småveckad pelit med delvis utpräglat stavformig förklyvning". Även finkornig skiffer uppträder i sandstenen. (Hjelmqvist 1966, s. 125 och 133.) Sandstenen, även kallad Dalasandsten, har en ålder av 900—1400 millioner år (Lundegårdh m fl 1967, s. 12 och 131).

Brotten i Östra Utsjö befinner sig på det jotniska sandstensområdets sydligaste utlöpare.[4] Sandstenen är överstjälpt och stupar 55°—90° mot sydväst in under graniten i söder. Bankar av pressat konglomerat ingår i stenen. Dessa innehåller upp till 10 cm stora, linsformiga bitar av en ljusgrå eller mörkare grå och ljusröd sandsten samt röd sandstensskiffer. (Hjelmqvist 1966, s. 124 och 133.) Inom samtliga beskrivna kvarnstensbrott i Malung, synes det mig vara denna jotniska sandsten som kommit till användning.

I Lugnås i Västergötland användes vittrad gnejs till kvarnstenar (Rudberg 1906, s. 218). Den utmärkta stenen från Selbu i Sör-Tröndelag bestod av magnesiaglimmerskiffer som grundmassa med tämligen jämnt fördelade kristaller av granat och staurolit (Rolseth 1947, s. 19). Ett ställe i Sverige där sandsten använts är Årsunda i Gästrikland (Hülphers 1793, s. 232 f.).

KVARNSTENSHUGGNINGENS ÅLDER

När malungsborna började hugga kvarnstenar är svårt att exakt ange. Dock måste det ha skett i och med handkvarnens (*"himmakvännås"*) och senare skvaltans intåg i bygden. Det som emellertid intresserar oss mest, är när kvarnstenshuggningen fick sådan omfattning att den blev en viktig binäring för socknen. Denna fråga har inte kunnat besvaras.

Det vanliga i olika socknar har varit, att när en kvarnsten behövdes, gick man ut på ägorna eller i skogen och letade reda på en lämplig sten som låg lös. Denna hackades sedan till avsedd storlek och form.

Stora kvarnstensbrott direkt i berget är däremot mindre vanliga i bygderna.

Skvaltkvarnen infördes till Sverige troligen i slutet av 1100-talet eller början av 1200-talet och blev senare den vanligaste kvarntypen i Dalarna (Ek 1962, s. 87 och 99). När den först uppträdde i Malung kan inte avgöras, men år 1664 fanns det hela 73 kvarnar i socknen.[5]

Kvarnstenshuggning i större skala har länge pågått i Skandinavien. På 1270-talet skall ärkebiskop Jon i Norge ha bestämt att det skulle betalas tionde på kvarnberg och i början av 1400-talet hade ärkebiskopen där själv andel i ett kvarnberg i Setså (Stigum 1964, sp. 553).

Det har hävdats att kvarnstenshuggningen i Kvarnberget i Östra Utsjö skulle ha varit igång på 1500-talet (Hampus 1929, s. 113). Detta är i och för sig mycket troligt med tanke på de stora områdena med varphögar, dock har inga skriftliga belägg kunnat framletas som styrker denna hypotes.

Intressant att notera är att brotten i Utsjö redan i början av 1700-talet var uppdelade i gamla och nya berget, vilket redan nämnts. Detta ger åtminstone Gammalberget en viss ålder.

Olof Schallrooths kartor

De äldsta bevarade kartorna, där Malung ingår, synes vara de tre som lantmätaren Olof Schallrooth ritade åren 1674, 1676 och 1677—78.[6] Alla tre har studerats och på kartan från 1677—78 finns kvarnstensbrottet i Östra Utsjö utsatt. På östra sidan av *vthsiö = bergha* står det *quarnesteens Grufwer*. Detta är det äldsta skriftliga belägget för kvarnstensbrytning i Malung som hittills har framkommit.

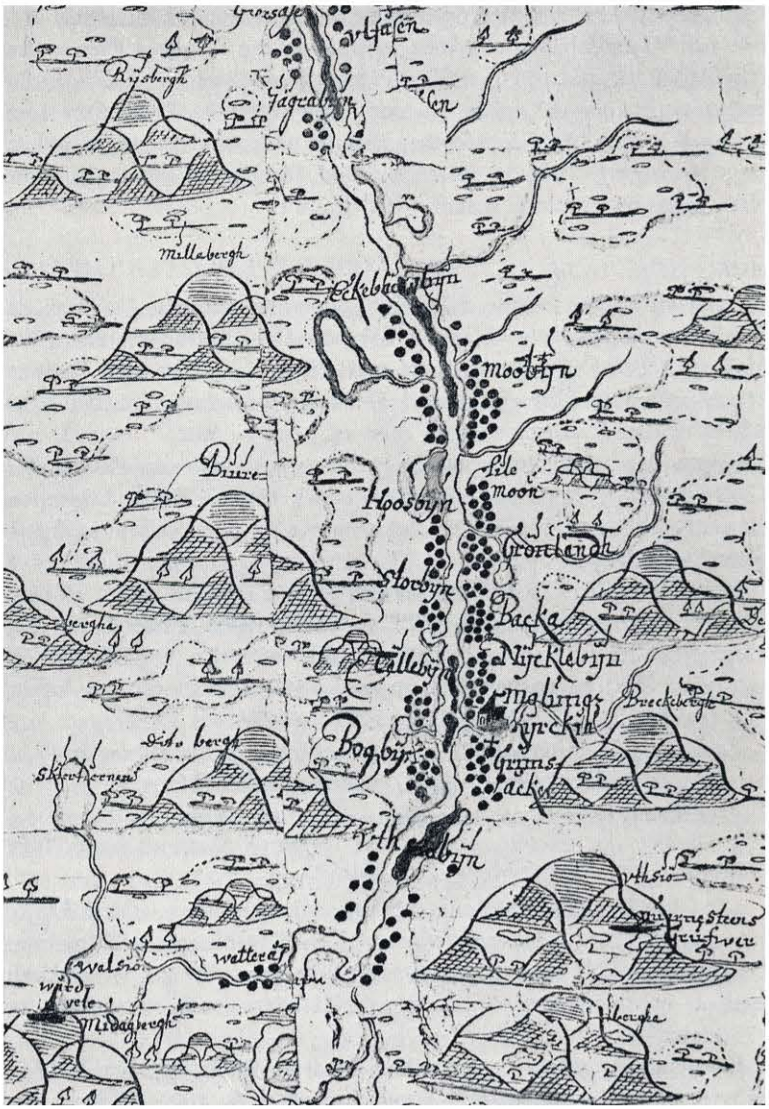
På kartan kan man lägga märke till ett streck som Schallrooth gjort just under *quarne. . .*, liksom för att markera gruvornas läge. Detta streck ligger på östra sidan av berget, vilket skulle betyda att det bara är Gammalberget som finns markerat på kartan och att man inte hade börjat brytningen i den del som nu kallas Nyberget. Strecket är centimeterlångt, vilket betyder att med en skala på cirka 1:50000 gör detta en längd av 0,5 km.

Hur mycket törs man då lita på dessa uppgifter? Vem var denne Schallrooth?

Enligt Ekstrand, som skrivit om Sveriges lantmätare, tjänstgjorde han som lantmätare åren 1673—88 och hade en omfattande brevväxling med dåvarande lantmäterichefen Gripenhjelm. Denne ville dock inte befordra honom, då Schallrooth var oexaminerad. Gripenhjelm ansåg honom också som oduglig. (Ekstrand 1903, s. XXXIII och 1.)

De tre nämnda kartorna av Schallrooth har undersökts av Olle Veirulf, som anser att de har ganska stora brister (1935, s. 15 ff). Efter en blick på kartorna, ser man att utsättningen av bl a berg ofta tycks ha skett på en höft.

Betänker man ovanstående är det inte så underligt att det inte kom med några kvarnstensbrott på kartorna från 1674 och 1676. Detta innebär även att brotten i Byråsen och Gärdås kan ha varit i bruk, fast



Detalj ur lantmätare Olof Schallrooths karta över Västerdalarna från 1677/78. På östra sidan av "vthsiö=bergha" finns "quarnesteens Grufwer" markerade. Schallrooth använder alltså benämningen Utsjöbergen för det område som vi i dag kallar Kvarnberget. Det förstnämnda namnet är rent geografiskt mycket naturligt för detta bergsområde. Namnet är troligen äldre än beteckningen Kvarnberget, vilken lämpligen bör ha blivit aktuell i och med den expanderande kvarnstenshuggningen. Vid laga tinget i Malung 1679 klagar nämndemannen Pehr Månsson i Utsjö på att malbetet är dåligt i "Uthsiöberget"; ej heller han använder alltså namnet Kvarnberget. Var kvarnstenshuggningen under 1600-talet så ny, att det förmodade äldre namnet ännu ej trängts undan? Det kan härvidlag endast bli tal om förmodanden, varför några slutsatser ej kan dragas.
Kartan förvaras vid Statens lantmäteriverk i Gävle (U 31: 1[3]).

de inte finns upptagna på kartorna. Dock kan sägas, att brotten i Östra Utsjö ansågs så betydande redan då, att de skulle vara med på kartan.

Min uppfattning är därför att några bestämda slutsatser angående de på kartan markerade brottens exakta läge och utsträckning baserade endast på detta kartmaterial inte kan dragas, dock är det ovedersägligt att där fanns ett kavrnstensbrott 1677. Nytt källmaterial skulle emellertid kunna bekräfta eller vederlägga Schallrooths markering.

Flera andra kartor över Dalarna framställdes senare under 1680-talet, varvid Schallrooths från 1670-talet bör ha utgjort förlagor. Två

från 1686 har hittats på Krigsarkivet. På den ena står mellan *Hättesiön* och Västerdalälven angivet *Quarnestensberg = grufwa.* Den andra från 1686 har på samma ställe texten *Quarnestensbergsgrufwa.* En karta från 1686—87, eller *General Geographische Land Cort* som kartorna kallas, bär Schallrooths namn. Direkt under *vtsiöberg* kan läsas *quarngruf.*[7] Någon större skillnad föreligger inte emellan de olika kartorna förutom skalan.

Andra tidiga belägg

Ett par ytterligare belägg från 1600-talet kan nämnas. De är båda dombocksprotokoll. Olof Hampus har påträffat ett från vintertinget i Malung 1698. Det behandlar ett mål där en gärdåsbo bytt bort en kvarnsten mot en häst i Värmland. Det andra protokollet är från 1699 och behandlar kvarnstenshandel med en person i Säter.[8]

Några fler belägg från 1600-talet har inte kunnat uppletas. Under 1700-talet finns dock åtskilligt mera, dock mestadels omnämnanden utan att närmare redogöra för omfattningen av eller detaljerna kring tillverkningen.

I ett brev från Västra Fors, daterat den 26 februari 1721, står att läsa om kvarnstensförsäljning till Norge (Matsson 1950, s. 86 ff), vilket synes ha varit en inte alltför ovanlig företeelse. Om försäljning kan också läsas på en papperslapp med 1700-talsstil, som har hittats i en trossbotten i Gärdås (Matsson 1952, s. 86).

