

Joakim Donner

**BIDRAG TILL KÄNNEDOMEN OM VÖRÅRUNORNAS ÅLDER:
EXEMPEL PÅ RISTNINGSTEKNIK ANVÄND I RUNINSKRIFTER OCH HÄLLRIST-
NINGAR**

Abstract

In 1978 a rune inscription was found on a vertical rock face of granite near the small lake Höisäl in Vörå in Ostrobothnia (Pohjanmaa) on the west coast of Finland, and in 1982 two more were found in the same area near the mire of Härtull-Rösselmossen, first on a big boulder and later on a smaller boulder. They were locally named the Jonund, Egil and Anund inscriptions respectively. Various views about their age have been put forward as to whether they are authentic Viking Age rune inscriptions or younger imitations from the turn of the century, or later.

The present paper discusses the technique used in carving the inscriptions in Vörå as compared with that used in Viking Age rune stones in Sweden and some inscriptions of known age from near Hangö in Finland. The inscriptions were studied in the field and photographed, but in addition casts were taken of some with a modelling material which hardens quickly. The casts were studied under the microscope and some details photographed (Figs 1–3). In this way the kind of tools used in carving could be determined. The runes studied were made with hand points, leaving round marks in the rock. So were the inscriptions in Hangö, the examples photographed being from 1648, 1788 and 1859. The Vörå inscriptions, on the other hand, were made with chisels leaving long sharp marks in the carved grooves of the runes. The sharpness of the marks, showing no wearing of the tools, is interpreted as showing that the chisels used were made of hard alloy steel which did not become generally used in rock carving in Finland until the 1950's. It is therefore concluded that the inscriptions in Vörå were recently made. Evidence of their being old is lacking.

Joakim Donner, Department of Geology, University of Helsinki, Snellmaninkatu 5, SF-00170 Helsinki.

Fynden av runinskrifter i Vörå, 1978 på en bergvägg söder om Höisäl träsk och 1982 först på ett stort liggande block på Båtholmen söder om Härtull-Rösselmossen och senare på ett annat block vid samma mosse, har gett upphov till en diskussion om deras ålder i vetenskapliga rapporter och i tidningsartiklar och -insändare. Ristningarna i Vörå har endera tolkats som forntida från vikingatiden eller tidig medeltida (i fortsättningen endast benämnda vikingatida)¹, eller som sentida imitationer från sekelskiftet eller senare.² Den utdragna diskussionen visar tydligt hur svårt det är att objektivt tolka ristningarnas ålder. Filologer kan beskriva runorna men tolkningarna kan endast leda till slutsatsen

att runorna endera språkligt väl överensstämmer med vikingatida runor i Sverige, med kanske lokala variationer, eller att de är väl gjorda imitationer från senare tid. Språket kan knappast ge en absolut ålder, däremot kan redan runologernas erfarenhet av ristningars utseende i allmänhet ge en uppfattning om äktheten av nya fynd. Då inga vikingatida fynd gjorts i runristningarnas omgivning finns inga andra indicier för att vikingar skulle besökt Vörå. En pollenanalytisk undersökning av fornsjöavlagringar kan i bästa fall, med tillhjälp av kol 14-dateringar, ge ett svar på om Vörå haft fast bosättning eller inte under vikingatiden men inte om vem som eventuellt odlat jorden, och i ingen händelse på frå-

gan om någon då ristat runor. Vörårunornas äkthet som vikingatida kan således inte heller på detta sätt verifieras. Samma problem finns inte i Sverige där runforskarna i allmänhet kunnat utgå från att ristningarna är äkta. Det har därför inte varit lika angeläget som hos oss att också undersöka runristningarna med t.ex. naturvetenskapliga metoder.

