

# Pikhammeren – kan man også skrive med den?

Af Ulla og Vitus Nielsen (afsnit 1) og Erik Moltke (afsnit 2)

## 1. Pikhammeren

Egentlig er det slet ikke så mange år den beskrevne pikhammer har været ude af brug her i landet som stenværktøj. Høgsbro Østergård nævner i sin artikel i Årbøger for nordisk Oldkyndighed 1962, at Dansk Stålintudstri A/S indtil for nylig havde fremstillet den i tre forskellige former. Først da trykluftsværktøjet til mejsling og boring for alvor slog igennem, og derved gjorde stenforarbejdningen lettere og hurtigere, forsvandt pikhammeren. Men som et par eksempler på store arbejder, der er udført med pikhammer, kan nævnes det gamle Dueodde fyr på Bornholm fra 1879 og granitarbejder langs Kielerkanalen, som var færdige i 1895. Den dag i dag kan man i Tyskland og Italien se pikhammeren anvendt, dog kun ved sandstensforarbejdning.

Hvor langt tilbage i tiden dette universalredskab – der både kunne bruges til overfladebehandling af sten, indhugning af huller og riller (spor) – kan føres, er svært at sige, men omkring Kristi fødsel kendes det fra stenbruddene i Feldsberg ved Odenwald syd for Mainz. J. Röder beskriver forskellige former for romerske pikhammer fundet i stenbruddet (1), som er nærmest identiske med vikingetidens pikhammer fra Trelleborg (fig. 2-3), der er ca. 900 år yngre.

I ældre tid har også andre former end den dobbeltsidige hammer været kendt, bl.a. en kilehulshammer

udformet som en økse, der i stedet for det brede blad er forsynet med en spids (2).

Når man betragter de kilehuller (fig. 5), man finder på kvadersten i jyske kirker, kan man se, at en stensmed har ført sin pikhammer med samme sikkerhed som tømreren sin økse, kilehullerne sidder i rækker med 10-15 cm's afstand, og der er ingen huggespor uden om hullerne af fejlslag.

Ligesom man i dag former mejsler til de forskellige opgaver – store mejsler til groft arbejde, små mejsler til fine detaljer – har stensmeden udformet sin pikhammer efter arbejdets karakter, idet arbejdet reguleres efter hammerhovedets størrelse og vægt. Vor tids mindste og slankeste pikhammer vejer omkring 1 kg.

Stensmeden har som individualist selv udformet sit værktøj, men har stået med problemer angående kvaliteten af det jern, der kunne fremskaffes til værktøjet.

Over hele Europa var udvindingen af jern en småindustri, og da jernet fortrinsvis blev udvundet af myremalm, har kvaliteten været meget vekslende (3).

Smeden har også vidst, at man fik stål ved en forkulling af jernet, men om han har mestret hærde-teknikken til fuldkommenhed får stå hen, idet undersøgt værktøj kan give en formodning om, at man vidste, hvordan det skulle gøres, men ikke altid kunne forudsige resultatet (4).

Pikhammerens kvalitet kunne altså være meget



*Fig. 1. Mester Gøte himself arbejder o. 1200 med sin pikhammer, eller spidsmejselhammer på en kvader i Gøl kirke (Jylland). Foto: Poul Pedersen.*



*Fig. 2. Trølleborg-pikhammeren (Sjælland), den eneste bevarede danske pikhammer fra vikingetiden. Længde 11,4 cm.*



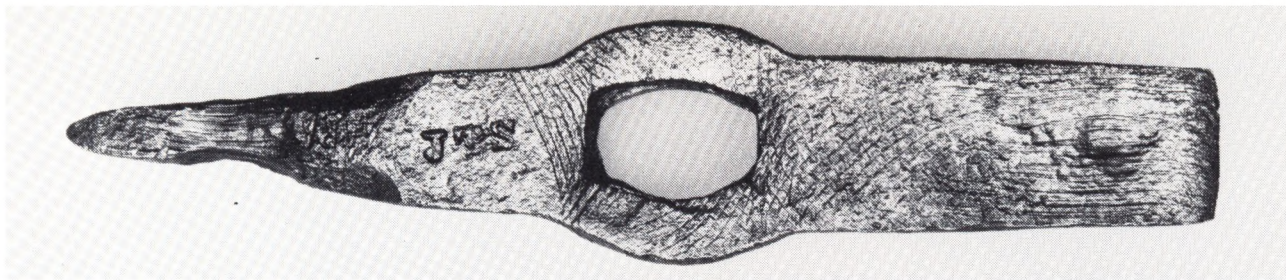


Fig. 3. Lund-pikhammeren (Skåne), fra de ældste lag i Lunds kulturjord, fundet 1913. På grund af de indstemplede bogstavers former betvivler Anders W. Mårtensson, som velvilligt har stillet fotografiet til rådighed, med rette hammerens »primära tillhörighet« i det middelalderlige lag. Men typen, skriver han, kan dog være middelalderlig. Længde 17,5 cm.

