

Linköpings universitet  
2010-01-05

# **Stämjärnet**

**- en litteraturstudie om ett handverktyg.**

Anders Hedlund  
Delkurs 3, Slöjdens Tradition och Samtid Distanskurs 1-60 hp  
Uppgift: Kulturföremålet – en litteraturstudie

## Stämjärnet

Stämjärnet är ett enkelt verktyg. Det består av en stålklinga med egg framtill och ett handtag att hålla, föra och driva verktyget med. Det används för att ta bort, avlägsna, trämaterial med vid sinkningar och sammansättningar, för att forma och dekorera trä. Designen är genialt enkel och har i stort sett inte förändrats på 1000 år. Stämjärnet torde vara ett mycket gammalt verktyg i människans historia. Efter hammare, yxa och kniv var det säkert behovet av att holka ur en fördjupning med kraft och precision som bidrog till utvecklingen av stämjärnet. Formen är enkel men handhavandet är nödvändigtvis inte lika lätt att bemästra. Kontrollen kommer av användarens koordination och skicklighet – inte från verktyget.

Verktygets arbetsområde är också omfångsrikt. Det går att använda för att avlägsna spånor betydligt tunnare än 1/10 mm likväl som det finns varianter som det tåls att användas med slägga för att hugga bort material mycket material vid t e x monteringen av lås i en dörr. Förhoppningsvis väcker min text läsarens intresse för gamla färgfläckiga stämjärn som fortfarande slumpas bort i skräplådor på landsortsauktioner.

Följande frågor ville jag ha besvarade när jag började leta efter information om stämjärnet:

- Var har man funnit fynd efter gamla järn i Sverige?
- Vilka varianter finns det på raka stämjärn?
- Är stämjärnen utformade på samma sätt på olika håll i världen?
- Vilka stämjärnsfabrikat ska man som köpare leta efter på auktioner och loppmarknader?

Det var svårt att finna lämplig svensk litteratur som behandlar stämjärnet mer ingående. Några engelska och amerikanska böcker har bidragit med fakta, liksom intervjufrågor till ett par hängivna stämjärnsamlare. Vänner på Facebook skickade förslag på lämplig litteratur. Jag kontaktade också Tekniska museet och Historiska museet i Stockholm. Det senare var mig behjälplig av historiska fyndplatser. Charlotte Hedenstierna Jonson, Historiska museet, hade följande att berätta: ” *Exempelvis finns det ett stämjärn i den sk Mästermyrskistan. Det finns också ett stort material med verktyg som definierats som mejslar. Ibland dessa kan det säkert finnas något som kan ses som föregångare till stämjärnet. Ett arkeologiskt objekt kan vara så pass skadat att det inte är helt lätt att bestämma det exakt. Mejslar av järn finns det från större delen av järnåldern (ca 500 f. Kr – 1050 e. Kr) men redan under stenålder använde man sig av mejslar i flinta.*”

Förutom i Mästermyrsfyndet på Gotland (vikingatid) finns det stämjärnfynd av järn från medeltiden vid Alvastra, och Eketorps borg. Från järnåldern finns stämjärn funnet i Arjeplog. Vid Björkö har man också funnit flera fynd som härstammar från vikingatid.

*(Hedenstierna Jonson, 2009)*

## Olika stämjärnstyper

Det finns en uppsjö av olika slags järn som har eggen framtill, på spetsen av klingan. Skålade, böjda, rundade, nerbockade, v-formade, snedställda, raka och till och med krokformade - allt beroende på specifikt behov. För att begränsa mig valde jag snabbt att endast beskriva raka järn, där eggen är vinkelrät mot klingan. *Stämjärn* och dess syskon *timmermansjärn* och *lockbettel* återfinns i många verktygslådor.

**Stämjärnet** används främst till att ta bort trä vid fogningar. Stämjärnets karaktäristiska *lutande sidokanter* (bevelled edges) underlättar att komma åt vid sinkningar. Det används för hand och inte med klubba. Åtminstone *bör* det vara på detta vis.

