

OM SLIPSTENSHUGGNINGEN PÅ SÖDRA GOTLAND jämte några ord om den gotländska sandstensbrytningens historia.

Av

LENNART BJÖRKQUIST.

Materialet till föreliggande uppsats är, i vad som rör det nutida stenhuggeriet på Gotland, insamlat under Nordiska Museets byundersökningar därstädes hösten 1926, vari förf. deltog. Det gör ingalunda anspråk på att vara uttömmande och uppsatsen får snarast anses som en liten orientering i ämnet. Uppgifterna äro huvudsakligen hämtade från Fide och Vamlingbo socknar.

Som bekant utgöres berggrunden å allra sydligaste Gotland till icke ringa del av sandsten. Denna har en ganska finkornig struktur och lämpar sig utmärkt såväl till byggnadsmaterial som till råämne för slipstenstillverkning. Då stora delar av det egentliga s. k. »Storsudret», d. v. s. socknarna: Fide, Öja, Hamra, Vamlingbo och Sundre ha karaktären av alvarsmark, och trakten även i övrigt verkar karg, har stenhuggeriet blivit en icke föraktlig binäring för befolkningen i denna landsända. I allmänhet drives brytningen av arbetslag om flera personer och försiggår numera mångenstädes med hjälp av vind- eller maskindrivna kranar (se fig. 1).

Sandstensbrytningen har gamla anor på Gotland. De gotländska kyrkornas mästerligt skulpterade dopfuntar och förnämliga byggnadsdetaljer av sandsten vittna om, att stenhuggarekonsten redan under tidig medeltid varit högt uppdriven på ön. Vad speciellt slipstenshuggningen beträffar, omnämnes den av Linné i hans Gotländska Resa

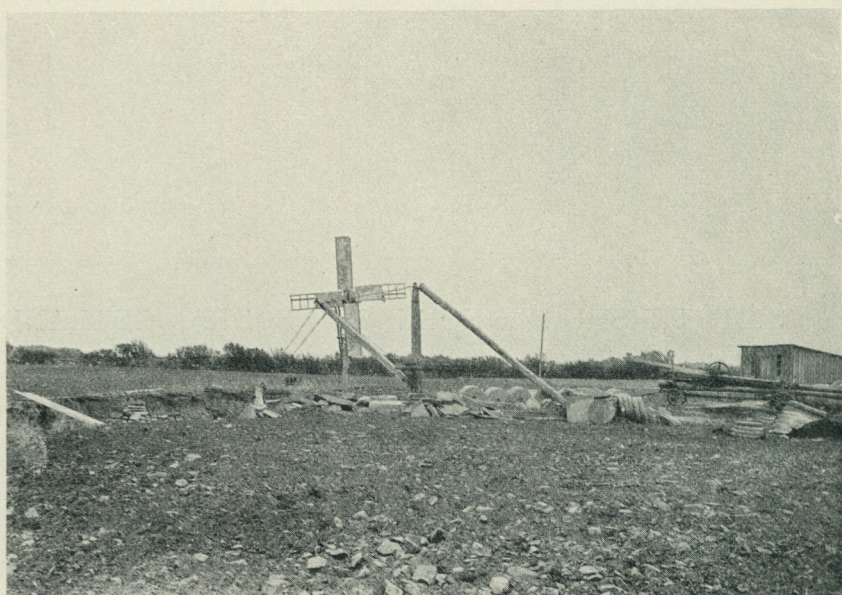


Fig. 1. Slipstensbrott norr om Burgsvik, Öja sn.

1741¹ samt av Jöran Wallin i hans Gothländske Samlingar, de senare tryckta år 1776.²

Att hugga slipsten kallas å Gotland att »haggä stain». Berggrunden ligger i allmänhet icke i dagen utan måste först befrias från överliggande, stenblandade jordlager, som kunna ha en mäktighet av upp till en meter och mera. När detta gjorts, undersöker man om lämpliga självsprickor finnas i »bänken». Stora vertikala dylika kallas »snid». En kortare vertikal spricka, som sammanbinder tvenne »snid» kallas »kalv». Snedsprickor eller vertikala sprickor, som gå i krok, kallas »skälmar» (hårt k-ljud) och mindre knappt märkbara dylika, »sandfall». En stor spricka i horisontal led går under namnet »klåv».³

Om ett lämpligt »snid» finnes, lösgöres ett lagom stort block helt enkelt genom att i sprickan driva in små järnkilar. Finnes ej dylikt,

¹ Carl Linnæi Gothlandska Resa, Förrättad Åhr 1741, sid. 249.