Det måste genast framhållas att det inte finns någon metod med vilken man direkt kan bestämma åldern på en ristning på ytan av en bergart. Alla slutsatser om ristningar måste basera sig på jämförelser med ristningar där åldern är känd. Däremot kan man genom att mäta diametern på vissa lavararter som vuxit på stenytan, i det här fallet närmast *Rhizocarpon geographicum*, få en ganska exakt datering på minimiåldern av en ristning som täcks av dem. Då de runristningar på lodräta ytor i Vörå som kunde ha haft lavar på ytan emellertid rengjorts faller den här metoden bort. Ett mosstäcke på ett liggande block är till ingen hjälp vid datering då det är omöjligt att bestämma om det vuxit naturligt på stenen eller placerats på den. Det går nämligen mycket lätt att få ett utplacerat mosstäcke ett slå rot på en stenyta. Det har författaren själv konstaterat genom att placera mossa på stenblock i samband med observationer av vittring. Kvar blir då möjligheten att närmare studera det sätt på vilket ristningarna gjorts och att göra observationer av vittringen. Den metod som i det följande kommer att beskrivas har utgått från att ristningarna inte får söndras. Situationen är en annan om man t.ex. tar korta borrprover från ristningarna. Detta skulle givetvis förutsätta jämförelsematerial från runinskrifter i Sverige. En petrologisk undersökning med tunnslip som allmänt används i bergartsundersökningar ger ingen direkt datering av en ristning, men kan ge en bättre uppfattning om vittringen. I det här skedet av vår kunskap om bergartsytors vittring är det dock svårt att motivera ett beslut om att söndra runinskrifterna förrän en pålitlig metod beskrivits och utprovats på andra bergartsytor.

Med beaktande av de ovannämnda möjligheterna att naturvetenskapligt studera runristningarna i Vörå koncentrerades de observationer som här kommer att behandlas främst på ristningstekniken. Jämförelsematerialet för tolkningen av runinskrifterna i Vörå är från runstenar i Sverige och yngre hållristningar vid Hangö.³ Det främsta observationsmaterialet vid studiet av ristningarna har bestått av avgjutningar som senare fotograferats och studerats i mikroskop samt av observationer och fotografering av originalristningarna. Ett försök gjordes 1984

med att använda 2-komponent silikon-massa för avtryck av ristningarna och epoxy harts avgjutningar men det visade sig att silikon-massan fastnade på den vittrade stenytan och var omöjligt att lösgöra i ett stycke. Däremot visade sig avgjutningar tagna med snabbtorkande modellermassa direkt från ristningarna vara idealiska för ändamålet.⁴

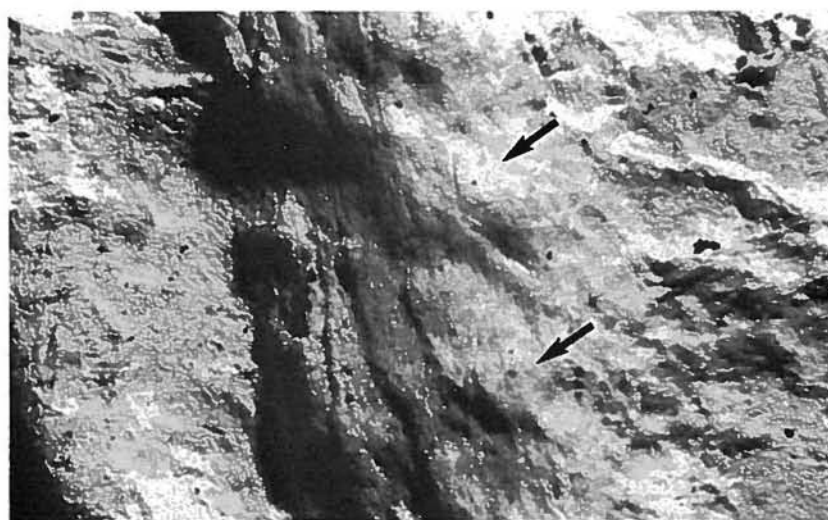
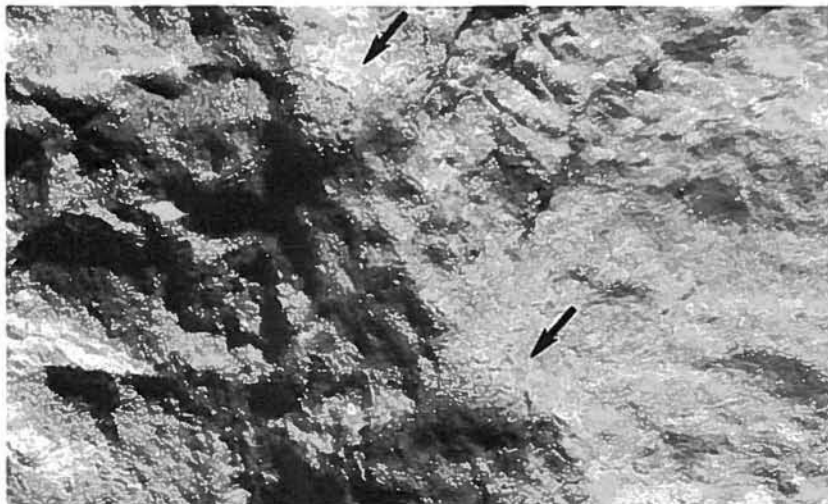
Observationer av runstenar i Sverige gjordes hösten 1984 i Historiska Museets samlingar i Stockholm och hösten 1985 i Uppland.⁵ De avgjutningar som togs av runor och av vilka detaljer är avbildade i figurerna är följande:

- Uppland, Fresta kyrka, röd granit (U 258)⁶
- Danderyd kyrka, grå grovkornig granit (U 127)
- Bällsta, röd granit (U 225)
- Historiska Museet, Husby-Lyhundra kyrka utanför Norrtälje, grå granit

Runorna på stenarna i Uppland är målade medan runstenen i Historiska Museet är omålad. Runstenen utanför Fresta kyrka representerar enligt Helmer Gustavson en ristningsteknik från tiden före omkring 1000 e.Kr., med smala skarpa runor, äldre än de två andra runstenarna från Uppland. I avgjutningarna kan man dock inte se någon väsentlig skillnad mellan dem. Mikroskopbilderna har tagits av partier där ristningstekniken är tydlig. Gemensamt för alla fyra svenska runstenar är att botten av runorna i vissa delar har tydliga spår av rundmejselslag (Fig.1 och 3).⁷ De uppträder i korta serier, lik den på bilden av en runa på stenen från Husby-Lyhundra (Fig.3). De rundmejslar som använts har först lämnat tydliga spår så länge de varit vassa men småningom avtrubbats. Därefter har de troligen vässats på nytt och en ny serie tydliga spår har uppstått. Också om spåren av rundmejsel inte alltid är lika tydliga som på fotografierna av avgjutningarna, har alla runor en ojämn bottenprofil. Det är möjligt att en del runor slipats

Fig. 1. Fotografier av avgjutningar (således negativ) tagna av runristningar i Sverige, upptriffrån ned: Fresta kyrka (U 258) 7.1 x, Danderyd kyrka (U 127) 6 x och Bällsta (U 225) 6 x. Pilarna anger spåren efter rundmejsel i botten på ristningarna.

Photographs of casts (thus negatives) taken of rune inscriptions in Sweden, from above: Fresta church (U 258) 7.1 x, Danderyd church (U 127) 6 x and Bällsta (U 225) 6 x. The arrows show the marks of the hand points in the inscriptions.



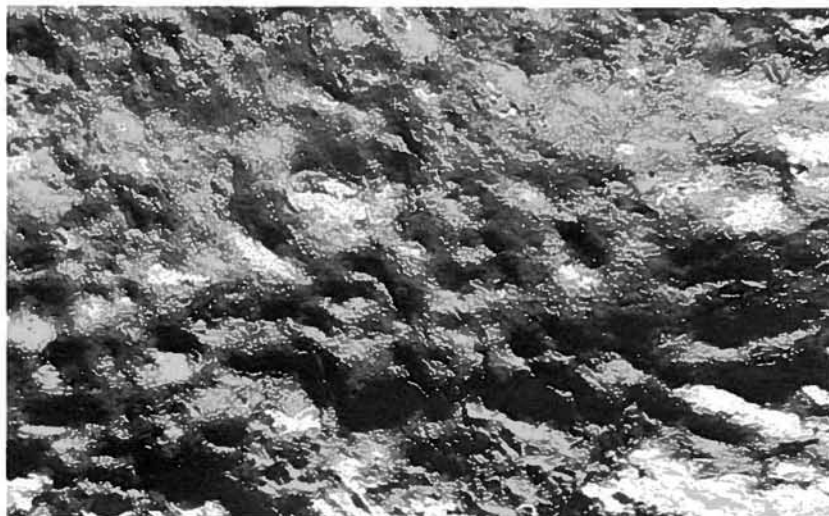
jämnare men i de ovannämnda exemplen syns det inte i ristningarna. Målfärgen som använts på runstenarna i Uppland har inte märkbart utjämnat mejselspåren.

