

## **”Vi är världsbäst på skiftnycklar”**

**PRODUKTION OCH NEDLÄGGNING PÅ BAHCO I ENKÖPING**

**Text Cecilia Bygdell Foto Lennart Engström**

# **”Vi är världsbäst på skiftnycklar”**

**PRODUKTION OCH NEDLÄGGNING PÅ BAHCO I ENKÖPING**

---

**Text Cecilia Bygdell Foto Lennart Engström**

Upplandsmuseets skriftserie Nr 7

*"Vi är världsbäst på skiftnycklar." Produktion och nedläggning på Bahco i Enköping*

ISSN 1404-2908

ISBN 978-91-86145-00-2

©Upplandsmuseet, 2008

Fotograf samtliga bilder: Lennart Engström, Upplandsmuseet

Grafisk formgivning och produktion: ilo grafisk form, Uppsala 2008

Tryck: Elanders i Uppsala

---

Upplandsmuseet, S:t Eriks gränd 6, 753 10 Uppsala

Telefon 018-16 91 00. Telefax 018-69 25 09.

[www.upplandsmuseet.se](http://www.upplandsmuseet.se)

# Innehåll

---

## **Inledning 5**

- Syfte och frågeställningar 5
- Material och metod 6
- Globala tider 7
- Upplägg 8

## **En uppfinnare och en uppfinning 9**

- Uppfinnaren och torparsonen 9
- JP i Enköping 10
- Uppfinningen av skiftnyckeln 11
- Andra produkter 12
- Hjorths företag 14
- Enköpingsindustri och världsföretag 15
- Skiftnyckelstaden 16
- Skiftnycklar 16
- En ny modell 17

## **Fanna bebyggs 19**

- Bostadsområdet Fanna 19
- Fabriksområdet fram till 1965 19
- Den senare byggnationen 20

## **Företaget 23**

- Produkter 23
- Anställda 24

## **Att tillverka en skiftnyckel 26**

- Smedjans varma del 27
- Smedjans kalla del 30
- Bearbetningen 31
- Monteringen 34
- Stansverkstan 35
- Verktygsverkstan 37

## **Vägen bort från Enköping 38**

- Nedläggningsbeskedet 38
- Inte längre Made in Sweden 38
- Sista årets produktion 40
- Supa de garbanzos y crepe 41
- De hjälpsamma kollegorna 41
- Flytt av maskiner 43
- Den enskildes väg från Bahco 45

## **Kamratskap 46**

- Bahcoiter 46
- De organiserade kamraterna 47
- Tjänstemän och arbetare 49
- Yrkesutbildade och inte 50

## **Kropp 53**

- Påverkan på kroppen 53
- Kunskap genom kroppen 54
- En könsmässigt definierad kropp 57

## **Kvalitet 62**

- Toleranser 62
- Kunniga och intresserade medarbetare 64
- Flytten hot mot kvaliteten 67

## **Kontinuitet 69**

- Rörliga och trogna medarbetare 69
- "Bahco är ju Enköping så att säga" 72
- Det stora brottet i kontinuiteten 72

## **Avslutning 74**

## **Referenser 76**

- Arkivmaterial 76
- Litteratur 76
- Bilder 77

# Förord

---

Upplandsmuseet bedriver långsiktig kunskapsuppbyggnad inom tre viktiga profilområden: Jord, Järn och Administrativa system. Områdena är valda för att de speglar viktiga aspekter av regionens kulturhistoria från äldsta tid fram till dagens förhållanden. Upplandsmuseet är ett kulturhistoriskt museum och därför intresserar vi oss främst för människors vardagliga, materiella förhållanden. Vi tar avstamp i lokala förhållanden men strävar efter att relatera dessa till övergripande processer.

”Vi är världsbäst på skiftnycklar” är en rapport från en längre samtidsundersökning inom profilområdet *Järn*. Med järnhanteringen växte en annan hushållning, en annan ekonomi fram i regionen och med järnet som råvara skapades redskap för både fred och krig. Människorna började arbeta i hyttor, hamrar och gruvor och i skogen för att framställa träkol. Under järnbruksepokens höjdpunkt under 16–1700-talen lades grunden för en industriell ordning som i sin tur efterlämnade ett industriellt kulturarv i form av statliga bruksmiljöer i norra Uppland. Den egentliga industrialiseringen under 1800- och 1900-talen innebar en tillbakagång för bruksnäringen. Verkstadsindustrins etablering hörde i hög grad samman med jordbrukets mekanisering och i Uppland innebar detta att fokus försköts från de norra länsdelarna till de södra. Närheten till en större marknad för konsumtionsvaror betydde också mycket. Enköping beläget centralt i Mälardalens intensiva jordbruksområde drog till sig ett flertal verkstäder. Ur en sådan etablering växte så småningom Bahco fram. Den lilla gröna trädgårdsstaden blev sakta en industristad med tyngdpunkt i metallindustrin. För stadens historia och människors identitet blev Bahco väsentligt. Otaliga är de människor som både haft sin ekonomiska försörjning men också sin lojalitet knutet till företaget. Många är de invånare i kommunen som på ett eller annat sätt haft sina beröringspunkter med Bahco.

Verkstadsindustrin och metallindustrin var i huvudsak arbetsplatser med manlig arbetskraft. En hel del av 1900-talets manlighetsideal växte fram inom denna näringsgren, något som är viktigt att undersöka mot bakgrund av

industrins vikande sysselsättningsgrad. Det är dock lätt att glömma att en rad kvinnor också arbetade direkt i produktionen. Att synliggöra detta är en viktig uppgift i ett projekt som detta, men också att lyfta fram hur ett stort företag som Bahco också formade de vardagliga livsvillkoren för både kvinnor och män.

Åren efter 1965 började andelen sysselsatt i industrin att vika, en utveckling som sedan fortsatt. Det senaste sekelskiftet har sett hur många väletablerade företag har lämnat landet för satsningar i låglöneländer. Globaliseringens krafter nådde också Bahco som slutligen år 2007 avvecklade sin verksamhet i Enköping. Upplandsmuseet påbörjade sin undersökning mitt i denna process. Syftet är att visa hur globala processer påverkar den enskilda människan.

*Irène A. Flygare*, forskningschef, Upplandsmuseet

Den som sitter vid pennan eller står bakom kameran har ett stort ansvar för hur samtiden tecknas ner. En produkt som denna blir till stora delar ett resultat av våra tankar och vår förståelse. Men denna skrift är också en produkt av många möten. Det är ett stort antal av de anställda på Bahco som visat hur arbetet gått till, som berättat om sin arbetssituation och om hur det var att få beskedet om att tillverkningen skulle upphöra. Utan den generösa inställning som både ledning och anställda i produktionen haft till två nyfikna besökare från länsmuseum, hade det naturligtvis inte gått att få en berättelse om världens bästa skiftnyckeltillverkare. Till er alla vill vi rikta ett stort tack, men med en särskild hälsning till Anders Åberg. Den som söker kunskap om skiftnyckeln, dess uppfinnare JP Johansson och om hans företag, har mycket att hämta hos JP-sällskapet. Så har även vi haft. Tack för all hjälp.

Avsnittet Fanna bebyggs har författats av museichef Bengt Svensson, Enköpings museum.

*Cecilia Bygdell, Lennart Engström*, Upplandsmuseet

# Inledning

---

I februari 2006 kom ett besked som skakade Enköping rejält. Kommunens viktigaste industri meddelade att man kommer att lägga ner all produktion. Många samhällsinstitutioner började sätta igång sina maskinerier för att på olika sätt mildra den situation som uppstått för de enskilda anställda såväl som för kommunen. I Enköping grundades 1886 ett företag som kommit att bli synonymt med industrialiseringen i staden. Företaget fick med tiden namnet Bahco och hade en dominerande ställning i staden under hela 1900-talet. Successivt har den forna industristaden förändrats under 1900-talets senare del. Men med denna nedläggning finns inte längre någon stor industri kvar i kommunen.

Även Upplandsmuseet var en av alla dessa samhällsinstitutioner som agerade när det blev känt att all produktion på Bahco i Enköping skulle försvinna. Anledningarna var flera. Järn är ett av museets profilområden. Här har vi en verksamhet som förädlat denna råvara till produkter som sedan spridits över hela världen. Industristaden Enköping växte fram med Bahco som den tyngsta aktören. För att få bättre kunskap om Enköping måste vi därför också ha kunskap om företagets historia. Undersökningen är samtidsinriktad, och fångar som sådan en av vår tids trender med nedläggning och utlokalisering av industriproduktion.

Med namnet Bahco avses i texten den verksamhet som funnits i Enköping i stadsdelen Fanna. Jag benämner verksamheten så väl medveten om att företaget inte hade det namnet under de första decennierna efter starten, att Bahco har funnits i andra svenska städer, i fläktverkstäderna som så småningom avskildes som eget företag med egna lokaler i Enköping samt att verksamheten i Fanna vid tidpunkten för nedläggningen formellt hade ett annat namn. Med Bahco avses här med andra ord det företag som vid beskedet om nedläggning av produktionen gick under namnet Bahco AB och som i slutskedet hette SNA Europe.

Det som producerats på Bahco genom åren är framför allt handverktyg och fläktar, produkter som har det svenska järnet som råmaterial. Uppsala län har en lång tradition av brytning och bearbetning av denna metall. Spår efter järnframställning har hittats från så långt tillbaka som 700 år f.Kr. Från järnålderns början, runt år 500, finns lämningarna efter järnframställning i lite större omfattning och framme i medeltid fanns både gruvor och hyttor inom det som idag är Uppsala län. Riktig fart på näringen blev det emellertid först när malm började brytas i Dannemora gruvor. Sannolikt har metall brutits där sedan 1400-tal, men i mitten av 1500-talet bildades ett företag som i större skala bröt järnmalm. Ett flertal järnbruk etablerades i norra Uppland som bearbetade materialet från gruvorna i Dannemora till olika produkter. Bruken anlades av kronan, men arrenderades under 1600-talet ut till adeln. Under några hundra år blomstrade bruken med sin särpräglade sociokulturella struktur och bebyggelse.

Länge var det alltså bruken som hanterade järnet i större skala, men under slutet av 1800- och början av 1900-talet skedde en förändring. Flertalet bruk lades ner i samband med storleksrationaliseringar, samtidigt som en ny typ av verksamhet med järnet som grund etablerades. I städerna och på landsbygden växte det i hela landet fram företag som tillverkade produkter till jordbruket och till den begynnande industri. Produkterna som tillverkades var många och produktionen skedde i samarbete med den närmsta omgivningen. Dessa verkstäder etablerades påfallande ofta i det område som sedan århundraden framställt och bearbetat järnet. Några av dessa företag växte till industrier och specialiserade sin produktion, så som i fallet Bahco.

## Syfte och frågeställningar

*Syftet* med undersökningen är att beskriva hur företaget Bahco tedde sig under det sista året då produktion av verktyg fortfarande bedrevs. Undersökningen har fyra huvudsakliga frågor: Vad produceras och

på vilket sätt, hur är det att arbeta på Bahco, i vilken miljö arbetar de anställda och hur tedde sig beslutet om nedläggningen för dem som blev varslade? Det moderna materialet har också kompletterats med ett tillbakablickande för att kunna svara på frågor om brott och kontinuitet.

Tafvelin m.fl. skriver att museer ägnat sig åt tre olika typer av undersökningar av industrisamhället: av människan i arbetet, av tillverkningsprocessen med teknisk data och av industrin som en fysisk kulturmiljö.<sup>1</sup> De vill se undersökningar som tar fasta på alla dessa infallsvinklar, där människa-teknik-miljö behandlas i ett samlat grepp. Alla dessa tre aspekter har varit av intresse vid den här aktuella undersökningen, även om produktionen haft den främsta rollen. Därtill har själva nedläggningen, som naturligtvis har satt ramarna för hur verksamheten tedde sig i slutskedet, varit av intresse.

Vad gäller *produktionen* har undersökningen koncentrerats på tillverkningen av skiftnycklar. Tekniska museet har drivit ett projekt kring vad man kallar ”utrotningshotade produktionslinjer”. Det handlar om produkter som tillverkats på en ort alltsedan industrialiseringen och som kommit att förknippats med sin tillverkningsort. Inte sällan har denna produktion lagts ner alternativt flyttats till annan ort. Det Tekniska museet frågade sig var om upphörande av framställning av dessa produkter kan ge ”bestående effekter utöver arbetslösheten”.<sup>2</sup> Det är inte bara skiftnycklar som har tillverkats i Enköping, men det är den produkt som framhålls framför andra. Skiftnyckeln har blivit en symbol för den industriella epoken i Enköping.

*Människan* på Bahco är inte bara den som utför och övervakar alla de moment som produktionen kräver. Hon är också en varelse som samspelar med andra. Intresset riktade sig på utsagor om vad som krävs för att göra en bra arbetsinsats och hur man uppfattade sig i relation till andra i organisationen. Föremål för vårt intresse var med något undantag verkstadsarbetarna. Fyra teman utkristalliserades i samtal och intervjuer kring arbetets karaktär. De baseras på det konkreta arbetet likväl som talet om

det, alltså hur faktorer som yrkesskicklighet och trivsel beskrevs. De fyra temana är kamratskap, kropp, kvalitet och kontinuitet.

Den *miljö* som de anställda verkar i är både en byggd miljö med byggnadshistoriska värden och en arbetsmiljö med buller och risk för arbetsskador.

*Nedläggningen* var den faktor som var utlösande för att denna undersökning gjordes vid denna tidpunkt. Utan tvivel har det faktum att de som arbetade i produktion var uppsagda haft en stor betydelse för hur arbetet bedrevs och för vad de förmedlade om företaget. Arbetstakten drevs upp på slutet och bitterhet fanns sida vid sida med ett nostalgiskt tillbakablickande. Att tillverkningen inte bara blev nedlagd utan också flyttade till ett annat land, har lett in på frågor om globalisering.

### Material och metod

Det material som ligger till grund för denna skrift är insamlat på Bahco under 2006/07. Verksamheten har fotograferats, produktionsprocessen har följts och såväl spontana som strukturerade samtal med några av de anställda har gjorts. Vi var två som tillsammans utförde arbetet: etnolog och fotograf. Under några veckor under hösten 2006 och början av 2007 besökte vi gemensamt företaget. Fotografierna visar delar av tillverkningen, översikter och byggnaderna i industriområdet interiört och exteriört. Den största delen av insamlingsarbetet har vi gjort tillsammans. Det betyder att vi många gånger gemensamt förde samtal med de anställda, gemensamt blev visade hur arbetet går till och produkterna växer fram. Många luncher och fikaraster har vi båda talat med de anställda, om arbete såväl som om andra saker. Fotografering har skett kontinuerligt, under hela arbetets gång. Likaså har anteckningar kring vad vi sett och vad människor berättat förts under hela arbetet.

Den första kontakten med Bahco gick via personalavdelningen och personalplaneraren. Han valde ut två personer åt oss som lämpliga att visa och berätta för oss om arbetet. Båda dessa hade arbetat en längre tid på Bahco och förutsattes kunna relatera

1 Tafvelin m. fl. 2002 s 24

2 Tafvelin 2000 s 168

dagens arbetsplats till en äldre. Därefter var det produktionsledarna som slussade ut oss på de olika avdelningar som arbetade med skiftnycklar. Ju mer tiden gick, desto friare rörde vi oss och tog själva kontakter. Vi har till allra största delen själva kunnat lägga upp arbetet och har bara initialt haft kontakter med företagets ledning. Vi har pratat med en stor mängd anställda om deras arbetsuppgifter och om hur de upplevt det att arbeta på Bahco. Med dryga 10-talet medarbetare satte jag mig dessutom ner för att göra intervjuer. Dessa skedde i fikarum, sammanträdesrum och kontor på företaget. Huvudparten av de som intervjuades på detta sätt var anställda med arbetsuppgifter i produktionen, med undantag för fackordföranden i det lokala IF Metal, en av avdelningscheferna samt en av de tidigare anställda på Bahco som redan hade nytt arbete. De intervjuade arbetade på stansverkstad (2 personer, varav en redan hade slutat på Bahco), verktygsverkstad (2 personer), smedja (2 personer), bearbetning och montering (4 personer, varav en i arbetsledande ställning). Därutöver har också fackordföranden och två av de spanjorer som var i Enköping för att lära sig arbetet innan produktionsflytten intervjuats. Enbart tre av dessa personer är kvinnor. Att det förhåller sig så har åtminstone två förklaringar: det är en övervikt av män som är anställda på verkstads-golvet och de personer som personalplaneraren och produktionsledare hänvisade oss till var alla män. De två avdelningar där vi kanske hade lättast att få kontakter, stansverkstad och verktygsverkstad, var dessutom de avdelningar där kvinnor arbetade i minst omfattning. Intervjuerna gjordes med en bandspelare, och de har sedan transkriberats. Citat ur intervjuerna är något redigerade för att göra dem mer läsvänliga.<sup>3</sup>

En del av undersökningens insamlade material utgörs också av produkter som tillverkats i Enköping och utrustning som använts i tillverkningen. Till största del rör det sig om skiftnycklar och då både färdiga verktyg och verktyg som tagits vid olika steg i processen. Några av produktionsverktygen, som brotschar och en smidestång, finns även bland

det insamlade materialet. Negativ, renskrivna anteckningar, band och utskrifter från intervjuer samt de föremål som insamlats förvaras på Upplandsmuseet.

Till grund för det avsnitt som behandlar Bahcos historia har befintliga historiker använts. Eric Besander, som själv arbetade på Bahco under flera decennier, sammanställde i slutet av 1950-talet ett digert arkivmaterial om företagets historia. Den enda skrift där JP Johansson själv berättar om sin verksamhet är i skriften *Johansson i Fanna*, ett särtryck ur Västmanlands läns tidnings Julläsning av Carl Mangård 1929. Genom författaren berättar han där om sitt liv och livsverk. Många andra historieskrivare har också denna kortare skrift som källmaterial.

### Globala tider

De stora internationella företagen är en sida av det som benämns globalisering. Termen får ofta stå för en ekonomisk ordning där ägande inte håller sig till nationers gränser. I en mening står globalisering för spridning av idéer och varor till alla jordens hörn, med ekonomiska drivkrafter. Vad vi kan se under 1900-talet är en accentuering av de globala utbytarna av varor. De tidiga svenska industrierna såldes visserligen ofta sina varor på den internationella marknaden. Men med tiden har flera stora företag inte bara haft en försäljning i andra delar av världen, utan även produktion av varor. Genom uppköp och sammanslagningar, har ägandet inte sällan blivit svårt att placera i rummet. I den globala tidsåldern sammanfaller sällan nationsgränser med företags verksamhetsområden. Det sena 1900-talet och tidiga 2000-talet har fått se flera ursprungligt svenska industrier som flyttat delar eller hela sin produktion till andra delar av världen. Företag som flyttar är således vanligt förekommande idag. I jakten på lägre produktionskostnader har hela världen fått uppleva omlokaliseringar av produktion, vilket naturligtvis påverkat människorna i både de länder som mist tillverkning och de som fått ny.

Globalisering kan också ses som ett resultat av ett förändrat samhälle, eller annorlunda uttryckt som en konsekvens av moderniteten. Moderniteten,

3 Det är alltid en balansgång mellan att ändra ordföljd och ta bort ord som upprepas eller som inte har någon betydelse, och att samtidigt förändra utsagor så lite som möjligt för att ändå behålla det talade språkets karaktär och individernas egna uttrycksätt. För att underlätta läsandet har jag ändå tagit mig rätten att redigera citaten.



menar sociologen Anthony Giddens, innebär en förändring av tid och rum. Han talar om en tömning av dessa två begrepp, där en fysisk närvaro inte längre är nödvändig för att de ska kunna upplevas och vara reella. Sociala relationer, som en gång var en personlig kontakt, är idag oberoende av närvaro mellan dem som ingår i en relation. Nätverkssamhället blir en produkt av detta förhållande. En konsekvens av moderniteten blir också globaliseringen, som Giddens beskriver som ”en intensifiering av världsomspännande sociala relationer som förbinder åtskilda lokaliteter med varandra på ett sådant sätt att lokala tilldragelser formas av händelser som uppträder många mil bort och vice versa”.<sup>4</sup> Det som påverkar mest behöver alltså inte vara det som är fysiskt nära. För Zygmunt Bauman är globalisering en följd av det postmoderna, men är likaså för honom ett tillstånd som skapas genom förändringen av rummets betydelse. För Bauman handlar det i större utsträckning om en kamp mellan de som kan göra sig oberoende av rummet och de som verkar i och är beroende av den omgivande platsen.<sup>5</sup>

### Upplägg

I det första kapitlet, *En uppfinnare och en uppfinning*, presenteras företagets och skiftnyckelns historia. I *Fanna bebyggs* berättas om stadsdelens industri- och bostadsbebyggelse. Detta kapitel har författats av Bengt Svensson, Enköpings museum. Kapitlet *Företaget* introducerar Bahco under den sista tiden då produktion bedrivs, främst avseende produkter och anställda. Därefter kommer de kapitel som bygger på det material som insamlats av Upplandsmuseet. I *Att tillverka en skiftnyckel* beskrivs hur alla delar smids och bearbetas för att slutligen sammanfogas till ett fungerande verktyg. Hur nedläggningsbeskedet kom att påverka den enskilde och arbetet beskrivs i kapitlet *Vägen bort från Enköping*. I de nästkommande fyra kapitlen presenteras de fyra teman genom vilka arbetet på Bahco skildras; *Kamratskap*, *Kropp*, *Kvalitet* och *Kontinuitet*.

4 Giddens 1999 s 66

5 Bauman 2000

# En uppfinnare och en uppfinning

---

Många är de som uppmärksammat skiftnyckeln och dess skapare. Mannen som uppfann den blev redan under sin levnadstid hyllad som en stor man, i sin roll som fabrikör, som uppfinnare och som pådrivande i stadens utveckling. Genom produktionen på Enköpings mekaniska verkstad och senare Bahco kom Enköping att bli en industristad. Med det dominerande inflytande på staden som företaget (och dess grundare) har haft, upphör så smått gränserna mellan staden och företaget. Enköping och Bahco får på så vis en sammanvävd historia.