*(Jackson/Day/Jennings, 2006 s.98.)*



Fig 1

Brett stämjärn från Järnbolaget Eskilstuna. Notera de lutande sidorna på klingan

**Timmermansjärnet** med dess rektangulära tvärsnitt av klingan är betydligt kraftigare. Det klarar att drivas med träklubba genom kraftigt trä.  
(Hack, 2001 s.80-83, Jackson/Day/Jennings, 2006 s.98-101)

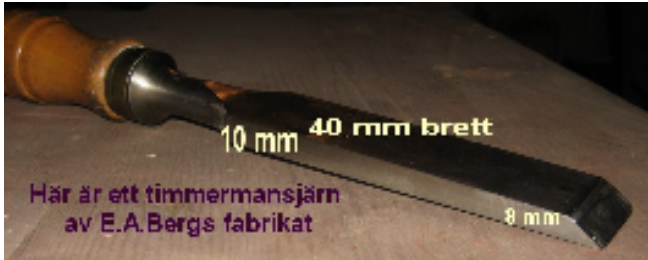


Fig 2

En riktig best som tål att drivas med klubba..

**Lockbetteln** (sash mortice chisel) har en relativt smal men extra tjock klinga med en tämligen brant slipad eggvinkel. Det används för riktigt kraftiga jobb t ex hugga ut en låskista i en dörr. Den kraftiga stålklubban gör att det går att bryta och bända med järnet. Klingan tunnare mot eggen för att inte fastna så lätt i träet. Lockbetteln används också ofta vid träsvarvning. Eggen slipas då ännu brantare och järnet kallas då *stickstål*.

(Hedlund S, 2009)



Fig 3

Lockbettel- ett kraftigt tyskt förkrigsjärn från firman Denninghoff. Mycket lättslipat stål med grym skärpa.

Ovanstående stämjärnstyper återfinns i västvärlden, men i Asien, framförallt i Japan, återfinns andra varianter av ovanstående. Genomgående för de japanska järnen är att klingorna är laminerade med en tunn hålslipad bakdel laminerad med en tjock remsa av mjukare stål som tar upp kraft och skyddar det hårdare eggstålet från att spricka.

(Jackson/Day/Jennings, 2006 s.10)

Skaftens infästning skiljer sig också från de västliga varianterna, mer om det under rubriken "Klingans infästning i skaftet".

Gemensamt för japanska järn är att de är dyra. Priser över 3000 kr styck är ingen ovanlighet. Det är inget man använder för att skrapa färg på ett gammalt fönster med andra ord.

**Oiri-nomi** ser ut som det vanliga stämjärnet med lutande sidokanter (*bevelled edges*). Till skillnad från sin västliga släkting är klingan kortare och kraftigare och klarar att drivas med hammare.

(Jackson/Day/Jennings, 2006 s.101)



Fig 4

**Shionogi-nomi** (*dove tail chisel*) Är ett smäckert järn som har triangelformad klinga i genomskärning. Är avsedd att användas vid sinkningsarbeten.

(Jackson/Day/Jennings, 2001 s.101)



Fig 5

**Mukomachi-nomi** (*mortice chisel*) En kombination av timmermansjärn och lockbettel. Relativt smal, kraftig klinga. Kvadratisk klinga i genomskärning och är kapabel att drivas med kraftig hammare i djupa hål i t ex låskistor.

(Jackson/Day/Jennings, 2006 s.101)



Fig 6

### Skaft

Det finns flera typer av skaft.

**Cylindriskt träskaft** för användande med handkraft. Ofta lätt avsmalnande mot ändarna för att vara ergonomiskt vid långvarigt användande. Ej avsedda att användas med klubba.



Fig 7

*Hemsvarvat skaft i masurbjörk*

**Åttakantigt träskaft.** Återfinns främst på Henry Taylors ekollonstämplade järn för träsnideri men också på en hel del andra engelska stämjärnsfabrikörers järn. Den lite underliga formen ska förhindra att järnet rullar av arbetsbänken samtidigt som den ska erbjuda ett gott grepp för handen.