Jämförelsematerialet från Finland är från de ristningar av figurer, vapen, namn och årtal som finns på granithällarna på de två holmarna på var sin sida om det smala sundet Gäddtarmen utanför Tulludden i Hangö. Fotografier har medtagits av avgjutningar från tre ristade årtal, 1648, 1788 och 1859 (Fig. 2). Årtalet 1648 är nedanför en ristning av en damsko, 1788 är möjligen ristat av manskap ur svenska flottan och 1859 av ryskspråkigt manskap från Estland.⁸ Trots att ristningarna vid Gäddtarmen är gjorda under olika sekler av personer från olika områden runt Östersjön är den använda tekniken densamma i alla tre avbildade exempel och tydligen i sådana ristningar överhuvudtaget. Alla har spår av slag med vassa spetsiga verktyg. Ristningarna består av ett stort antal oregelbundna små gropar som i många fall kan vara gjorda med verktyg som inte ursprungligen varit avsedda för ristning i berg. Årtalsristningarna är bredare och grundare än runristningarna i Sverige. Den något jämnare ytan i den yngsta avbildade ristningen från 1859 kan möjligen tyda på att den inte hunnit vittra lika mycket som de två andra.

Två fotografier av avgjutningar av Vörårunorna är medtagna i bildserien, den första av den s.k. Höisal- eller Jonund-ristningen och den andra av runristningen på Båtholmen, den s.k. Egilristningen (Fig.3). Den andra runstenen vid Härtull-Rösselmossen, den s.k. Anund-ristningen, har gjorts med samma teknik som de två övriga. Redan ett närmare studium i fält visade att ristningarna i Vörå är av en helt annan typ än runristningarna i Sverige och ristningarna i Hangö. Skillnaden framgår också tydligt ur fotografierna. I motsats till alla andra ovannämnda ristningar där spetsiga verktyg genomgående har använts, har Vörårunorna tydliga långa skarpa spår i de V-formade ristningarnas längsriktning och en jämn bottenprofil.⁹ Den stora förstoringen gör att mindre ojämnheter förorsakade av bl.a. enskilda mineralkorn också framträder. Vörårunorna är ristade i grovkornig granodiorit, s.k. Vasagranit, i en bergart som är lik de graniter i vilka de andra avbildade inskrifterna är ristade i. Skillnaden kan därför inte bero på bergartens egenskaper. Ristningsspåren i Vörårunorna är genomgående skarpa och någon avtrubning av de använda verktygen kunde inte påvisas såsom i de svenska runorna ristade med rundmejsel. Verktygen i Vörå måste därför ha varit

gjorda av förhållandevis hårt material, eller så har mjukare material använts som hela tiden vässats. Det förra alternativet anses här vara det mest troliga med kännedom om hur svårt det är att hugga skarpa spår i granit. I de försök som gjordes att rista runliknande spår kunde författaren endast rista lika skarpa spår med en mejsel gjord av s.k. hårdmetall, tidigare kanske missvisande benämnt hårt stål efter det engelska 'alloy steel'.¹⁰ Denna legering som bl.a. innehåller krom nöts inte lika lätt som annat 'stål'. Bredden på de få mejselspår som kunde uppmätas i avgjutningarna i mikroskop var på Jonund-ristningen 4–7 mm medan de på Egil-ristningen var 7 mm. Det är möjligt att ristningarna även delvis skrapats jämna med den mejsel, som de ristats. Den mejsel med vilken jämförande ristningar gjordes hade en bredd på 3/8 tum (9.5 mm) och lämnade 6–7 mm breda spår, således något smalare än bredden på mejseln. Om Vörårunorna ristats med mejsel av hårdmetall, såsom här antagits, är det en typ av verktyg som stenhugarna i Finland började använda först på 1950-talet, även om de existerat tidigare. De kan då möjligen ha ristats något före 1950-talet men slutsatsen blir i alla fall den att Vörårunorna antagligen är sentida imitationer. Antagandet blir mera troligt om man beaktar att ristningstekniken som använts i Vörå helt skiljer sig från den som använts i alla observerade svenska runor och i ristningarna i Hangö från 1600-, 1700- och 1800-talet, inte endast i de exempel som avbildats. Det är svårt att tänka sig att en vikingatida lokal teknik i Vörå helt skulle skilja sig från den som använts i Sverige under samma tid. Vörårunorna är därför, om de ristats nyligen såsom här antagits, ristade av en eller flera personer vars runkunskap varit eller är stor men som inte haft eller har kunskap om de verktyg som använts under vikingatiden. Men så är de inte heller nämnda i den allmänna litteraturen om runor. Utmärkande för Vöråristningarna är vidare att deras bredd och djup varierar och att de inte är lika omsorgsfullt gjorda som de vikingatida runristningarna. Men det är naturligtvis inte något bevis på deras ålder utan visar endast en skillnad