## Uppfinnaren och torparsonen

Mannen som uppfann skiftnyckeln var Johan Petter Johansson (1853–1943), född i Vårgårda i Västergötland. JP Johansson sågs som en synnerligen uppfinningsrik man i ett tidsskede som hyllade de tekniska framstegen. Även idag är det lätt att bli imponerad av hans kreativitet. När han 1929 blev intervjuad av Carl Mangård, berättade han om hur han redan som skolpojke gjorde mindre uppfinningar som underlättade för hans mor och skolkamrater. Så fortsatte han att i sina första anställningar göra förbättringar av de verktyg och arbetsmetoder som användes. Hela livet uppfann han, och var också medlem i Uppfinnareföreningen från 1891. Många av hans uppfinningar kom till efter att han lämnat över styret av det som ursprungligen var hans företag till kompanjonen BA Hjorth. För att kunna producera sina nya uppfinningar startade JP Johansson istället ytterligare en fabrik i Enköping, med namnet Triplexfabriken.

JP Johansson var torparson, vilket ofta påpekas i beskrivningen av honom, och är en av dem som gått den långa vägen. Han ska ha sagt att ”jag känner mig fortfarande som den vallpojke, jag en gång var, och anser mig inte ha något att yvas över. Det jag

uträttat, har en nådig försyn givit mig förmåga till”.<sup>6</sup> Han framställer sig i ödmjuk dager som vem som helst, som bara har haft turen att vara utrustad med ett kreativt sinne. Men av andra lyfts han gärna upp som en enastående man. När Mangård har intervjuat JP Johansson inleder han redogörelsen för den med orden ”verkligheten är underbarare än dikten”. Och när Nils Sundqvist skriver om JP Johansson i *En bok om Enköping* från 1944, börjar han stycket med en beskrivning av denna man som även återfinns, om än med andra formuleringar, hos andra historieberättare:

Mellan 1880-talets blygsamma smedja på västra stadslandet till 1940-talets stora industri i Fanna ligger hela den moderna Enköpingsindustrins födelse, framväxt och fulländning. Men vallpojken från Vårgårda, som med sina uppfinningar visade sig besitta ett mindre vanligt skarpsinne i mekaniska ting, behöll alltid vallpojken blyghet och enkelhet. Däri ligger hans storhet.<sup>7</sup>

Till historien om JP Johanssons uppfinningar hör inte sällan att han uppfinner en lösning på sitt problem på en dag eller rent av bara en eftermiddag.<sup>8</sup> Det är som att historieskrivarna vill säga att han inte var ett medelmåttigt snille, utan en man med en synnerlig förmåga att omvandla problem till nya produkter.

Sin första anställning inom verkstäder hade Johansson på en kulturfabrik. Under två omgångar i sitt liv var han anställd på Munktells fabrik i Eskilstuna, vilket var en viktig lärotid för honom. Mellan anställningarna på Munktells var han smidesmästare på Hagbyholm i Irsta socken i närheten av Västerås. Han arbetade även som rallare under en kortare tid. JP Johanssons föräldrar och syskon utvandrade till Amerika och själv var han inne på samma tankar när han arbetade som smidesmästare. Istället

6 Sundquist 1944 s 174

7 Sundquist 1944 s 168

8 Sundquist 1944 s 170

valde han att återgå till Munktells för att avancera inom organisationen. Sin bana där slutade han på ritkontoret. På Munktells hade han fått en utbildning som smidesmästare, konstruktör – och som fabrikör. Han anger att han aktar direktör Munktell för hans ”patriarkaliska förhållande till sina arbetare”<sup>9</sup>, en hållning som han själv också anammade.

### JP i Enköping

1886 valde JP Johansson att starta en egen verksamhet i Enköping. Han flyttade till staden med hustrun Matilda och deras första barn. I staden fanns redan en smedja, som han antagligen hyrde. Han hade fått låna ett kapital att starta sin rörelse med av löjtnanten och ägaren av Hagbyholm samt av greven på Geddeholm, två män han lärt känna under tiden som smidesmästare på Hagbyholm. Verkstaden fick namnet Enköpings mekaniska verkstad. Att han valde just Enköping beskrev han själv som beroende på att den omgivande landsbygden hade ett behov av någon som kunde laga maskiner som användes, ”från symaskiner till lerkrantar” som han själv uttryckte det.<sup>10</sup> År 1890 bodde det ungefär 3300 personer i staden Enköping.<sup>11</sup> Staden hade varit specialiserad på trädgårdsodling med pepparrot som främsta handelsvara, men med Johanssons etablering i staden började en ny era. Verkstadsindustrierna växte fram i Sverige under 1800-talets senare del. De första industrierna agerade i sin närmiljö, och servade såväl städerna som den omgivande landsbygden. Med järnvägen förbättrades kommunikationerna och möjliggjorde att varor förflyttades längre sträckor. Därmed fanns också större möjligheter till en specialiserad produktion<sup>12</sup>. I Enköpings stad fanns redan Enköpings Tändsticksfabrik, Alexius Anderssons Mössfabrik och Pälsvaerindustri och verksamheter som tryckerier, bryggeri, kvarn och garverier när JP Johansson etablerar sig i staden. Men något större verkstadsföretag fanns inte före JP Johanssons företag. 1898 startade där emellertid även AB Enköpings Maskinfabrik. De hade tack-

järnsgjuteri, tillverkade ångmaskiner, lantbruksredskap m.m. och gjorde reparationsarbeten.<sup>13</sup> De två företagen existerade sida vid sida i staden, men 1914 slogs de samman och bildade AB Enköpings Mekaniska Verkstäder som 1916 bytte namn till det lite kortare AB Enköpings Verkstäder.<sup>14</sup> 1925 fanns 7 verkstadsindustrier i staden. Bland annat var det AB Enköpings verkstäder, Hejarsmide och Triplex-fabriken.<sup>15</sup>

Redan efter 1 år köpte Johansson mark i Fanna i utkanten av staden. Verkstaden gick bra och växte snabbt till en stor fabrik. Reparationsarbeten trängdes undan av egen tillverkning och fler byggnader tillkom i stadsdelen. JP Johansson var direktör för verksamheten fram till 1916, då han var 63 år. Sonen Hannes Brynge tog över som chef för fabriken i Enköping med titlarna disponent och sedermera direktör, men ägandet låg i andra händer. JP Johansson slutade dock inte arbeta i och med detta, utan fortsatte sin bana som uppfinnare livet ut. En av hans uppfinningar var Triplexlampan. Det är en lampa med en ställbar arm på en kulled, vilket gjorde det möjligt att vrida lampan åt olika håll. Uppfinningen kom att bli viktig när fabriker och kontor fick elektriskt ljus. Johansson startade fabriken Triplex för att där tillverka sina uppfinningar efter att han lämnat det som skulle bli Bahco. Mellan år 1919 och 1958 tillverkades i Triplex-fabriken triplexpendlar tillsammans med andra uppfinningar av JP Johansson som sockertänger, dörrknäpp, dörrklinkor, eldgafflar och piprensare.<sup>16</sup>

Som många andra tidigare industrifabrikörer, engagerade sig JP Johansson både i sina anställdas levnadsvillkor och i staden Enköpings utveckling. Han köpte in mark i anslutning till fabriken som uppläts till anställda som ville bygga egna hus, han satt i kommunfullmäktige för Högerpartiet, engagerade sig i skoloråd och fattigvårdsstyrelse och han var också drivande i stadens elektrifiering. Hans roll som patriarkalisk fabrikör är en av anledningarna till att hans namn fortfarande är så stort för de som vill veta något om Enköpings historia.

9 Mangård 1929 s 10

10 Mangård 1929 s 7

11 *Metall i Enköping 100 år 1999* s 7

12 Magnusson 1999 s 318

13 Sundquist 1944 s 172

14 *Metall i Enköping 100 år 1999* s 133

15 *Industriminnesinventering i Enköpings kommun*

16 *Metall i Enköping 100 år 1999* s 146

### Uppfinningen av skiftnyckeln

Redan under sin tid på Munktells i Eskilstuna hade JP Johansson varit med och tagit patent på en uppfinning (det gällde då en smörjkopp till cylindrar). Som sin egen i Enköping tog han bland annat patent på en klövernöttningsmaskin (1890), vattenho (1896), sockertången triplex (1909) och en piprensare (1923). När Carl Mangård intervjuade honom 1929 hade han tagit ungefär 25 patent. När han gick ur tiden 1943 hade han hunnit ta hela 118 patent. Flera av patenten avser samma uppfinning, men det gör inte antalet mindre imponerande. Så uppfinnar han under den första tiden i Enköping också de två handverktyg på vilka hans ryktbarhet vilar: rörtången och skiftnyckeln. Båda verktygen är ett svar på en vilja att lösa enkla vardagsproblem. Han beskrivs som en man som uppfinnar utifrån uppkomna problem i det arbete och den vardag som finns runt honom.<sup>17</sup> Som barn förbättrade han sin pappas tröskverk, han uppfinnar en lampskärm till sin mors fotogenlampa som inte ska gå sönder om den faller omkull och när han som rallare var inhyst i en torparfamilj hjälpte han även dem med enkla lösningar på all dagliga problem. Rörtången var ett svar på problemet när hans anställda utförde reparationsarbeten på vatten- och gasledning. Med på dessa jobb följde en hel uppsättning med fasta nycklar för olika rörstorlekar. Fanns det inget sätt för dem att slippa ta med ett 20-tal verktyg, som ibland kanske inte ens var av rätt storlek? Han berättade själv hur det gick till när han uppfinnar detta verktyg och hans verksamhet ändrade inriktning:

Jag hade blott en sats rörtänger, och när en arbetare tog dem alla hop med sig ut i bygden, så stod jag utan tänger. Man måste ju ha tänger för alla rördimensioner med sig, envar av dem tog endast en dimension och då fick man dra med sig ett helt tungt lass. Då slog det mig en dag plötsligt att det vore bra att ha ställbara rörtänger. Jag konstruerade den första ställbara rörtången, som tog flera dimensioner, fick patent på den och – övergick från att vara reparatör till att bli konstruktör och fabrikör. Jag fann, att det var behagligare att skriva räkning på en levererad fabriksvara än att utföra reparationer, som alltid ansågos för dyra.<sup>18</sup>

1888 fick Johansson patent på en ”universaltång”, senare med namnet rörtång. Han hade en stålhand i åtanke när han utvecklade tången och verktyget kom därför också att kallas för stålhanden. 1891 tog han patent på en ”ställbar skrufnyckel”, som antagligen aldrig kom i produktion då den var för avancerad att tillverka. Ett år senare, 1892, hade han gjort förändringar av verktyget och tog ett tilläggsopatent. Från det året räknas skiftnyckeln historia. Tillsammans med direktör Hannes Brynge uppskattar Eric Besander att det första året, 1892, kan ha tillverkats runt 300 skiftnycklar. Inga siffror på den exakta tillverkningen finns dock. Smidningen skedde för hand och var således tids- och resurskrävande. Efter bara några år verkar man ha haft hejare att smida i, enligt Besander. 10 år senare, 1902, är man uppe i en volym på uppskattningsvis 4 000 skiftnycklar per år, 1912 tillverkas 45 000 och 1922 har man passerat över 100 000 tillverkade skiftnycklar per år. På 1930-talet blir för första gången mer än en halv miljon skiftnycklar tillverkade per år. 1950 tog styrelsen för företaget beslut att målet för tillverkningen skulle vara 1 200 000 skiftnycklar per år, vilket är samma summa som tillverkas nedläggningsåret 2006. Skiftnycklarna såldes på såväl den inhemska som utländska marknader, det såg BA Hjorth med sin försäljningsorganisation till.

Att skiftnyckeln blev en sådan succé anges av JP Johansson själv ha med den tilltagande motoriseringen att göra.<sup>19</sup> Men verktyget behövdes också i industrierna och vid alla tänkbara reparationsarbeten. Av Johanssons alla uppfinningar är det skiftnyckeln som ses som den främsta. JP Johansson var naturligtvis inte ensam om att försöka lösa problemet med tänger som passade olika rörstorlekar. Flera försök att hitta en lösning gjordes, i Sverige så väl som i andra länder.<sup>20</sup> Så tog britten Joseph Studts det första patentet på skiftnyckeln 1840. Men den form som JP Johansson gav verktyget har hållit i över 100 år, och alla de miljontals skiftnycklar som tillverkas världen över idag har samma grundkonstruktion som den som först tillverkades i Enköping. Numerärt är den också överlägsen andra produkter

17 Karlsson & Erséus 2003 s 103 f

18 Mangård 1929 s 8

19 Mangård 1929 s 8

20 *Metall i Enköping 100 år 1999* s 123



En hammare med reglerbar hastighet behövdes i produktionen vid Enköpings mekaniska verkstad. JP Johansson hittade själv en konstruktion och tillverkade även smideshammaren med namnet Vulcanus till försäljning.

som Johansson skapat. Skiftnyckeln används av såväl proffs som amatörer och finns i var mans och kvinnas verktygslåda, ofta i flera varianter och storlekar. Visserligen var det Johansson med tången han kallades, uppfinnaren, men det är inte rörtången som är den stora produkten utan dess lillebror skiftnyckeln. Den beskrivs som enkel och samtidigt genial, vilket också har bidragit till att ge verktyget den mest framskjutande positionen av JP Johanssons uppfinningar.

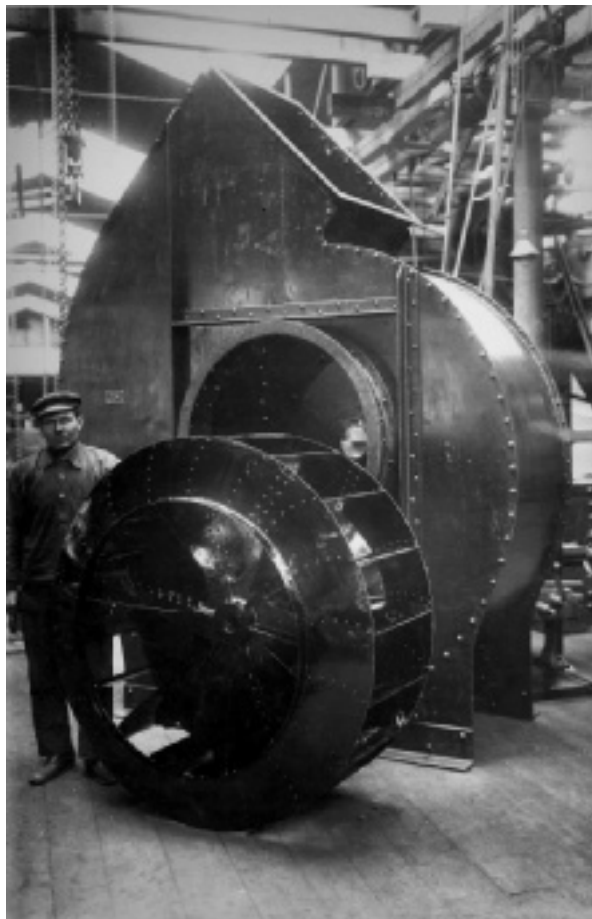
#### **Andra produkter**

Fläktarna var en betydande produkt tidigt i företaget och man var först i Skandinavien med att tillverka dem. Besander anger att de första fläktarna troligen började tillverkas i mitten av 1890-talet. Bahco Fläkt var en större arbetsgivare än det verktygsproducerande Bahcoföretaget under några

decennier i mitten av 1900-talet och har således haft en mycket stor betydelse för staden. Men fläktarna byggde inte på en uppfinning av JP Johansson utan var en kopia på en amerikansk produkt, och de har därför inte blivit lika uppmärksammade och upphöjda som hans verktyg. De patent som företaget tagit ut på fläktar är av andra verksamma inom företaget, så som hans son Hannes Brynge. Men fläktar har alltså tillverkats, och det i betydande omfattning. De första fläktarna som tillverkades användes främst inom industrin. Tillverkningen var beställningsarbeten under de första decennierna och fläktarnas utseende varierade därför med kundens önskemål. Antalet fläktmodeller utökades givetvis successivt och tillkom gjorde produkter som ventilationsanläggningar och längre fram i tiden byggtorkar, bastuaggregat och köksfläktar.

Rörtångerna har fått en stor spridning precis så som skiftnyckeln, dels genom Bahcos egna tänger och dels genom alla de andra tillverkare världen över som använt Johanssons konstruktion för att göra egna verktyg. De har tillverkats efter två huvudprinciper. Den ursprungliga modellen har ett fräst spår i yterskänkeln för innerskänkeln. 1912 påbörjas tillverkningen av ytterligare en modell, som har en yterskänkel av pressad plåt. Från att tillverkningen startade 1888 fram till 1907 ska man ha hunnit tillverka ungefär 25 000 rörtänger. Besander skriver att det till stora delar var ett handsmitt verktyg de första åren. Med slägga smiddes huvudet och skänklarna räcktes ut. Spåret i yterskänkel skulle likaså den tas upp utan maskiner. ”Spåret fick klyvas upp med handmejsel, och när det gäller stora rörtänger, var det ett oerhört slitsamt arbete för två hantlangare att slå rundslag hela dagarna”, skriver Besander. Under 1900-talet utökades företagens sortiment med tänger. Bland annat har det tillverkats kombinationstänger, en motortång som anges vara lämplig för just reparationer i bilar, multigriptänger (dagens polygriptänger), tänger till snökedjor och trådsaxar. Vid nedläggningen tillverkades årligen 140 000 rörtänger.

Det var dock inte bara handverktyg och fläktar som tillverkades på Enköpings mekaniska verkstäder. Lika mångsidig som JP Johanssons uppfinningsförmåga var, var även produktionen till en början. På denna punkt faller verkstaden i Enköping väl in i mönstret för de mekaniska verkstäderna under sent 1800-tal, som ofta hade en uppsjö av produkter. En långtgående specialisering lät vänta ytterligare en tid. När de svenska produkterna började exporteras i större omfattning i slutet av 1800-talet är det främst från de så kallade ”snilleindustrierna”, med vilket menas produkter som har sitt ursprung i en rad svenska uppfinningar vid denna tid.<sup>21</sup> Även skiftnyckeln är en av alla de produkter som var resultatet av en av de stora svenska uppfinnarna vid denna tid. Vid företaget görs en skillnad mellan den mekaniska verkstaden och gjuteriet, och det är dessa två delar som så småningom avskiljs som två separata företag. Vid styrelsesammanträde 1914 beslutades



I Enköping startade JP Johansson Skandinavien första fläkttillverkning. Troligen 1930-tal.

enligt Erics Besanders material att ett 60-tal produkter skulle fortsätta finnas i tillverkningen i gjuteriet. Bland produkterna fanns förutom fläktar och ventilatorer även dryckeshoar (som byggde på ett patent av JP Johansson), bandsågar, bänk- och pelarborrmaskiner, domkrafter, vattenpass, smidesugnar, lyftkranar, polermaskiner, fjäderhammare (med namnet Vulcanus, också den ett patent av Johansson), remspännare, slipstenshoar och brandpostluckor. Det var gjuteriet som blev Fläktverkstäderna så småningom. Vid samma styrelsemöte 1914 beslutades också vad som skulle tillverkas i den mekaniska verkstaden, den del av verksamheten som sedan blev Verktygsverkstäderna. Förutom skiftnycklar och rörtänger anges att här skulle tillverkas ytterligare

21 Magnusson 1997 s 319

24 produkter. Det rörde sig bland annat om central-smörjapparater, dörr- och hisslås, kopparslagare-hammare, separatorer (under namnet Primus), svarvar och slipmaskiner. Dessutom tillverkades handverktyg som hålpresar, röravskärare och trådsaxar. 1914 hade flera produkter redan slutat tillverkas, och många fler kom till senare. Det är med andra ord en stor mängd olika maskiner och verktyg som har förfärdigats i Enköping. Några av produkterna i företaget kom ursprungligen från Enköpings Maskinfabrik, det företag som tillsammans med JP Johanssons Enköpings mekaniska verkstad bildade AB Enköpings Mekaniska Verkstäder. Det gäller till exempel vedhuggningsmaskinen som tillverkades i olika modeller fram till slutet av första världskriget, bormaskinerna och slipstenshoarna.

#### Hjorths företag

1916 sålde JP Johansson aktierna i vad som då hette AB Enköpings Verkstäder till affärsmannen Berndt August Hjorth (1862–1937). BA Hjorth är ytterligare en av grundarna av Bahco och liksom JP Johansson även han hyllad av eftervärlden för sin karaktär. Han beskrivs som en duktig affärsman och som en man ”i besittning av ett synnerligen vakert intellekt”.<sup>22</sup> Hjorths företag hade redan 1890 fått ensamrätt att sälja Johanssons verktyg. Firman hade säte i Stockholm och sålde även Primusköken (en annan av de berömda svenska uppfinningarna av F W Lindqvist). Utan Hjorths företag hade inte verktygen och de andra produkterna från Enköping nått ut till en så stor marknad som de nu gjorde. BA Hjorth importerade till en början järnvaror från utländska tillverkare. Han sålde verktyg och maskiner med alla möjliga användningsområden. Med tiden blev han istället en exportör, och då av produkter från Enköping och Primusfabriken. När Hjorth fick aktiemajoritet i Johanssons fabrik, blev den ett dotterbolag till AB BA Hjorth o Co, vilket med tiden blev förkortat till AB Bahco. Under många år hette fabriken i Enköping emellertid AB Enköpings Verkstäder.



Skiftnyckel tillverkad mellan åren 1892 och 1912.  
I JP-sällskapets ägo.

<sup>22</sup> Anell 1929 s 21



Verkstaden i Fanna 1918. I bildens mitt ses kontorslokalerna, till höger verkstadslokaler och till vänster den byggnad som hyste tillverkningen av separatorer.

### Enköpingsindustri och världsföretag

En uppdelning mellan verksamheterna verktyg och fläktar började göras på 20-talet, och de blev sedan två skilda fabriker. Sedan 1936 hade fläkttillverkningen egna lokaler i Enköpings hamn och på 1960-talet flyttade de till området Stenvreten. Men de två verksamheterna delade ändå mer än namnet Bahco, så var till exempel de anställda genom företagets gemensamma historia medlemmar i de föreningar som hör samman med Bahco. Det som en gång var Bahco fläkt, kom genom uppköp att byta namn flera gånger. När fläktfabriken 2003 flyttade från Enköping hette företaget ABB Ventilation Product AB.