Fig 8

*Henry Taylors åttakantiga skaft.*

(Jackson/Day/Jennings, 2006 s.98)

(Hack 2001, s.82)

**Plasthandtag.** Ofta lite ovalt för god ergonomi. Gemensamt för dessa är, enligt mitt tycke, att de är brutalt fula. Undantagen är tidiga Bacho och E A Berg järn med dess mörkröda karaktäristiska färg samt ESKILSTUNAS bärnstensgula plastskafte som är estetiskt OK för ögat att se på. De flesta plasthandtag är inte avsedda för att användas med klubba.

(Hedlund S, 2009 )

De fördelar med plasthandtag, som jag ser det, är att de är lätta att rengöra, syns bra och påverkas inte av fukt. Påfallande ofta återfinns dessa järn hos målare och bilmekaniker och används då som färgburköppnare, eller tectylskrapa.



Fig 9

*E A Bergs röda hajenmärkta plastskafte.*

**Förstärkt cylindriskt trähandtag** Handtaget har en metallring (oftast järn) i överdelen och metallring i nedre delen (oftast mässing) där *tången* sitter infäst. Dessa handtag klarar att drivas med klubba. Det är av vikt att en bit av övre skafte delen sticker upp ovanför metallringen så att ringen inte lämnar fula märken i träklubban.

(Jackson/Day/Jennings, 2006, s.100)

Personligen tycker jag att Sveriges stolthet när det gäller stämjärnsskaft av trä är *E A Bergs* svarvade björkskaft med blå etikett. Den som har en uppsättning av dessa skönheter kan skatta sig lycklig.



Fig 10

*Klassiska E.A Berg skaft av flammig björk. Överdelen förstärkta med järnring. Nr 1-3 för infästning av järn med tånge. Nr 4-5 är för holkjärn, sk (socket chisel) typ.*

### **Klingans infästning i skafte**

#### **Tånge**

I Europa är det helt klart vanligast med en avsmalnande, spikliknande *tånge* som sticks in i ett borrarat hål i skafte. På träskafte finns ofta en mässingsring vid övergång mellan trä och klinga förr att förhindra sprickbildning.

*Hack, 2001, s.87*

(Jackson/Day/Jennings, 2006, s.99)



Fig 10, 11

*Till vänster klinga med tånge. Högra bilden visar holkjärn, lockbettel från E.A Berg*

## Holkjärn

I Nordamerika är det vanligt med holkjärn (socket chisels). Klingan avslutas med en konisk hylsa där ett spetsig skaftände trycks ned. Holkjärn tål en hårdare behandling av klubban utan att skaftet spricker i infästningen. Flertalet av Eskilstunas och E.A Bergs exportjärn var socket chisels.

*(Hedlund S, 2009)*

*(Snäckerström H, 2009)*

*(Hack, 2001, s.87)*

*(Jackson/Day/Jennings, 2006, s.99)*

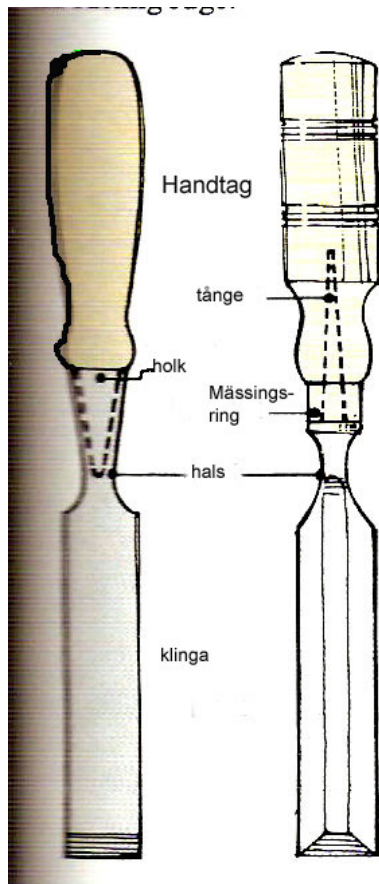


Fig 12

*Västerländska infästningar av klinga i skaft.*

## Japansk infästning.

Den japanska infästningen är en hybrid. Den kombinerar tången och holken vilket ger en synnerligen stark och robust infästning som klarar att slås på, ordentligt. Ofta avslutas skaftet med en överdrivet robust järnring. Något trä sticker inte upp genom ringen. Rose wood används flitigt i japanska skaft. Japanerna använder hammare att slå på skaftet med!