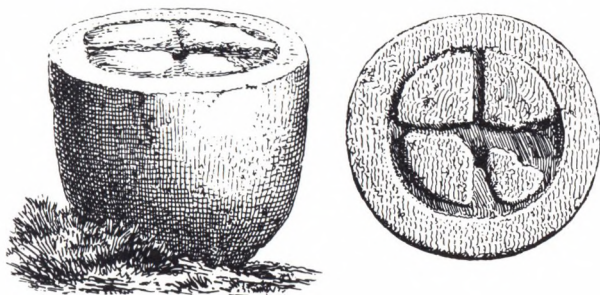


Fig. 4. Vitskøl kloster (Jylland). Påbegyndt kar. jfr. M. Mackeprang: Danmarks middelalderlige Døbefonte s. 39. Billedet fra J. Kornerup: Om den tidlige Middelalders Stenhuggerkunst i Danmark, i Aarb. for nord. Oldkynd. 1881, s. 265.



Fig. 5. Vestervig (Jylland). Granitkvader i kirkediget. Romanske kilehuller udført med stor præcision, og kløvningen af stenen er lykkedes perfekt; ved færdiggørelse af granitkvadre har man efter kløvningen bestræbt sig for at borthugge sporene af kilehullerne. V.N. fot.

svingende, og når stensmeden skulle gå i gang med den udvalgte sten, opstod nye problemer. En sten er ikke blot en sten, men er meget forskellig at bearbejde alt efter oprindelsesstedet.

Grundmaterialet til runestenene er de smukt afslebne vandreblokke, som sidste istid efterlod i landskabet, og derfor stammer stenene i det nordlige og nordvestlige Jylland fra Norge og på øerne og i det østlige Jylland fra Sverige og Østersøen. Kornstørrelserne, der er afgørende for, om man med pikhammeren kan hugge en skarp rille, veksler i disse sten fra fin- til grovkornet. Har den udvalgte sten været en Østersøsten stilledes der yderligere krav til værktøjet, idet



disse stens mineralogiske sammensætning gør dem meget hårde at bearbejde, men de kan kun hugges med skarpe kanter (fig. 11-12). I de storkornede sten vil kanterne blive mere flossede og upræcise.

Under arbejdet med stenen har stensmeden ofte



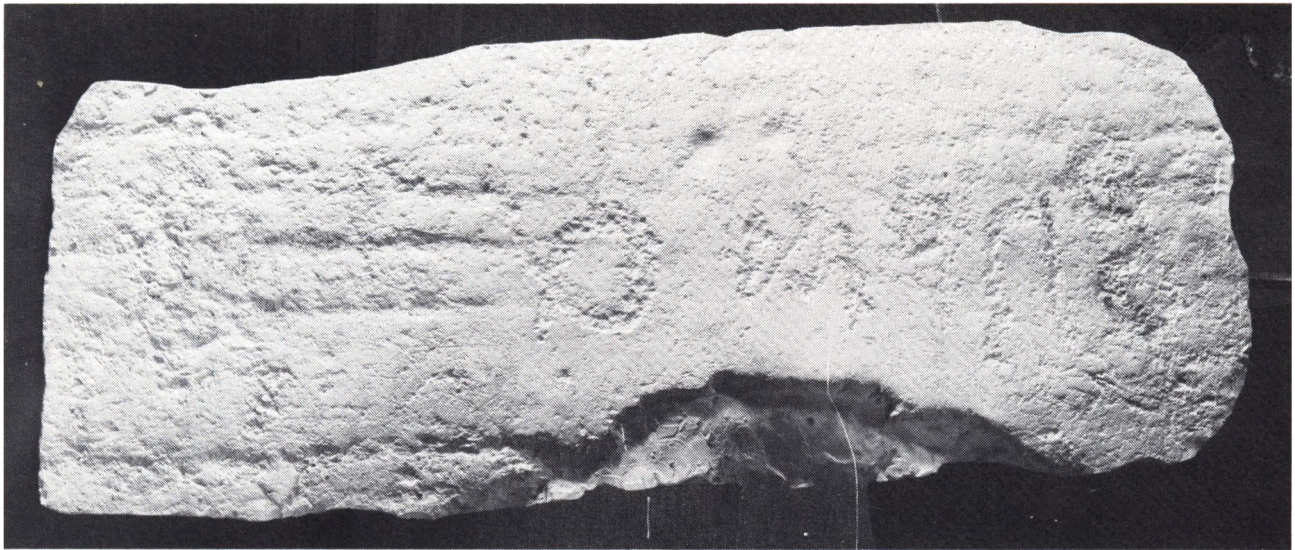
*Fig. 6. Læborgrunestenen (Jylland), rejst omkr. år 1000 af Ravnunge-Tue efter hans drot-inde. De to Thorshammer – efter deres form er det smedehammer – viser, at den her nævnte Thyre trods det relativt sene tidspunkt har været asedyrker. E.M. fot.*