² Jöran Wallin: Gothländske Samlingar. Andre Delen, sid. 192.

³ Jfr G. Rudberg: Kvarnstenstillverkningen i Lugnås, Fataburen 1906, sid. 217.



Fig. 2. Slipstensbrott. Fide sn.

blir man tvungen att spränga, vilket vanligen sker med bergkrut. Borrning för sprängningen utföres med spadformiga borrar (se fig. 4). Att sålunda göra loss ett stycke kallas att »sättä», och det losstagna stycket kallas »packä». I allmänhet tages »packen» så tjock, att den räcker till fyra slipstenar av lagom tjocklek. Klyves »packen» horisontalt, medan den ännu ligger i sitt ursprungliga läge, kallas detta att »spleitä», klyver man den, sedan den rests på kant, kallas det helt enkelt att »klyvä» packen. Skulle avståndet i djupled till närmaste »klåv» vara mera än $1\frac{1}{2}$ aln, måste man, »spleitä» innan man »sätter». I annat fall kan det hända, att sprickan »ränn i åkstol», d. v. s. den går ej rätlinjigt utan i krok.

När man kluvit »packen» och fått ett stycke av lagom tjocklek, uppritas å detsamma medelst passare en cirkel med den diameter, man önskar ha å den färdiga stenen (se fig. 3). Slipstenarna tillverkas i vissa normalstorlekar, och skillnaden mellan dessas diameter är tre tum. Man räknar sålunda med stenar av nio, tolv, femton och aderton tums diameter o. s. v.



Fig. 3. Arbete i slipstensbrott. Fide sn.

Grovhuggningen av omkretsen, som sker med spetsig mejsel (se fig. 5), kallas att »kantä» stenen (fig. 7). Finhuggningen kallas att »skorerä» kanten och utföres med en bredare mejsel (se fig. 6). Finhuggningen av kanten sker alltid längsmed omkretsen. Gamla stenhuggare brukade hugga s. k. »småpick», d. v. s. de höggo kanten relativt jämn runt om. Numera hugger man dock vanligen avsatsvis, och kantlinjen blir följaktligen vågig.

Den flatsida av stenen, som först tillhugges, kallas »fystlägrä», den andra »sistlägrä». Blockets vertikala kanter kallas »borstkanter». Behandlingen av flatsidorna består dels i grovhuggning med spetsmejsel (se fig. 5) — detta kallas att »spissä» — dels i finhuggning, vilket kallas att »skorerä», och utföres med bredare mejsel (se fig. 6). Innan man vänder på stenen, hugger man ut hälften av det fyrkantiga hålet i mitten och fasar av den skarpa kanten runt omkretsen. Detta sista kallas att »reimsla fystlägrä». Efter vändningen grov- och finhugges »sistlägrä», andra hälften av hålet uthugges och kanten avfasas. Stenen är därefter färdig att gå ut i marknaden. — Om mate-