Efter att JP Johansson klivit av från scenen 1916 fortsatte företaget att växa och hade även fortsatt-

ningsvis en stor plats i enköpingsbornas medvetande. 1890 var det 21 anställda vid Enköpings mekaniska verkstad, år 1910 var 82 personer anställda, 1930 var det 304 anställda på vad som då var Enköpings verkstäder och 1950 var 530 personer anställda. Uppgifterna berör både fläkt- och verktygstillverkning.<sup>23</sup> Besander uppger i sin tur att det 1955 var nästan 750 anställda arbetare. Därtill kommer 450 tjänstemän. Under 1920-50-talen var varannan förvärvsarbeteande enköpingsbo sysselsatt inom industrin, och mellan en fjärdedel och en tredjedel i företaget.<sup>24</sup> Utöver de fast anställda på Bahco har under en stor del av företagets historia även många fler företag i Enköping och dess omgivning varit involverade i Bahcos produktion. Före detta medarbetare har

<sup>23</sup> Industribyggelseinventering i Enköpings kommun

<sup>24</sup> Lundequist 1979 s 369



startat egna företag med en snarlik produktion, eller fungerat som underleverantörer åt Bahcoföretagen. AB Hejarsmide tillverkade t.ex. delar till Enköpings verkstäder alltsedan starten 1920. Likaså uppger Bo Larsson i sin licentiatuppsats om två uppländska verkstäder, båda belägna på landsbygden i Enköpings närområde, att de genomfört legoarbeten åt både verktygs- och fläktverkstäderna under 1960- och 70-tal. Båda verkstäderna tillverkade egna produkter, och då framför allt jordbruksmaskiner. När de fick mindre avsättningsmöjligheter för sina egna produkter blev legotillverkning och även reparationsarbeten till Bahcoföretagen en möjlig utväg att överleva ekonomiskt. För båda de företag som Larsson studerat var det ungefär en man som var sysselsatt med arbeten år Bahco från 60-talet och framåt.<sup>25</sup> 2005 var mindre än en tiondel av befolkningen i kommunen sysselsatta inom verksamhetsgrenen tillverkning och utvinning. Det som var länets stora industristad har bara en blygsam industri kvar. Nedlagt är också sedan tidigare företag som Schildts Sågbladsfabrik, Nordströms linbanor, Svenska Elfabriks AB Selfa, Hettemarks och Triplexfabriken. Men kvar i staden finns trots allt ett flertal företag med en produktion vars förutsättning har varit Bahco, även om deras betydelse inte kan mäta sig med den stora industrin.

Bahco introducerades på Stockholms Fondbörs på 1950-talet och under flera decennier köpte man andra företag. Man hade filialer i ett flertal svenska städer. 1990 blev Sandviks sågtillverkning och det verktygsproducerande Bahco ett gemensamt företag, och de samsades båda i företagets logotyp. 1999 köpte så det amerikanska bolaget Snap-On Incorporated Bahco Sandvik, som därmed blev ett dotterbolag till en av världens största handverktygstillverkare.

### **Skiftnyckelstaden**

I Enköping bildades ett JP-sällskap 1992, och sedan 1994 driver de ett museum i lokaler som Bahco tillhandahåller i fabriksområdet. Deras verksamhet är starkt knuten till JP Johansson som person. Sällskapet anger som sina mål att verka för att doku-

mentera hans patent och industriella gärning, sammanställa hans kommunalpolitiska gärning och föreningsverksamhet, sprida information och upplysningar om honom samt uppliva och levandegöra minnet av honom. I museet visas framför allt bilder och produkter som tillverkades i smedjan och senare fabriken. JP-sällskapet vill saluföra Enköping som skiftnyckelstaden (inte som doktor Westerlunds stad, pepparrottsstaden eller som Sveriges närmaste stad). De arrangerar en JP-dag varje år och anordnar då SM i skiftnyckelshandling. I tävlingen gäller det att på kortast möjliga tid klara av att med en skiftnyckel skruva upp ett antal muttrar. Sin logotype har sällskapet lånat från utsmyckningen på JP Johanssons grav. En skiftnyckel och rörtång är korslagda och undertill syns en triplexlampa. Det finns ytterligare en förening som samlar sig kring skiftnyckeln, Skiftnyckelns vänner. De finns i Vårgårda, där JP Johansson föddes. Liksom JP-sällskapet visar de sin beundran för skiftnyckeln och för dess uppfinnare. På sin hemsida säger de sig vilja få besökaren att "förundras över vad män med mod och framåtanda, då och nu har lyckats med".

I en korsning i centrala Enköping står en skulptur av en skiftnyckel och en mutter. Ursprungligen är statyn gjord för världsutställningen i Sevilla 1992, där den var en av de produkter som skulle representera Sverige. Sedan togs den hem till Enköping, staden i vars självbild skiftnyckeln har en framskjuten roll. Företaget Bahco skänkte skulpturen till kommunen och den placerades i det offentliga rummet. Där står den, synlig för var och en, som ett materiellt uttryck för Enköpings identitet.<sup>26</sup>

### **Skiftnycklar**

Vad är då skiftnyckeln för verktyg?

Nationalencyklopedin karaktäriserar den som en "skruvnyckel med ställbar nyckelvidd för anpassning till olika stora, i allmänhet sexkantiga skruvskallar och muttrar". En skiftnyckel består av fem delar. Det är först skaftet, det vi håller i när vi använder en skiftnyckel. Sedan har vi löparen, den rörliga del som vi låter glida i ett spår i skaftet genom att med

25 Larsson 2006 s 40ff

26 Storm 2005 s 13



Skiftnyckelstaden – en av flera parallella benämningar på Enköping. Utan tvekan har tillverkningen vid det som kom att bli Bahco satt sin prägel på staden.

tummen rulla på den tredje viktiga delen – ställskruven. Tänderna i löparen vilar mot ställskruven och genom att förflytta löparen får vi ett gap som kan anpassas efter det som ska skruvas. För att ställskruven ska sitta kvar skruvas den fast med ett stift. En liten fjäder gör att ställskruven lättare rör sig och stannar kvar i det läge man önskar.

Det råder ingen tvekan om vilket verktyget är när man ser de första modellerna. Kontinuiteten under det dryga seklet som skiftnyckeln använts är stor. Användarna vill inte heller ha för stora förändringar. Det har produktutvecklare på Bahco lärt sig. Det ska gå att känna igen en skiftnyckel. Givetvis har ändringar gjorts under åren, men inte stora sådana. 1980- och 1990-talen fick exempelvis se verktyg som var ergonomiskt anpassade. Dessutom har ett flertal specialnycklar funnits med genom åren. Skiftnycklar med en platt ände i handtaget har tillverkats till cyklisterna, en speciell skiftnyckel med en hakåft baktill tillverkades för bilägare men har även

haft användning av rörmokare och det har tillverkats dubbelnycklar som haft ett huvud i båda ändarna.

#### En ny modell

Den vanligaste modellen i Bahcos sortiment är den så kallade 80-serien, den nakna skiftnyckeln med rundade kanter och ett hål baktill så att den enkelt kan hängas upp. En nyare modell nycklar i 90-serien med mjukt plastskaft började tillverkas i början av 1990-talet. Marie Backlund arbetar som produktutvecklare på Bahco. Hennes arbete består i att ny- och vidareutveckla de produkter som företaget tillverkar för att behålla attraktionskraft på marknaden. Genom att förändra material och tillverkningsmetoder hoppas man få ännu bättre produkter på marknaden. ”Det gäller att vårda sitt varumärke” säger hon, och då ska man ligga i framkant. Marie och hennes kollegor fick uppdraget att se över en av skiftnycklarna i Bahcos sortiment. Skiftnyckeln med beteckningen ”31” har funnits sedan 1920-talet. Den

har ett v-format mothåll baktill, beskriven som en hajkäft. Utnyttjar verkligen proffsen bakändan på nyckeln, undrade de, och behöver den i så fall vidareutvecklas? Många använder skiftnyckeln också som hammare. Skulle man kanske gå vidare och utveckla den funktionen? Eller behövde kanske skiftnyckeln ha en större käft redan i de mindre storlekarna?

Konsumenterna fick vara med och säga sitt. Marie Backlund stod i proffsbutiker och träffade kunder och besökte firmor där de anställda hantlade skiftnycklar dagligen. Proffsanvändare filmades för att produktutvecklarna skulle få kunskap om hur verktygen verkligen används. Prototyper tillverkades och utvärderades av proffsen. Så småningom fanns ett nytt verktyg som fått lite bättre funktioner. Det nya verktyget var en skiftnyckel med rörmokare och fastighetsskötare som främsta målgrupp. Dimensionerna på denna skiftnyckel är lite förändrade. Gapet kan bli större än andra modeller med samma längd på skaftet, utan att hållbarhet och dragkraft är sämre. Därmed är möjligheterna att skruva muttrar och rör i större dimensioner i trånga utrymmen, som under en diskbänk, bättre.

# Fanna bebyggs



Genom Fanna rinner bäcken som gjorde det möjligt för JP Johansson att etablera sig i området.

1886 installerade sig JP Johansson i en smedja vid nuvarande Gustav Adolfs plan i Enköping. Redan följande år blev smedjan för trång. JP Johansson köpte mark i Fanna, omkring tre kilometer öster om stadskärnan. Valet av ny plats för den växande verksamheten hade flera skäl. Energin från vattenfallen i Fannabäcken var viktig för att försörja en expanderande verksamhet med kraft. Ett andra skäl var att JP Johansson ville komma från de småjobb, som gav låg förtjänst. Istället ville han koncentrera sig på utveckling av egna produkter i en miljö, där det också fanns potential för expansion. Ett tredje skäl var det som han själv lyriskt uttryckte så här: ”att en industri för folkets skull borde ligga utanför ett samhälle

borta från gatularmet. Då barnen rulla utanför farstutrappan, ska de rulla i det gröna. Det är min princip”. Livet nära naturen för arbetarna – och säkert också för honom själv – var viktigt.

Den förmodligen första bilden efter etableringen i Fanna visar en envånings, putsad verkstadsbyggnad under ett plåttak. Ett drygt tiotal arbetare poserar tillsammans med JP Johansson.

## **Bostadsområdet Fanna**

Parallellt med utbyggnaden av industrierna uppfördes bostäder och byggnader för det sociala och ekonomiska livet runt omkring fabriksområdet. Egnahem med verkstadsarbetare både som byggherrar,



Tillbyggnaden för personalutrymmen från 1951.

fastighetsägare och som hyresgäster uppfördes. På så vis uppstod en samhällsbildning, som i pressen omnämndes i föga smickrande ordalag och som under decennierna närmast efter sekelskiftet 1900 blev föremål för mycket diskussion, när frågan om stadsplanläggning kom upp.

Stiligast av alla husen var JP Johanssons eget Villa Fannalund, eller ”Fanna slott”, som den döptes till i folkmun. 1905 flyttade han in i detta nybygge, med 750 kvadratmeters bostadsyta. Där den låg på sin kulle dominerade den länge inte bara verkstadsområdets närmiljö. Den vita fasaden syntes långväga ifrån när man närmade sig Fanna från staden. Som en bruksherrgård intill en enkel bostadsbebyggelse och verkstäder mötte villan besökaren – och möter än, även om de vackra träderna runt omkring gett kullen en ny karaktär. Tyvärr har byggnaden förlorat en hel del av sin ursprungliga jugendkaraktär genom en ny färgsättning. De släta vita fasaderna med kontrasterande mörka fönstersnickerier har ersatts av beige-färgade fasader. Fönstersnickerierna har blivit ljusa

grågröna. De ursprungligen också mörkt röda plåt-avtäckningarna är nu också blekt gröna

Genom företagets försorg tillkom också ett stort antal bostäder för arbetarna, närmare 30 stycken. Fyra av dessa finns bevarade österut idag, om än ombyggda. Liksom Fannalund präglades de ursprungligen av jugendstilen med släta vita fasader och mörka snickerier.

Prägeln av Fanna som en självförsörjande förstad förstärktes av att där tidigt fanns skola, missionshus, Konsumbutik, bageri och skomakeri. Karaktären av arbetarstadsdel framgår inte minst vid en genomgång av Konsumtionsföreningens medlemsmatrikel. Här nämns t ex filare, fräsare, järnarbetare och verktygsarbetare.

Längst upp mot öster uppfördes ett marketenteri. Byggnaden fick fasad i rödfärgad panel med vita snickerier. Fönstren är tätspröjsade i linje med 1910-talets arkitekturideal. Taket är ett tegeltäckt sadeltak. Huset byggdes för ett tiotal år sedan om till bostadshus men bevarar väl sin ursprungliga exteriör.



Smedjan, ritad 1958. Under takfoten löper vertikala fönster.

### Fabriksområdet fram till 1965

Inom fabriksområdet skedde kontinuerligt om- och tillbyggnad som resultat av utökad produktion och förändrade tillverkningsmetoder. Längs Tallbacksvägen mellan marketenteriet längst i öster och den äldsta fabriksbyggnaden fanns tidigare två byggnader. Den ena var ett snickeri i rött tegel. Det uppfördes 1917. 30 år senare togs det i anspråk som stansverkstad. Det revs 1988. Dessförinnan hade en ny stansverkstad inretts i ett f d klipprum i en byggnad som kom att uppföras 1974. Väster om snickeriet låg en separatorfabrik, uppförd 1910. Den kom bara att användas för sitt ursprungliga ändamål till 1918. Därefter stod den under ett halvt sekel som förråd innan den revs.

Äldsta delen av den idag bevarade bebyggelsen är den gavelfasad, som flankerad av två längor med brutet tak, ligger alldeles söder om Tallbacksvägen. Gaveln har en ornerad tegelfasad under ett flackt sadeltak och utgör den nordligaste delen av den första egentliga fabriksbyggnaden i Fanna. Innanför

fasaden inrymdes kontors- och ritrum. Som ”en mönsterverkstad i sitt slag” skrev Enköpings-Posten när den stod nästan färdig den 10 oktober 1899. Den beskrevs där också som ”detta nya industripalats ute i vårt anspråkslösa Fanna”.

Troligtvis 1916 tillkom de flankerande längorna, som med de brutna taken signalerar nya arkitektoniska ideal. På samma sätt som i dessa längor börjar de flacka sadeltaken på bostäderna runtomkring få brutna tak. Där gavs det mer utrymme för uthyrningslägenheter på övervåningen.

En stor förändring innebar 1948 och 1951 års tillbyggnader, dels för verkstäder dels för personalutrymmen. Ritningarna är signerade Evert Westerland. Nu är de dekorativa inslagen från tidigare verkstads- och kontorsbyggnader borta i de nya industrifasaderna. De präglas av en stram funktionalism med släta tegelfasader och platta tak. De rektangulära fönstren i den nya fasaden mot Tallbacksvägen – som fortfarande är synlig – löper i jämna rader. De stora fönstren in mot verkstadslokalerna

på västra fasaden delas upp i sex rutor och löper rytmiskt med en återkommande variation längs hela fasaden. Tre stora inkörspportar i västfasadens källarplan inramas av pelare. Portarna är indragna från vägglivet så att pelarna bär upp de utskjutande våningarna. Här låg företagets egen brandstation. Hörnet ner mot Tallbacksvägen ges härigenom en arkitektonisk dignitet.

På ett spännande sätt kontrasterar den nya tillbyggnaden från 1951 för personalutrymmen med sina dekorativa inslag mot verkstadsbyggnadernas funktionalism. I söder reser sig en tornliknande byggnadskropp över anslutande delen av tillbyggnaden. Över tornets raka och något utdragna takfot sticker en flack pyramid upp som en tydligt dekorativ och uppvärderande detalj. Samma funktion får den ornamentik i form av öppningar i muren som finns under takfoten. En vertikal rad av sex kvadratiske fönster redovisar tydligt en trappuppgång. Torndelens övriga två fönster har avfasade hörn, markerade omfattningar av tegel och rytmiskt spröjsverk. Bredvid tornet finns en indragen, tredje våning med balkong över en i övrigt slät tegelfasad lik fasaden mot Tallbacksvägen.

Ett decennium efter utbyggnaden av verkstaden utnyttjade Bahco återigen Evert Westerlind för ett stort projekt. Nu gällde det en ny modernare smedja. Ritningarna är daterade 1958 och beslut om uppförande togs 1959. Det blev den tredje smedjan i ordningen i Fanna. ”Placering över stadsåga 1224, där även smedjan /den andra/ borde byggts år 1915” skrev man från företagets sida. Den nya smedjan fick en slät fasad i rött tegel. Längs större delen av fasadens bottenvåning löper en rad stående, rektangulära fönster. Utmed bägge långsidorna i hela dess utsträckning löper också ett glasat parti under takfoten, uppdelat i vertikala fönster. Smedjan kan betraktas som ytterligare ett steg i den utveckling mot storskalighet och funktionell form vi redan mött i 1948 års byggen. De uppvärderande inslag som ändå återfinns där, saknas helt 1959.

### **Den senare byggnationen**

Den volymmässigt största byggnadsetappen i Fanna är 1965 – 66 års tillbyggnad för verkstäder, lager och kontor. Den förlades direkt i anslutning till verkstädernas västra fasad. Det blev en jättelik kvadratisk

byggnadskropp med flackt sågtandat tak och med den sex våningar höga kontorsbyggnaden utskjutande åt norr och Tallbacksvägen. Fasaderna mot norr och väster är i tegel med dels kvadratiske fönster i bottenplan, dels ett glasat band uppdelat i vertikala fönster under takfoten. Det är alltså samma arrangemang som i smedjan från 1959. Södra fasaden är uppförd i betongelement. På västra fasaden finns en stor lastbrygga under tak, Bahcos port mot världen. En kort nybyggnad förbinder de nybyggda verkstadslokalerna med huvudkontoret, inrymmande 5 000 kvadratmeters våningsyta. Verkstads- och lagerbyggnaden täcker 8 000 kvadratmeter. Här passerade och paketerades helfabrikat, handverktyg, primusaggregat. Hälften av de 8 000 kvadratmetrarna fick en takhöjd på 7,5 meter. Över andra halvan lades ett golv i höjd med anslutande verkstäders. Så bildades ett stort plan där monteringsarbeten och tillverkning av stämjärn och elektroniktänger skedde vägg i vägg.

Fram till 1968 hade en del av den förfunktionalistiska verkstadsbebyggelsen varit synlig mellan centrallagret och smedjan på södra sidan. Sedan en ny härdavdelning uppförs efter ritningar från Matts Åkerblom Byggkonsult AB 1968-69 är det inte längre så.

1974 skedde de sista miljöpräglade tilläggen till fabriksområdet. I vinkeln mellan smedjan från 1959 och 1951 års personaldel uppfördes en tillbyggnad för att möta en satsning på ökad produktion. Samtidigt uppfördes en byggnad som på nybyggnadsritningen kallas ”klipprum” samt ett stort ämnes- eller kallförråd med tak och väggar i plåt. Klipprummet kom sedermera att användas som stansverkstad.

Bilderna från 2007 berättar om en tynande industriepok. Många av de väldiga volymerna är övergivna. Dunket från den halvsekelgamla smedjan har tystnat. Utsikten över fabriksområdet från det 1942 påbyggda vattentornet på höjden i söder imponerar och fascinerar. Den berättar - trots att mycket av de allra äldsta delarna är rivna om 100 år svensk industrihistoria. Från en tid där uppvärderande dekorativ tegelornamentik var det naturliga till det sena 1900-talets elementbyggande av väldiga volymer i betong och plåt. Generationer av enköpingsbor fyllde anläggningen med liv.

# Företaget

---

Den verktygsproducerande delen av Bahco blev under 1990-talet först uppköpta av Sandvik och ingick då i AB Sandvik Bahco, för att sedan bli uppköpta av Snap-on Incorporated 1999. Snap-on Inc. är ett amerikanskt bolag med tillverkning och försäljning över hela världen. Huvudkontoret ligger i Kenosha, Wisconsin. Ungefär 14 000 människor världen över är anställda i företaget. Under 2006 bytte verksamheten i Enköping namn till SNA Europe, vilket är Snap-ons europeiska dotterbolag. I SNA Europe finns det som var Bahco och Eurotools, med säte i Spanien. Men namnet SNA Europe fick inget genomslag den sista tiden då produktionen i Enköping fortfarande var igång. Företaget heter kort och gott Bahco för gemene man. Produkterna som lämnar Enköping blir likaså de igenkända genom produktnamnet Bahco.

## Produkter

Inom den koncern där Bahco ingår producerades 2006 en stor mängd handverktyg. Det finns sågar, skruvmejslar, filar, fasta nycklar, skiftnycklar, elektronikångar, klippande och hållande tänger och trädgårdsverktyg som sekatorer och häcksaxar. Alla dessa verktyg tillverkades inte i Enköping utan i ett flertal fabriker runtom i Europa. Sågarna kom in i bolaget genom svenska Sandvik. Sedan 1886 har de tillverkats med symbolen en fisk med krok av det företag som fick namnet av den ort där det verkade. I Bollnäs, Sveg och Lidköping tillverkas sågar. I Edsbyn görs färgskrapor och stämjärn. Det som en gång var Öbergs filar från Eskilstuna finns i Portugal. Men många märken som inte har sitt ursprung i Sverige finns också i koncernen. Så fanns till exempel 2006 det ursprungligen tyska Belzer i Bahco och de spanska Irimo, Acesa och Irazola i Eurotools, och är därmed även de en del av SNA Europe.

Vid nedläggningen producerades årligen i Enköping inte mindre än 1,2 miljoner skiftnycklar, 150 000 rörtänger, 440 000 elektronikångar och 280 000 avbitartänger. Redan under hösten 2006

flyttades stämjärnstillverkningen till Argentina, varför den var borta ur produktion under den period då undersökningen genomfördes. I mängd dominerar skiftnycklarna stort men även elektronikångarna gör sig påmind i lokalerna. Det är främst i Europa som verktygen från Enköping använts. Största marknaderna var de nordiska länderna, därefter europeiska länder med Storbritannien och Beneluxländerna som största marknader. Men även USA har varit en viktig marknad för enköpingsprodukter.