(Hack, 2001 s.85-86,)

(Jackson/Day/Jennings, 2006 s.101.)

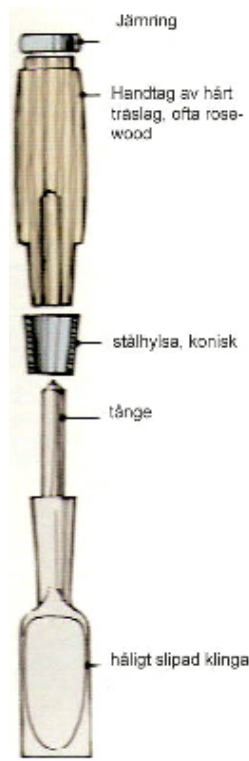


Fig 13

Japansk konstruktion



Fig 14

De japanska stämjärnen drivs med hammare som kallas genno

## Slipning

Tormeksystemet i all ära, men till raka stämjärn är det bättre med en större vattenslipsten. Tormekstenen, speciellt när den är lite nedsliten, ger en alltför "konkav egg". Det tar också tid att slipa till många järn med en Tormek. I slöjdsalarna står ofta en gammal Kirunaslip och samlar damm. Med sin stora sten erbjuder den snabbhet och bra skärpa. Ska du som lärare slipa upp kanske 25-30 järn är det inte kul att hänga över en Tormek. Raka eggar kräver inte heller avancerade slipjigggar för att nå ett gott resultat.

Bryningen görs enkelt och snabbt med lumpskiva och slipvax, Unipols blå. Är man lite lätt på handen kan man på detta vis bryna upp järnen 3-5 gånger innan man behöver slipa om.

Smärgelslipning är inte att tänka på då slipfasen är sluttande och stålet härdar ur väldigt snabbt. (Fagrell K, 2009)

För riktiga stämjärnsfanatiker där allt annat än rakbladskärpa ratas, rekommenderar jag en uppsättning arkansas brynstenar samt en laderskodd strigelskiva i kombination med diamantkornpasta i olika grovlekar. Detta är dock inget som är ekonomiskt försvarbart eller praktiskt möjligt i en slöjdsal. Den intresserade handlar lämpligen detta "high end" slipmaterial material via [www.rutlands.co.uk](http://www.rutlands.co.uk) .



Fig 15

*Kirunaslip, en ofta bortglömd resurs i slöjdsalen*

### **Inköp av gamla stämjärn**

På olika landsortsauktioner och loppisar slumpas gamla stämjärn bort för en hundring i en ”bra ha låda”. Det går fortfarande att göra fynd och handla gamla järn med stålqualität som inte går att finna i nytillverkade järn.

Du som absolut vill köpa nytt har en unik möjlighet att handla E A Berg *NOS*, sk New Old Stock, vid Brandbergs Gamla Jernhandel i Gullspång, <http://www.brandbergs.se>. För strax under tusenlappen får man ett 2’ tum brett timmermansjärn från E A Berg, med björkskaft och klassiskt blå etikett. Rätt skött håller det åtminstone i tre generationer!

*(Hedlund S, 2009)*

Är du ute efter att handla begagnade stämjärn så har jag listat olika fabriker att hålla utkik efter. Det är en blandning av fabriker som fortfarande nytillverkas samt gamla som gått ur produktion.