måttet frigøre skaftet på sin hammer og lægge den hen i essen så han på ny kunne hærde spidsen på hammeren, og når den endelig var ubrugelig som redskab kunne jernet, der jo var et relativt kostbart materiale, genbruges ved omsmedning til adskillige andre for-



*Fig. 7. Hanningrunestenen (Jylland), nu indmuret i kirkens sydlige kormur. Sprog og runer henviser denne sten til middelalderen, dvs. efter 1050. Den langskafede hammer kan derfor ikke, trods hovedets lighed med Læborgstens, opfattes som en Thorshammer. Rejseren eller risteren tilkendegiver derimod, at han har været smijbr. Hammeren opmalet på fotografiet. E.M. fot.*





mål. Derfor finder vi nok så få stykker værktøj i forhold til de uendelig mange stenarbejder, hvor pikhammeren har sat sit spor (5).

## 2. Pikhammeren – kan man også skrive med den?

Kan man skrive med en hammer? I alt fald ikke med sådan en Thorshammer som den, der er afbildet på Læborg runestenen (fig. 6) (6), selv om den mærkelige, oldgransker Martin Friedrich Arendt (†1826) hævdede det. I de erindringer om denne lærde original, som godsejerne Thøger Teilman til Endrupholm og Charles Teilman til Kjærgaard havde optegnet omkr. 1814-15 hedder det (jfr. Arv og Eje 1957 s. 89): »Ravnuing-Tovas-Hammer paa Læborg Kirkegaard var af yderste Vigtighed; den havde været af Jern veied 3-5 Pund og med en saadan Hammer var Arendt forvissat om han selv kunde ridse Runer saa ingen kunde kjende Forskjæl. Mærk den lille Spids. Hammeren føres som en Perpendikel ud fra Dem eller ind

*Fig. 8. Gipsaftryk af Himmelstadlund-runerne (Östergötland) ristet på en klippeside sammen med helleristninger, hvoraf kun en smule ses til venstre i billedet. De bredthugne runer, braido, med tydelige mærker efter spidshammeren, læses fra højre til venstre. Dateres almindeligvis til mellem 400 og 550, men kan mageligt være ældre. E.M. fot.*

mod Dem, og noget Vand paa da vil Stenen ei springe. – Men bruges der Meisel, eller Betel (svær hammer) og Hammer da vilde Skjæl løse sig i Kanterne, Luften vilde virke forstyrrende ved de smaa Afskallinger – men betragt nu Runerne – De faar den ikke skarpe men jævne Kant«.

Man kan heller ikke riste runer med den hammer, der ses på den unge Hanning runesten (fig. 7) (7), den er, ligesom Læborgs hammer, en smedehammer, blot langskaftet. Begge disse hamre er flade i begge ender, begge ender har »bane«. Pik- eller spidshammeren har derimod »pen« i begge ender; her er den spids. Hvis den har en spids i den ene ende og en »mejsel« i





den anden, enten på tværs af skaftet eller parallelt med dette, hedder den en pik-mejselhammer. På tysk taler man om henholdsvis Doppelspitze eller Zweispitze og Spitz-Fläche. Man har altid været af den mening, at runer i sten var hugget med mejsel, også den, der skriver disse linjer (E.M.), indtil jeg engang for mange år siden i Historiska Museet i Stockholm så et gipsaftryk af den urgamle Himmelstادلund ristning

*Fig. 9. Århusrunestenen nr. 5 (Jylland), fra omkr. år 1000ff., fundet 1905 blandt Århus Vor Frues fundamentsten. Sikkert på grund af denne anbringelse, allerede før 1200, er runerne og ornamenternes pikhugning så smukt bevaret. Fot. arkitekt C.M. Smidt 1905, før udtagningen.*