Råmaterialet till skiftnycklarna och de andra verktygen kom under 2006 från Ovako Steel och Fundia. I tillverkningen används verktyg av olika slag för att bearbeta skiftnycklarna. Dessa produktionsverktyg tillverkas också på Bahco, av snabbstål från Thyssen Krupp.

1998 räknade man med att man passerade 100 miljoner tillverkade skiftnycklar i Enköping. När produktionen upphörde under 2007 hade man hunnit tillverka 115 miljoner skiftnycklar i staden. De sista åren är det inte bara de egna skiftnycklarna med varumärket Bahco som tillverkas, utan även verktyg åt Eurotools och blanka kromade nycklar åt moderbolaget Snap-on. Européerna vill ha skiftnycklar som är lite svarta och ser robusta ut. Amerikanerna däremot köper hellre skiftnycklar som blänker. Skiftnycklar görs i två huvudsaliga modeller, men i många storlekar. Den klassiska ”nakna” skiftnyckeln har fått sällskap med ett verktyg med påklätt skaft. Minsta storleken är bara 11 cm lång. Skiftnyckeln går alldeles utmärkt att stoppa ner i handväskan för den som så vill. Den allra största är 77 cm lång och väger 5,7 kilo. Delarna till de två största storlekarna smids i Argentina och skeppas till Sverige för att bearbetas. Skaftet går inte att smida i ett stycke, utan kommer i två delar som måste svetsas ihop. Användningsområdet för dessa stora verktyg är fabriker, oljeriggar och andra som behöver skruva rör och muttrar av riktigt stora dimensioner.



Avdelning	Antal anställda	Kvinnor	Män	Andel män
Smedjan, varma delen	21	-	21	100%
Smedjan, kalla delen	12	5	7	58%
Bearbetning och montering	52	11	41	79%
Stansverkstad	12	-	12	100%
Verktygsverkstad	17	1	16	94%
<b>Totalt i hela produktionen</b>	<b>241</b>	<b>50</b>	<b>191</b>	<b>79%</b>

Antalet anställda och antal kvinnor och män vid de avdelningar som främst är inblandade i tillverkning av skiftnycklar, samt totalsumma för hela produktionen. Smedjans varma och kalla del behandlas separat. Siffrorna avser 2006 och är ett genomsnitt för året för den fast anställda personalen.

Rörtänger tillverkas likaså i flera modeller, om än inte i lika många som skiftnycklarna. Dessutom tillverkas under de sista åren även elektronikångar under produktnamnet Lindström, eller Lindstrom som de heter för att passa den internationella marknaden. Sedan 1850-talet fanns F.E. Lindströms tång-tillverkning i Eskilstuna, men köptes upp av Bahco och flyttades till Enköping 1991. Elektronikångarna används av professionella inom elektronikindustrin. Genom att slipas på olika sätt och förses med olika typer av handtag, kan de kombineras till en stor mängd modeller.

#### Anställda

I februari 2006, när nedläggningsbeskedet kom, arbetade runt 360 personer vid företaget i Enköping, fördelade på tre olika delområden: produktion, försäljning av de verktyg som tillverkas samt centrala funktioner som ekonomi, IT och inköp. De två senare verksamhetsgrenarna har hand om frågor som rör alla koncernens fabriker i Sverige. Ungefär 275 personer arbetade i början av 2006 med tillverkningen. De flesta av dem var verkstadsarbetare, eller kollektivare som de väljer att kalla sig, men några var även innehavare av yrken som reparatörer, elektriker och där finns också tjänstemän. Under året valde några ur personalen att söka sig till andra arbetsplatser, och de ersattes med inhyrd personal.

Det är den Enköpingsanknutna tillverkningen som är av intresse för undersökningen, och mer specifikt den som framställer skiftnycklar. För att framställa en skiftnyckel är främst fyra avdelningar inblandade: smedjan, bearbetning och montering, stansverkstad och verktygsverkstad. Utöver dem är flera andra funktioner inblandade, så som reparatö-

rer, hårdhus, labbpersonal etc. Smedjan, stansverkstad och verktygsverkstad är även inblandad i produktion av de andra verktygen som framställs i Enköping.

Det är i *smedjan* som tillverkningen av verktygen påbörjas. De smids i stora smidespressar och får den första bearbetningen i smedjan. Här arbetar totalt 33 personer, några av dem som smeder vid någon av de fem smidespressarna och några av dem med att klippa ämnen eller hantera skaften i kallt tillstånd. *Bearbetningen och monteringen* är en avdelning som är uppdelad på flera separata arbetslag. Sammanlagt arbetar det 52 personer på avdelningen. I tre liner bearbetas skiftnycklarnas skaft. Skaften förbereds för att kunna monteras samman med löparen och ställskruven, härdas och fosfateras. Löparen, den rörliga delen i skiftnyckelns gap, ska likaså den bearbetas så att den passar att sammanfogas med de andra delarna. Ställskruven tillverkas av ett arbetslag på två-tre personer. När alla delar av skiftnyckeln är färdigbearbetade ska de monteras ihop till ett helt verktyg och få den slutliga finishen genom slipning och lasermärkning. Även här finns tre liner beroende på storleken på skiftnycklarna. Bearbetningen och monteringen kallas även för produktionen. I produktionen och smedjan arbetar de anställda skift. Varannan vecka börjar de klockan 5 på morgonen och går hem vid 13.30. Eftermiddagsskiftet den andra veckan är från klockan 13.30 och fram till klockan 23. Den vecka man jobbar eftermiddag är fredag ledig dag. I *stansverkstan* tillverkas verktyg till smedjan. Verktygsdelarna smids i matriser som fräses och färdigställs i stansverkstan. Här arbetar 12 personer. *Verktygsverkstan* tillverkar brotschar som ska forma delarna av verktyget till önskad form. Alla de maskiner som bearbetar såväl löpare som skaft i bearbet-

Skaft till elektroniktänger ska riktas i smedjans kalla del.



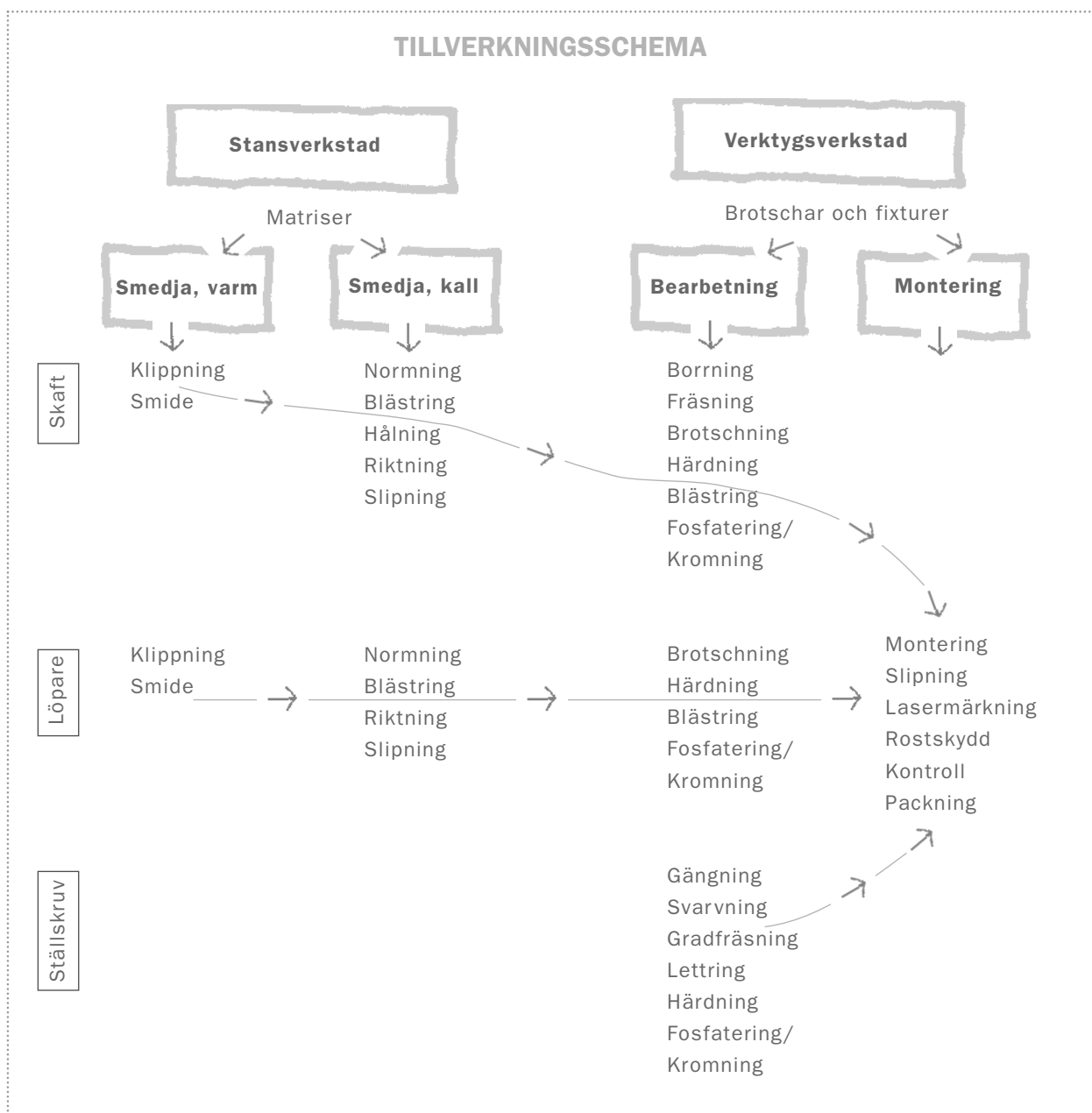
ningen ska ha brotschar av olika slag. Likaså behövs verktyg för att placera skiftnyckeldelarna i maskinen, så kallade fixturer. På avdelningen arbetar 17 personer. Stansverkstan är alltså en avdelning som servar smedjan med produktionsverktyg och verktygsverkstan en avdelning som servar bearbetning och montering med produktionsverktyg. På dessa två avdelningar arbetar de anställda enbart dagtid och med möjlig-

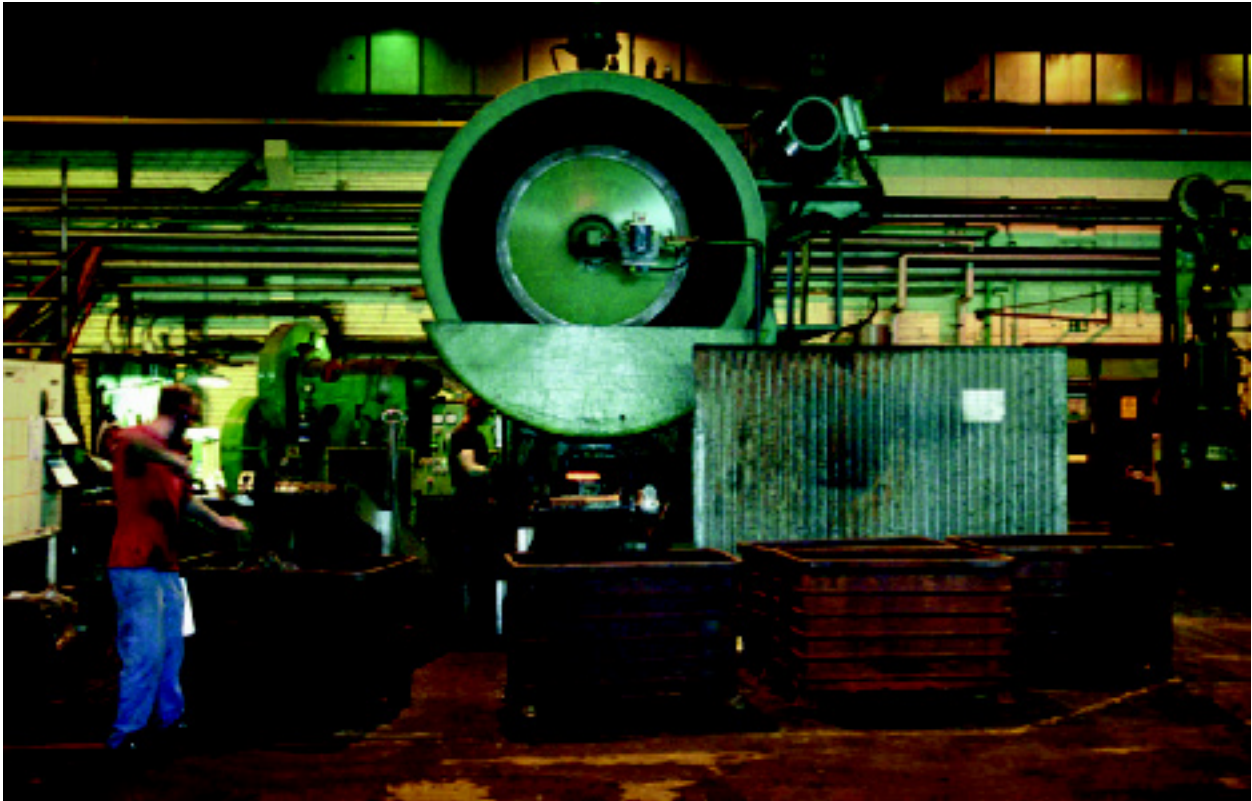
heter till flextid. Arbetsdagen ska starta någon gång mellan klockan 6 och 8, och sluta mellan klockan 15 och 17. Det finns också möjlighet för de som arbetar dagtid att bestämma hur lång lunchen ska vara, medan de skiftarbetande kollegorna har 26 minuter avsatta för matpaus. Hur man kommer och går knappar man in på stämpelklockorna.

# Att tillverka en skiftnyckel

Innan skiftnyckeln är en färdig produkt har den passerat många maskiner, händer och granskande ögon. Ungefär 20 dagar tar det för en skiftnyckel att bli färdig, från att ämnet den ska smidas av klipps till att den packas i kartonger. Avdelningarna och deras huvudsakliga arbetsuppgifter åskådliggörs i ett schema.

dig, från att ämnet den ska smidas av klipps till att den packas i kartonger. Avdelningarna och deras huvudsakliga arbetsuppgifter åskådliggörs i ett schema.





Två och två arbetar smederna vid pressen. Den som inte smider har tid att titta till de färdigsmidda delarna och fylla magasinet till ugnen med nya ämnen.

I detta kapitel ska produktionen presenteras mer utförligt. Beskrivningarna baseras på museets besök och samtal med några av dem som arbetade på Bahco under det sista året. En skiftnyckel tar sin form i smedjan, och därför startar beskrivningen av tillverkningen också där.

#### **Smedjans varma del**

Det första som möter en besökare i smedjan är ljudet. De stora tunga smidespressarna skapar ett rytmiskt bankande. Smederna som utsätts för det högsta ljudet har både öronproppar och hörselkåpor. Det klirrar och rasslar dovt när backar med smidda skaft och löpare töms i och ur maskiner. Från 60-talet och framåt byttes de äldre plankhejarna mot modernare smidespressar och bullernivån sänktes. Smederna var tidigare ett lomhört släkte. När de talade med varandra berättas det att de inte stod mitt emot varandra utan talade rakt in i kollegans öra. Konversationer i smedjan får även idag ske genom att man lutar sig nära den man

vill tala med. Både ljudet och hörselskydden gör detta nödvändigt.

När smedjan byggdes på 1950-talet var den Sveriges modernaste. Den var då, i jämförelse med andra smedjor, ljus, rymlig och hade ren luft. Så länge ugnarna var oljeeldade gav de ändå både värme och rök, något som smederna slipper numera. Idag värms järnet som ska smidas i elektriska ugnar och luftreningsystem gör att smedjan blivit en allt bättre miljö att arbeta i. Ändå är det här som det högsta bullret på Bahco finns, det är här som det varma järnet finns och det är här som det är som mest smutsigt av alla producerande avdelningar.

Skaftet och löparen smids var för sig, bearbetas sedan var för sig och sammanfogas till ett verktyg först i slutet av tillverkningsprocessen. I smedjan klipps järnet till mindre ämnen. När det ska smidas skaft till större modeller är ämnet klippt från järnplankor. De klipps till vad som till formen ser ut som en klubba och hanteras en och en av smeden.



Skaftet formas i tre slag i smidespressen. Genom den s.k. avskäggningen skärs sedan det överflödiga materialet bort.

Däremot smids de mindre modellerna i så kallat dubbelsmide, där en rundstav formas till två skaft. Löparna smids också de flera åt gången. Ämnena värms till 900 grader. Glödande gul-röda tar smeden ett i taget med sin tång och låter de stora smidespressarna forma delarna till en skiftnyckel. I pressarna finns matriserna, smidesformarna.

Smederna står alltid två och två vid pressarna, även om bara en av dem smider åt gången. Bengt-Åke Andersson smider alltid tillsammans med en annan man. En klocka vid pressen talar om när 15 minuter har gått och det är dags för ett byte. För-siktigt lägger Bengt-Åke sin tång på kollegans axel, som flyttar sig och låter Bengt-Åke ta platsen vid pressen. Bengt-Åke tar det varma ämnet som kommer från ugnen med sin tång. Det är varmt, så här krävs en fast hand. Han lägger det i den första matrisen, trampar med foten på en pedal och låter pressen slå till ämnet. Det första slaget bockar till det. Vant vänder han på ämnet ett kvarts varv och lägger det i

nästa matris. Det får inte ta så lång tid att det blivande skaftet börjar svalna för mycket, då blir det inte lika lätthanterligt och färdiga verktyg kan få oönskade märken. Pressen slår till igen och ett skaft börjar ta form. Efter ytterligare ett slag i den sista av matriserna får skaftet de rätta måtten och en text in-graverad. Det material som inte blev ett skaft ligger runtom och måste bort. Processen heter skäggning. Så Bengt-Åke vänder sig själv ett kvarts varv, lägger ner skaftet i ytterligare en matris, trampar till på en pedal och låter skära bort det omgivande järnet. I en ränna åker det som ska bli en skiftnyckel iväg, i en annan det överflödiga skägget. I en back samlas nu skaft efter skaft, först röda och efter en stund mörka men fortfarande flera hundra grader varma. Passerar man nära en av dessa backar, känner man värmen mot kroppen.

Den som inte smider har till uppgift att hålla koll på tiden, så att han kan ta över efter en kvart. När Bengt-Åke inte längre står vid pressen har han tid



Runda järnstänger till mindre verktyg och platta till de större. Material till större skaft klipps till vad som i formen liknar en klubba.

att fylla på magasinet till ugnen med fler ämnen, kontrollera att de skaft som smids ser bra ut, ta en kopp kaffe, gå på toaletten eller kanske sätta sig med en tidning en kort stund. ”Det här är det bästa jobbet”, säger han. En stunds intensivt arbete vid smidespressen varvas med en stunds lugnare arbete och vila.

I smedjan smids skaft och löpare till skiftnycklar, delar till elektroniktänger, till rörtänger, stämjärn och en del arbeten till bilindustrin som legotillverkas på Bahco. Det finns fem pressar i smedjan av olika storlekar. Den största är på 1600 tons presskraft, och klarar de största storlekarna av skiftnycklarna. Två pressar på 1000 ton smider de mindre storlekarna. Så finns ytterligare en mindre modell. Det är vid denna press som de kvinnor som smider oftast står. Ämnena som ska lyftas med smedens tång är lättare här, men tempot kan vara högre. När skaft till större modeller ska smidas är det mer att lyfta, men också lugnare rörelser. De flesta dagar är det bara män som

står vid pressarna. De har ett rotationsprogram som ska ge dem variation. Efter två veckor vid en maskin går de parvis till nästa press.

Smederna har lärt sig sina jobb på plats genom att smida tillsammans med äldre kollegor. ”Det beror på vilken person man är” säger Timo Tiainen om den tid man behöver för att lära sig smida. Självt har han varit smed på Bahco i tio år. ”En del går det ju jättefort för, och en del klarar det inte alls. En del är ju jätterädda för maskinerna när de slår ner”. För rädd för maskinen eller rädd för de varma ämnena kan inte smeden vara. ”Man kan ju inte stå och slarva och leka, tappar man ett ämne då bränner man håll på byxorna”, säger Timo. På armarna har smederna elastiska bindor eller lösa ärmar som ska skydda dem från stänkande slaggprodukter. Ämnen som inte blivit tillräckligt varma ratas av smederna genom en snabb blick, och kasts iväg genom luften som skrot. När ämnena vill fastna i matriserna penslas de med saltvatten. Händelsen med kollegan som råkade

trampa på pedalen när händerna var inne i pressen fick smederna att förlänga skaften på penslarna så att händerna aldrig kommer in i maskinen, så att inte olyckan ska vara framme igen. Respekt för smidespressen och de varma ämnena ska man ha, men inte vara rädd för dem.

När ett nytt parti ska börja smidas måste matri-ser bytas, en upptill och en nertill för varje slag som ska göras. Det kallas för att göra en uppsättning. Matriserna måste hamna i exakt rätt läge så att de stämmer med varandra. Är de förskjutna blir också det smidda ojämnt. Uppsättningarna kräver koncen-tration och ett gott handlag, och det är en del juste-ringar som måste göras innan resultatet är tillfreds-ställande. När det sedan väl fungerar, behöver sme-derna bara göra kontroller ibland, för att se att inget hänt. Själva smidandet för den vana behöver sedan inte kräva en fullständig uppmärksamhet, menar Timo Tiainen. ”När man väl är inne i det där och man har fått ordning på allt, ja då kör man bara och sen tänker man inte mer. Då tänker man på allt an-nat. Det är ju så, det går ju av bara vana. Man lägger dit sina ämnen på den och sen så går det bara”, be-rättar han.

### **Smedjans kalla del**

Smedjan på Bahco har en varm och en kall sida. På den varma sidan smids delar till verktyg. På den kalla sidan däremot påbörjas bearbetningen av delarna. För att garantera att alla skiftnycklar är identiskt lika varandra ska de behandlas i flera steg. De ska ha samma hårdhet och några skevheter får inte före-komma. De ska blåstras så de inte har märken av slaggprodukter. Skaften ska slipas så de ligger skönt i handen, och hål baktill och för ställskruven ska stansas ut. Vissa arbeten är manuella, andra robot-styrda. Vi följer Esko Harjuniemi som arbetat på Bahco under 23 år, när han rör sig mellan alla de arbetsmoment som sker i smedjans kalla del.