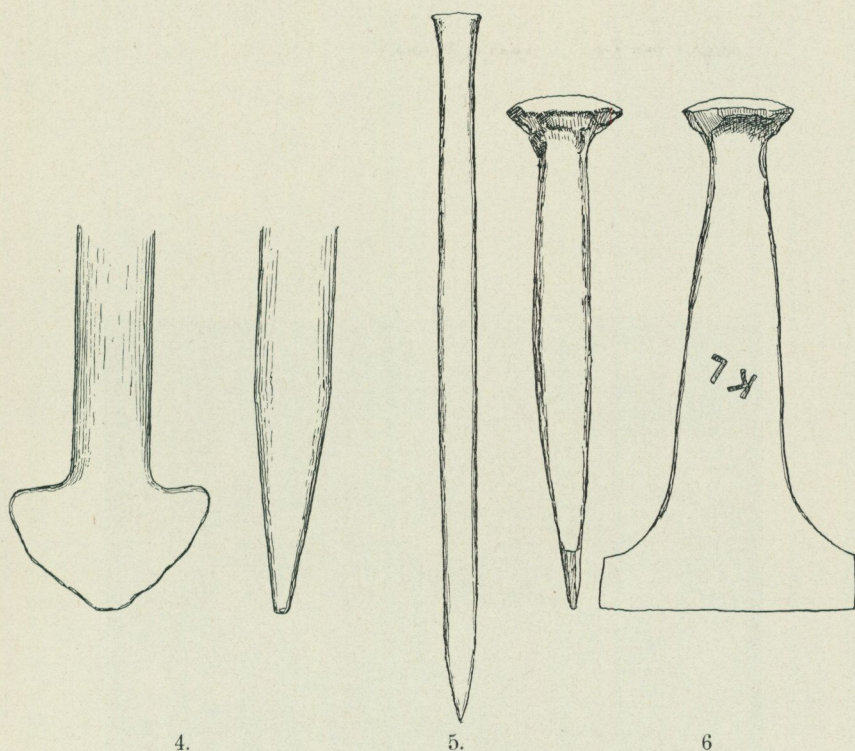


Fig. 4. Nedre delen av stenborr. — Fig. 5. Spetsjärn. — Fig. 6. Skorerjärn.
Samtliga i skala 1:2.

rialet är gott, hugges en medelstor sten av en man på cirka tre timmar. Dock är sandstenen icke alltid av prima beskaffenhet. Ofta finnes flinta insprängd i densamma, eller händer det, att en mindre spricka, ett »sandfall», upptäcket först, när stenen är nästan färdighuggen. I bägge fallen vållas arbetarna väsentligt avbräck.

Jag skall nu även nämna några ord om beräkningsgrunderna för fraktkostnader o. dyl. Slipstenarna huggas, som nämnts, i vissa normalstorlekar. Beräkningen sker med utgångspunkt från prisläget för femtio år sedan och efter antalet stenar av en viss storlek, som då levererades för en krona. Detta kallas att räkna »efter en krona gammalt». Sålunda gick det åtta femtontumsstenar på »en krona gammalt», d. v. s. för åtta dylika stenar betalades en krona. Av tolv-tumsstenar gick det tolv på »en krona gammalt» o. s. v. Fraktkost-

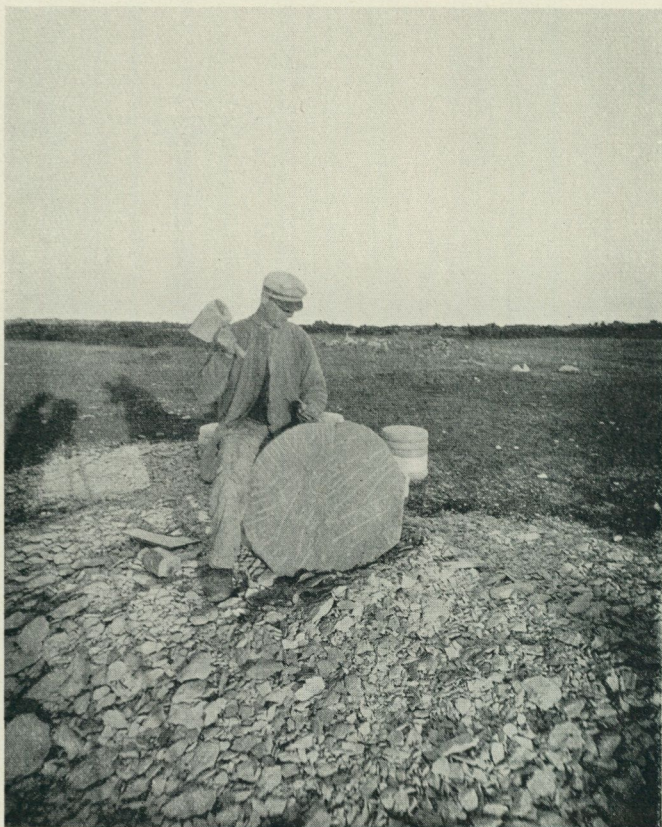


Fig. 7. Slipstenen kantas. Vamlingbo sn.

naderna beräknas nu i enlighet med detta förhållande, och följaktligen betalas exempelvis samma frakt för åtta femtontumsstenar som för tolv tolvtumsstenar.