*Fig. 10. Pikhammerspor i det senromanske trekantrelief over Ribe domkirkes Kathoveddør. Negativside af aftryk taget 1979 af konservator Leif Vogensen. E.M. fot.* ▶



(fig. 8), som har helleristninger, der er samtidige med runerne, hugget med samme teknik, i brede furer, hvis bund er mærket af talrige små koniske fordybninger; de viser utvetydigt, at runer og helleristninger er hugget med et spidst instrument. Som det så ofte går, når man er blevet opmærksom på en ting, finder man den gentaget mange steder, også hvor man ikke har iagttaget den før. Da de fleste runesten har stået ude i vejr og vind i omkr. 1000 år, er det kun få sten, der endnu har bevaret sikre spor af spidshammeren; men den kan forfølges fra urnordisk tid ned i romansk (jfr. fig. 10), og da jeg så også erfarede, at de hallandske stenhuggere faktisk kun brugte pikhammeren langt ned i 1800'rne (8), begyndte jeg at tro på, at spidshammeren var det foretrukne instrument til hugning af runer, men også til ornamentik, både Jellingstenens planrelief og de svenske stenes indviklede slange- og rankeornamenter (9).

En anelse om, hvor stor en færdighed stenhuggerne kunne få i brugen af pikhammeren – især når det var stenhuggernes mest brugte redskab (fig. 11-12), fik jeg gennem en lille episode fortalt af afdøde arkitekt C.G. Schultz, bygmesteren af det store modelhus på Trælleborg, hvortil han havde stævnet nogle af Danmarks experteste tømrere: »Du véd«, sagde han, »hvor svært det kan være for os at ramme den samme revne i et stykke træ, når vi står og hugger brænde. Mens jeg snakkede med tømrer NN, der var ved at afbane en af stavplankerne, havde han afslappet anbragt det ene ben på en klods, og mens vi diskuterede, stod han ganske skødesløst og barberede små hår og fliser af planken til huset – med en nøjagtighed, så jeg næsten blev stum«, – og dem der kendte Schultz ved, hvad det betød. På samme måde har de gamle stenhuggere kunnet håndtere deres pikhammer – med en for os helt ubegribelig sikkerhed.





Hvem var nu disse mennesker, som huggede runer med pikhammer? Man må ikke tro, at når en indskrift fortæller, at Thorkil rejste sten efter sin søn eller fader, så var det Thorkil selv, der havde hugget runerne – han kan måske have leveret forlægget til indskriften; men selve runerne og de eventuelle ornamentter er sikkert hugget af en *smiþr*, en håndværker der enten var fri, frigiven eller slave. Og når Glavendrup-Tryggvælde stenene o. 900 forkynder, at Ragnhild rejste dem, er det helt givet, at denne storkvinde ikke har givet sig af med at hugge runer, så meget mindre som Glavendrupindskriften oplyser, at det er Sote, der har ristet runerne efter sin herre (drot). Har Sote (typisk slavenavn – den sodede, sortsmuskede) været slave

eller godsets fribårne (frigivne) *smiþr*? Var han runekyndig i den forstand, at han ikke blot kendte runeformerne, men også kunne læse, hvad han selv skrev? Og var det ham, der komponerede indskrifterne? Næppe – men vi kan ikke besvare disse spørgsmål med sikkerhed. Af de mange fejl i Sotes første indskrift (Tryggvælde) kan vi vel slutte, at han i alt fald ikke var særlig øvet, da han huggede den. En anset og påskønnet mand må han have været, siden Ragnhild tog ham med eller hidkaldte ham til Fyn, da hun giftede sig med Goden og theggen i Glavendrup. Ligeså lidt véd vi, om Ravnunge-Tue, o. 1000, har været fribåren, frigiven eller slave. På Læborgstenen (fig. 6) huggede han runer efter Thyre sin drot-inde, mens Bække-

*Fig. 11-12. Snoldelevrunestenen (Sjælland). Også i disse virtuost fine og smalle runer og i den af tre drikkehorn (offerhorn?) dannede tri-skele kan pikhammernes spor konstateres. Stenen, der står midt i Nationalmuseets runehal og er fra før 800, er rejst over Gunvald 'thul' i Sal-løv. E.M. fot.*





Fig. 13. Kolindrunestenen (Jylland), rejst omkr. år 1000 af Toste, Asveds smiþr. Pikhugningen er godt bevaret i de fleste af de bredt huggede runer. E.M. fot.



nen (10) fortæller, at han sammen med Funden og Gnyple (typiske slavenavne: den fundne og den lille klump) gjorde Thyres høj, og endelig fortæller den ufuldstændige indskrift på Hornestenen, at han har gjort endnu en høj. Det fremgår af Læborgstenens indskrift, at han har været »tjenestemand« – men slave eller fri?