När kollegorna på den varma sidan smitt klart, ska delarna normaliseras. De går genom en varm ugn för att på så sätt få rätt struktur och rätt hårdhet för att kunna bearbetas. Därefter ska skiftnyckelns delar blåstras. Runda järnkorn tar bort rester av slagg från delarna av skiftnycklarna när de roterar i en stor trumma. En omgång med skaft töms ur ma-skinen. Det rasslar när trummans innehåll trillar ner

i två träpallar på golvet. När trumman är tom, läg-ger Esko till skaften så att ingen ska kunna trillar ur backarna, lägger en följesedel överst och ser till att pappret inte ska kunna försvinna genom att lägga ett skaft ovanpå. Så fyller han på med nya skaft i bläst-ringsmaskinens trumma och gör likadant vid maski-nen intill. Han tar trucken till hjälp för att ställa nya pallar på kö för att blåstras.

Esko rör sig bort till de två robotlinerna. Han tömmer en back med skaft vid en av dem. Robot-arna stansar ut hål för ställskruven och hålet baktill på skaftet. Vid robotlinerna riktas också skaften. Med det menas att de placeras i en press, som i kallt tillstånd pressar ihop skaften så att de får precis de mått som den aktuella modellen ska ha. När sme-derna smider kan ämnena vara ojämnt varma eller materialet kan ligga lite snett, så att detaljerna inte blir exakt identiska. Det måste de vara om de sedan ska passa i all den utrustning vid alla moment som de ska passera innan nyckeln är färdig.

Robotarna slipar också skaften i 80-serien så att de ska ligga skönt i handen. När skägget, det över-flödiga materialet, skildes från den färdigsmidda verktygsdelen blev det kvar en liten kant som måste bort. Det var slipning som Esko började arbeta med på Bahco 1983. Då satt de flera stycken per skift och slipade skaften manuellt på stora bandslipar. Robot-arna började användas 1994. De behöver bara lite tillsyn för att göra det jobb som upp till åtta per skift gjorde 20 år tidigare. Några få modeller måste fort-farande hanteras manuellt. Det är de allra största storlekarna som robotarna inte klarar av.

När den gula lampan vid en av robotarna börjar blinka, beger sig Esko dit med snabba steg. Det kan vara ett skaft som hamnat fel och behöver lyftas rätt, ett slipband som behöver bytas eller andra fel som åtgärdas snabbt. Eller så behöver inställningar korri-geras för att det ska fungera igen. Esko rör sig mellan stationerna i smedjans kalla del i en snabb takt. ”Jag gillar att hålla igång”, säger han, ”jag är alltid på väg någonstans”. Till skillnad från alla an-dra arbetsmoment under skiftnyckelns tillblivelse så är detta ett arbete som förutsätter en förflyttelse i rummet hela tiden, och en snabb sådan. Kollegorna som arbetar med löparna rör inte på sig utan sitter stilla största delen av arbetsdagen. Löparna måste fortfarande riktas och slipas manuellt. På Eskos skift



I och ur maskiner genom bearbetningens alla moment. Skaft töms ur blästringstrumma i kalla delen av smedjan.

är det tre kvinnor som sitter med detta arbete. En och en ska löparna först placeras i den press som riktar dem och sedan i en slipningsanordning. Kvinnorna sitter ner på stolar vid hydraulpressarna och vid slipmaskinerna. Bredvid dem ligger en stor hög med detaljer som de ska hantera. Vissa dagar ligger där löpare, andra är det delar till elektroniktänger.

#### **Bearbetningen**

När skiftnyckelns delar är bearbetade färdigt i smedjan tar de hissen ner till det som kallas produktionen. Här ska de fortsätta att bearbetas och slutligen monteras ihop. I smedjan arbetar de anställda med alla de produkter som Bahco tillverkar, men när de lämnar smedjan är det olika avdelningar som tar hand om de olika produkterna för att färdigställa dem. Så finns en rörtångsavdelning och en elektroniktångavdelning som tar hand om de produkterna och skiftnyckeln har sin egen organisation. Skiftnyckelavdelningen består i sin tur av flera olika arbetslag.

De metoder som finns för att bearbeta delarna till skiftnycklarna är borrar, fräsning och brotscharning, allt det som ingår i begreppet skärande bearbetning. Här är ljudnivån mycket lägre än i smedjan, men visst låter det ändå. Alla går med hörselskydd. Däremot är det en speciell lukt som gör sig påmind här. Det är de enorma mängder kylvatten som sprutar i maskinerna varje gång en skiftnyckeldel hanteras som luktar.

Skiftnyckelns delar hanteras fortfarande var för sig när de lämnat smedjan. Brotschar ska forma till löparens runda nedre del (staven), ge löparen tänder som passar mot ställskruvens gängning och ge den yta som ska utgöra käften på den färdiga skiftnyckeln sin rätta form. En av de som arbetar med att färdigställa löparna är Anita Ellström. På hennes skift är de tre kvinnor och en manlig styrledare. Anita tar tre löpare åt gången och placerar dem i maskinerna. Den gulvita oljan sprutar ut ur munstycket. Det stänker lite på kläderna, och handskarna som Anita har på sig är rejält





Vid uppsättningar byts alla produktionsverktyg. Efter uppsättningen måste justeringar ofta göras innan produktionen flyter på igen.

blöta. Efter 100 slag, med vilket menas att varje bearbetningsmoment skett hundra gånger, ska löparna kontrolleras. 100 slag betyder att 300 löpare har passerat stationerna här. Detta tar ungefär en halvtimme. Anita tar 6 löpare, tar av sig sina oljiga handskar och börjar mäta. Hon har uppgifter om vilka måtten ska vara för varje kritisk del tillgängliga på papper, men det mesta sitter ändå i huvudet. Toleranserna är inte stora, det får skilja några hundradels millimeter från vad ritningarna anger. Med tolkar, ett slags måttsats, kontrollerar Anita att maskinerna har gjort vad som förväntas. Hon för in löparen i tolkarna och kollar så att de inte glappar, inte överstiger max och minvärden eller rent av inte kommer in i tolken. Skulle det vara fel, får de göra korrigeringar i maskinerna och stoppa de löpare som de hunnit bearbeta. Annars är det bara att fortsätta. Ingen står särskilt länge på sin plats. Efter 30 minuter tar en av dem initiativet, går till maskinen bredvid och ber kollegan att gå vidare. De står på mjuka mattor på höj-

och sänkbara golv, som de justerar efter sin egen längd när de roterar.

Med jämna mellanrum är det dags att byta ut dels de verktyg som håller fast delarna i maskinerna och dels de brotschar som formar löparna till önskat utseende. Brotscharna blir utslitna och behöver skärpas om. Verktygen som bearbetar löparna måste dessutom bytas ut så fort en ny modell ska bearbetas. Precis som för smederna kallas detta för att göra en uppsättning. Detta arbete kan ta upp till ett helt skift i veckan. När Anita började på brotschningen 1985 var det inte de själva som gjorde uppsättningarna. Hon arbetade vid maskinen så länge det fungerade bra och behövdes justeringar eller byten görs tog andra över. När de nu får ta ansvar för allt arbete har det blivit ett mer varierande arbete menar hon. Men samtidigt som arbetet fått mer omväxling har det också blivit tyngre. En fixtur, det verktyg som håller löparen på plats när den bearbetas, kan väga runt 30 kilo. Att placera fixturen på sin rätta plats kräver naturligtvis lite styrka.



Bearbetning av skaft.

Vid den stora maskinen som går under sin tillverkarens namn Kingsbury står Johan Pettersson. I 20 år har han jobbat på Bahco, både med tänger och med skiftnycklar. Han jobbar i ett lag med ytterligare två till tre kollegor. De ska klara av att hantera flera tusen skaft om dagen. Fungerar allt som det ska bearbetar de två skiften tillsammans 8000 skaft per dag. Kingsbury är den första maskinen i en line med fyra maskiner. När skaften har passerat alla moment på denna line ska de hårdas, blåstras och fosfateras. Därefter är skaften färdiga att monteras ihop med skiftnyckelns övriga delar.

Tre och tre tar Johan skaften och placerar dem i den stora maskinen. Maskinen fräser upp början på det spår i vilket löparen ska glida. Det måste finnas ett runt hål för löparens stav (den runda delen ner till) och ett spår i vilken midjan (den smala delen mellan staven och det synliga i käftan) ska rymmas. I denna första bearbetning får även den del av skaf-tet som ska utgöra käftan på den färdiga nyckeln en

plan yta. Därefter ska hålet för ställskruven brotschas, vilket sker i nästa maskin. Redan i smedjan har hålet stansats ut, men nu ska det bearbetas med verktyg som klarar större precision. En av Johans kollegor låter tre brotschar skära upp hålet på lika många skaft till dess rätta storlek. Skaften åker vidare på bandet och tas emot av nya händer. Nu borras och gängas hålet för stiftet (den skruv som ska hålla ställskruven på plats). Sist av allt är det dags att brotscha spåret för löparen i den så kallade dragbänken. Smala långa brotschar drar upp spåret till dess exakta storlek och form.

Det finns tre liner som bearbetar skaften, en för de mindre modellerna, en för de lite större och en för de allra största. Momenten är desamma på alla tre linjerna, men åldern på maskinerna varierar lite. Kingsbury, som Johan Pettersson arbetar vid är har varit med i två och ett halvt decennium. För att bearbeta mellanstorlekarna används delvis modernare datastyrd utrustning som köptes in precis i början av



Kylvatten sprutar ur munstyckena medan maskinerna fräser, borrar och brotschar.

2000-talet. Och för de allra största modellerna är det en man som sköter alla moment själv med betydligt fler manuella inslag. Precis som vid arbetet med löparen så ska skaften kontrolleras efter 100 slag. De mäter och antecknar på ett protokoll. Det blir oftare fel nu än tidigare, menar Johan och hans kollega. Maskinerna börjar ha tjänat i många år och det kan bli förskjutningar. Då får de göra justeringar i maskinerna innan de kan rotera och fortsätta med 300 skaft till.

### **Monteringen**

Som sista moment ska delarna på en skiftnyckel sättas ihop. Löparen skjuts in i spåret på skaftet och ställskruv, fjäder och stift monteras ihop. Stiftet och den lilla fjädern köper Bahco, men ställskruven tillverkas på plats. Långa runda stålstavar gängas, kapas i mindre bitar, svarvas invändigt så att stiftet får plats och lättas (räfflas) så att det ska vara möjligt att få ett bra grepp. Inga vassa kanter får finnas i

ändarna där ställskruvarna har kapats. Därför ska de fräsas så att inga ojämnheter finns kvar. Liksom för all annan tillverkning krävs precision. Tolkar finns att tillgå för att se att det hål som görs i skruven är korrekt och längden kontrolleras med skjutmått.

I monteringen står Rolf Andersson och lyssnar på musik ur en radio. Hans pappa jobbade också på Bahco, och det luktade om pappa när han kom hem. När han själv började här kände han igen lukten. Rolf står i början av den sista linan som skiftnyckeln ska passera. Han tar ett skaft, jonglerar akrobatiskt med det om han råkar få det med huvudänden nedåt, skjuter in löparen på sin plats i skaftet, sätter in en fjäder i ställskruven, sätter även ställskruven på plats och tar sist stiftet och skruvar fast det. För varje nyckel känner Rolf så att löparen glider bra i sin skena. På bara några sekunder hinner han kontrollera så att den håller den kvalitet som Bahco utlovar sina kunder. Det får inte vara trögt att flytta den, och den får heller inte vicka. Skulle någon av maskinerna ha missat några grader



Ställskruvar tillverkas. Efter gängning och kapning ska de dessutom räfflas.

på skaft eller löpare, eller skulle någon av delarna ha förändrats vid härdningen, passar de inte som tänkt med varandra. Då slår Rolf delarna mot ett städ. För han det ändå inte att fungera tar han en hammare till hjälp. Även skönhetsfel letar Rolf efter. Fula märken får honom att lägga undan skiftnyckeln. Han känner också om det är några ojämnheter när han tar i skaftet. Står man här ska man klara av att hantera runt 200 nycklar i timmen. Ungefär var 15 sekund ska en hopmonterad skiftnyckel vara klar att plockas upp av linjens griplor. Utefter den sista linjen slipas nycklarna på toppen och på sidorna i huvudänden, skala märks in med laser och de får en sista rostskyddsbehandling. Sedan ska de genomgå den sista manuella granskningen. För hand kontrolleras att de kan öppna så mycket som garanteras. Är det skiftnycklar i 90-serien som tillverkas träs också det mjuka skaftet på. Skiftnycklarna monteras på en bit kartong så det bara ska vara att hänga upp på hyllorna i butikerna och packas i kartonger på pallar.

### Stansverkstan

Det är i smedjan och i bearbetningen och monteringen som verktygen skapas. Till dessa finns två serviceavdelningar, som förser de producerande avdelningarna med verktyg till maskinerna. Stansverkstan gör matriserna, formarna som man smider i, och verktygsverkstan tillverkar och skärper brotschar, borrar och fräsar samt fixturer som ska hålla de delar som bearbetas på plats i maskinerna. De två serviceavdelningarna arbetar inte bara med skiftnyckeltillverkningen, utan färdigställer även produktionsverktyg till alla annan tillverkning. Delar till elektroniktänger och rörtänger ska också smidas i smedjan, och det behövs således matriser även till dessa verktyg.

I stansverkstan tillverkas matriser och skäggydnor till smedjan. Grundmaterialet är rektangulära block av snabbstål. Förädlingen av dem sker till största delen av NC-styrda maskiner. NC, eller CNC, anger att det är maskiner som styrs av digital



Skaft, löpare, ställskruv, fjädrer och stift. Tillsammans utgör de fem delarna en skiftnyckel.

information. Arbetet i stansverkstan var en gång ett avancerat hantverk. Med mestadels handstyrda metoder skulle verktygsfräsare, gravörer, verktygsslipare, planslipare och bänkarbetare forma stålet till färdiga matriser. Då kunde matriserna skilja någon hundradels millimeter från ritningen. Med de metoder man använder idag är det möjligt att göra alla matriser i det närmaste identiska.

På Bahco använder man sig av två metoder för att tillverka matriserna, genom gnistbearbetning och genom höghastighetsfräsning. Vid gnistbearbetning skär elektriska urladdningar bort material i blocken så de får önskad form. I ena änden finns ett block av granit, i den andra stålblocken i en strömförande vätska. När strömmen kopplats på tar det några timmar tills en fördjupning i form av en verktygsdel avtecknar sig. När skäggdynorna ska tillverkas används en strömförande tråd som skär sig igenom stålet. Gnistbearbetningen har funnits på Bahco sedan 70-talet och är datastyrd. Koordinater från ritningar matas in i maskinens program.

Höghastighetsfräsning, som är en helt modern tillverkningsmetod är självklart också en helt datoriserad teknik. I maskinen placeras 4 stålblock i taget under en tid om ungefär 8 timmar. Fräsen tar hundradels millimetrar i taget när den fräser ut formen. Maskinen kan stå och gå dygnet runt om så behövs.

Är det inga förändringar som ska göras är det möjligt att förse maskinen med nya stålblock, aktivera programmet och sedan låta fräsarna gå fram över stålet för att skapa matriserna. Mannen som sköter höghastighetsfräsen tillbringar en stor del av sin arbetstid vid dataskärmen. Han lägger in uppgifter från konstruktörerna som sedan ska berätta för fräsen hur den ska röra sig. Antalet arbetstimmar som läggs ner på en matris har förkortats avsevärt med denna teknik. Fler moment görs på en gång och färre händer måste hantera matrisen.

Kerry Karlsson är en av de som varit med under många år i stansverkstan. När han började på Bahco var det gravyrfräsning för hand och sedan ett flertal moment som behövdes för att färdigställa en matris. Han jämför tidsåtgången med en matris som höghastighetsfräsen skapar och en som gjordes under den tid då han själv arbetade som gravyrfräsare. ”Då var det en som fräste, sedan var det sådana som satt och graverade, sedan var det sådana som fräste, sedan var det andra som skulle göra kantradier och sånt”. När det för honom tog 15 timmar att fräsa gravyren på en matris (skapa självaste formen av skiftnyckeln) när han började på Bahco, 10 timmar för någon därefter att putsa det han gjort och 5 timmar för att ytterligare fräsa kanterna, tar det för de moderna maskinerna bara 3 timmar per matris.



Brotschar vässas. De formar löpare och skaft med sina vassa skär.

Matriserna är rektangulära block när de kommer till Bahco och kommer från stansverkstan med en konkav form. Men det är inte bara i gnistbearbetningen och höghastighetsfräsen som de hanteras. De ska dessutom få en liten klack som gör det möjligt att spänna fast dem i pressarna i smedjan, de ska ha ett utrymme för smedens tång på ena kortsidan, de ska slipas jämna efter blockets kanter, själva smidesformens kanter måste göras runda och jämna och det ska fräsas ett utrymme där skägget ryms när verktygsdelarna smids. Matriserna placeras två och två i smidespressarna, en upptill och en nertill. De måste därför kontrolleras så att paret är helt i fas med varandra, några förskjutningar får inte förekomma. Allt detta kräver självklart också sin utrustning och någon som behärskar den.

#### Verktygsverkstan

I verktygsverkstan tillverkas brotschar och fixturer. Här är de NC-styrda maskinerna färre än i stansverkstan. Här tillverkas, skärps och omskärps de skärande verktyg som ska bearbeta skiftnycklarnas delar. Det handlar mycket om brotscharna, dessa vassa stålknivar som med stor precision ska forma skaft och löpare till önskat utseende och mått. På skiftnyckeln brotschas rundningen på löparens stav, tänderna på löparen, hålet för ställskruven, spåret i

skaftet där löparen ska sitta samt ytorna i käften.

Brotschsatsen för att slipa löparens stav rund kan ta upp till 200 arbetstimmar att färdigställa. Den håller i allt från 1 dag, om operatören som står i produktionen är ovan eller råkar göra ett misstag, till upp till ett år. Under sin livslängd måste de skärpas flera gånger för att fortfarande kunna skära bort material. Madelen Karlsmyr är en av dem som tar emot brotscharna som behöver få sina skär vassare. Hon är verktygsslipare till yrket. Hur hon ska sköta sitt jobb har hon lärt sig av sina kollegor. ”Allting är ju härinne liksom” säger hon och pekar på huvudet, ”och det är ju ingenting nedskrivet, så det blir svårt för de som tar över”.

Varje skift vid linan som bearbetar skaften lämnar sina lösa produktionsverktyg till verktygsverkstan när skiftet är över. Det är Anders Åberg som tar emot dem och som under dagen ska kunna lämna tillbaka en ny omgång. Han får borrar, dragnålar (de långa smala brotschar med vilket spåret för löparen dras upp), upprymmare (runda brotschar som tar vid efter en borr) och skärdon (fyrekantiga brotschar som tar upp hålet för ställskruven). Han ska se till att de är vassa igen och att de fortfarande har de rätta måtten så de kan användas i maskinerna.

# Vägen bort från Enköping

---

16 februari 2006 blir alla anställda på Bahco kallade till ett stormöte. Sjuka och lediga rings in, för alla ska vara med på detta viktiga möte. Några timmar tidigare har de fackliga representanterna kallats till ett MBL-möte. Genom pressen har de som arbetar på Bahco i Enköping fått veta att företaget har en ny VD. Kanske är det han som ska presentera sig? Det har varit tal om att man ska få ytterligare tillverkning till Enköping från någon av de andra industrierna i koncernen. En omDisposition av lokalerna har gjort att ytor nu står tomma. Enköpingsfabriken går bra, det är fart på både produktionen och beställningar. Kanske ska det kungöras att ännu fler verktyg ska tillverkas här? Anders Åberg som är fackligt aktiv säger att stämningen var på topp inför MBL-mötet. ”Och då trodde vi att vi skulle få reda på att något annat företag, någon annan Bahco-del, skulle flytta in i våra tomma lokaler. Det var vi helt övertygade om. Så vi gick in där med jättemysig stämning. Och så blev vi kapade jämns med fotknölnarna med ett enda hugg”.

## Nedläggningsbeskedet

Det är en ny VD för Bahco som presenterar sig på stormötet. Han visar sig vara rekryterad via Svenskt Näringsliv och han har ett budskap från ägarna att framföra: All produktion i Enköping ska läggas ner och flyttas till Snap-onägda industrier i Spanien och Argentina. I ett bräde blir 275 personer varslade om uppsägning. De samlade blir tysta, några få gråter. I det pressmeddelande som skickas ut denna dag säger VD: ”Jag förstår att det är svårt för våra anställda att ta emot ett sånt här besked, men det är vår skyldighet att se till att Bahco som del av SNA Europe och moderbolaget Snap-on är konkurrenskraftigt på sikt”. Det är dock inte alla som blir varslade om uppsägning i februari. I Enköping finns produktion av tänger och skiftnycklar, men också funktioner som är gemensamma för de f.d Sandvikägda verktygstillverkningarna så som produktutveckling, försäljning och ekonomi. De som arbetar med frågor

som rör all verksamhet i Sverige blir kvar, medan den platsbundna produktionen ska bort.

Dagen efter varslen sätter Anders Åberg sin medlemsbok i Metall och en skrift från LO om kollektivavtalet i bröstfickan. Här gäller det att veta sina rättigheter och vara påläst i de stundande förhandlingarna. De sitter där i hans arbetsjacka i flera månader, tills han lyfter ut dem och sträcker över dem till mig. ”Linjen är att göra det absolut bästa för våra kamrater, det vi har makt att kunna göra”, säger fackordföranden Nils-Ola Pahlin om alla de sittningar facket och ledningen för Bahco haft. Man beslutar att först ska alla de som är anställda via bemanningsföretag sluta, därefter har förhandlingarna avgjort vilka som ska sluta först och vilken personal som eventuellt ska vara berättigade till speciella förmåner.