Fig. 2. Fotografier av avgjutningar av årtal ristade på hållarna utanför Hangö vid Gäddtarmen: 1648 6 x, 1788 6 x och 1859 6 x. Ristningarnas botten snett uppåt från vänster till höger. Photographs of casts of dates carved on the rocks at Gäddtarmen outside Hangö: 1648 6 x, 1788 6 x and 1859 6 x. The direction of the inscriptions is oblique from left to right.



i yrkeskunskap. Det finns ingen direkt anledning att antaga att ristningarna skulle vara från tiden kring senaste sekelskifte, från en tid då intresset för vikingatiden var stort i Österbotten, trots att motivationen då skulle bli lättare att förstå.

De observationer man kan göra av bergytans vittring i och bredvid Vöråristningarna utan provtagning är begränsade. Man kan egentligen endast konstatera att inskrifterna är jämna och att de inte nämnvärt vittrat i motsats till de stenytor i vilka runorna ristats. Men något entydligt svar kan man inte få. Ristningarna i Hangö gav, såsom nämnts, en antydning om att den yngsta ristningen från 1859 var jämnare än de äldre ristningarna. Vöråristningarna är dock så jämna att det är osannolikt att de varit utsatta för vittring en längre tid än ristningarna i Hangö. En datering med tillhjälp av vittring av en inskrift vid Kastelholm på Åland till 300–600 år kan inte direkt tillämpas på vittringen i Vörå, men visar att en bergyta redan efter några hundra år skiljer sig från en färsk yta.¹¹ En närmare analys av enskilda mineralkorns förändringar kunde möjligen ge en bättre uppfattning om vittringens ålder, men skulle fordra ett stort jämförelsematerial.

Man kan ur det material som här använts sluta sig till att det på grundval av den ristningsteknik som använts i Vörå inte finns några skäl att anta att runristningarna är vikingatida, utan att de sannolikt är gjorda tidigast under 1950-talet. Slutsatsen överensstämmer med den relativt svaga vittringen av inskrifterna. Man kan knappast i en diskussion om Vörårunorna helt bortförklara eller glömma tidigare utlåtanden av fackmän. Det måste t.ex. finnas sakliga argument som gjort att erfarna runforskare vägrat acceptera Vörårunorna som vikingatida. Sven B.F. Jansson, som besökte Höisal 1978, ansåg Jonundristningen vara modärn¹² medan Helmer Gustavson, som studerat alla tre runinskrifter i Vörå inte ansett någon av dem vara äkta.¹³ Som argument har han bl.a. också hänvisat till deras läge i terrängen, i en omgivning på sidan om bebyggelsen. Den osedvanliga miljön nämns även av J.P. Taavitsainen beträffande Höisal-ristningen, som han besökte 1978.¹⁴ Däremot hävdar Evert Salberger i en uppsats om Höisal-ristningarna att de är från slutet av 1000-talet, en slutsats som främst baserar sig på en analys av själva runtexten.¹⁵

Samtidigt som äktheten av Vörårunorna har diskuterats sedan Höisal-ristningen upptäcktes 1978 har de arkeologiska fynden i Vörå blivit aktuella. Här kommer man dock in på en svårgränsbar problematik. Några exempel må näm-

nas. Efter författarens slutsats 1984 att Vöråristningarna gjorts med mejsel publicerades en tidningsartikel 1985 som avbildade ett rostigt järnföremål som tolkades vara en mejsel och sades ha blivit funnen 1983 nära Båtholmens inskrift.¹⁶ Den grav som 1984 blev funnen omkring 13 m söder om inskriften visade sig efter en arkeologisk utgrävning inte vara förhistorisk såsom först meddelats, den innehöll bl.a. till platsen nyligen förd sand.¹⁷ Nära Höisal-inskriften har man funnit flouritstenar som inte är vikingatida och måste ha förts till platsen senare.¹⁸ Betydelsen av dessa fynd måste f.n. anses ytterst oklar. Vad som däremot är klart är att de inte kan lämna någon som helst information beträffande åldern på ristningarna.