Zacharias Holenius skriver i sin avhandling *De Dalekarlia* år 1722 om *lapides molares* (kvarnstenar) under rubriken Malung

> Som avslutning finns här icke någonting värt att omnämna förutom ett par berg *Biuråsen* och *Qwarnberget*, ur vilka invånarna förstå att hugga fram kvarnstenar, som de sedan bearbeta och glätta.[9]

1734 besökte Linné Malung och kvarnstensgruvorna i Östra Utsjö. Han nämner bara två kvarnstensgruvor — Kvarnberget och Byråsen. Ett tingsprotokoll från 1741 nämner *Biuråhsqwarberget*, i samband med att en smedjepust stulits från detta kvarnstensbrott i slutet av 1730-talet.[10]

Eric Tunelds geografi, som utkom med sin första upplaga år 1741 nämner inget alls om Malung, förutom namnet (s. 102). Redan i den andra, utökade upplagan 1746, har dock infogats "I Malungs Sokn huggas giltiga Qwarnstenar". (S. 119.) I 1757 års upplaga kommer så samma mening igen (s. 123), även i 1762 års utgåva (s. 150). År 1773 har emellertid mera lagts till: "I Malungs Socken huggas goda Qwarnstenar, til 9 à 10 qwarter i diameter. Der äro 3:ne Qwarnstens = Brott." Nu nämnes även smidet för första gången hos Tuneld, ingenting sägs dock om skinnhanteringen (s. 228). Förmodligen har Tuneld hämtat dessa nya uppgifter från Hülphers dalaresa, som utkom 1762. Samma text återkommer också i 1787 års upplaga (s. 95) samt den från 1793 (s. 48).

Tidström nämner även Malungs kvarnstenar då han reser genom Dalarna år 1754 (s. 17) och som redan nämnts besökte Hülphers

1757 kvarnstensbrotten i Östra Utsjö, samt ävenså bröderna Gahn på deras resa 1765.

Daniel Tilas nämner redan 1742 i sin *Stenrikets historia* sandstensbergen i Malung (s. 13) och 1765 säger han (s. 34) att "åt Vesterdals-sidan går den i mera Skifferaktighet och ger tilfälle til näring för Qvarnstens-huggare".

ÄGANDERÄTTSLIGA FÖRHÅLLANDEN

Både slipstensgrufvan i Orsa och qvarnstensgrufvan här viste, hur confust de grufvor handteras, öfver hvilka ingen Director eller lag satt är.

Orden fälldes av Linné under hans besök i Malung 1734 och visar hur den ordningssamme mannen uppfattade rörelsen i Kvarnberget i Östra Utsjö.

De juridiska synpunkterna på äganderätten till kvarnstensbrotten återspeglas på ett slående sätt av domböckerna. En konsekvent genomgång av detta mycket omfattande material skulle säkerligen visa en intressant sedvanerätt när det gäller kvarnstenshuggningen. Min avsikt är att ge några exempel från tiden 1748—1750 och därvidlag i stor utsträckning låta materialet tala för sig själv.

Genomgången av domböckerna 1741—1742 och 1747—1751 avslöjade nio mål där kvarnstenshuggning var inblandad. Åtta av dessa rörde ägotvister i Kvarnberget i Östra Utsjö, det nionde, från 1741, handlade om en stulen smedjepust från smedjan i *Biuråhsqwarberget*. Päll Joen Pehrsson i Hole beskyldes av sin granne Bengt Olsson och de övriga intressenterna för stölden. Någon dom blev det dock varken 1741 eller nästföljande år.[10]

De olika målen från Kvarnberget synes ge intryck av att det var trångt vid kvarngruvorna. Å andra sidan var kvarnbergsgubbarna säkerligen också måna om sina brott, med tanke på det myckna arbetet som krävdes för iordningställandet av en gruva. Hampus skriver 1929 att själva brotten tillhörde dem som iordningställt dem, medan marken i övrigt var socknens gemensamma. Den fortgående hemmansklyvningen under 1700-talet lär heller inte ha gjort det lättare att hålla reda på andelarna i gruvorna — för andelar var det fråga om.

I bouppteckningen efter Lars Påhlsson från Backa den 30 december 1780 heter det bl a

¼ del i wäst*ra* grufwan i *gamla* berget
⅛ del i stugan derstädes
¼ del utij smedian derstädes

I bouppteckningen efter Olof Erickson i Myckelbyn den 30 april 1781 står att läsa

1/12 del i grufwan i gamla berg*et*
i nyberget en del

Enligt min mening bör det i dessa två fall inte röra sig om andelar i hela gamla eller nya berget, utan om delar i icke namngivna gruvor därstädes.

Ett exempel på att det kunde bli invecklat med andelarna ger ett protokoll från vintertinget 1748, mål nr 34.

Nils Olsson i Myckelbyn hade för några år sedan tillhandlat sig en andel i Kabbgruvan i Gamla berget för 12 daler kopparmynt. Han hade också genom del i arv en andel. Då han nu ville bryta i gruvan vägrades han detta av de andra intressenterna Nils Ersson i Böle, samt Hans Jansson och Anders Andersson i Backa. Nils Olsson stämmer därför dessa personer på det att "de tilhållas måtte honom ei widare på slikt sätt förfördela".

Efter förhandlingar om andelar och inlösen fäller rätten följande dom:

Som Käranden efter Kiöp och arftägten erkännes wara ägare til 1/5 del uti 1/3 del, eller den inlöste Systerdelen, och desutom 1/4 del af 2/5 delar uti 1/3 del tilhopa med Andersson; så äro Swaranderne obefogade, at hindra Nils Olofsson [!] efter berörde sin tilständiga rätt arbeta uti den så Kallade Kabbgrufwan, då hwarfwet honom påkommer.

Efter vissa uträkningar bör man komma fram till att Nils Olssons andel utgjorde 17/120, eller drygt 14 %, i Kabbgruvan.

Om en delägare inte högg kvarnsten på många år i ett brott, synes han ändå ha haft kvar andelen. Detta illustreras av ett protokoll (mål nr 44) från vintertinget 1748.

Svaranden Nils Olofssons fader och käranden Per Jonssons svärfarfar hade för många år sedan brutit tillsammans i Mats-Ols-brottet i Nyberget. Svärfarfar hade dock slutat med kvarnstenshuggningen och börjat med skinnarbete i stället. Svaranden hade därför även nyttjat hans andel. Käranden vill nu hugga kvarnsten och åberopar svärfarfars andel i gruvan. Svaranden vill dock inte tillåta käranden någon brytning i brottet. Domen går i kärandens riktning:

ty förKlaras Per Jansson [!] berättigad at berörde sin Swärfars fars rätt til 1/3 del i Mats Ols grufwa åtniuta, . . .

Ibland kunde en tvist bli utdragen över en längre tid. Mål nr 39 vid vintertinget 1748 var första delen av en längre historia. Protokollet återges här i sin helhet så att läsaren kan få en uppfattning om de invecklade förhållandena.

Öfwer Erik Halfwarssons i Utsiö jemte Lars Pålssons appellesat och Per Perssons deröfwer, efter stämning, förde Klagan, at gästgifwaren Olof Ersson och Olof Larsson i Mykelbyn jemte deras Jnteressenter egenwilligt skola tilgripit de förras förfäders i gamla qwarnberget påbegynte qwarnbrott, nära intill Lissel Anders brott, Thoms brottet Kalladt, och giorde påstående om laga rättelse härutinnan, förklarade sig Swaranderne, at de af wederparternes Släktinge Anders Jonsson och Per Perssons fader Per Nilsson i Utsiö deras qwarnbrott, Lissel Anders brott Kalladt i berörde berg för 30 daler *Kopparmynt*, sig tilhandlat, och anhöllo at derwid blifwa bibehållne; men wiste ei hwarest det så Kallade Thomsbrottet låge; hwilket Anders Jonsson, som uppå tilfrågan erkände sig allenest sålt Lissel Anders brott för åfwanberörde Summa, berättade, ligga på norra sidan om sist berörde brott och af Swaranderne under qwarnbrytningen äfwen wara intagit till Lissel Anders brott; Thet de uppå tilspörjan ei widare förneka Kunde; men föreboro det allenast warit et litet hol hwarföre och Käranderne påstodo, at med dem til hälften uti de nu sammanlagde brotten blifwa delaktige; Swaranderne dock tykte obilligt wara,

emedan med mycken Kostnad qwarnbrottet skola måst uprensa. Hwilket Härads Rätten hos sig uti behörigt öfwerwägande Komma låtit, och pröfwar skäligt, at, såwida Olof Ersson och Olof Larsson ei gitter wisa sig hafwa inhandlat Thomsbrottet, då Lissel Anders qwarnbrott för 30 *daler Kopparmynt* inlöstes, utan efter Anders Jonssons erhindran widgått sig genom brytningen sammanlagt begge brotten, wid så fatta omständigheter förKlara Käranderne berättigade til hälften med Swaranderne *eller* och theras delägare uti desse sammanlagde brott i *gamla* qwarngrufberget, emot halfwa Köpeskillingens 15 *daler Kopparmynt* återställande, såsom ersättning för brottens uprensande, för hwilken Kostnad mera skiäligen icke Kan fördras, emedan Swaranderne deraf i flere år nytta haft.

Erik Halfwarsson med intressenter blir alltså berättigade till Thomsbrottet, eller hälften tillsammans med deras "wederparter" i hela gruvan.

Nästa dag återkommer dock Erik Halfwarsson med sina delägare då motparten synbarligen inte var nöjd med domen (mål nr 62). Erik Halfwarsson gör nu framställan om att ingen brytning ska få ske innan fallet slutgiltigt behandlats. Rättens utlåtande går också i hans riktning:

Och förbiudes fördonskull gästgifwaren Olof Ersson i Mykelbyn jemte sine delägare at från norra ändan til hälften af grufwan söder ut widare qwarnbrytning göra wid 20 *daler Silfwermynt* wite, så länge och tildes, om ägande Rätten slute*ligen* afgiort warder.

Någon ordentlig upplösning blir det inte i detta fall. Problemet dras upp nästa år vid tinget 1749 (mål nr 38), men nu dyker en ny person upp med ett annat problem:

så har Lars Jsaksson i Stormon, efter stämning, påstått, at Erik Halfwarsson och Lars Pålsson, måtte emot lösen afstå den ¼ deln i grufwan, hans Swärfars broder Erik Nilsson wore bördig til, hälst Käranden tilförne uti *gamla* grufwan ägde ¼ del och fått Erik Nilssons tilstånd at inbörda den andra fierndelen; . . .

Detta vill dock svaranden, Erik Halfwarsson, ej gå med på, speciellt som Erik Nilsson inte bevakat sin andel under tingsförhandlingarna. Domen ger också svaranden rätt.

Som synes kunde handlingen i sådana här fall bli nog så invecklad, speciellt när det gällde inblandade personers släktskap med tidigare kvarnbergsgubbar samt andelar i gruvor. Att sedan skrivaren inte haft några regler för satsbyggnad och interpunktering, gör protokollen inte enklare att utreda.

De i ovan omtalade mål "gästgifwaren Olof Ersson och Olof Larsson i Mykelbyn" har med viss sannolikhet kunnat identifieras.