Större delen av de slipstenar, som huggas på södra Gotland utskcppas, och huvudort för utskeppningen är Burgsvik. Gotlandsstenarna finna stor avsättning, särskilt till fabriker. Stenhuggarna själva använda för slipningen av sina verktyg dalastenar, som ha en grovkornigare struktur än de gotländska.

På en närmare utredning om de verktyg, som användas vid brytning och huggning av slipsten, har här ej ingåtts. Den intresserade hänvisas till arkitekten A. Rolands uppsats: De äldre kyrkornas sten-



Fig. 8. Burgsviks hamn.

huggarteknik, i Byggnadsvärldens Specialhäfte N:o 10 A, 1922, som innehåller åtskilligt av intresse även rörande Gotland.

I Visby konsistorii kopiebok finnas rörande sandstensbrytningen och utförseln av arbetad sandsten från Gotland synnerligen goda uppgifter från 1600-talets början.¹ Brytningen stod vid denna tid i sitt högsta flor, och efterfrågan på stenen, som huvudsakligen användes för byggnadsändamål, tycks ha varit livlig. År 1600 förbjöd konung Christian IV under ett års tid all utförsel av hästar från Gotland, emedan de behövdes för sandstensfrakterna. Två år därefter påbjöds, att av varje last sandsten, som utskeppades från ön, skulle i tull erläggas en daler, då av kalksten endast erlades en ort. Efterfrågan tycks till och med ha överstigit tillgångarna. År 1615 kunde konung Christian, av brist på dugliga stenhuggare, ej från Gotland få så myc-

¹ Kopieboken, som innehåller en mångfald kungl. brev angående dessa förhållanden, är delvis avtryckt i Jöran Wallins Gothländske samlingar, varur förf. gjort utdrag.

ket byggnadssten, som han behövde, varför han gav såväl bönder som andra rätt till fri brytning i Burgsvik. Samma år utfärdades förbud för all utförsel av sandsten från ön, tills dess konungen fått sitt behov fyllt. Att sandstensbrytningen varit ganska betungande för befolkningen visa de klagomål, som år 1618 framfördes av Burs och Haberlings settingar över den myckna brytningen, vilket resulterade i, att även Garda ting fick befallning att deltaga i densamma.

Att döma av ovanstående, tycks en icke ringa del av sandstensutförseln ha gått till Danmark. Dock saknades icke andra avnämare. Även härom ger oss Visby konsistorii kopiebok goda upplysningar. Så lämnades exempelvis konungens tillstånd för utskeppning: den 16 oktober 1615 till hertiginnan Sophia av Mechelborg, den 30 maj 1616 till borgmästare och råd i Dantzic, den 19 mars 1617 till Königsbergs stad, den 6 juni samma år till magistraten i Dantzic, den 28 augusti samma år till magistraten i Elbingen, den 29 september samma år till hertig Hans Albrect til Meckelburg, den 3 maj 1618 till hertig Philip Julius uti Pommern, den 31 oktober samma år till konungen av Polen, den 30 april 1619 till magistraten i Dantzic, den 16 september samma år till Amsterdam, den 15 mars 1621 till Borqvard Horn i staden Kolding, den 19 april 1623 till hertig Bugislaus av Stettin Pomern samt den 21 oktober 1624 till drottning Maria Eleonora av Sverige, detta endast för att nämna några av de förnämsta. Kvantiteten angives dels i antal stenar, dels i fot och dels i skeppslaster. Vid några tillfällen medgives utskeppning av »så mycket som behöves».

Såsom framgår av ovanstående, ansågs stenbrytningen, under dansk tid på Gotland, nära nog som ett kungligt privilegium. Även sedan ön slutgiltigt kommit under svenskt välde, tycks detta förhållande ha fortsatt. Under 1700-talet användes stora kvantiteter gotländsk sandsten till slottsbygget i Stockholm. Till övervakande av brytningen hade staten särskilda uppsyningsmän vid stenbrotten. Så skriver Jöran Wallin i sina Gothländske Samlingar: »— — — och ligger här wid Stenbrottet alltid en Conducteur, som efter H. K. Maj:ts befallning och Slottsdirections föreskrift dirigerar werket. I min tid woro twänne