NOTER

- ¹⁾ Ralf Norrman, *Vörårunorna. En bok om runinskrifterna i Höisal och Hårtull*. Jakobstads Tryckeri och Tidnings Ab 1983.
Evert Salberger, 'Höisalarunorna och Kälvestenrunorna', *Budkavlen* 1983, s. 40–56.
- ²⁾ Helmer Gustavson, 'Angående några runinskrifter i Vörå', rapport till Museiverket, Stockholm 25.6.1984, med bifogat utlåtande av Martti Lehtinen om runstenen på Båtholmen.
J.P. Taavitsainen, 'Runinskriften vid Höjsal träsk i Vörå', *Horisont* 3/1980, s. 37–40.
Joakim Donner, 'Runinskrifterna i Vörå', rapport till Museiverket, Helsingfors 24.11.1984, publicerad i *Vasabladet* 18.12.1984.
- ³⁾ Författaren vill tacka följande personer som på olika sätt hjälpt vid insamlandet av materialet i fält och vid tolkningen av resultaten: Helmer Gustavson under besöken i Sverige, J.-P. Taavitsainen och Heikki Haila i Hangö, Lennart Simons och Erik Svens i Vörå och Nils Edelman, C.F. Meinander, Kari A. Kinnunen och Mikael Fortelius i Helsingfors.
- ⁴⁾ DAS Pronto (Adico Pongo, Florens) visade sig vara något bättre än ZAC modellermassa (Capodi-

Fig. 3. Fotografier av avgjutningar av en runristning i Sverige och ristningar i Vörå: Husby-Lyhundra kyrka utanför Norrtälje 6.4 x, Jonund-ristningen i Vörå 6 x och Egil-ristningen i Vörå 6 x. Ristningarnas botten från nedre vänstra hörnet till övre högra hörnet.

Photographs of casts of a rune inscription in Sweden and inscriptions in Vörå: Husby-Lyhundra church outside Norrtälje 6.4 x, Jonund inscription in Vörå 6 x and Egil inscription in Vörå 6 x. The direction of the inscriptions from lower left hand corner to upper right hand corner.



monte, Neapel) som användes först. Någon större skillnad mellan massornas egenskaper kunde dock inte påvisas.

- 5) Runstenarna förevisades av Helmer Gustavson.
- 6) Numreringen enligt *Upplands Runinskrifter*. Sveriges Runinskrifter, Kungliga Vitterhets, Historie och Antikvitets Akademien, Sjätte Bandet, Första Häftet, 1940 (av Elias Wessén) och Andra Häftet (av Elias Wessén och Sven B.F. Jansson), 1943.
- 7) Ristningsverktyg som använts för runor, enligt Helmer Gustavson.
- 8) Birger Boström, *Hangö udd, forntida hamnar och hållristningar*. Hangö 1968.
- 9) En allmän beskrivning av Vörårunorna fanns redan i författarens tidigare nämnda rapport 1984.

10) Den missvisande benämningen användes i rapporten 1984.

11) Nils Edelman, 'Geological Dating of a Rock Carving', *Finskt Museum* 1968, s. 40-43.

12) Sven B.F. Janssons uttalanden har citerats av Ralf Norrman i op.cit.

13) Helmer Gustavson, op.cit.

14) J.P. Taavitsainen, op.cit.

15) Evert Salberger, op.cit.

16) Ralf Norrman, 'Järnmejsel på Båtholmen', *Österbottningen* 12.1.1985.

17) Mirja Miettinen, 'Muistio ilmoitetun muinaisjäänökseen tarkastuksesta. Vöyri, Rejpelt, Båtholmen', rapport 17.10.1984, Museiverkets arkiv.

18) J.P. Taavitsainen, op.cit.

Tillägg

I "Falske" runeindskrifter, Nationalmuseets Arbejdsmark 1982, s. 5-12, skriver Erik Moltke om falska danska runor 'Hvordan kunne man nu se, at disse indskrifter var falske? Jo, runerne i stenen var hugget med mejsel og lignede derfor slet ikke de rigtige stenruner, der er ristet med spidshammer'. Verktøjet har i föreliggande artikel kallats rundmejsel.⁷