Olof Ersson var förmodligen Olanbritt Olof Ersson, född 1707 och död 1781.[11] Bouppteckningen efter honom finns bevarad, där nämnes han dock "Erickson", som nämnts på s. 113. Förutom andelar i kvarngruvor innehåller den också ett "qwarnbargsgref". Olof Larsson synes kunna ha varit identisk med kyrkvärden, fjärdingsmannen och nämndemannen Gästgifvar Olof Larsson, född 1719 och död 1777. I dödboken anges hans uppförande som mycket vackert och kristligt.[12]

Ännu ett längre mål må nämnas. Det började behandlas på tinget

1749 (mål nr 39). Anders Andersson i Grimsåker och Per Jonsson i Utsjö kom för tinget och berättade att deras förfader och farbroder börjat arbeta i den s k Larsgruvan i gamla berget. De hade dock sedan lämnat denna varefter Erik Matssons i Myckelbyn och Olof Halfwarssons i Utsjö förfäder tagit hand om Larsgruvan och lagt den samman med sitt eget brott som var "näst åfwanföre belagit".

Anders Andersson och Per Jonsson ansåg nu att Erik Matsson och Olof Halfwarsson skulle återlämna Larsgruvan, vilket de dock vägrade, då denna gruva varit i deras 'ägo' mycket länge. Jöns Larsson som fanns på tinget erinrade sig dock på begäran, att han sett en stamfar till kärandena, Lars Jönsson, arbeta i brottet, vilket låg "framom Swarandernes eller i bredd med Thomsbrottet". Gränsen skulle ha utgjorts av en "Tälgstensrand".

Någon dom blev det inte, men rätten ansåg det bästa vara att

Jöns Larsson uti Nämdemänens Erik Hinderssons i Böle och Erik Halfwarssons i Hole samt Parternes närwaro å sielfwa twisteplatssen utwisa hwarest berörde skildnad gådt och om den nu tilfinenendes wore.

Tre dagar senare vid samma ting inställer sig dock kärandena och framhåller sin oro att svarandena ska bryta kvarnsten i gruvan innan tvisten ska avgöras vid nästa ting om ett år, och yrkar därför på förbud för brytning (mål nr 55). Rätten bifaller:

Och förbiudes derföre Swaranderne wid 20 d*aler Silfwermynt* wite, at å det twistige stället i *gamla* qwarnberget... göra nogon qwarnbrytning, innan Parternes ägotwist lag*ligen* blifwit afgiort, der wedergående annorledes ei åsämjas.

Nästa år, 1750, inställde sig parterna vid vintertinget (mål nr 34). Nu blev fallet löst. Svaranden Erik Matsson hade tillmötesgått Larsgruvans delägare:

Erik Matsson efterlåtit Lassgruflagarne, at de skulle få ⅓ del i hans grufwa, og han 2 delarne i Larsgrufwan, eller at Erik Matsson og hans gruflagare skulle hafwa ⅔ i Lassbrottetag gubbgrufwan i gammel berget men Lassgruflagarne deremot ⅓ delen...

Av de ovan genomgångna domboksprotokollen och boupptecknin-garna, framgår att andelar i gruvan kunde gå i arv liksom annan fast och lös egendom. Detta framhåller också bröderna Gahn 1765.

Kvarnstensgruvor synes inte ha inmutats, åtminstone inte under senare tid, som exempelvis malmfyndigheter. Delar av *Bergstatsarkivet* för bergmästaren i Nya Östra Distriktet har genomgåtts för första hälften av 1800-talet, men några inmutningar av kvarnstensberg i Malung har inte påträffats. Dock dyker det upp sådana inmutningar från Tuna år 1810, Grangärde 1813, Säfsen 1817, Sollerön 1835, Leksand 1841 och Norberke 1846. Från Orsa finns inmutningar på sandstensbrott 1849. Här står bl a Orsa socknemän som ägare till sådana.[13]

Kvarngruvors namn och fördelning på byar

Det har i domboksmaterialet framkommit en del namn på kvarnstensbrott och personer som gör anspråk på dessa. En tabell ger en god överblick.

Tabell 1. Namn på kvarngruvor i domböckerna 1747—1751.

Område	Namn	Delägare	By
Gamla berget	Kabbgrufwan	Nils Olsson	Myckelbyn
		Nils Ersson	Böle
		Anders Andersson	Backa
		Hans Jansson	Backa
Gamla berget	Thomsbrottet	Erik Halfwarsson	Utsjö
		Per Persson	Backa
		Lars Pålsson	Backa?
		Olof Ersson	Myckelbyn
		Olof Larsson	Myckelbyn
Gamla berget	Lissel Anders brott	Erik Halfwarsson	Utsjö
		Per Nilsson	Utsjö
		Anders Jonsson	Utsjö?
		Olof Ersson	Myckelbyn
		Olof Larsson	Myckelbyn
		Per Persson	Backa
		Lars Pålsson	Backa?
		Lars Jsaksson?	St. Mon
Gamla berget	Larsgrufwan	Anders Andersson	Grimsåker
		Per Jonsson (el. Jönsson)	Utsjö
		Olof Halfwarsson	Utsjö
		Erik Matsson	Myckelbyn
		Lars Jonsson	?
Gamla berget	Lassbrottetag gubbgrufwan	Osäkert	
Nyberget	Mats Ols qwarnbrott	Nils Olofsson	Grönland
		Per Jonsson (el. Jansson)	Grönland

Som synes är de flesta delägarna från byarna Utsjö, Myckelbyn, Backa och Böle. Bland de 69 genomgångna bouppteckningsarna från perioden 1780—1789 fanns 10 förteckningar som innehöll föremål som direkt tydde på kvarnstenshuggning. Dessa var alla från olika byar, nämligen Backa, Böle, Grimsåker, Lillmon, St. Mon, Norra Mon, Myckelbyn, Västra Fors, Västra Utsjö och Östra Utsjö. Stickprov från 1770- och 1790-talen avslöjade ytterligare ett belägg vardera från Backa och Utsjö. Två nya byar kom också in i bilden, Hole med ett belägg och Gärdås med två. Dessa sistnämnda, om de bröt kvarnsten, bör ha gjort detta i Byråsen respektive Kvarnberget i Gärdås.

Helt naturligt bör det ha varit folk från de närmaste byarna som högg kvarnsten i de olika kvarnbergen. Detta återspeglas ju också senare i storskiftets fördelning av kvarnberg på byarna vid brotten.

Även om var och en hade sin lilla andel i ett visst brott, eller gruva, så bröt man dock mestadels inte ensam. Bröderna Gahn anmärker 1765 att

Det är gärna 2ne karlar i bolag om hvar grufva, hvilka bägga bryta en eller flera stenar ihop, sälja dem för commun räkning, och sedan dela betalningen.

Var och en fick också bryta så mycket han ville och hann med, så på detta område fanns inga restriktioner.

FRÅN STENBLOCK TILL KVARNSTEN

Arbetsgången vid tillhuggningen

På grund av att det är nästan ett sekel sedan den egentliga brytningen av kvarnstenar i Malung upphörde, har det varit svårt att få exakta uppgifter om hur själva arbetsprocessen vid huggningen gestaltade sig. En del äldre personer har tillfrågats och upprop har gjorts i två lokaltidningar, dock utan resultat. Folk minns helt enkelt inte sådana detaljer, utan man är hänvisad främst till litterära källor och enstaka äldre uppteckningar. Ibland kan det vara svårt att utöva den källkritik som man skulle önska på en del material, dock har uppgifter ställts mot uppgifter i omtvistade fall. För det mesta stämmer dock uppgifterna överens i de olika källorna, men ett undantag kan noteras. En uppteckning från 1941 om kvarnstenshuggningen i Malung,[14] har en del uppgifter som avviker från de andra källorna och synes vara felaktiga. Detta framgår av det följande.

På grund av källmaterialets karaktär, blir det arbetsprocessen som den främst tedde sig under mitten och slutet av 1800-talet, som beskrivs. Visst jämförelsematerial från 1700-talet finns dock också med.

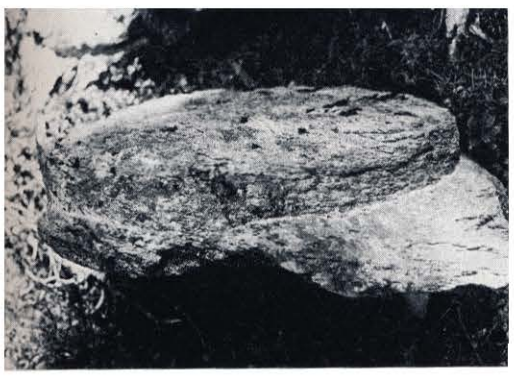
Till att börja med skulle man ha loss ämnet till en kvarnsten ur berget. Om detta förfaringssätt finns olika uppgifter. Bröderna Gahn säger 1765 att p g a bergartens hårdhet måste all brytning ske genom skjutande. Man sökte därvidlag efter sprickor i berget, så att man redan från början hade stenens ena sida slät. Även Hampus säger 1929 att ämnen sprängdes loss ur berget med bergkrut och att ett ämne kunde räcka till två, eller flera stenar i bästa fall. Han tillägger också att det aldrig förekom att stenarna höggs direkt ur berget.

I en uppteckning från 1941 kan emellertid läsas hur stenarna höggs direkt ur berget. Här sägs det att 10—12 hål borrades i en cirkel eller halvcirkel. Dessa borrades ned mot en horisontell spricka i berget och med en pinne kontrollerades att man borrat ända ned till denna spricka. När hålen var färdiga, slogs järnkilar in i främre delen av den horisontella sprickan, så att blocket lyftes en aning. Därefter slogs en kil in i varje borrat hål och gick nu allt som det skulle, fick man en spricka som gick från hål till hål. Kilarna flyttades till dessa sprickor och stenblocket lossnade.

Här har vi tydligen två olika påståenden. Det ena att stenblock sprängdes loss, det andra att man arbetade med borrar och kilar för att få loss ett block ur berget. Nämnas kan att den sistnämnda metoden enligt Stigum 1964 skall ha medeltida ursprung.

Några spår som tyder på att brytningen skulle ha försiggått på det sistnämnda sättet, har inte påträffats i brotten, däremot har många

Tillhuggningsprocessen för en kvarnsten som den ter sig för en sentida besökare i kvarngruvorna. Rekonstruktion på grundval av kvarlämnade stenar i Kvarnberget i Östra Utsjö.
Ett skivaktigt block har brutits loss och stenens kant har börjat huggas cirkelrund från ena sidan (1). Ibland gick stenen sönder vid detta arbete. Hade man då tur, kunde kanske en mindre sten huggas ut ur det skadade ämnet. Exempel finns på upprepade misslyckanden i samma block (2). Gick kanthuggningen bra, kunde ämnet pallas upp för nästa arbetsmoment (3). Upphuggningen av ögat i stenens centrum var en krävande procedur. Mestadels utfördes detta innan stenens över- och undersidor höggs plana (4). En kvarnbergsgubbes mardröm var när stenen gick sönder i arbetets slutskede (5). Ibland lyckades dock alla arbetsmoment och stenen kunde till slut fylla sin plats i en kvarn någonstans i Mellansverige (6). Bild 6 tagen av Knut Paul Olsson.