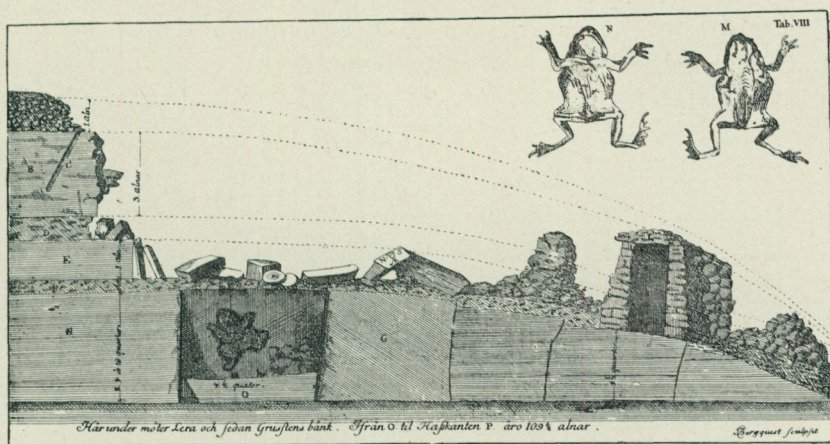


Fig. 9. Profil av sandstensbrott vid Nybro i närheten av Burgsvik. Ur Vetenskapsakademiens handlingar år 1741 (tab. VIII).

Bröder, den ena efter den andra vid namn Gråberg.»¹ En av dessa bröder, Slots-Conducteuren J. M. Gråberg, har i en till Vetenskapsakademien insänd berättelse om en levande groda, som hittats »uti fasta och täta Stenen» i ett stenbrott i närheten av Burgsvik, lämnat en beskrivning av sandstensbrytningen, som är av ganska stort intresse, särskilt på grund av de däri förekommande arbetstermerna.² Sålunda omtalas »snid» som benämning på vertikala självsprickor; sandstensbänkens horisontala ytor kallas »läger» och den färdighuggna stenen »måttsten». Vidare omtalar han, att i »sniden» fanns en sorts seg lera, blandad med beck, och bifogar slutligen en profil av stenbrottet, där grodan hittades (fig. 9). Denna profil åtföljdes av en förklarande beskrivning, som härnadan avtryckes.³

»Kårt Förklaring öfwer Profilen eller den genomskurne Ritningen på ofwanbeskrefne Nybro Stengrufwa i Gothland.

A Klappersten med Sjö-sand och Muslor beblandad til 1 alns högd.

B Kalkhäll av fast, tungt ock något lägrigt stenslag til 3 alnars högd, som med Krut bortspränges.

C Bärningen, där Krutet lägges uti.

¹ Jöran Wallin: Gothländske Samlingar, del II, sid. 186.

² Kongl. Swenska Wetenskaps Academiens Handlingar år 1741, sid. 248 ff.

³ Kongl. Swenska Wetenskaps Academiens Handlingar år 1741, sid. 255 ff.

D Lera av samma art, som sielfwa Gothlands Grusstenen till 3 Qwarters högd.

E Första Grus-Bänken, där Måtstenen klyfwes til en alns högd.

F Lera til 9 tums högd.

G Andra måttstensbänken af 8 ock 9 Qwarters högd.

H Grodan som fants i nästnämde bänk.

I Remnor eller Sniden, däruti Becket eller Tjäran fants.

K Stenhögar eller så kallade Byltes-hopar efter brotet, som äro blandade med Kalksten.

L Stenkojor, däruti Stenbrytarena spisa.

M Grodskinnets utseende på ryggen, som war tunt, ock sammantorkadt emot samma i Berget fundne Grodas mycket större och tiockare skapnad, då hon war lefwande.

N Samma Grodskins utseende under buken. Det öfriga kan ses af ritningen.»

Vid samma tid som ovannämnda berättelse skrevs, företog Carl von Linné sin resa till Gotland. Han besökte då även södra delen av ön och gjorde därvid en del anteckningar om sandstensbrytningen.¹ Sålunda omtalar han, att stenar, som beställdes i någon viss storlek kallades »måttstenar» och voro belagda med större tull än andra, som »tagas såsom de falla». De senare kallades »bläckstörar». Vertikala självsprickor kallar han »långsned» eller »tvärsned» beroende på riktningen i vilken de gå. Själva brytningen beskriver han sålunda: »När som denna sandsten skal brytas, afföres Jorden och Kalkstenen alt in til Leran eller första botten, sedan spränges sandstenen horizontalt med kilar, då han klyfwer sig alt in til de perpendiculaire springorne. Första botten war ofta 3 alnar djupt, då andra botten tager wid med en Lera lik den förra, hwarpå den andra floden av sandsten följer och så vidare.»² Linné har även en del uppgifter rörande pridförhållandena å den färdighuggna stenen.³ Vidare uppger han att statens »Conducteurer» brukade vistas vid stenbrotten från mitten av mars till mitten av oktober, samt omnämner slutligen en del föremål, som tillverkades av den gotländska sandstenen, såsom ex-