Namnet Bahco försvinner som benämning på verksamheten under 2006. De anställda jobbar under årets slut på SNA Europe. En orange Bahcologga, den som företaget haft sedan det såldes till det amerikanska Snap-on 1999, sitter ovanför huvudentrén. Den döljs med en masonitskiva, för att sedan bytas mot en ny logga i blått och svart med namnet SNA Europe på. Efter beskedet om nedläggning tillverkar några av de anställda en begravningskrans. De hänger den på den stora staty av skiftnyckeln som står i en av stadens korsningar. Så blir verksamheten, efter 120 år i Enköping, symboliskt dödsförklarad.

## Inte längre Made in Sweden

De skiftnycklar som tillverkas i Enköping har alla texten *MADE IN SWEDEN*. I Enköping får man uppdraget att börja göra matriser även till de spanska fabrikerna så att de har material att börja med när de tar över produktionen. De nya spanska smidesformarna ska enbart ha texten *BAHCO SWEDEN*, som en påminnelse om att produkten en gång hade sin fasta bas i Enköping i Sverige. De minsta modellerna, som inte rymmer så mycket text, får till och med bara inpräglad namnet Bahco på skaftet.

De flesta blev väldigt överraskade över beskedet



Dödsstöten? Industristaden Enköping förlorar den sista stora industrin.

om flytten av all produktion av verktyg till andra delar av världen. De var inte förvånade över att beskedet kom, snarare över att det kom just nu. För just nu, alltså i februari 2006, var verksamheten verkligen lönsam. Orderna var stora och produktionsprocessen slimmad. Det var en inkomstbringande och välorganiserad verksamhet, därom verkar alla vara överens. Kanske håller även de amerikanska ägarna med om detta, men det är inte det avgörande för deras beslut. De ser att de kan göra stora tjänster på att flytta. Det fanns naturligtvis en frustration bland de varslade och sedan uppsagda medarbetarna i Enköping över att de amerikanska ägarna ansåg att just enköpingsfabriken var överflödigt i den europeiska produktionen. Om det nu fanns en överkapacitet på den europeiska kontinen-

ten, varför inte lägga ner en spansk fabrik? Enköping, menar man, var ju faktiskt världens bästa tillverkare av skiftnycklar, så det måste finnas andra anledningar än kvalitetskraven som låg bakom. Några rationella skäl till flytten kan de inte se.

Redan när Bahco blev uppköpta av Sandvik fanns tankarna om en kommande nedläggning hos de anställda. Betydde detta att man skulle komma att flytta produktionen till andra delar av landet? 1999 köper så det amerikanska bolaget Snap-on Bahco-Sandvik. Nu blir det än mer naturligt att börja tänka i de här banorna. Man är ett dotterbolag till världens största tillverkare av handverktyg, och därmed bricka i ett stort pussel som täcker hela världen. Därför kom inte beskedet som en blixtnedslag från en klar himmel. Kerry Karlsson förklarar:



Egentligen fick man väl inte någon så där större chock, jag fick inte det. Det här har varit ett sånt här snack. Vi har snackat om det, man har snackat om det förut också, och undrat hur länge företaget kommer att finnas, då när Snap-on köpte upp oss. [-] Vi började redan då. Att det här kommer inte att finnas kvar tills jag räknar med att jag skulle gå i pension. Man har alltid tänkt undrar hur många år det blir. Jag har alltid sagt vi får väl se när de kommer att flytta, lägger ner, köper grejerna från Kina. Det är ju så vi har pratat. Sedan kommer det här. Jaha, vad var det vi sa. Det var ungefär det man kände.

Även om beslutet om en nedläggning av verksamheten i Enköping inte var helt oväntad, så förtar det inte känslan av att vara utelämnad åt andras beslut. De två kollegorna Anita Ellström och Kristina Schön menar att den känsla som kom efter beskedet, och som satt i under hela året därefter, var vrede. ”Man vart förbannad”, säger Anita och får medhåll av sin kollega: ”Ja, oj vad arg man blev!” Det är amerikanerna som ilskan riktas mot i första hand, i mindre omfattning den svenska ledningen som bara har att utföra amerikanska ägarnas beslut – även om den VD som rekryterats för ändamålet inte alltid sågs med blida ögon. Liksom deras kollega i citatet ovan var ingen av dem obekanta med fenomenet nedläggning och tanken att det kunde sluta på detta vis hade självklart slagit dem. ”-99 köpte ju amerikanerna oss. Och då sa jag att nu kommer det att flyttas”, säger Anita Ellström.

I enlighet med Anthony Giddens och Zygmunt Bauman kan vi se nedläggningen av produktionen i Enköping som en följd av globalisering, och då förstätt som en sida av det moderna samhället. Moderniteten har skapat ett samhälle där relationer av betydelse inte nödvändigtvis finns i den omedelbara omgivningen. Bauman har en tydlig maktaspekt i sin analys av globaliseringen. Detta är en oåterkallelig process som vi alla måste delta i, men några gör det med en behållning och andra med en förlust. Den som gör sig oberoende av rummet är den som har mest att vinna, menar han. Företagen har gett aktieägarna rätten att besluta över dem, och aktie-

ägandet – men inte nödvändigtvis aktieägarna själva – är oberoende av rummet. ”Företaget är fritt att flytta på sig; men följderna av flytten är dömda att stanna. Var och en som är fri att fly lokaliteten, är fri att fly följderna. Dessa är de viktigaste krigsbytena i den segerrika kampen om rummet”, skriver Bauman.<sup>27</sup> Det är inte ledningen i Enköping som har valt en flytt av verksamheten, än mindre de anställda vid Bahco. Företrädare för kommunen tar sig över Atlanten för att föra fram sina synpunkter till det amerikanska bolagets styre. De ber dem att vara generösa mot de som nu mister sina jobb, och att behålla de delar som nu inte berördes av flytten i Enköping. Men mycket mer än framföra sina synpunkter kan inte kommunen heller göra. Beslutet har tagits över deras huvuden och långt borta från deras horisont, men med stor påverkan på enköpingsbornas liv.

#### **Sista årets produktion**

Vid varje smidespress i smedjan finns en agenda där de som arbetar skriver upp vad de gjort under dagen och om det varit några problem. 16 februari har de två smederna som stod vid en av pressarna sakligt skrivit ”Uppsägningsmöte 30 minuter”. Men städa upp efter dagens arbete har de uppenbart inte haft lust med denna dag. ”Blåsa rent i ugnen kan amerikanerna göra!” skriver de.<sup>28</sup> Under de närmsta veckorna efter beskedet om nedläggning minskar produktionen drastiskt. Ingen har lust att göra någonting. Maskinerna står tysta och stilla. Varför ska man göra sitt bästa för någon som inte vill han ens tjänster? ”Vi kunde inte jobba på, det kändes som flera veckor. Man bara gick här” berättar Madelen Karlsmyr. Anders Åberg beskriver samma sak. ”Produktionen bara störtök ju. Alla sa men vad fan ska vi göra någonting för, vi ska ju lägga ner den här skiten. Vad fan ska vi hålla på och jobba, vi är ju uppsagda. Skiter väl i det.” Denna antipati sitter på sätt och vis i under hela året för alla de anställda. Det förekommer att lunchen blir lite längre än vad som anges på stämpelklockan och det gör inget om bilen råkar bli besiktad eller tändarna lagade på arbetstid. En lojal arbetskår som sett Bahco som sin följeslagare genom livet tappar respekten och börjar rucka lite

27 Bauman 2000 s 13

28 Anteckningsbok, smedjan 16/2 2006.

på reglerna. Vad ska ledningen göra åt det? De har ju redan gett oss sparken, så något ytterligare maktmedel kan de väl inte ha, menar man. Och det kan till och med tummas lite på kvaliteten, Bahcos ledstjärna. ”Man var mer noggrann förr”, berättar någon, ”men nu kör vi. Ja, det är lite grader, men skit samma”.

När beskedet om flytten blev känt av användare och återförsäljare, började beställningarna trilla in i en större omfattning. Det förklarades med att många anser att det nu är sista chansen att köpa kvalitetsverktyg, förstått som verktyg tillverkade i Sverige. Antagligen skapas det lager av Enköpings skiftnycklar och tänger både i Sverige och i andra länder. Ytterligare en orsak till att beställningarna utifrån ökar är högkonjunkturen. Produktionen måste naturligtvis vara igång, och så småningom ska det tillverkas fler verktyg än vad man har gjort de senaste åren för att kunna möta behovet hos konsumenterna.

Det blir alltså bråda tider. Det gäller att få fram så mycket verktyg som det bara går. Arbetstempot blir därför något högre än vad det var innan beskedet om nedläggningen. För att entusiasmera de ordinarie anställda till en hög arbetstakt skapas också möjligheten att få bonus på lönen. Blir fler skiftnycklar och tänger producerade så får alla en kollektiv bonus. Upp till 8 000 kronor extra brutto kan alla de bonussystem som skapas ge i lönekuvertet för de anställda. Det erbjuds möjligheter att gå in på helger och jobba extra för att få upp produktionen ytterligare. Några nappar också på det och kommer till arbetet på lördagar och söndagar. Det skapas fler tillfällen för nattarbete så att vissa delar av produktionen kan vara igång hela dygnet. På så sätt får företaget mer producerat och de anställda mer i sina plånböcker. En sak som företaget också gör är att anställa ytterligare några medarbetare, som rekryteras genom bemanningsföretag. De finns på alla ställen inom tillverkningen, och man kan ofta direkt se om någon är ordinarie eller inhyrd då den inhyrda personalen går med bemanningsföretagens tröjor på sig.

### **Supa de garbanzos y crepe**

En dag hänger det gröna lappar överallt i lokalerna. Suecia-España 2-0 står det. Det har varit landskamp i fotboll. Svenskarna vann. Vilken tur, tänker vi. För när det gäller kampen om produktionen har ju svenskarna förlorat och spanjorerna vunnit. Skift-

nyckeltillverkningen ska till Irún och Vitoria i norra Spanien. På alla anslagstavlor sitter scheman uppe som visar när olika delar av tillverkningen ska plockas ner och fraktas iväg, och när allt förväntas vara på plats i Spanien och i Argentina.

Ibland ser man små grupper om tre till fem personer i samspråk kring någon av maskinerna. De pratlar, pekar, gestikulerar och skrattar mycket. Det är några av dem som arbetar i SNA Europas fabriker i Spanien som är i Enköping och ska lära sig hur man tillverkar de verktyg som görs här. De svenska arbetarna har fått i uppdrag att lära de spanska all den kunskap som de besitter om sitt arbete. De talar inte samma språk, men som medlande länk mellan dem har de en tolk som översätter allt de säger till varandra. Flera tolkar anställs på Bahco. Har tolken inte den rätta tekniska termen för något, räcker det ofta med att beskriva en funktion. Då vet industriarbetarna vad den andra menar. De är ju faktiskt kollegor, svenskarna och spanjorerna arbetar dagligen med samma typer av verktyg och processer.

Från de spanska industrierna kommer det grupper som stannar två veckor i taget. Efter två sådana besök, ska de ha fått så pass mycket kunskaper om arbetet att de sedan förväntas klara det mest basala på hemmaplan. Spanjorerna tittar på och får även själva prova på att göra vissa moment. Så småningom blir det svenskarnas tur att åka ner till Spanien för att hjälpa till med produktionen där. En av de som har anmält intresse för att åka ner är Timo Tiainen i smedjan. Han säger att ”det kan ju vara ett äventyr” att jobba under en period i en av de spanska fabriker. Så blir tragedin med nedläggningen också en upplevelse för några av de anställda.

Spanjorernas närvaro i Enköping märks på flera sätt. I restaurangen sitter veckans matsedel uppe på svenska, spanska och vissa veckor även på engelska. På onsdagar serveras alltid bufé tailandés, – thailändsk buffé – och på torsdagar finns alltid soupa de garbanzos y crepe – ärtsoppa med pannkakor – som ett av tre alternativ.

### **De hjälpsamma kollegorna**

Två spanska studenter gör sina examensjobb i Enköping. Under flera månader befinner de sig på Bahco, och har som uppdrag att skriva manualer till alla maskinerna på spanska. En av dem är favorit



Med flytten av produktionen ska också alla kunskaper om processerna föras över till de nya tillverkarna av Bahcos verktyg. Från vänster tolk, svensk verkstadsarbetare och spansk i samtal i bearbetningen.

bland de som jobbar med bearbetning av löparen. Han stannar till hos dem när han går förbi och säger leende "Hej, hur mår ni" på en knagglig svenska, och kvinnorna på avdelningen skrattar förtjust. Han är, hur bakvänt det än kan låta, ett underhållande inslag mitt i all bedrövelse med nedläggningen.

De två spanjorerna José Antonio och Jesus Mari är några av alla de som kommit till Sverige under några veckor. De berättar att de var lite nervösa inför resan till Sverige. De har själva varit med om att deras arbetsplats har lagts ner när företaget valde att flytta tillverkningsenheten till staden Vitoria. Idag är de pendlare till följd av detta. I den flyttkarusell som råder nu inom SNA Europe har de fått delar av den produktion som de haft i Vitoria flyttad till Kina, och får istället helt nya produkter från Enköping att tillverka. De känner för de svenska arbetarna, menar de, och är både imponerade och tacksamma över att den frustration som måste finnas en sådan här gång inte

har vänts mot dem. De säger, med tolkens ord:

Innan vi skulle komma hit, då var vi lite rädda. Anledningen att vi var så rädda, var att vi trodde vi skulle få ett mer negativt bemötande. Särskilt när det gäller personer med de här upplevelsorna. Vi trodde inte de skulle vara så hjälpsamma och visa hur man går till väga med produktionen. Vi lär oss mycket mer än vi trodde att vi skulle göra.

Kristina Schön som är en av de som arbetat sida vid sida med José Antonio och Jesus Mari menar att det är ju inte spanjorerna som har valt detta, så det är inte mot dem som de negativa känslorna har riktats:

Det har gått bra faktiskt. De var ju också rädda när de kom hit, för de vet ju att de tar jobbet ifrån oss. Så de var lite osäkra när de kom, hur vi skulle vara mot dem. Men på vår avdelning, och jag tror överlag, har det varit bra. Och vi skojar och skämtar med dem. Då slappnar ju de av också. Vi vet ju att de inte har bestämt det här.



En uppsättning görs av två spanjorer och en svensk (mitten). Utan tolk och gemensamt språk får kroppen hjälpa till.

Känner svenskarna agg, så är det inte gentemot spanjorerna. ”Jag vet inte om jag känner någon vrede längre, eller om man bara känner en uppgivenhet. Det är väl så här kapitalet fungerar, tyvärr. Om det är några man känner agg emot, så är det väl amerikanerna” säger Anders Åberg. En och annan uttrycker lite missnöje mot den allra högsta svenska ledningen, som glatt försökte få de anställda att se möjligheterna för den enskilde att gå vidare i livet, men till största del är det en uppgivenhet som kommer fram. Spanjorerna känner naturligtvis samma vanmakt som de svenska kollegorna. ”Jag vill vara tydlig så ni förstår att vi inte är glada över att vi ska ta över deras arbetsuppgifter. Det är så svårt att genomgå det här. Det är inte vi som bestämmer” säger José Antonio med hjälp av tolken.

De spanjorer som kommer till Enköping har liknande arbeten i Vitoria och Irún, så att hoppa in i det praktiska arbetet är inte så komplicerat för dem. Det

svåra är att montera alla de verktyg i maskinerna som ska bearbeta skiftnycklarna vid varje moment. De måste under sin vistelse se hur svenskarna löser alla problem som kan uppkomma. ”Det gäller att titta med noggrannhet så att vi lär oss detaljerna som de har lärt sig under många år”, säger José Antonio och Jesús Mari. Och svenskarna lär tålmodigt ut allt de vet om sitt arbete till de som nu ska ta över. De är hjälpsamma kollegor, som inte är snåla med att föra vidare sina förvärvade kunskaper. Att svenskarna sedan inte tror att spanjorerna kommer att klara av att göra lika fina verktyg som de själva, är en annan historia som handlar om krav på kvalitet och erfarenhet.

#### **Flytt av maskiner**

Successivt börjar man flytta ut maskinerna ur Bahcos lokaler. I takt med att maskinerna försvinner, försvinner arbetstillfällena och därmed de anställda. Först av skiftnyckeltillverkningen går en



Från Enköping till Vitoria och Irún. Maskiner och annan utrustning tas med vid flytten till Spanien.

av monteringslinjer, redan under hösten 2006. Under första kvartalet 2007 slutar först den inhyrda personalen och sedan de första av de ordinarie anställda. Så försvinner den ena verksamheten efter den andra, och det blir bara tommare och tommare i fabriken. De sista svenska skiftnycklarna bearbetas en dag under tidig sommar 2007. Det är inte några större tidsförskjutningar som måste göras i flytt-schemat, även om det väcker viss sensation att de spanska fabrikerna inte hinner med all produktion och måste skicka skiftnycklar till Sverige som ska bearbetas där några månader efter att flytten ska ha varit helt genomförd.

Representanter för de spanska fabrikerna har gått runt och tittar på alla maskinerna. De har valt ut vilka de ska ha med sig och märker även ut hyllor, arbetsbänkar och stolar. Nästan allt vill de ha ner till Spanien, det är inte mycket som lämnas kvar. Till Enköping kommer företaget Dalkia, specialiserat på att flytta maskiner från svenska fabriker till andra länder. De har gjort många liknande uppdrag förut med början i den svenska varvsindustrin på 70-talet. Maskinerna lösgörs från sina platser på fabriksgolvet, sätts på stålbalkar och bogseras ut ur lokalerna. Väl ute ur byggnaderna lyfts de på plats på lastbilars flak med hjälp av en kran. All kringutrustning som

hör till packas ner i stora lårar och sätts även de på lastbil med destination norra Spanien. När maskinerna är nedmonterade och all kringutrustning bortförd kommer städmaskiner som förvandlar golven till tomma välstädade ytor. På sina håll blänker golven och det är bara de svart-gula tejpmarkeringarna som vittnar om hur ytorna använts.

De flesta av maskinerna på Bahco har några år på nacken. Riktigt moderna maskiner finns nästan bara i smedjan och i stansverkstan. Ofta har maskinerna moderniserats något med modern hydraulik eller med NC-styrning. Men i sin grundkonstruktion är de i allmänhet desamma som under stora delar av efterkrigstiden. Inne i verktygsverkstan finns inte många nya maskiner. Där Madelen Karlsmyr sitter och skärper brotschar har många maskiner varit med sedan 40-50-tal. Just den maskin som hon manövrerar har kompletterats med modern teknik, men inte bytts ut på nära ett halvsekel. I bearbetningen är maskinerna införskaffade under en period från 50-tal till 90-tal. Den stora runda Kingsbury som bearbetar skiftnycklarnas skaft tas inte med till Spanien, medan de maskiner som bearbetar löparna inte anses ha tjänat klart efter 50 år i Enköping. I smedjan tas två av pressarna med till Spanien, medan de resterande förblir kvar i landet.

Maskinparken är alltså gammal och inför nedläggningen körs de nästan dygnet runt. Det går förstås inte utan problem. Muhamed Cero säger ändå lite skämtsamt att det är som om maskinerna känner på sig att det är något på gång:

Det är konstigt, när man går genom produktionen varje morgon och under dagen är det många maskiner som inte fungerar. Det är en massa fel hit och dit, det verkar som maskinerna också känner att det är dags att lägga ner. Det är väldigt konstigt på så sätt. Vi har ganska många maskiner som har stora problem. Till exempel i Bachen, den enda sliplinerna som är kvar. Sedan vi flyttade de andra två sliplinerna får vi inte någon ordning på maskinen. När den slipar kinderna på nycklarna bränner den nycklar hela tiden.

### **Den enskildes väg från Bahco**

Några av de anställda valde att lämna Bahco ganska direkt efter beskedet. Dryga fyrtioålet medarbetare går under 2006 till nya anställningar. En av de som hittade en annan försörjning var Tomas Joelsson. Han arbetade i stansverkstan när varslen kom. Redan innan fanns viljan att gå vidare i branschen, kanske vidareutbilda sig och sedan komma tillbaka till Bahco. Han erbjuds extra förmåner av företaget för att han ska vara kvar till slutet, då få kan hans arbetsuppgifter. Men när möjligheterna att utvecklas inom Bahcos väggar stoppas så abrupt, väljer han att söka sig vidare på en gång:

Jag var ju en av de som kunde just trådnistningen speciellt bra. Då började de erbjuda mig pengar. [—] Men jag tyckte aldrig det var aktuellt, det kändes inte så. Ska jag tampas med fyra hundra arbetslösa? Så lite egoistisk tanke hade man, att jag måste se om mitt hus lite. Det är ju så, har man amorteringar och två barn hemma som ska ha mat på bordet, då får man börja fundera. Då var de pengarna inte viktiga utan jag ville gå vidare, så det gjorde jag tämligen omgående.

Andra menade att det är bara att hålla sig kvar på Bahco så länge som det går. Lönerna ligger förhållandevis högt, och ett nytt jobb befarade många kan betyda ett ekonomiskt avbräck. Får man dessutom möjligheter att avancera eller vidareutvecklas de sista månaderna på företaget, får man ytterligare konkurrensmedel när man sen ska söka sig vidare. En av de som fick ett erbjudande från annat håll är

Anders Åberg. Han valde emellertid att vara kvar på Bahco till slutet. ”Lite av ekonomiska skäl så vill jag vara med linan ut”, menar han. Han kom att bli en av dem som jobbade kvar till det absolut sista, och då bland annat med fackliga uppdrag.