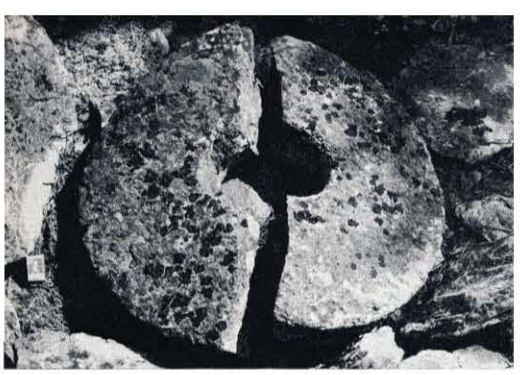


1

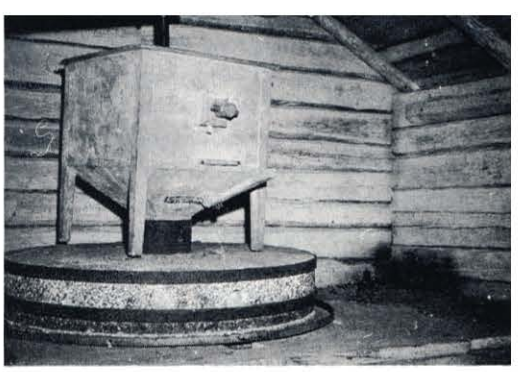
2

3

4



5



6

stenar påträffats där kanten runt om stenen inte är färdighuggen ur ämnet. Nämnas kan dock att i bouppteckningarna från 1780-talet har ett par exempel hittats där kilar nämns i samband med kvarnstenshuggning. Niss Hjalmar Matsson säger i en uppteckning angående kvarnstensbrottet i Gärdås, att några karlar från Dala-Järna under senare tid hade varit i det brottet och huggit några kvarnstenar och att de brukade en metod som inte var vanlig här i socknen när det gällde

kvarnstenshuggning, nämligen att hugga till ämnet medan det fortfarande satt fast i berget.[3]

Av det sagda synes det som om metoden att börja hugga stenen medan den ännu satt kvar i berget har förekommit mycket sparsamt i socknen, om den överhuvudtaget har förekommit. Eventuellt skulle den kunna ha använts under tidigare århundraden, innan man fick krutet i sin tjänst.

Efter lossbrytningen skulle stenblocket upp ur gruvan. Eftersom det inte fanns några ordentliga lyftanordningar, fick blocken hasas upp på granslanor med hjälp av järnspett och "spakar".[14]

När ämnet förflyttats till en lämplig plats för bearbetning, utritades stenens cirkulära storlek på detta. Cirkeln gjordes med hjälp av en träribba, i vars ena ände satt en spik. Denna sattes i stenens centrum, eller där man ville ha hålet på stenen, det sk ögat, och i andra änden av ribban höll man fast ett träkol. Så fördes stickan runt med ena handen och med den andra hölls spiken i medelpunkten.[14]

Först hackades stenen rund, säger Hampus 1929, så att en slät och cirkelformig skiva erhölls. Detta tillgick så, att man från ena sidan hackade så mycket man vågade, sedan hackades från andra sidan tills stenen var rund. Vid detta arbete kunde det hända att man hackade för mycket på ena sidan först, så att stenen gick sönder. Stora flisor kunde lossna på motsatta sidan och så var stenen obrukbar. Härom vittnar otaliga trasiga stenar som är kvarlämnade i gruvorna.

Stenens över- och undersida skulle också jämnas. Dock tycks man, innan alltför mycket arbete lades ned på detta, ha utfört det kanske svåraste och mest riskabla arbetet på stenen, nämligen upphuggandet av ögat i stenens mitt. Först höggs från ena sidan av stenen så långt som möjligt, sedan drogs en cirkel upp på motsatta sidan med hjälp av en mall, så att hålet inte skulle bli snett, därefter höggs från denna sida tills hålet var färdigt, skriver Hampus 1929. Det hände ibland att stenen gick tvärt av vid arbetet med ögat. Hade man tur kunde ett järnband sättas runt stenen och på detta sätt hålla ihop den. Detta meddelar både Hampus och bröderna Gahn. Banden sattes på då de var glödheta och krympte då kallt vatten slogs på dem.[14] Hampus säger vidare att sådana stenar kunde användas som understenar i skvaltorna. Under senare tid skall på förhand ibland även överstenar, sk löpare, ha bandats. Ett sådant band kallas kvarnstens-gjord (*kvännstesdjol*),[15] och sådana kan fortfarande iakttas på stenar i de gamla skvaltor som ännu finns kvar i bygden.

Stenarna kunde ibland inte bara gå tvärt av. Det kunde finnas sammanhängande parti av annan struktur, ibland färg, än huvudpartiet. Detta lossnade lätt, ett *loss,* och då var stenen förstörd.[17]

Hampus skriver att endera kunde kvarnbergsgubben sitta vid gruvan och hugga stenen, eller också kunde han köra hem ämnet till gården och där hugga den färdig. Det är troligen ett sådant halvfabrikat som ligger i skogen ovanför Grimsåker och som aldrig kom ner till byn. Stenen är 1,5 m i diameter! De som hade häst brukade köra hem

ämnena, medan de andra brukade göra stenen färdig vid gruvan.[14] Stenskärvor efter sådant arbete hemma i byn finns t.ex. i Idbäck och Grimsåker ute i åkrarna mot älven till, där man före storskiftet hade sin bosättning.

All den sten och de stenskärvor som inte kom till användning kördes ihop i stora högar. En man med häst hade arbete med detta, säger Hampus. Högarna kallades skrothögar (*skrothögär*), d v s varphögar. Skärvorna kallades *sker*.[14]

Det har varit svårt att erhålla uppgifter på hur länge det tog att hugga en kvarnsten. Hampus nämner en tid på två eller tre veckor, bl a beroende på hur stor stenen skulle bli.

Ofta besvärades kvarnbergsgubbarna av vatten i de djupa gruvorna och blev det för mycket måste gruvan överges. Även på morgonen innan man kunde börja dagens arbete måste detta vatten ösas upp, skriver Hampus. Om en gruva inte kunde dikas ut, fick vattnet länsas med träbyttor.[16] Även under julhelgerna, säger Hampus, måste en person stanna kvar och hålla brotten fria från snö och vatten. Något som ser ut som ett tragiskt exempel på detta torde kunna anföras. Det hände sig året 1802 då Jonas Persson från Böle var i Kvarnberget. Han hade oturen att redan samma år bli införd i dödboken:[18]

Olyckshändelse. War Juhlafton wid Qwarnberget hwarest han genom brottets nedfallande krossades i hufwud ock armar; han fördes derifrån; låg till sängs 2 dygn och dog 2 dagar Kl. 6 om aftonen i Böhle. 30 år.

En intressant fråga är vilka tider på året som kvarnsten bröts. Rombo skriver att "vintertid förekom ingen brytning i gruvan, inte heller tidigt på våren eller sent på hösten var man sysselsatt i gruvan". Däremot säger han att man körde hem ämnen eller färdiga stenar på vintern.[14] Emellertid säger en del ögonvittnen annat. Linné antecknar i sin dagbok 1734 att "dessa huggas ifrån Michaelis intill våren", Hülphers 1757: "Arbetet sker om winteren, och fortsättes olika. . . .", och bröderna Gahn 1765: "Dessa grufvor voro nu, emedan de ej arbetas som sommaren, fulla av vatn. . .". I Malungs dödböcker har tre omnämnanden av olyckor i kvarnstensbrotten noterats. De inträffade den 17 november 1794, den 26 juni 1801 och den 24 december 1802. Forsslund skriver (s. 122) att arbetet skedde mest om vintern, men om man hade tid även på sommaren. Hampus säger också att brytningen skedde mest om vintern, men kunde pågå året om, med undantag för sånings- och bärgningsperioderna, om det var stor avsättning på stenar.

Av det ovanstående synes det mig som om den mesta brytningen skett på vintern och att Rombos uppgift är fel, såvida den inte åsyftar några speciella år just före brytningens upphörande, utan att då ange detta.

Den som arbetade med kvarnstenshuggning eller -försäljning, kallades kvarnbergsgubbe (*kvännbääsgubbå*).[3, 14] Hampus benämner dem kvarnstensgubbar.

Bryt- och huggningsmetoderna har varierat på olika ställen i Skan-

dinavien. I Lugnås i Västergötland där kvarnstenen bröts i djupa schakt i berget, s k fjäll, höggs stenen rund medan den fortfarande satt fast i berget. I Selbu i Norge sprängdes stora block på många ton loss, vilka sedan delades i mindre ämnen och hackades sedan ungefär som i Malung.

Redskap och hus vid tillverkningen

Själva huggningen av stenen kunde utföras av en person. En rad verktyg kom därvidlag till användning. Rombo nämner mejsel och flera prylar, vilka tillverkades av utslitna borrstål. Två sorters hackor användes. Den ena kallades bredhacka (*brehåkkå*), var bred och tunn i slaget, och den andra pickhacka (*pikkhåkkå*), vilken var fyrkantig ända ned till spetsen. Hackorna användes för att göra stenen slät. Var det ett större parti som skulle bort användes pickhackan, men vid finutjämningen användes flathackan, säger Rombo.[14] Han syftar troligen här på bredhackan när han säger "flathackan".

Hampus nämner 1951 "släthackan", som användes till att jämna stenens sidor och pickhackan, som ögat uthöggs med.

Går man tillbaka i tiden, så säger bröderna Gahn 1765 att "stenarna jämnades först med en grof ordinair hammare, och sedan med en som liknar på båda sidor en vigg. Hålet göres med densamma. . .". I bouppteckningarna från 1780-talet hittar man ytterligare två beteckningar, nämligen *qwarnbergsgref* och *qwarnbergshacka,* men även *pickgref* finns det gott om. Av bl a värderingarna att döma kan det anses fastställt att kvarnbergsgrev och kvarnbergshacka inte var identiska verktyg.[19] I en bouppteckning från Västra Utsjö den 7 maj 1783 står först upptaget två kvarnbergshackor, därefter "1 st gref dito". I nära var eller varannan bouppteckning från hela socknen förekommer pickhacka och kvarnhacka, så dessa tycks inte ha varit specifika för bara kvarnstenstillverkningen, utan även använts till annat. Kvarnhackan har väl främst kommit till nytta vid upphuggningen av stenarna då och då i kvarnarna.

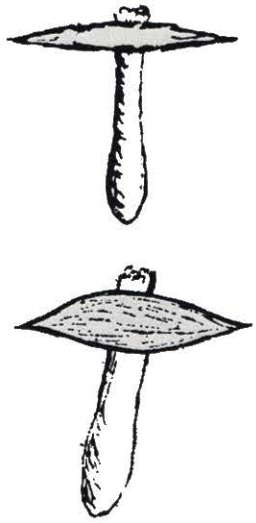
Det kan vara svårt att i detta virrvarr av termer fastställa vad som är vad, emellertid tycks det som om bröderna Gahns *vigg,* enligt en skiss i deras dagbok, Rombos pickhacka och vad som idag bl a kallas kvarnhacka, skulle vara samma sorts verktyg. Försök att få tag på verktyg som användes vid brytningen för att närmare kunna studera problemen, har givit magert resultat. Sällan påträffas också avbildningar av äldre tiders verktyg, vilket försvårar identifiering.