#### **Berömda stämjärnsfabriker:**

Aird & Andersson, Aishly, Alfred Ridge, Axminister, Bacho, Bison, Blue Spruce, Braunsdorf-Meuller, Bröderna Svensson, Buck Bros, Buffum, Charles, Taylor, CI Fall, Colonel Sheffield, Coronet, Crown, Dakota, D.R. Barton, Denninghoff, E A Berg, Eskilstuna, Elizabeth NJ. E.T Roberts and Lee, F.G. Pearsson & CO, Footprint, Fujikawa, Greenlee, Hackman, Hamlet, Hearnshaw & Bros, Henry Taylor, Hibbard Spencer Bartlett & Company, Hudson, Ibbotson and CO, James Howarth, Jernbolaget, Jernbro, John Jowett, Liberg, Lee Nielsen, Mack and CO, Marples, Mayer, Mephisto, MHG, Miki, New Haven, Ohio, Peck Stow & Wilcox, T. Morrison, Robert Sorby, Sandvik, Sorsakoski, Spear & Jackson, Stanley, Stormont, Swan, TOGA, T Turner, Union Hardware, Vaughan and Bushnell, Winchester Repeating Arms CO. Winsted Edge Tool Works, Wetherby

Jag fick experthjälp att sammanställa listan av:

*(Fagrell K, 2009)*

*(Hedlund S, 2009)*

*(Snäckerström H, 2009 )*

*(Wendel 2001 s.45.)*

#### **Källor:**

##### **Litteratur**

Jackson Albert, Day David and Jennings Simon, “The complete manual of Woodworking”, 2006, New York, USA

Rogowski Gary, ”The Complete illustrated guide to Joinery”, 2002, Newtown, USA.

Hack Garret, Sheldon John S, ”Classic Hand Tools”, 2001, Newtown, USA.

Wendel C.H ”Encyclopedia of Antique Tools and Machinery” 2001, Iola USA.



## **Intervjuade experter - frågepanelen**

Charlotte Hedenstierna-Jonson vid Historiska Museet, Stockholm

Stig Hedlund, min far, hängiven stämjärnsamlare

Håkan Snäckerström, kurskamrat, hängiven stämjärnsamlare

Kent Fagrell, min mentor, slöjdlärare, tidigare instruktör vid TORMEK

## **Websidor**

Mästermyrskistan En katalog över fyndet. <http://www.netlabs.net/~osan/Mastermyr/>

Försäljare av verktyg och slipmateriel. [www.rutlands.co.uk](http://www.rutlands.co.uk)

Försäljare av gamla verktyg NOS sk New Old Stock, Brandbergs Gamla Jernhandel i Gullspång, <http://www.brandbergs.se>

## **Bildkällor:**

Stig Hedlund: Fig 1, 2, 3, 7,8 ,9, 10 och 11

<http://www.geoprodukter.se/Kiruna-Slipen.htm> Fig 15

<http://www.classichandtools.com> Fig 4, 5, 6 och 14

Jackson/ Day/ Jennings "The complete manual of Woodworking"  
s.99 och s.101 Fig 12 och 13

## **Att läsa vidare.**

För den verkligt inbitne stämjärnsfanatikern finns mer att läsa.

### **Artiklar ur tidskriften "Fine Woodworking", Taunton Press, USA**

"Chisels and how to pare", Ian J Kirby, April 1981

"Paring Chisel Basics", Michael Podmaniczky, June 1987

"Chisel Handles to order", Mario Rordriguez, October 1996,

"Three everyday Chisels", Sven Hanson, May/June1997

"Honing guides aren't just for wimps", Mario Rordriguez, October 1998

"Carving Tools Tune Up", Ian Agrell, November/December 1998

"Bench Chisel Review", Rex Alexander, December 1999

"Getting an edge", Jefferson Kolle, February 2000

"Bench Chisel Techniques", Garret Hack, August 2001

### **Artiklar ur tidskriften "Shop Notes", Woodsmiths corporation, Des Moines, USA.**

"Tool Handles" D.B Peschke, D.L Hicks, Issue 5, September 1992

"Drill press sharpening wheel" D.B Peschke, Issue 61, January, 2002

"Sharpening with diamond paste" D.B Peschke, D.L Hicks No 63, September 2002

"The ultimate sharpening station", D.B Peschke, Issue no 81, May/June 2005

## **Böcker**

"The art of sharpening and tool care", K Winchester / M Dunbar/ G. Miller-Mead / T Feuller  
Time Life Books, Virginia USA, 1994

"The art of woodcarving", W. Barton/ R. Rondeu  
Time Life Books, Virginia USA, 1996