Samme usikkerhed gælder den *smiþr*, der omkr. år 1000 nævnes på Kolindstenen (11) (fig. 13), hvor sporene af hans pikhammer endnu ses tydeligt. I oversættelse lyder indskriften: Toste, Asveds *smiþr*, rejste denne sten efter Tue, sin broder, som fandt døden østerude.

Men der findes to runesten, ligeledes rejst af en navngiven *smiþr*, og om ham véd vi, at han var en frigiven slave. For Hørningstenens (12) indskrift lyder, oversat: Toke *smiþr* rejste denne sten efter Troels, Gudmunds søn, som gav ham guld (?) og frelse (frihed). Stenen er korsmærket, og på den anden sten, Toke smed har rejst, Grensten, (13) slutter han indskriften med: Gud hjælpe deres sjæle. De to sten ligger formentlig et godt stykke efter år 1000.

*Smiþr*, vort *smed*, (14) betegnede oprindelig en mand, der arbejdede i træ, skar, snittede; senere kom metallet til. Vølund smed var en navnkundig våben- og guldsmed, og nu møder vi smeden i runeindskrifterne som stensmed og, eventuelt – som jordarbejder, højkonstruktør; så alsidig har 'smeden' været i vikingetiden, inden han udspecialiserede sig i de mange forskellige håndværk. Om han, som runesmed, har kunnet læse, hvad han selv skrev, véd vi som sagt ikke; men det er værd at notere, at de allerfleste af vore runeindskrifter i sten er fejlfrie eller næsten fejlfrie, selv om klamphuggere ikke er ukendte (15). Men selv de har været ferme med deres pikhammer. Det gælder også den berømte jyske stenhugger Horder, der har



leveret en runeindskrift, der er så fuld af »tremastere«, at man må græmme sig; men hans skulpturer er der ikke noget i vejen med.

Om pikhammeren kan man i øvrigt læse fx. i *Mittelalterlicher Baubetrieb* af G. Binding og N. Nussbaum (Darmstadt 1978), der med sine *zeitgenössischen Darstellungen* viser talrige eksempler på pikhammeren og andet værktøj i hvile og brug. Det fremgår af bogens tekst, at *das in den mittelalterlichen Darstellungen am häufigsten wiedergegebene Haugerät des Steinmetzen ist die Spitz-Fläche*, og at den og »*Doppelfläche*« og *Doppelspitze*« blev anvendt gennem hele middelalderen. Jfr. også Karl Friederich: *Die Steinbearbeitung in ihrer Entwicklung vom 11. bis zum 18. Jahrhundert* (Augsburg 1932). Det bekendte stenhuggerbillede fra Gøl kirke (fig. 1) er vor eneste samtidige illustration på pikhammerens praktiske anvendelse – i Sverige har de et tilsvarende relief i Västergötlands Forshem kirke (16) –; om Gøl-hammeren er en regulær pikhammer eller en pik-mejsel-hammer, kan ikke afgøres, men formodentlig det sidste, hvor stenhuggeren er ved at afbane sin kvader med mejsel-pennen.

## Noter

1. Josef Röder: *Zur Technik der römischen Granitindustrie*. 1959.
2. F. Behn: *Steinindustrie des Altertums*. Mainz 1926.
3. Niels Nielsen: *Studier over jernproduktion i Jylland*. 1924.
4. V. Fabritius Buchwald: *En metallografisk undersøgelse af en vikingetidsøkse fra Sønder Onsild*. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed 1976 (1978).
5. H. Prescher: *Abhandlungen des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden XIV*, 1969.
6. Erik Moltke: *Runerne i Danmark og deres oprindelse*, Kbh. 1976, s. 185 (forkortet RunDa).
7. RunDa s. 329.
8. M. Mackeprang: *Danmarks middelalderlige Døbefonte*, Kbh. 1941, s. 38.
9. Anderledes Aslak Liestøl og Erling Johansen i KUML 1977, s. 76f.
10. RunDa s. 185.
11. RunDa s. 418.
12. RunDa s. 259.
13. RunDa s. 259.
14. Jfr. Jens Vellev: *Hammer og tang*, i SKALK 1975 nr. 4 s. 25-30.
15. RunDa s. 260.
16. Ernst Fischer: *Västergötlands romanska stenkonst*, 1918, og Jan Svandberg, i Kgl. Vitterhets akademis handl. Ant. ser. 1970, s. 16ff.