Rombo säger att alla verktygen var av järn med inlagt stål. Stenborrarna var stålade i båda ändar. Inläggningen av stålet utfördes av stenhuggarna själva, vilka alla var smideskunniga. Även handslägga användes, av vilka det fanns en lättare och en tyngre.[14]

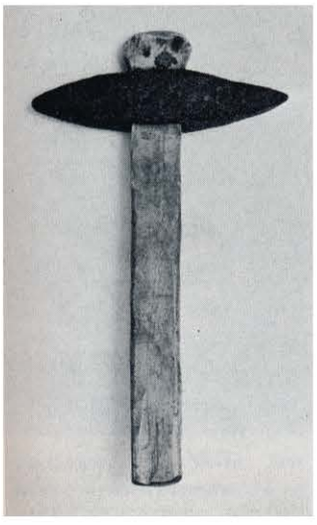
I en bouppteckning från Backa den 30 december 1780 står

¼ del utij qwarnbergslänkon
¼ del i storslagan ibi*dem*

Här ser vi att förutom slägga användes också kättingar i kvarnberget.



Verktygsskiss ur bröderna Gahns dagbok. "Stenarna jämnas först med en grof ordinair hammare, och sedan med en som liknar på båda sidor en vigg. Hålet göres med äfven densamma". Bilderna visar det viggliknande verktyget. Nedre bilden ur Adelswärds avskrift av dagboken. (Efter Gahn 1765.)



Kvarnhackan synes mest ha använts för upphuggning av kvarnstenars refflor i kvarnarna. Verktyget tycks dock också ha kommit till nytta vid själva tillverkningen av kvarnstenar (jfr motstående bild). Hackan är 36 cm lång. Privat ägo, Malung.

I en bouppteckning från Gärdås av den 11 oktober 1775 står följande att läsa

3 st qwarnbärgshackor
1 st nafwar *dito*
5 st släggior
1 st liten Kil *dito*

Om släggorna och den lilla kilen i det här fallet ska räknas till kvarnbergsredskapen är inte helt klart. Borrar, ibland kallade *navare*, hittas ofta i bouppteckningarna, men det kan ofta inte avgöras vilka sorters borrar det är fråga om.

En bouppteckning från den 17 maj 1784 från Östra Utsjö har dock en del redskap upptagna.

1 st qwarnbergsgref
. . .
1 st gam*mal* qwarnbargsslägga
. . .
1 st bergnafware
. . .
3 st st qwarnbergskilar

Här kommer både slägga, bergnavare och kilar in i bilden. Detta innebär ytterligare ett belägg för att sådana använts vid kvarnstenshuggningen.

En lite mer nyanserad bild ger en bouppteckning från Backa den 8 maj 1798.

3 st storhackor i qwarnberget
1 st 1/3 dehl i en Klöfslagga ib*idem*
1 st 1/5 dehl i Kihlslägga ib*idem*
1 st handslägga och smetång ib*idem*

Som synes var det inte bara gruvor som delades i andelar, utan också bland redskapsbeståndet kunde detta förekomma. Även ett smidesverktyg, en smetång, finns med i bouppteckningen.

Ett annat redskap som finns upptaget i bouppteckningarna, på sådant sätt att dess plats bland redskapsbeståndet i kvarnberget framgår, är järnstören. En bouppteckning från Böle den 13 oktober 1783 kan illustrera.

1 st Järnstör i fäboan
1 st dito i qwarnbärget

Den snabba slutsatsen att en *järnstör* skulle vara våra dagars järnspett, naggas lite i kanten av bouppteckningen från den 17 maj 1784.

1 st Järnstör i fäboan
1 st dito spet

Värderingarna för de båda redskapen är ungefär lika, 3—4 skilling.

Hus vid gruvorna finns ibland också upptagna i bouppteckningarna. Exemplet med andelar i smedja och stuga från den 30 dec. 1780 har redan citerats på s. 113.

Rombo skriver 1941 också att det fanns en timrad stuga i Kvarnberget i Östra Utsjö. Den hade eldstad i ena hörnet, efter ena långsidan löpte en lång brits och vid ena gavelväggen stod ett bord. I

denna stuga hade man sina redskap.[14] Hampus säger 1951 att kvarnbergsgubbarna kunde bo i denna stuga om de inte for hem till sin by.

I smedjan kunde stenhuggarna vässa sina verktyg. De rester av husgrunder som finns vid gruvorna i Utsjö bör en gång ha varit stugor eller smedjor.

I Selbu i Norge, där kvarnstensbrotten låg på fjället en eller två mil från bygden, var smedjan och stugan sammanbyggda. Smedjan var därvidlag byggd av sten och stugdelen var timrad och hade britsar runt väggarna. En sådan kombinerad stuga har räddats åt eftervärlden och finns på "Kvernfjellsmuseet" vid Kalvåa i Selbu.

För att få kol till smedjan fanns det kolmilor vid gruvorna i Utsjö, vilka enligt Hampus var liggmilor. Inte långt från gruvorna väster om Byråsen finns fortfarande kolbottnar bevarade.

Hülphers nämner vid sitt besök i kvarngruvorna i Östra Utsjö att "hallon wäxte här ymnogt",[20] vilket tyder på kolning eller svedjebruk.

I Byråsen lär det ha funnits en stuga som troligen revs under 1850-talet.[3]

Höggs inte stenen färdig vid gruvan, endera i det fria eller i en hackstuga, forslades ämnet hem till gården. I en boupptecknin från Gärdås den 10 november 1775 finns ett "qwarnelider" upptaget, i en från Grimsåker daterad den 19 april 1780 står "1 st stall med qwarnlider: och prefwet" och en från Backa den 30 december samma år har ett "hacklider" upptaget bland husen. Om det i dessa fall rör sig om hus avsedda att hugga kvarnstenar i är svårt att säkert avgöra. Det kan bara bli en förmodan. Värderingarna av dessa hus är dock mycket låga och kan närmast jämföras med värdet för ett "prefwet", dvs avträde. I boupptecknin från Gärdås värderas en hemkvarn, alltså handkvarn, till samma pris som det nämnda kvarnlidret.

Vid hemkörningen användes en sk stendrög. Denna var kort och bred, avståndet mellan medarna var lika med deras längd.[14]

KVARNSTENARNAS STORLEK

I kvarnstensbrotten i Malung höggs olika sorters kvarnstenar. Förutom stora stenar till skvaltkvarnar och liknande, höggs stenar också till handkvarnar. Dessa kvarnar var små, fanns i hushållen i socknen och drogs runt för hand. Stenarna kunde vara omkring en halv meter i diameter. En bevarad halv kvarnsten från Östra Utsjö är bara drygt två decimeter i diameter. Denna torde dock inte tillhört någon vanlig handkvarn.

I Malungs hembygdsförenings ägo finns en äldre kaffekvarn vars malytor består av kvarnstenar i miniatyr. Stenarnas diameter är 15 cm och tjockleken 3 cm. Båda bär de svängda refflor på malytorna.

1973 företogs en registrering av 50 övergivna kvarnstenar i Nyberget i Östra Utsjö. Detta för att utröna arbetsprocessen vid tillverkningen, vanligaste sätten som stenarna gick sönder på samt de vanligaste dimensionerna på kvarnstenarna.

Handkvarn från Norra Mon, Malung. Största diameter 34 cm. Ögat 6,5 cm i diameter. Gammelgården, Malung.

Resultatet visade att det rörde sig om överraskande små stenar. Den vanligaste storleken var 5—6 kvarter i diameter, dvs 75—90 cm, medan stenarna i skvaltorna som finns kvar i socknen ofta är 9—10 kvarter (133—148 cm). Det synes ofta röra sig om handkvarnar.

Kvarter är ett längdmått som används bl a inom kvarnstenshuggningen. En kvarter utgör 6 tum, alltså en halv fot, eller i metersystemet 14,8 cm. Den kunde dock som andra mått under äldre tider variera från landsända till landsända.

Ett annat kvarnstensmått som är mycket intressant, men vars bakgrund är föga utforskad, är måttet *grep*. I Lugnås i Västergötland motsvarar det en halv kvarter, alltså 3 tum. Hos kvarnstenshuggarna i Korserudsfjället i Dalsland, skriver Svensson 1935 att det dock var 3¾ tum. Han framlägger ett påstående om benämningens uppkomst:

Ämnet [kvarnstensämnet] gjordes plant på översidan och cirklades ut med en s.k. grep, en läkta [ribba] försedd med en dubb i den ena ändan samt åt den andra en rad hål med ett mellanrum av ungefär 3 ¾ tum. Härav uppkom benämningen 13-, 14-, 15-, 16-, 17-, och 18-grepsstenar.

Lönnroth 1973 säger angående detta problem att

Grep kunde möjligen ha att göra med handens bredd. Man kan tänka sig att hålen borrats på var sin sida om den hand, som hållit den i sitt grepp, d.v.s. det samma som tvärhand.

Måttet är intressant i detta sammanhang såtillvida att det även finns belagt från Malung. I ett domboksprotokoll från 1698 talas det om en "ellofwa grepz qwarnesteen",[22] alltså elva grep i diameter. Förutom detta protokoll har inget annat ställe påträffats där benämningen grep finns med. I litteraturen från 1700-talet om Malung finns bara måttet *qwarter* nämnt. I Lugnås har grep dock använts så sent som 1924 i en prislista över kvarnstenar.

Om kvarnstenarna som nu ligger kvar i de olika gruvorna är små, som redan nämnts, så synes det dock ha varit vanligt att bryta även stora stenar, vilket bl a ges prov på i bygdens skvaltkvarnar. Linné nämner 1734 stenar om 9 kvarter i diameter och Hülphers 1757 antecknar att det höggs stenar om 9—10 kvarter. Levander skriver i Övre Dalarnes bondekultur, del 2, s. 33, att stenar till handkvarnar i Malung var 4—5 kvarter i diameter, skvaltkvarnstenarna 6 kvarter och någon enstaka tullkvarnsten 9 kvarter. Forsslund skriver 1925 s. 122 att det höggs någon enstaka sten till tullkvarnar, men de vanligaste var 7 kvarter och ämnade till skvaltkvarnar. De minsta till handkvarnar var 5—6 kvarter. De stenar som ligger kvar i gruvorna i Selbu och Lugnås, är större än de kvarlämnade i Malung.

FÖRSÄLJNING AV KVARNSTENAR

Från producent till konsument

Hampus skriver 1929 att det vanligaste var, att två personer arbetade tillsammans i en gruva med stenhuggningen och delade förtjänsten. Stenarna kunde säljas direkt vid gruvan, vilket var det allra vanligaste. Köparen fick då själv besväret med att frakta bort dem.