Möjligheterna att hitta sig ett annat jobb varierar naturligtvis beroende på vad man har för grundutbildning och i vilken ålder man är. Få har jobbat på andra arbetsplatser och fått erfarenhet av att söka jobb. Till Bahco var det ju bara att komma den dag skolan slutade, och sen blev man kvar. På plats i Bahcos lokaler finns representanter för organisationer som ska stödja alla de som är uppsagda i strävan efter en ny försörjning. Det är en ovan situation för många, som till och med kan kännas lite kränkande. Har andra med mina framtidsdrömmar att göra? Madelen Karlsmyr ger uttryck för en känsla som hon delar med andra. ”Man har liksom alltid skött sig själv”, säger hon. Nu sitter någon där och vill veta vad man har tänkt göra härnäst i livet. Och välmenande uppmuntranen och omsorg om personalen uppfattas ibland som hån. Några mår riktigt dåligt och psykolog kopplas in genom företagshälsan. Skulle vi behöva det, tycks en del mena. Vi är trampade på tårna, men inte mer än så. Men såväl självförtroendet som hälsan har fått sig en liten knäpp för en del. ”Jag skulle säga att man mår fortfarande dåligt”, säger Kristina Schön flera månader efter nedlägningsbeskedet. ”Det finns ju fortfarande som en nagel i en hela tiden. Man har ont i magen och man är lättirriterad”.

Kollegorna på Bahco har mycket lika arbetslivserfarenheter och kommer att söka sig till liknande och kanske ibland också samma jobb. ”Jag är jätteglad faktiskt, för varje person som får jobb. Jätteglad”, säger produktionsledaren Muhamed Cero. Han är själv en av dem som har anställning under hela 2007, mer än ett halvår längre än merparten. Men han ska själv sluta en dag, och det är klart att en jämförelse med den egna situationen är ofrånkomlig. ”När man ser sådana som har lyckats väldigt bra att hitta ett jobb, är man både glad för deras skull och lite avundsjuk också. Men jag är faktiskt väldigt, väldigt glad för varje person som hittar nytt jobb. Hoppas att det blir bra för min del också”, säger Muhamed.

# Kamratskap

---

Sammanhållning och kamratskap. Med de två orden beskrivs gärna arbetsplatsen. Trots att det är flera hundra anställda på Bahco, så är det många som känner varandra väl eller som i vart fall känner till varandra. Alla de smeknamn som används fungerar också som en påminnelse om att det trots allt är en ganska intim arbetsplats, sin storlek till trots. Här kallas de Junior, Vela, vid sitt efternamn eller andra mer eller mindre fantasifulla namn.

## Bahcoiter

Klockan blir halv två en fredag i smedjan och för-middagsskiftet slutar. På fredag kommer inget skift därefter så ingen ska ta över vid maskinerna. Ljudet blir lite tystare, men helt tyst blir det inte. Esko Harjuniemi och några av hans kollegor går in i ett av deras matrum. Ingen av dem har bråttom hem, utan de sitter och pratar med varandra. Ikväll ska de träffas hemma hos Esko för att sedan gå ut och äta tillsammans. De gör mycket tillsammans: går på fotboll, bowlar, spelar innebandy, åker på kryssningar eller träffas hemma hos någon.

Avdelningarna håller ihop ganska hårt. Vid gemensamma evenemang visar de att det främst är de som hör samman. Men starkast är nog ändå känslan av att jobba på Bahco, oavsett med vilka arbetsuppgifter. Esko Harjuniemi säger att finns det en speciell Bahco-anda, så är det sammanhållningen. ”Du kanske inte känner alla till namnet men du känner ju alla ändå, hejar på alla oavsett var du är någonstans i Enköping. Ser du en Bahcoit så hejar du. Annars får man höra det på jobbet.” Och Kerry Karlsson i stansverkstan säger att visst är det kollegorna på hans avdelning som han främst umgås med, men inte bara de:

De som jobbar i smedjan, de känner man ju. De vet man vilka alla är. Man hejar på dem, man pratar med dem och så där. Sen känner man ju mycket folk som

jobbar på andra avdelningar med, det är ju sådana som har jobbat lika länge som jag. Jag har jobbat här i 35 år. Det är sådana som man har träffat under årens lopp. Man pratar med dem, man frågar om råd. När man ändå är på vägen, då går man in och slänger några ord med dem.

Det finns andra studier som pekar just på kamratskapets betydelse inom industrin. Sociala relationer framhålls som viktiga faktorer till trivsel framför såväl arbetets innehåll som arbetsvillkor.<sup>29</sup> Att man känner sig som en del av en gemenskap blir större än att vara smed, verktygsslipare osv. Säkerligen är denna känsla också förstärkt av uppsägningarna: en grupp industriarbetare som jobbat ihop länge och som trivs med varandra ska snart splittras. Överhuvudtaget är det mycket annat än just arbetsuppgifterna som framhålls som positivt med Bahco: det är bra löner jämfört med många andra industriarbetsplatser, det är ofta nära till hemmet, många av de anställda har en frihet att röra sig i rummet under dagens lopp – och så har man ett sådant bra kamratskap.

Tomas Joelsson, som ganska snart slutade på Bahco efter varslen, är den enda som antyder att kamratskapet fick sig en liten smäll när varslen kom. När företaget vill öka produktionen igen och ska skapa incitament för det håller inte alla ihop längre. ”Sen vart det ju det här när man skulle få upp farten, så började grupper spelas ut mot varandra lite grand. Där brast ju sammanhållningen som jag ser det. Vissa ville se till sig själva och sket i andra och lite sådana grejer. Det vart märklig stämning”, berättar han. Kanske refererar han till en period då bonussystemen och turordningar för uppsägningen skapades, en situation som sedan snabbt glömdes bort av alla de som fortsatte att arbeta kvar. Men att uppsägningarna och en möjlig framtid utan jobb påverkade

<sup>29</sup> Fägerborg 1996 s 172, Arvastson 1987 s 103



Kamrater, i arbete och på fritiden. Samtal i stansverkstan.

samhörighetskänslan och lojaliteten hos i alla fall några av de anställda, visar de stöder som förekom i slutet. Någon blir av med sin plånbok, andra sina nyutkvitterade skor och sin MP3-spelare. Detta på en arbetsplats där några inte ens brytt sig om att låsa lådorna i arbetsbänkarna där de förvarar privata saker och till och med pengar. Det har inte ansetts nödvändigt på en arbetsplats där man vet vilka alla är.

Överlag dominerar de positiva berättelserna om den kollegiala stämningen på Bahco, men helt oemotsagda är de inte. Någon enstaka dristar sig till att berätta om en hierarkisk arbetsplats, där de kollektivanställda ska veta sin plats och där inte allas förslag och kompetens tas tillvara. Säkerligen finns upplevelser hos många av de anställda som skildrar en arbetsplats med konflikter och utanförskap, men i berättelserna om Bahco kommer detta ändå sällan

fram. Den bild man vill frammana är gemenskap och kamratskap.

#### **De organiserade kamraterna**

De tidiga industrierna hade en organiserad arbetarkår. Fackföreningsrörelsen var stark, och även fritiden spenderades genom kollektiva aktiviteter i en utsträckning som skiljer sig markant från idag. På Bahco har ändå lite av den kollektiva organisationen bestått. Föreningen Bahcokamraterna annonserar regelbundet om evenemang på anslagstavlorna runt om i lokalerna. Alla anställda är automatiskt medlemmar i föreningen, som med ekonomiskt stöd av företaget arrangerar aktiviteter för alla som arbetar på Bahco. I föreningen har anställda på Bahco verktyg, Bahco fläkt och alla filialer i landet ingått. De sista åren är det emellertid enbart en förening för





Varsitt arbete – men med lagkänsla. Stansverkstan.

dem som är anställda på det verktygstillverkande Bahco i Enköping. Året då Bahcokamraterna fyller 60 år, blir också året då de håller sitt sista och upplösande möte.

När föreningen startade 1946 var den för tjänstemännen på Bahco. Eric Besander anger i sin genomgång av företagets historia att ”en hel del sport har organiserats, men även andra fritidssysselsättningar så som schack, bridge, skytte. Konstfrämjande har också stått på programmet”. Från perioden 1956 och framåt finns kassaböcker bevarade. De berättar om hur verksamheten blivit allt större med åren. 1956 anordnas det tjänstemannafest, luciafest och en biljardafton. Tjänstemannafesten är ett årligt evenemang, och till den köps mat och utsmyckningar och man betalar till fruar som diskar och tvättar dukarna efteråt. Festen verkar ha varit central i föreningens första decennier. 1957 har man tjänstemannafest, diskussionsaftnar, bilutflykt, tv-afton, bridgekurs och luciafest. Två 50-åringar får dessutom blommor

av föreningen. 1966 arrangeras utöver tjänstemannafest teaterresa, dansaftnar och luciafest. Tio år senare ger arrangemangen inte lika sobert intryck längre. Någon gång under denna tid blev föreningen också öppen för alla anställda. Nu erbjuds resa till Finland, fiskeresor, gokart, biljetter till Stockholm Open och en rundresa i närområdet. Även under 80- och 90-talet är det biljetter till idrottsevenemang, teatrar och konserter som dominerar, men där finns även modevisningar, flygdagar och resor till andra delar av landet och ner till kontinenten. Många av de anställda är med på evenemang i vart fall under något tillfälle under året, om än inte alla. Men även här är det i huvudsak avdelningsvis som anmälningarna kommer in. ”Ser man att det är något kul, till exempel hockey har det varit många gånger, frågar man ju om det är någon som ska haka på. Är det någon som är sugen då ringer man och anmäler sig”, berättar Esko Harjuniemi i smedjan.

1981 hålls ett konstituerande möte för Stans-

verkstans kamratförening. De har åkt tillsammans till en sommarstuga som en av dem på avdelningen äger för att äta, dricka, leka och umgås. Det är en avdelning med en tät sammanhållning. I många år har de haft gemensamma fester och de väljer att formalisera sitt umgänge. Föreningen andas både seriositet och skämt. Det finns stadgar och en målsättning som säger att de tagit fasta på det samarbete de har i arbetet och vill ”fördjupa och utvidga detta samarbete och gemenskap att även gälla på fritiden”.<sup>30</sup> Stadgarna har genom en av avdelningens före detta medarbetares omsorg fått sig en genomläsning av Metalls förbundsjurist, och anses vara helt i sin ordning. Möten i föreningen är protokollförda, ofta med en humoristisk och munter ton. Tomas Joelsson, som slutade på stansverkstan några månader efter beskedet om uppsägningarna, ger denna på samma gång allvarliga och skämtsamma bild av föreningen:

Det är så pretentiöst med en kamratförening. Men det var en sån grej som var lite rolig. Det var ingen som tog det på allvar. Man träffades, det var kamratföreningsträff, vi går och kăkar julbord och lite såna där grejer. Vi hade julmackor dagarna före jul innan ledigheten. Då köpte vi mackor och så satt vi och kăkade julmacka med skinka och drack lite mumma. Satt och drack mumma och kăka skinkmackor och satt och ljög på eftermiddagen. Såna grejer. Bjuda in cheferna också så inte de gnällde för mycket. Nej men såna grejer, sånt saknar man ju. Det är ett skönt sätt att umgås på.

I Stansverkstans kamratförening är alla på avdelningen medlemmar, samt pensionerade kollegor. Julmackan, en årsfest på någon av stadens restauranger och i början även lekar och fest står på programmet för föreningen. Födelsedagar, pensioneringar och dödsfall uppmärksammas. De finansierar sin verksamhet genom lotteriförsäljning.

Matsalen på Bahco har två montrar som är fyllda med pokaler vunna vid olika idrottsevenemang. Idrottsverksamheten vid Bahco har under dryga 70 år haft en verksamhet inriktad på såväl hälsosam motion som tävlingsverksamhet. I slutet av 30-talet anger Besander i sin genomgång av Bahcos historia att idrottsverksamhet för arbetarna börjar stödjas av företaget. Det är fotboll som är den stora idrotten.

Under kommande decennier finns även en roddsektion och man bygger en tennisbana på fabriksområdet. Bordtennis, skytte, bandy, bridge, varpa och golf är andra sporter som utövas. Tjänstemännen hade egna aktiviteter i sin tjänstemannaförening Bahco-kamraterna till en början. De sista åren finns idrotterna gymnastik, cykel, innebandy, rinkbandy, fotboll, skidor, bowling, bordtennis, golf och minigolf inom vad som heter Bahco IF. De cyklar Vättern runt, åker Vasaloppet och deltar i seriespel i några av idrotterna. Dessutom har man ansvaret för skötsel av styrketränningsanläggningen på företaget och det anordnas längre friluftspromenader. Ett hundratal är med i någon eller flera av aktiviteterna, mestadels är det de som arbetar med tillverkningen medan en mindre del är tjänstemän. Liksom för Bahco-kamraterna får Bahco IF anslag av företaget för att kunna finansiera verksamheten.

#### **Tjänstemän och arbetare**

Klockan elva går många av dem som arbetar på verkstadsgolvet på lunch. De som jobbar dagtid bestämmer själva när de ska gå på lunch och hur länge, de som jobbar skift har strax under en halvtimme på sig att äta. Några äter medhavd lunch vid någon av alla de matplatser som finns runt om i lokalerna, men många väljer att äta maten i restaurangen. Maten är omtyckt, och det är ett tillfälle att möta de man känner på andra avdelningar. Vid halvtolv börjar kontorsarbetarna att komma till matsalen. Restaurangen är idag en plats där arbetare och tjänstemän delar rum, men där det ändå är lätt att identifiera tillhörighet: arbetarna har blåkläder i flertalet olika modeller och de som arbetar på kontor har privata kjolar och byxor. De på verkstadsgolvet sitter med sina kamrater vid sina bord och tjänstemännen sitter för sig. Produktionsledarna, cheferna på alla de producerande avdelningarna, utmärker sig också genom sin klädsel. De blå kläderna har för deras del ersatts av svarta. De behöver skyddskläder eftersom de rör sig mycket ute i verksamheterna. Men de ska också kunna vara representativa och har därför försetts med lite diskretare klädsel. Produktionsledarna sitter med sina kamrater på verkstadsgolvet, de räknas inte till tjänstemännens

<sup>30</sup> Stansverkstans kamratförening

skara. De har i allmänhet också börjat på Bahco som verkstadsarbetare och sedan avancerat. Från facket, den lokala IF Metallklubben, betonar man att det har blivit ett bra samarbetsklimat mellan ledning och anställda. Är det något som verkligen har förändrats, menar ordförande Nils-Ola Pahlin, är det att dörrarna numera är öppna till alla tjänstemän. Men han tillägger att han ”har varit med och slagit näven i bordet också, slagit ihop pärmerna och gått”.

När Esko Harjuniemi och alla de andra talar om kamratskap är det främst sina kollegor i produktionen som de åsyftar. Det är inte vattentäta skott mellan tjänstemän och arbetare, men de är i mycket inte beroende av varandra. Många av tjänstemännen arbetar ju med andra delar än produktionen, och de producerande avdelningarna lägger upp arbetet på ett så pass självständigt sätt att få andra behöver vara inblandade i det dagliga arbetet. Produktionsledarna på avdelningarna har en chefstjänst och svarar för personalfrågor och har ett ansvar för att beställda produkter blir tillverkade. På anslagstavlor och i fack får de anställda längs hela processen information om vad de ska göra. I smedjan anger så produktionsledaren på en tavla vad som ska tillverkas och vid vilken press, samt vilken prioritetsordning det har. För smederna är det sedan bara att se vad som finns av ordrar, följa markeringar på tavlan som gjorts och sedan själva se till att arbetet fungerar som det ska. Följelistor som följer partier med skiftnycklar signeras efter varje avslutat moment av de anställda som en garanti för att allt är kontrollerat att det har bearbetats på rätt sätt. Mellan produktionsledaren och de som ska utföra arbetet finns styrledaren, som själv också står vid maskinerna men som har som uppgift att se till att rätt produkter tillverkas eller bearbetas. I praktiken ligger ändå mycket av ansvaret för att rätt produkter kan levereras på den enskilda, och kanske allra tydligast är detta på de två avdelningar som servar smedjan respektive bearbetning och montering med verktyg. På stansverkstan arbetar Hasse som styrledare och det är han som ger sina kollegor information om det är något som behöver göras omgående till smederna, berättar Kerry Karlsson:

Vi har kommunikation med dem som vi levererar till, smedjan. Man har koll på vad de ska köra. För de ligger ju alltid lite före. Säg att de kommer in och kollar av.

”Jag ska köra det här om två veckor. Finns det här?”

Då går Hasse och gör en koll vad som finns och vad som inte finns. Så kör han igång det då. Så att vi kan leverera till dem, så att det alltid finns matriser. Har man bara bra kommunikation med dem som man samarbetar med, då funkar det. Så behöver vi inte ha några chefer som basar över oss så där. Då sköter vi oss själva.

Tidigare fanns en planeringsavdelning som skulle se till att arbetet flöt på i produktionen. Istället är det nu avdelningarnas ansvar att själva se till att arbetet sker i rätt prioritetsordning. Det finns en formell gång, där produktionsledarna med hjälp av styrledarna ser till att arbetet blir rätt utfört, men mycket sker alltså genom direkt kommunikation mellan de anställda.

Naturligtvis är inte Bahco en arbetsplats där konflikter och skapande av distans mellan grupper saknas. Men spanjorerna på besök i Enköping beskriver också Bahco som en industri med en avslappnad attityd mellan arbetare och ledning, och inte minst med en frihet för de anställda att lägga upp arbetet själva. Detta är något som de äldre medarbetarna kan berätta har vuxit fram de senaste decennierna. Riktningen har varit mot självständighet och från strikta hierarkier, men man är inte för den skull framme vid en arbetsplats med egalitära relationer.

#### **Yrkesutbildade och inte**

De producerande avdelningarna smedjan och bearbetning och montering, skiljer sig lite från de två serviceavdelningarna stansverkstad och verktygsverkstad på framför allt tre punkter, även om smedjan intar en slags mellanposition. Påfallande är avsaknaden av kvinnor på de två servande avdelningarna. Det är endast en av de ordinarie anställda som är kvinna under det sista året. Att det förhåller sig så ska antagligen förklaras till stor del med det andra förhållandet på dessa två avdelningar, att det är de yrkesutbildades domäner. Det tredje förhållandet är graden av självständighet och möjlighet att påverka arbetsdagens utseende.

Många har fått arbete på Bahco genom kontakter, genom sina fäder, bröder eller yrkesskolans (manliga) lärare. Detta kan antas ha ytterligare förstärkt sambandet mellan män och industriarbete. Generellt är det först när en öppnare rekrytering

tillämpats som kvinnor arbetat inom industrin i större skala.<sup>31</sup> Madelen Karlsmyr, den enda av de ordinarie anställda kvinnorna på Bahco under det sista året som arbetar på de två avdelningarna stansverkstad och verkstygsverkstad säger att ”jag skulle inte alls hamna så här, tänkte jag”. Hon har inte någon verkstadsteknisk utbildning, har inte haft någon familjemedlem som arbetat här utan hamnade på Bahco mer av en slump. Då arbetade hon bland annat med ställskruvstillverkning. När Madelen Karlsmyr började på Bahco i mitten av 1980-talet, var det inte en miljö där hon kände sig hemma. ”Då tyckte jag liksom hur kan man jobba så här. Då trivdes jag inte så där jättebra i början.” Medan hennes kollegor som gick yrkesskolan var vana vid verkstadsmiljön, maskinerna som används och arbetsmomenten, var det för Madelen en helt ny miljö. ”Jag tror att jag vart lite småchockad”, säger hon om sitt första intryck av arbetsplatsen. ”Jag hade ingen aning om hur det var. Knappt varit in en gång. Smutsigt, tyckte man. Höga ljudnivåer.” Socialisationen fick börja på arbetsplatsen, och inte före dess som för många andra av hennes (manliga) kollegor.

Kerry Karlsson är en av dem som började på Bahco den dagen då skolan var slut. 1967 gick han ut verkstadsmekanisk linje och fick börja i stansverkstaden på Bahco. Hit kommer med bara några undantag ingen som inte har en yrkesutbildning. Arbetet ses som krävande, man ska ha goda kunskaper om metoder som fräsning och borrar. Det är lite av en verkstadselit som arbetar här. De var länge högre avlönade än sina kollegor och hade en stolthet som yrkesarbetare. Titlar som gravör, fräsare och slipare kunde användas. Fortfarande påpekas att det är en annan grupp av arbetare som finns på stansverkstan och verktygsverkstan. Vid sidan av dem som besitter dessa traditionella yrkeskunskaper finns här NC-operatörerna, de som lärt sig att styra maskinerna genom digital information. Tydligast framstår denna grupp av arbetare som en grupp med specifika egenskaper när de kontrasterar sig själva med dem som arbetar inom de två avdelningar som producerar verktygen, smedjan och produktionen. Och allra tydligast blir det när de jämför sina arbetsuppgifter

med dem som arbetar i bearbetning och montering. Thomas Joelsson, en av de yngre före detta arbetarna i stansverkstan, talar om att det ”kräver ett enormt handlag” om man ska göra ett bra jobb i bearbetning och montering, men att det inte är det samma som att ha ”en gedigen verkstadsutbildning”. Att vara yrkesutbildad är att kunna förstå och ta ansvar för hela processen, vilket även framkommer när Anders Åberg berättar om hur han en gång lärde sig sitt arbete:

Man blev tilldelad sitt jobb, man fick en arbetsorder, så gick man till hyllan så letade man på de stålbitar som stod där. Jaha, det här ska bli det här. Vad jag börjar med först och hur jag gör det, det var det ingen som sa. Naturligtvis så tittade jag på min kollega som har jobbat tio år längre än mig, naturligtvis. Jag frågade honom hur fan. Äh börja med den där, kör skallarna först. Så kör du bakändan sen. Också fick man ett system. Men det var ingen som satte upp någonting åt mig eller såg till att jag hade slipade grejer. Det fick jag hela tiden göra själv. Jag var en egen liten företagare. [—]. Så det har hela tiden varit väldigt självständigt. Till skillnad från dem som jobbar i produktionen. Där fanns det då en uppsättare, det fanns en kontrollant. Också var du mitt emellan så att säga. Så länge inte kontrollanten stoppade ditt jobb så körde du på. Började det gå tungt så ropade du på uppsättaren. Då kom han dit och böt, satte upp en vass borrhål åt dig. Det kom så långt att om den där uppsättaren var ledig två timmar på eftermiddagen, då kunde det stå still. Du kunde alltså inte själv förstå hur du skulle göra.