¹ Carl Linnæi Gothlandska Resa åhr 1741, sid. 259, 267 m. fl.

² Linné, anf. arb., sid. 249.

³ Linné, anf. arb., sid. 267 ff.

empelvis likkistor och slipstenar. Däremot tycks kvarnstenar vid denna tid icke alls ha tillverkats här.¹

Från något senare tid datera sig biskop Jöran Wallins anteckningar om det gotländska stenhuggeriet. De finnas intagna i hans Gothländske Samlingar del II, som utkommo av trycket år 1776. Många av hans uppgifter äro ungefär desamma, som vi förut påträffat hos Linné och Gråberg. En hel del äro dock av intresse. Så uppger han, att den gotländska sandstenen kallades »blocksten» eller rätt och slätt »Gothländsk sten».² Huvudort för utskeppningen var Burgsvik. Sandstensbrytningen tycks åtminstone delvis ha bedrivits som binäring, ty Wallin omtalar att »arbetsmännen i Stengrufworna äro få och dertil med Landtmän, hema i Öja och Wamblingbo Pastorer, som med åker, eng och fiske wissa tider äro syslosatte».³ Sandstenen användes till byggnadsmaterial, som väl fortfarande var det viktigaste, samt till slipstenar, kvarnstenar, trappstenar, likkistor m. m. Intressant är att se, att utförseln av slipsten, liksom även av kvarn- och trappstenar, vid denna tid tycks ha varit ganska ringa. Härom skriver Wallin:⁴ »Om Trappstenar, Qwarn-, Slip- och Skifferstenar — — — — will jag nu intet nämna emedan de icke stort föras utaf landet, och detta Capitlet endast angår utgående gods.» Sålunda tycks det vara i relativt sen tid, som slipstenshuggningen överflyglat den övriga sandstenshanteringen på Gotland och slipstenarna segerrikt trängt in på den marknad, där den gotländska sandstenen som byggnadsmaterial sedan århundraden tillbaka varit känd och uppskattad.

ZUSAMMENFASSUNG.

Lennart Björkquist: Über die Schleifsteinhauerei auf Südgötland und einiges zur Geschichte der gotländischen Sandsteingewinnung.

Im südlichsten Teil von Gotland besteht der Gesteinsgrund zu einem nicht geringen Teil aus Sandstein, und da die Gegend im übrigen karg ist, ist die Steinhauerei in verschiedenen Kirchspielen zu einem nicht unbedeutenden Nebengewerbe für die Bevölkerung geworden. Der Verf. schildert zunächst eingehend, wie dieselbe heutzutage vor sich geht und welche

¹ Carl v. Linné, anf. arb., sid. 268.

² Jöran Wallin: Gothländske Samlingar Andre Delen sid. 184.

³ Jöran Wallin, anf. arb., sid. 188.

⁴ Jöran Wallin, anf. arb., sid. 192.

Werkzeuge dabei benutzt werden. Er weist darauf hin, dass die Sandsteingewinnung auf der Insel sehr alten Datums ist, wovon u. a. die meisterhaft skulptierten Taufbecken und bedeutende Baudetails der gotländischen Kirchen schon während des frühen Mittelalters zeugen. Nachrichten über Schleifsteinhauerei liegen aus dem 18. Jahrh. vor. Man kann konstatieren, wie dem Anschein nach in relativ später Zeit dieser Gewerbebezweig die übrige Sandsteinhauerei auf Gotland überflügelt hat, und wie die Schleifsteine sich allmählich siegreich den Markt erobert haben, auf dem der gotländische Sandstein als Baumaterial schon seit Jahrhunderten bekannt und geschätzt war. In älterer Zeit galt die Sandsteingewinnung sogar nahezu als ein königliches Privilegium.