Kvarnbergsgubbarna kunde också ta hem kvarnstensämnena till sina gårdar och hugga dem färdiga där, vilket sagts tidigare. De kunde då ha ett upplag hemma av kvarnstenar. Huggning hemma lär enligt Hampus 1929 ha varit vanligast mot slutet av kvarnstenshuggningens tidevarv i Malung. Hampus 1951 skriver att stenarna sällan fanns i lager, utan gjordes på beställning. Hedlund 1929 meddelar att köparen ofta fick hämta kvarnstenarna hos kvarnbergsgubben, vilken ofta hade de färdiga stenarna uppställda mot väggarna kring husen. Det var ej vanligt att man åkte ut på marknader med kvarnstenar, som exempelvis Selbu-borna brukade göra. Forsslund 1925 s. 122 skriver att stenarna vanligen såldes i Malung, men ibland levererades de hos köparen och då hade man bara kvarnstenar i foran då det bar av.

I domboksprotokollet från 1699 talas om Oluf Halfwardsson och Oluf Mattsson i Hole som hade varit iväg med ett par tingade stenar till fjärdingsman Erik Hansson i Knutsbo i Säters socken. De hade dock inte fått sälja dessa till fjärdingsman, då deras sockenbor Jonas Olufsson i Valleräs och Oluf Olufsson i Myckelbyn hade varit i farten före dem och därmed "undgått Kiäranderne deras Handell och qwarnsteenars försälljande som betingade woro." Jonas och hans kompanjon dömdes till tre marker silvermynt i böter.[21]

Hülphers antecknade 1757 att det inte var gruvägarna själva som avyttrade kvarnstenarna till konsumenterna, utan stenarna såldes först till andra sockenbor som sedan sålde dem vidare,

hwarwid de senare hafwa bättre winning än de förra, ty brytaren får ofta anwända sitt arbete fruktlöst, då många stenar under huggande skadas och blifwa oduglige.

Bröderna Gahn gjorde samma iakttagelse 1765:

De samma som bryta stenarna ej föra dem neder och sälja dem; utan är det altid andra socknemän som kjöpa dem, och sedan föra dem ur orten; det berättas att dessa senare altid hafva bästa avancen.

Något som liknar ett exempel på detta finns i domboksprotokollet från 1698. Oluf Nielsson i Gärdås hade bytt till sig en kvarnsten från Per Bondeson, Niels Lijten och Oluf Pährson i Storbyn mot endast en "Barkad Kampehuud och en Carolyn." Oluf Nielsson hade sedan bytt bort kvarnstenen till Lars Larsson i "Biörby" i Värmland mot en häst. Lars Larsson hade därefter i sin tur sålt stenen till Mölnbacka. Stenen var dock av dålig kvalitet.[22]

Hampus 1929 och Hedlund 1929 skriver att stenarna fraktades på vinterföre. Frakt på sommaren skulle ha kunnat skaka sönder stenarna på dåtidens dåliga vägar. Dessutom var ju stenarna mycket tunga.

Priser

Som framgår av de båda reseskildringarna från 1700-talet, så var det hos återförsäljarna den största förtjänsten låg. En kvarnstensförsäljare under senare tid var "Knutas-Pelle' från byn Sälen i Äppelbo. Hampus 1929 nämner att denne försåg Äppelbo med kvarnstenar och ofta besökte han Kvarnberget.

Hur lönande kvarnstenshuggningen kunde vara för dem som högg stenen, är svårt att avgöra för olika tidsperioder. Dock gav näringsgrenen en möjlighet att förvärva vissa nödvändiga kontanta medel, samt nödvändighetsartiklar som spannmål. Ofta räckte inte den egna skörden till och blev det missväxt var det illa.

Något om lönsamheten torde dock kunna avläsas i de priser på kvarnstenar som finns angivna i källor från 1600- till 1900-talet. En jämförelse med priser för andra varor under samma tider skulle ge en fastare hållpunkt, men det skulle föra för långt att gå in på en sådan för närvarande. Exempel på priser kan dock nämnas.

I nämnda domboksprotokoll från 1698 säges om kvarnstenar att

en god Steen här i orten [Malung] pläger gälla 16 *daler Kopparmynt*...[22]

Ett brev från Larshols Olof Larson i Västra Fors till Oluf Halfvardsson i Hofs socken i Solör, Norge, daterat den 26 februari 1721 behandlar försäljning av kvarnstenar till Norge. Brevet finns återgivet och kommenterat av Matsson 1950. Det överenskomna priset för ett par kvarnstenar var 4½ riksdaler i norskt mynt eller 4½ tunna havre.

Linné antecknar 1734 att

En qvarnsten af 9 qvarters bredd kostar jemt 12 plåtar vid grufvan.

En *plåt* är lika med 2 daler silvermynt, i det här fallet var priset alltså 24 daler.

När Linnés lärjunge mineralogen Anders Tidström reser genom bl a södra Dalarna 1754 och passerar *Silbergsqvarn* den 6 augusti antecknar han att

Vid qvarnen låg en försliten qvarnsten ifrån Malung i västerdalarne. Stenen är 9 qvarter i diameter 1½ qvarter tiock och 3 qvarter i ögat och kostar här paret 32 a 34 plåtar. 16 mihl mente de vara härifrån til Malung.

Av ovanstående frestas man till en jämförelse mellan Linnés och Tidströms prisangivelser. Dock är en sådan vansklig att göra på grund av den tidvis stora inflationen under 1700-talet och det därmed kraftigt varierande penningvärdet.

I den tryckta dagboken som Hülphers gav ut efter sin resa genom Malung 1757 finns inga priser angivna, men i de handskrivna anteckningarna kan bl a läsas att

Stenbrytning i Qwarnstensberget är för Soknen nog fordelagtig, de forsälja ned åt landet årligen flere Qwarnstenar af 9 till 10 qvarters Diameter och få derföre 20 till 30 plåtar stycket.[23]

I bouppteckningarna från 1780-talet finns inga kvarnstenar upptagna, vilket skulle gett en uppfattning om priserna. Detta förhållande är också ett indicium på att kvarnstenar ej hölls i lager, utan höggs på beställning, vilket ovan diskuterats.

Från 1800-talet finns några prisangivelser. Hedlund 1929 refererar en uppteckning gjord av Justus Lind med Britt Olov Halvarsson, född 1849. Därvidlag sägs att två sexkvarters stenar sålts av Britt Olovs farfar (Britt Per Halfvarsson 1798—1880) för 15 kronor.

Hampus 1951 skriver att en kvarnstenshuggare under 1800-talet

kunde förtjäna 24 skilling om dagen, förutsatt att huggningen av stenarna gick bra.

En "Ersättnings Räkning för undertecknad för gordt arbete till Nisslassqvarndelägare. . ." har några intressanta uppgifter att ge. "Undertecknad" var Britt Pehr Halfvardsson och året var 1837, den 7 maj. I räkningen kan läsas att en ny översten, d v s löpare, kostade 9 riksdaler vid gruvan. Frakten av stenen till Utsjövallan belöpte sig på 24 skilling och inläggningen av stenen i kvarnen kostade 1 riksdaler och 24 skilling. Sammanlagt blev det 11 riksdaler.[24]

Ett prisexempel som eventuellt hänför sig till något senare tid finns i en uppteckning från 1948 av Niss Hjalmar Matsson. Den berättar att det var dåligt betalt för arbete med kvarnstenar. Man kunde få 12 kronor för en sten och då skulle den också 'läggas in' i Utsjövallan för samma pris.[25]

Ett mycket sent exempel på priser från Lugnås kan nämnas. I en "Prislista å Lugnås Natur-Kvarnstenar" från firma S.A. Svensson, troligen gällande 1924, finns priser angivna på stenar med diameter från 12 grep (890 mm) till 22 grep (1630 mm). Den billigaste kostade 40 kronor och den dyraste 320. En 20 greps sten, alltså 10 kvarter i diameter, som var 10—11 tum tjock kostade exempelvis 160 kr. Priserna var "å banvagn fritt Lugnås station pr styck".

Avsättningsområde

Kvarnstenar från Malung såldes vida omkring som har framgått av det föregående. Som vi redan sett av de nämnda dombocksprotokollen från 1698 och 1699 finns exempel på att stenar kunde säljas till södra Dalarna och Värmland. Det säger sig också självt att stenar inte behövde säljas av malungsbor direkt till konsumenten i en annan socken, utan kunde gå i handel som bytesvara. Exemplet från 1698 med stenen som via gärdåsbon till slut hamnade i Mölnbacka och där befanns vara dålig kan illustrera detta.

I brevet från Västra Fors kan vi även se ett exempel på att kvarnstenar kunde säljas till Norge i början av 1700-talet. I sin avhandling 1722 skriver Zacharias Holenius i § 18 att kvarnstenar från Malung såldes över hela Dalarna samt Västmanland och Värmland. Tidström 1754 ger också ett exempel på kvarnstensförsäljning till södra Dalarna. Hülphers framhåller i synnerhet Värmland och Österdalarna.

I sin beskrivning över Dalarna ett sekel senare, eller närmare bestämt 1864, meddelar Arosenius på s. 41 att

> Största delen af dessa arbeten [kvarnstenarna] användas visserligen för socknens eget behof, men en del säljes ock på Lima och de närmaste trakterna af Vermland.

Produktionen hade vid denna tid förmodligen redan avtagit en hel del.

Malungs-stenar mötte även konkurrens av kvarnstenar från andra orter. Levander 1944, s. 31, skriver att kvarnstenarna i Österdalarna i stor utsträckning köptes från Årsunda och Ovansjö socknar i Gästrikland.

I äldre tider var den sekundära användningen av kvarnstenar praktiskt betingad. Vid en av de gamla skvaltorna i Örarbäcken mellan Idbäck och Jägra har fyra kvarnstenshalvor i olika storlekar kommit till användning som trappstenar. Den översta stenen är 90 cm i diameter.

Rolseth 1947, s. 119, skriver att kvarnbergsgubbarna från Selbu bl a var på Röros-marknaden i februari. Där träffade de svenskar från Härjedalen och Dalarna och gjorde affärer. Selbu-stenarna har alltså härvidlag varit en konkurrent till stenarna från Malung. I en uppteckning från Lima 1935 skriver Niss Hjalmar Matsson att

> Från Selbu mellan Röros och Trondhjem voro kvarnstenarna i Lima ej sällan. De köpte dem där, medan de voro i färdväg. Men man hade även mycket Malungsstenar. Man kallade ofta Selbu-stenarna för "rörosstäjner", ("rörosskvänner").[3]

Det var dock inte bara från Gästrikland och Norge som konkurrensen kom, Lugnås-stenarna från Västergötland var också av mycket hög kvalitet.

Då kvarnstenshuggningen i Malung upphört, köpte till och med någon kvarn i Malung sina stenar från Lugnås, åtminstone Utsjövallans och Edets kvarnar. Dessa stenar lär ha fraktats på järnväg till Geijersholm, och därefter med hästforor till Malung, enligt Hampus 1969. Några av dessa stenar kan i våra dagar ses i en och annan trädgård i socknen, där de nu har fått en annan funktion. Då nya tider nalkades blev kvarnstensbygden Malung alltså tvungen att köpa sina kvarnstenar från andra socknar, innan de gjutna moderna stenarna slog igenom.

VERKSAMHETENS TILLBAKAGÅNG OCH UPPHÖRANDE

Nedgången

Svårt är att säga när kvarnstenshuggningen som näringsfång för malungsborna började avta i betydelse. Att kvarnstenar brutits för husbehov efter att den egentliga kvarnstensepoken med försäljning upphört, står dock ganska klart.

Landshövdingen i Kopparbergs län, Hans Järta, skriver 1826 att kvarnstenar bryts i Malung, dock utan att ange omfattningen (s. 15 och 86). I en skrivelse angående fattigvården i socknen 1829, nämnes

det "Qvarnstenars brytning och huggning inom Socknen af några hushåll vintertiden. . ." som en av näringarna.[26]

Trots ett idogt sökande i förarbetena till landshövdingarnas femårsberättelser om länets näringar under 1820-talet och framåt mot 1900, har inget om kvarnstenshuggningens omfattning påträffats.[27] År 1836 kan läsas under rubriken binäringar, att sådana utgöres av handel med skinn, beredning, sömnad, gårdfarihandel, samt att "stora skogstrakter försålts på vissa års afbrukning. . .". Ingenting om kvarnstenshuggning nämnes. Den egna skogsavverkningen hade dock kunnat bedrivas i bara obetydlig skala.[28]

Den verkliga ruschen i skogen kom efter storskiftets genomförande, vilket skedde åren kring 1850. Det ekonomiska uppsving som detta innebar under senare hälften av 1800-talet, kan anses vara en av orsakerna till kvarnstenshuggningens nedgång. Som tidigare nämnts, ansågs dock tillgång till kvarnstensbrott så pass viktig vid tiden för storskiftet, att undantag på cirka 30 hektar mark gjordes. Dock kan tilläggas, att den stuga som fanns vid ett av Byråsens kvarnstensbrott, skall ha nedrivits tiden närmast efter storskiftet.[3] Om detta har ett direkt samband med storskiftets genomförande, eller kvarnstenshuggningens tillbakagång, är svårt att säkert avgöra.

År 1864 skriver Arosenius på s. 41 om Malung att "bland *binäringarne* må nämnas *qvarnstenshuggning* och *handel på Norge*".

Ett par ögonvittnesskildringar må anföras. Hedlund 1929 återger en uppteckning efter Britt Olov Halvarsson, född 1848. Britt Olov berättar:

> Jag var med upp till gruvan i Gammalberget som barn. Man låg kvar i en liten stuga. Farfar [Britt Per Halfvarsson, 1798—1880] var ute så tidigt, att han måste ha stickbloss. Det var på hösten efter Mikaeli.

Året 1867 var det missväxt i Malung. Nioårige skolgossen Enders Lars Larsson från Grimsåker var ute och letade islandslav. Under sitt sökande kom han upp till gruvorna i Kvarnberget och observerade att "kvarnstenshuggningen pågick för fullt i Gammalberget och det var mycket folk i gruvorna". (Hampus 1951.) Detta år skall även alla hus som hörde till driften ha varit i fullgott skick.[29]

I en berättelse angående husslöjden i Kopparbergs län 1868 heter det om Malung bl a att

> Kommunen är. . . betänkt på att söka skaffa arbete genom upptagande af qvarnstens grufvan i Gammalberget samt göra försök med tillverkning af dess material.[30]

Detta uttalande tyder på, trots våra ögonvittnesskildringar, att driften hade avtagit väsentligt inom kvarnstenshuggningen. Dock ville man 1868, för att motverka den tilltagande gårdfarihandeln, satsa på en utökad kvarnstenshuggning. Hur det gick vet vi inte. I kommunalstämmoprotokollen från åren kring denna tid har inget hittats som skulle kunna kasta ljus över problemen. Ett fortsatt sökande kan eventuellt ge något.

Lias Olof Jonsson (1835—1921), eller Jôga Oļâ som han kallades, bodde i Gärdås och var Malungs siste kvarnbergsgubbe. Bilden är tagen av Magnus Siljesvärd troligen omkring 1910.

Huggning av skorstenar, spishällar och fjärdingsstolpar

Då epoken med kvarnstenshuggning led mot sitt slut är det ett par andra produkter som träder fram i ljuset. Dessa har tidigare inte nämnts under 1700-talet, vilket naturligtvis ändå inte utesluter att huggning av andra produkter än kvarnstenar förekommit redan då.

Hampus 1951 skriver att på sista tiden bröts hällar till skorstenar. Niss Hjalmar Matsson nämner även spishällar och fjärdingsstolpar.[31]

En uppteckning av Filip Rombo från 1941 om huggning av skorstenar, gällande förhållanden i Östra Utsjö, har en del att meddela:[32] Tillverkningen skedde mestadels i samband med huggning av kvarnstenar, då det vid denna erhölls en hel del tunnare hällar. Skorstenshällarna skulle vara cirka två tum tjocka. Till en skorsten krävdes fyra hällar, alla lika långa. De motstående hällarna gjordes fyra tum bredare än de andra två. På detta vis blev skorstenen fyrkantig då den sattes ihop. Tre järnband som var tillverkade efter skorstenens mått kilades fast och höll ihop hällarna.

Skorstenarna såldes bara inom socknen, fortsätter Rombo. De beställdes hos stenhuggaren i önskad storlek. Några beställde med järnband, andra gjorde själva banden. Den vanligaste längden var tre fot. Ännu kan rester av sådana skorstenar beses i socknen.

Hampus skriver 1969 att en större släthuggen sten med ett fyrkantigt hål i mitten, i vilket skorstenen gick igenom, användes som *vattubandshälla*. Denna hindrade vattnet att komma in genom skorstenen. Skorstenspiporna fanns på både mangårdsbyggnader och fjös, där spis inrättats.

De sista kvarnbergsgubbarna

Slutet på verksamheten synes dock ha varit nära. Hampus 1929 och 1951 samt Niss Hjalmar Matsson[31] nämner de sista kvarnbergsgubbarna i Kvarnberget i Östra Utsjö. Det var Vickes Per Isaksson (1798—1873) från Grimsåker, den omtalade Britt Per Halfvarsson (1798—1880) också från Grimsåker, Kalla Jonas Ersson (1818—1887) från Böle samt Magnil Mats Jansson, 'Magnil Mårten' benämnd, (1798—1884) även han från Böle.

Magnil Mårten skall för övrigt ha varit den allra siste i Kvarnberget, skriver Forsslund 1925, s. 122 och Niss Hjalmar Matsson.[31] Forsslund anför vidare sonen Magnil Jans kommentar om sin far: "Han gick hit [till Kvarnberget i Östra Utsjö] var dag med säcken på ryggen, till slut bara för att titta åtminstone — han hade svårt att skiljas från Gruvon." Hampus 1951 menar att brytningen kan anses ha avstannat helt på 1880-talet.

I Gärdås var Lias Olof Jonsson (1835—1921), allmänt kallad 'Jôga Oļâ', den siste som sysslade med kvarnstenshuggning. Han var i och med detta den siste kvarnbergsgubben i hela Malung. På äldre dagar satt han på Lugnets ålderdomshem. Han ska ha huggit kvarnstenar ända in på 1900-talets första och andra årtionde. De kvarnstenar som Jôga Oļâ högg till Nykvarnen i Örarbäcken mellan Idbäck och Jägra

var förmodligen bland de sista han gjorde.[31] Kvarnen bär årtalet 1907 ovanför dörren.

I kvarnstensbrotten i Gärdås lär också de sista stenarna till Ulvkvarnen (Pell-kvarnen) i Vallerås-vallan ha tagits. Det var Skol Lars Olsson (1864—1956) och hans kusin Skol Lars Larsson, född 1859, som högg dessa.

Orsaker till driftens upphörande

Orsakerna till nedgången och nedläggningen av kvarnstenshuggningen i Malung kan sökas i näringslivets förändrade struktur. Gör man en jämförelse med Lugnås och Selbu, framkommer att på dessa orter fortsattes driften ytterligare ett par årtionden. Det definitiva stoppet på båda ställena inträffar under 1910-talet eller kring 1920. För Lugnås del kan sägas, att driften där var mera omfattande och kanske mera rationell. Järnvägen bidrog där också till att främja försäljningen.

För Malungs del kom skogen att betyda mycket för försörjningen. I en krönikebok påbörjad av prosten Hedvall 1890 kan läsas:

Genom det på 1850-talet afslutade storskiftet och derpå följande skogsförsäljningar med dertillhörande upprensningar af flottleder och skogsafverkningar har den ekonomiska ställningen för befolkningen betydligt förbättrats. . .[33]

Andra näringsgrenar, såsom gårdfarihandel, utvecklades. År 1869 skriver kronofogden att "en stor del af befolkningen inom Malungs socken kringföra varor till avsalu utom socknen."[34] Jordbruket förbättrades genom modernare metoder och blev bärkraftigare, vilket säkerligen bidrog till att man blev mindre beroende av flera binäringar.

Efterfrågan på kvarnstenar från Malung torde också ha minskats i och med bättre kommunikationer, som ledde till att bättre stenar kunde erhållas från längre bort liggande orter.

Nya kvarntyper började uppträda och hembaket gick tillbaka (Ek 1962, s. 233 ff). Även om denna utveckling inte var så markant i 1800-talets Malung, får man betänka att kvarnstenar från Malung såldes vida omkring och när efterfrågan på dessa minskades efter hand, försvann också betydelsen av kvarnstenshuggningen som näringsgren för befolkningen i socknen.

Nu har hackorna i kvarngruvorna tystnat, husen är borta liksom människorna som där en gång måste söka en del av sitt levebröd. Mossan, buskarna och skogen håller på att återta landskapet. Dock är gruvorna inte utplånade. Där ligger stora varphögar och där finns djupa brott som talar sitt tysta men klara språk, påminnande om gångna generationers slit och släp för att överleva. I sanning ett storslaget monument som länge kan motstå tidens tand.

Noter

[1] Uppsala. ULA. Kopparbergs läns häradsrättsarkiv (W-HrA). XXXII, A I, nr 2. Laga ting 1748, mål nr 34 och 39; XXXII, A I, nr 3. Laga ting 1749, mål nr 38, 39 och 55 samt laga ting 1750, mål 34.
[2] Uppsala. ULA. W-HrA. XXXII, A I, nr 2. Laga ting 1748, mål nr 44.
[3] Malung. NHj. Kortregistret, uppslagsord: kvarnsten.
[4] SGU (Sveriges Geologiska Undersökning). Ser. Ca. Nr 40. Berggrundskarta över Kopparbergs län. 1964.
[5] Sthlm. RA. Kopparbergs län, Jordebok 1664, Malungs sn, fol. 689.
[6] Gävle. LMV. Kartor, Malungs sn, U 31. 1^1, 1^2 och 1^3.
[7] Sthlm. KrA. Sverige, topografiska kartor, 400 a. VIII:2; VIII:3 b respektive VIII:3 a.
[8] Uppsala. ULA. W-HrA. XXVII, A I, nr 1. Laga ting 1698, fol. 305 v — 306 v samt laga ting 1699, fol 320 r — 320 v.
[9] Holenius 1722, s. 79 f (§18). Översättningen av Anders Gagner i Malungs folkhögskolas elevförbunds årsbok 1916, s. 36. Där finns även resten översatt från latinet av det parti hos Holenius som behandlar Västerdalarna.
[10] Uppsala. ULA. W-HrA. XXXII, A I, nr 2. Laga ting 1741, § 53.
[11] Sjögren 1963, XIII Myckelbyn-Holarne-Gärdet nr 3, s. 449.
[12] Sjögren som ovan, men nr 2.
[13] Uppsala. ULA. Bergstatsarkivet. Bergmästaren i Nya Östra Distriktet. Vol. D.I:1, fol. 61 f Tuna och Grangärde. Grangärde även å fol. 127 f. Säfsen vol. D.I:3. Leksand m.fl. vol. D.I:6. Orsa D.I:7, fol. 29.
[14] Uppsala. ULMA 14449, uppteckning av Filip Rombo i Malung 1941.
[15] Malung. NHj. Kortregistret. Uppslagsord: kvarnstensgjord.
[16] Malung. NHj. Uppteckningar från Malungs sn 1948 (bok 13), s. 2.
[17] Malung. NHj. Kortregistret. Uppslagsord: loss.
[18] Malung. KyA. F:1 (dödbok), år 1802, nr 75.
[19] Boupptecknigar t.ex. 19 april 1780, 30 april 1781 och 7 maj 1783.
[20] Västerås. VSb. Hülpherska samlingen. Manuskriptsamling om Dalresan 2:2. Ms Cb 5:2, fol. 833.
[21] Uppsala. ULA. W-HrA. XXVII, A I, nr 1. Laga ting 1699 fol. 320 r — 320 v.
[22] Ib. Laga ting 1698, fol. 305 v — 306 v.
[23] Västerås. VSb. Hülpherska samlingen. Manuskriptsamling om Dalresan, 2:2. Ms Cb 5:2, fol. 829.
[24] Malung. NHj. Uppteckningsbok 10 (Smärre handlingsavskrifter, excerpter ur gamla handlingar m.m.), 1944, s. 9.
[25] Malung. NHj. Uppteckningar från Malung 1948 (bok 13), s. 1.
[26] Sthlm. RA. Eckl.dep., 1847, 25 maj. Fattigvården 5, 1832, Västerås stift. Berättelse angående fattigvården i Malungs sn 1829. Finns tryckt i Mora Tidning 1974-01-09, s. 9.
[27] Uppsala. ULA. Kopparbergs läns länsstyrelses arkiv (W-LA). Bl.a. Landskansliet. D.VII:1, Handl. ang. femårsber. 1821—1827; Kronofogden, Västerdals fögderi, vol. 286 ang. femårsber. m.m. 1839—1876; ib. vol. 274, diarium över näringsidkare 1864—1892; ib. vol. 269, handl. ang. näringarna 1876—1899.
[28] Uppsala. ULA. Kronofogden, Västerdals fögderi, vol. 286, år 1836.
[29] Malung. NHj. Uppteckningsvolymen Malungs skinnare, XV, s. 1 (Enders Lars Larsson).
[30] Sthlm. RA. Tullkommittén 1876, vol. 16. Husslöjden. Av hushållningssällskapet i Kopparbergs län insänd berättelse ang. husslöjden i länet 1868.
[31] Malung. NHj. Kortregistret. Uppslagsord: kvarnbergsgubbe.
[32] Uppsala. ULMA 14450, 3 sidor.
[33] Malung. KyA. P 1:6, Krönikebok 1890—, s. 2.
[34] Uppsala. ULA. Kronofogden, Västerdals fögderi, vol. 269, år 1869.

Käll- och litteraturförteckning

Egna terrängobservationer i de olika kvarnstensbrotten i Malungs sn, Selbu i Sör-Tröndelag i Norge samt Lugnås sn i Västergötland.

Otryckta

Gävle

Statens lantmäteriverk (LMV)
- Kartor över Dalarna från 1600-talet
- Storskifteskartor med beskrivningar Malungs sn

Lugnås sn, Mariestad

Gustav Svenssons arkiv
- Prislista på kvarnstenar

Malung

Malungs hembygdsförening
- Föremålssamlingen

Malungs kommunbibliotek
- Niss Hjalmar Matssons arkiv (NHj)
  - Malungs skinnare, upptecknings
  - Kortregistret
  - Upptecknings från Malung

Malungs kyrkoarkiv (KyA)
- Död- och begravningsböcker
- Krönikebok

Stockholm

Institutet för folklivsforskning
- G:son Berg, Kerstin: Sandstenshygge på Björkö—Arholma 1615—1874. [Fil.lic.avh.] (VT 1954) (Maskinskr.)

Krigsarkivet (KrA)
- Sverige. Topografiska kartor

Riksarkivet (RA)
- Kopparbergs län. Jordebok 1644 (Malungs sn)
- Eckl. dep. 1847
- Tullkommittén 1876

Uppsala

Dialekt- och folkminnesarkivet (ULMA)
- Upptecknings

Etnologiska institutionen
- Pettersson, Täpp John-Erik: Kvarnstensbrytningen i Malung. (Uppsats på B 1 i etnologi, HT 1973.) (Stencil.)

Uppsala landsarkiv (ULA)
- Bergstatsarkivet
  - Bergmästaren i nya östra distriktet
    - Koncept och gruvmatriklar
- Kopparbergs läns häradsrättsarkiv (W-HrA)
  - Boupptecknings och domböcker, Malungs sn
- Kopparbergs läns länsstyrelses arkiv (W-LA)
  - Landskansliet
    - Handl. ang. näringarna
- Kronofogdens i Västerdals fögderi arkiv
  - Handl. ang. näringarna

Västerås

Stadsbiblioteket
- Hülpherska samlingen
  - Manuskriptsamling om Dalresan

Tryckta

[*Arosenius, F.R.,*] 1864: Beskrifning öfver Provinsen Dalarne. 3:5, Malungs socken. Falun.

Ek, Sven, 1962: Väderkvarnar och vattenmöllor. Stockholm. (Diss. Lund.) (Nordiska museets handlingar: 58.)

Ekstrand, Viktor, 1903: Svenska landtmätare 1628—1900. Uppsala.

Fischerström, Johan, 1781: Nya Svenska Economiska Dictionnairen. Eller Försök til ett Almänt och Fullständigt Lexicon, I Svenska Hushållningen och Naturläran. Del 3. Stockholm.

Forsslund, Karl-Erik, 1925: Malung. Stockholm. (Med Dalälven från källorna till havet. Del 2, bok 3.)

Gahn 1765 = Resa i Dalarna 1765 av Johan Isac Adelswärd, Johan Gottlieb, Henric och Hans Jacob Gahn. Utg. med inledning och kommentar av Olof H. Selling. Falun 1970. (Särtryck ur: Dalarnas hembygdsbok 1968/69.)

Hampus, Olov, 1929: Kvarnstensbrytningen i Malung. (Från västerdalsbygder 1929, årg. 5. Malung, s. 113—118.)

— 1951: Kvarnstensbrytningen i forna dagars Malung. (Skinnarebygd 1951. Malung, s. 82—87.)

[—] 1969: Kvarnstensbrytning i Dalarna. (Kvarntidningen, nr. 4, 1969. Utg. av Kvarn- och fodermedelsbranschens riksförbund. Stockholm. Art. s. 10 f.)

Hedlund, Karl, 1929: Grimsåkers by i Malung före storskiftet. (Från västerdalsbygder 1929, årg. 5. Malung, s. 39—91.)

Hjelmqvist, Sven, 1966: Beskrivning till berggrundskarta över Kopparbergs län. Stockholm. (SGU. Ser. Ca. nr. 40.)

Holenius, Zacharias, 1722: Dissertationis Academicæ De Dalekarlia. Upsalæ.

Hülphers, Abr. Abrah:son, 1762: Dagbok öfwer en Resa igenom de, under Stora Kopparbergs Höfdingedöme Lydande Lähn och Dalarne år 1757. Wästerås.

— 1793: Samlingar til en Beskrifning öfwer Norrland och Gefleborgs Län, Första Afdelningen om Gestrikland. Westerås.

Järta, Hans, 1826: Underdånig Berättelse om Stora Kopparbergs Län. Fahlun.

Levander, Lars, 1944: Övre Dalarnes Bondekultur under 1800-talets förra hälft. 2, Förvärvsarbete. Stockholm. (Skrifter utgivna av Kungl. Gustav Adolfs akademien för folklivsforskning, 11:2.)

Linné, Carl von, 1889: Iter Dalekarlicum. (Ingår i Ährling, E.: Carl von Linnés ungdomsskrifter. Andra serien. Stockholm. Sid. 233—368.)

Lundegårdh, Per, Jan Lundqvist & Maurits Lindström, 1967: Berg och jord i Sverige. Uppsala.

Lönnroth, Lisa, 1973: Brytning och bearbetning av dalskogsstenen. (Hembygden 1973. Vänersborg, s. 125—135.)

Matsson, Niss Hjalmar, 1950: Ur arkiven. (Skinnarebygd 1950. Malung, s. 82—91.)

— 1952: Ur arkiven. (Skinnarebygd 1952. Malung, s. 85—90.)

Rinman, Sven, 1789: Bergwerks Lexicon. Del 2. Stockholm.

Rolseth, P.O., [1947]: Kvernfjellet. Selbu.

Rudberg, Gunnar, 1906: Kvarnstenstillverkningen i Lugnås. (Fataburen 1906. Stockholm, s. 210—231.)

Sjögren, Josef, 1963: Acta genealogica Malungensia. Malung.

Stigum, Hilmar, 1964: Kvernstein og kvernsteinsbrytning. (Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid, 9. Malmö. Art. sp. 553 f.)

Svensson, Elis, 1935: Kvarnstenshuggningen i Korserudsfjället. (Hembygden 1935. [Vänersborg,] s 89—94.)

Tidström, Anders, 1954: Resa genom Dalarna 1754. Med utförlig kommentar. Red. I. Tunander [&] S. Wallin. Falun. (Särtryck ur: Dalarnas hembygdsbok 1955.)

Tilas, Daniel, 1742: Stenrikets historia. Tal inför Kongl. Swenska Wetenskaps-Academien 14 april 1742. Stockholm.
— 1765: Utkast til Sveriges Mineral-Historia. Stockholm.
Tuneld, Eric, 1741: Inledning til Geographien öfwer Sverige. Stockholm.
— 1746: Inledning til Geographien öfwer Sweriges Rike. Stockholm.
— 1757: Inledning til Geographien öfwer Sveriges Rike. Stockholm.
— 1762: Inledning til Geographien öfwer Sweriges Rike. Stockholm.
— 1773: Geographie öfwer Sveriges Rike. Del 1. Stockholm.
— 1787: Geographie Öfwer Konungariket Swerige Samt Därunder hörande Länder. Första bandet, tredje delen. Stockholm.
— 1793: Geographie Öfwer Konungariket Swerige Samt Därunder hörande Länder. Om Dalarne. Stockholm.
Veirulf, Olle, 1935: Bygdestudier i Västerdalarna. Uppsala. (Uppsala universitets årsskrift 1935:13. Meddelanden från Uppsala universitets geografiska institution, ser. A. N:r 12.)

Kartor
Sveriges geologiska undersökning (SGU): Ser. Ca. Nr 40, Berggrundskarta över Kopparbergs län. Stockholm 1964.