På stansverkstan fanns då verktygsfräsare, gravörer, verktygsslipare, verktygsjusterare och bänkarbetare. Med en samlande term var de alla verktygsarbetare och därmed besatt de andra kunskaper än kollegor med andra arbetsuppgifter. ”Du kan läsa en ritning och du ser på en ritning vad det är som ska göras. Och du kan borra och fräsa och svarva och fila och gänga och så vidare” säger Anders om de yrkeskunskaper som behövs. ”Till skillnad från dem som står i produktionen. De bara stoppar in en grej någonstans och tar ut den. De vet inte riktigt vad som händer, de hjälper bara till på vägen kan man säga”. Anders talar i första hand om ett förhållande som

var, då när han började på Bahco. Men fortfarande finns stora skillnader. Produktionen är mer enahanda och inte lika kompetenskrävande som stansverkstad och verktygsverkstad. Även från smedjan ser man på bearbetning och montering som mindre attraktiv som arbetsplats. Esko Harjuniemi, som själva arbetar i den kalla delen av smedjan, förklarar att han inte skulle vilja arbeta med bearbetning eller montering eftersom han uppfattar det som om kamratskapet, det som de värdesätter så mycket i smedjan, saknas där. Tempojobbet, detta att ständigt arbeta med tiden som följeslagare, ses inte som förutsättning för en stark gemenskap. Det mesta av arbetsuppgifterna på Bahco kräver ett samarbete. I bearbetningen är man ett lag som arbetar tillsammans i en line och monteringen av skiftnycklarna kräver att två par händer är involverade. Smederna jobbar två och två vid smidespressarna. Att framställa en smidesform kräver flera led av bearbetning, en man kan inte själv göra allt jobb. Men det mer avancerade arbetet framställs alltså som skapare av en större kamratskap. Att produktionen haft en större genomströmning av anställda har säkert sin del i förklaringen, men det handlar även om en distansering från ett mer mekaniskt arbete.

Lönemässigt finns inga stora skillnader mellan avdelningar, men de har lite olika arbetsvillkor. Det är de som arbetar i stans- och verktygsverkstad som kan utnyttja möjligheten att lägga sina arbetstider efter egna önskemål och behov. Skiftarbetarna har en tid då de måste komma, måste ta rast och ska gå hem för att lämna över till nästa skift. Att kunna styra över sin tid medan man är på arbetet är alltså en förmån som mest kommer de yrkesutbildade till godo. Att arbeta i produktionen, där delarna till skiftnycklarna ska bearbetas och monteras ihop, är att vara bunden till en maskin. Det går inte att lämna sin post, då blir inget producerat. Visst måste även de som arbetar på serviceavdelningarna verktygsverkstad och stansverkstad arbeta vid maskiner och datorer, men arbetet blir ofta gjort även när den anställda rör sig i rummet. Smederna är bundna till sin maskin i en kvart, men kan sedan röra sig lite friare under lika lång tid. De som arbetar på kalla sidan av smedjan med den mer manuella slipningen och riktningen behöver däremot sitta vid maskinerna hela arbetsdagen.

Då kvinnor i huvudsak saknas bland de som står vid smidespressarna, i stansverkstad och i verktygsverkstad kan man också säga att arbetsvillkoren på sätt och vis är könsbundna. Kvinnor har haft lägre löner under 1900-talet, liksom i övrig industri. Besonder skriver att särskilda cykelnycklar till Crescent (med en platt ände som kan användas vid däckbyten) övertogs från ett annat företag på 1920-talet efter att företaget funderat om det var lönsamt. ”Till slut kom man till, att om man uppsatte en särskild avdelning med kvinnlig arbetskraft, skulle det ekonomiskt löna sig och så skedde enligt beslut 29/8 1928. Detta var första gången kvinnlig arbetskraft använts i verkstaden. Tidigare hade kvinnor arbetat endast i packningen.” Madelen Karlsmyr fick själv protestera när hennes lön låg under de manliga kollegornas. ”Först så accepterar man det ju, men sen vart man ju mer och mer irriterad. Jag gör samma jobb. Varför ska jag tjäna mindre för?” På Bahco betonas att det är hur bra du gör ifrån dig som avgör hur du behandlas av kollegor och överordnade. Om du är kvinna eller man ska inte spela någon roll, inte heller om du är invandrad eller född i Sverige. Så säger den officiella hållningen, även om det självklart finns skillnader mellan de anställda.

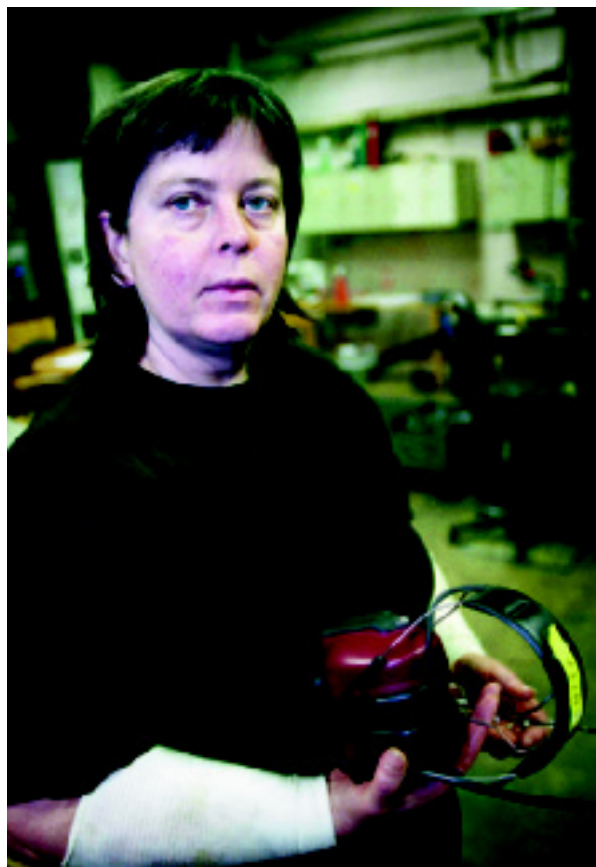
# Kropp

I monteringen sätter vana händer samman skiftnyckelns delar till ett fungerande verktyg. Händerna blir blankslitna av alla skaft som hanteras och tummen får märken av att rulla på ställskruven. Det går att se på händerna på dem som arbetar hela dagarna med monteringen hur skaften ligger i händerna. Kroppen används i produktionen och påverkas också av den. Männens kroppar får i högre grad än kvinnornas klara de tunga momenten.

## Påverkan på kroppen

Ljudet, detta som besökaren på Bahco möter först av allt i nästan alla delar av produktionen, besvärar inte de anställda nämnvärt. Visst finns ljudet där hela dagen, som en ständig åtföljare. Ingen slarvar med hörselskydden. De sitter på under nästan hela arbetsdagen och tas bara av vid pauser i arbetet eller när samtal ska föras. Den som genar genom smedjan sätter åtminstone händerna för öronen och tjänstemän som har ärenden ut på verkstadsgolvet har i princip alltid de obligatoriska skydden för öronen. Då är det mer förslitningsskador som gör sig påminda. ”Ont har ju alla”, som någon uttrycker det, men det är inget som gärna påpekas. I USA, menar facket, är ledningen för Snap-on förvånade över att det är så lite arbetsskador i den svenska fabriken. ”Men det är klart att händer det någonting, så kan det hända ordentligt” säger fackordföranden. Etnologen Christer Eldh menar i sin studie av industriarbete att det är genom yrkesskickligheten som kroppen ska bevaras intakt.<sup>32</sup> Genom att veta hur man ska föra sig och hur kroppen ska användas kan också skador undvikas. Den som har ont, så ont att arbetet inte kan utföras, blir då mindre kompetent. Kanske ska frånavar av berättelser om hur arbetet på Bahco sliter på kroppen förstås i det sammanhanget.

Vid många fabriker världen över har arbetet omorganiserats enligt modellen Lean, och så även på



Att skydda sin kropp från oönskade påfrestningar är en del av yrkeskunnandet. Ljudet är ofta högt och hörselskydden väl använda.

Bahco. Produkter ska inte ligga och vänta på att bearbetas utan det ska vara ett snabbt flöde genom fabriken. Logistiken har utsatts för granskningar och maskinerna i lokalerna har om-disponerats. Konsekvensen för de anställda har blivit ett ökat arbetstempo. Om man förr kunde sitta på en stol och utföra vissa arbeten, ska de flesta efter Lean stå på sina fötter. Färre förväntas utföra samma arbetsuppgifter än tidigare. Samtidigt är rotationen viktig i den omorganisering som gjordes. Ingen står särskilt länge

32 Eldh 1996 s 186



Fräsning av kantradier på matriser är ett arbete som kräver kunskap om hur fräsen arbetar i materialet och förmågan att med ögonen kunna avgöra när kanten fått den rätta runda formen.

och gör en enda rörelse, vilken minskar den negativa påverkan på kroppen. Inför nedläggningen sätts det återigen in fler personer i vissa delar av produktionen för att få upp volymerna. Men facket är ändå klar över sin syn på den rationalisering som gjordes under 2000-talet: "Leanprojektet det är något som, inte Gud, men djävulen, har skapat" säger fackordförande. Nu skulle man förändra i arbetet, takten skulle drivas upp och ett invariant sätt att arbeta på togs bort. "De här killarna och tjejerna som har kört på sitt sätt, det de kunde så väl, stå och drömma om något helt annat, men det bara flöt ändå. Helt plötsligt så ändras hela det, och du blir som en nybörjare som ställer dig här."

#### **Kunskap genom kroppen**

I många hörselkåpor skvalar radiomusik dagarna långa. "Det är bra att vi får ha sådana, annars hade det

blivit tråkigt, tror jag", säger Madelen Karlsmyr om sina hörselskydd. Med radions hjälp blir arbetsdagen alltså fylld av andra ljud än enbart fabriken. Men självklart får inte musiken ta koncentrationen från arbetet. "Jag lyssnar på musik, också lyssnar jag på maskinen samtidigt. Och då får man anpassa volym till maskinen så att säga", menar Johan Pettersson i bearbetningen. För lyssna på maskinen måste den som står vid den. Det är genom att tolka den informationen som den duktiga medarbetaren kan få kunskap om något är fel, och vad som i så fall behöver åtgärdas. "Skriker" maskinen (alltså låter mer än vad den normalt ska) måste den som står intill den veta vilket produktionsverktyg som protesterar och varför.

Kroppen gör sig således påmind som ett verktyg i arbetet.<sup>33</sup> Man ska ha känsla i körningen, med vilket menas att man ska ha tillräcklig kunskap för att kunna tolka vad som händer när maskinerna arbetar.

33 Jfr Eldh 1996 s 181



Robotstyrd slipning och hållning. Även om maskiner sköter hanteringen av skaften är det fortfarande ett moment där den uppmärksamma arbetaren har en stor och viktig funktion.

”Man kan inte sitta och sova, för rätt vad det är så kan det hända någonting”, förklarar Esko Harjuniemi i smedjan. Maskinerna har inte förvandlat människan till en passiv åskådare. Det har aldrig varit fråga om att man kunnat sitta och drömma under arbetet, som fackordförande säkerligen medvetet provocerande säger. Någon måste fortfarande ha kunskaper om vad maskinen gör, veta vad som händer när det trycks på knappen och förstå vad som ska åtgärdas när det blir fel. Tomas Joelsson är tydlig med att han som yngre och NC-utbildad inte kan vara utan den mer hantverksmässiga kunskapen, den som hans äldre kollegor hade fått i sin utbildning. Det räcker inte med att han har bra datakunskaper. ”Du kommer ingenstans med det, om du inte förstår vad som händer i maskinen”, säger han och fortsätter att förklara:

Jag har stått vid maskinen och kört och känt och vridit på skruvarna och sett till att det blir hundradelar. Det måste man ha med sig när man sätter sig vid en dator. Annars är det ingenting värt. Man kan lära vem som helst att programmera. Men kan du ingen skärande bearbetning, om olika material och olika frästyper, så är det inte värt ett smack när du väl kommer ut till maskinerna.

Att kunna använda kroppen och med hjälp av den förstå vad som händer i de olika tillverkningsmomenten, är att ha yrkeskunskaper. Det är hörseln, ögonen och händerna som används. För Christer Eldh handlar yrkeskunskaper i dataåldern om att låta sinnena ta kontrollen över maskinerna.<sup>34</sup> Etnologen Eva Fägerborg kallar detta för en sinnenas kunskap, vilket inkluderar en tolkande nivå.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Eldh 1996

<sup>35</sup> Fägerborg 1996 s 184





Den äldre framställningen av matriser byggde på ett hantverkskunnande. Den datoriserade produktionen har inte gjort denna kunskap mindre viktig – fortfarande behövs dessa kunskaper för att förstå hur maskinen fungerar. Koordinater matas in i stansverkstan.

Det eftersträvansvärda är inte bara en registrering av vad som sker, utan också en förmåga att kunna omsätta information som fås genom sinnen till en kunskap om ideala produktionsförhållanden. Både en formell utbildning och en informell i form av en lärlingstid syftar till att få individen till att på detta sätt bruka sin kropp för att förstå vad maskinerna gör med materialet som bearbetas.

Bengt Molander skriver att upplysningen och den tanketradition som bygger på dess idéer har värderat en intellektuell kunskap högst. Dessutom har den praktiska kunskapen setts som en inte fullt utvecklade kunskap, som behöver kompletteras med en intellektuell för att verkligen kunna förklara världen. Molander menar att man snarare ska se det som två helt olika kunskaper, där den som bygger på praktisk handling har sina egna villkor. För att kunna

tillägna sig en praktisk kunskap, eller kunskap i handling som Molander kallar det, behövs upprepade handlingar. Detta praktiska handlande ligger sedan till grund för generella kunskaper som hur man bäst löser en uppgift.<sup>36</sup> Kroppen är utgångspunkten för all kunskap för Maurice Merleau-Ponty. Vi är vår kropp, är hans tes. Kroppen är inte ett objekt, utan ett subjekt genom vilket vi får kunskap om den värld vi lever i. En rörelse är både motorisk och perceptuell, menar Merleau-Ponty. Visserligen är det en rörelse där vi använder vår motorik, men att röra sig är också ett sätt att skaffa kunskap om det som är utanför vår egen kropp. Han menar till och med att vi inget kan veta om tingen runt oss och det rum som vi verkar i, om vi inte först tillägnar oss kunskap om det *genom* vår kropp. Vi kan inte ha en föreställning om det som är utanför oss, innan vi

36 Molander 1993

införlivat det i vår kroppsliga värld. Ett redskap vi använder kan inte ge oss någon information om det vi studerar, om vi inte låter det bli en del av vår kropp, menar Merleau-Ponty. Verktyg vi använder blir på så vis ett bihang till kroppen och är inte utanför den.<sup>37</sup>

Grader och radie är ord som hörs ofta på Bahco. Kanter som ska rundas av ska ha en radie och grader blir det när materialet inte är jämnt. För Kerry Karlsson i stansverkstan är kroppen ett redskap när han fräser kantradier på matriserna. Att det blir rätt vet han ofta utan att använda den måttsats han har, som mest bara ligger i en låda och skramlar. Kantradien behöver inte vara exakt, för den efterföljande bearbetningen av verktygen gör att eventuella skillnader försvinner. Därför kan han själv avgöra om radien är ungefär vad som förväntas. ”Jag tittar med ögonen. Det ser man, det syns på en gång” säger han. Likaså använder de som slipar brotschar ofta ögonmåttan och fingrarna istället för måttsatser.

Med Merleau-Pontys sätt att se på kunskap, kan vi konstatera att det inte finns någon större skillnad mellan de kunskaper som krävs vid en äldre mer hantverksmässig produktion och en där maskiner används i större utsträckning. Verktygen som bearbetar produkterna blir bara en förlängning av kroppen, det är i alla fall i kroppen som vi omvandlar det vi erfar till en kunskap. Tomas Joelssons uttalande om att hans datakunskaper inget är värda utan en förståelse av vad som sker rent praktiskt i maskinerna, är kanske ett sätt att uttrycka att den skickliga arbetaren är den som i sin kropp (med kroppens delar och med ett aktivt bearbetande av sinnesintryck) förmår ta in information om vad som händer i tillverkningens olika steg. Produktionsverktygen som används är en förlängning av kroppen, och inte en ersättare. Den specifika yrkeskunskapen som de Bahcoanställda har grundar sig på att de under årens lopp lärt sig att omvandla de intryck som de får genom sitt arbete till kunskaper om hur tillverkningen av handverktyg som skiftnycklar idealt bör ske.

### En könsmässigt definierad kropp

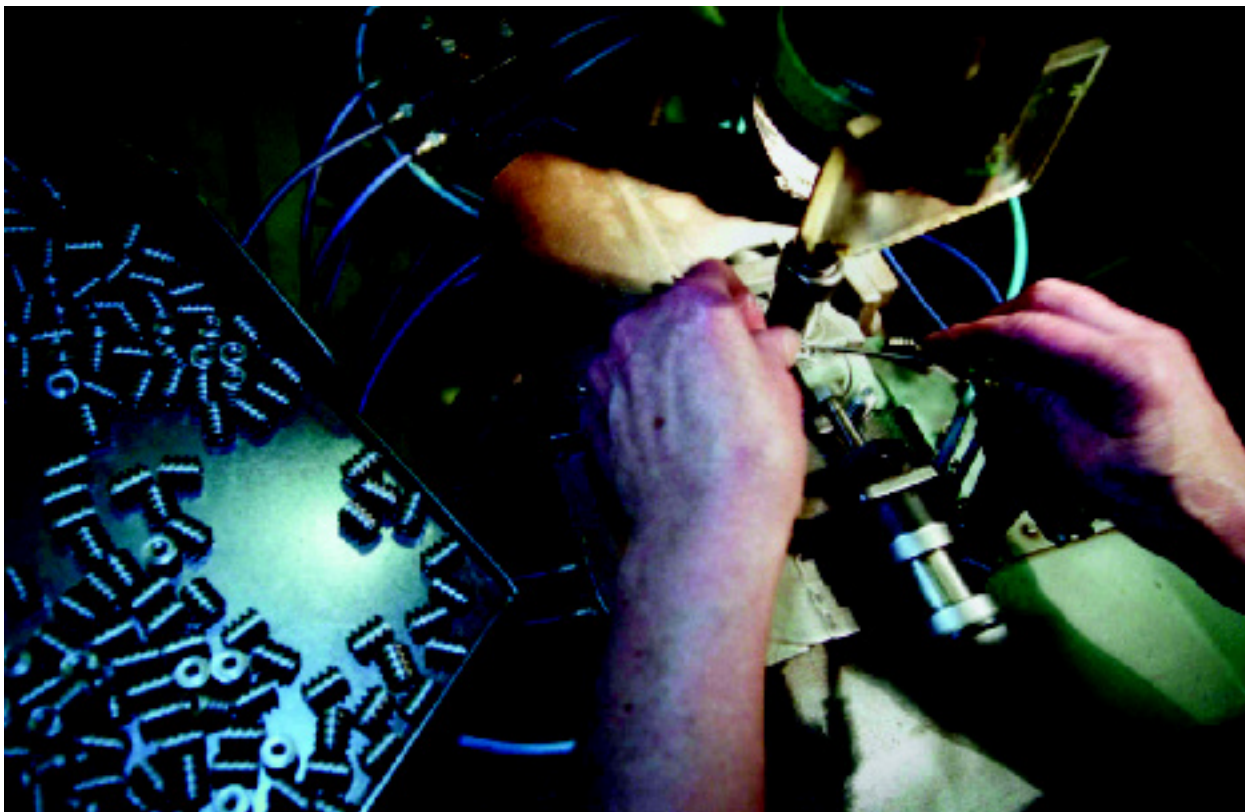
På Bahco arbetade under det sista året både kvinnor och män, men inte nödvändigtvis sida vid sida. En omständighet som avgjort var kvinnor och män haft sin arbetsplats har redan kommenterats, då de arbetsuppgifter som kräver yrkesutbildade i mindre utsträckning har besatts med kvinnor. Det betyder att stansverkstad och verktygsverkstad i mycket stor utsträckning består av manlig personal. En övervikt av de kvinnliga anställda tillverkade Lindströms elektroniktänger. I bearbetning och montering av skiftnycklar arbetade både kvinnor och män, men på detaljtillverkningen (bearbetning av löparen och ställskruven) var kvinnorna som mest representerade. I smedjan var det de flesta dagar inga kvinnor som arbetade på varma sidan men däremot arbetade flera kvinnor på kalla sidan.<sup>38</sup> Att vara smed och kunna hantera smidet ser fackordföranden på Bahco som något som ofta bemöts av respekt av kollegorna. I hans beskrivning av hur en smed framställs är det tre faktorer som betonas; yrkeskunskaperna de besitter, en lite bufflig framtoning och den fysiska styrkan:

Jag kommer här och jag kan smida och jag har snus under läppen och spottar brunt och allt vad det är. Och här kommer ingen och gapar. Det tar lång tid att bli smed, det gör man inte på några dar. Det tar år innan jag klarar allt smide, alla detaljer som jag ska kunna smida. Det är inte bara ett utan flera. Och det är klart, du har en lång sträcka. Före det brukar jag säga är de bara smedhalvor. De är inte fullärda. Och då blir det det här att de blir lite annorlunda i sitt sätt. Det är lite tungt och det är lite kraftigt. Ja det där småpluttet där ute [i bearbetning och montering] det är ingenting.

Ytterligare en faktor som kan avgöra med vilka moment män respektive kvinnor arbetar, är hur pass fysiskt krävande arbetet är. Den manliga kroppen är genomsnittligt fysiskt starkare än den kvinnliga, och manliga anställda inom industrin generellt har därför i högre grad både sökt sig till och blivit tilldelade arbeten med tyngre moment. Härvid är inte Bahco

<sup>37</sup> Merleau-Ponty 1997 s 113ff

<sup>38</sup> 35% av de som tillverkar elektroniktänger och 32% av de som tillverkar supremetänger (också en Lindströmstång) 2006 är kvinnor, att jämföra med totalsumman för hela produktionen som är 21%. Även om ingen kvinna är anställd på smedjans varma del, kan två av kvinnorna på den kalla delen smida vid behov. 42% av de anställda i smedjans kalla del är kvinnor. Siffrorna avser ett genomsnitt för år 2006.



Ett förväntat kvinnligt arbete. Att gradfräsa ställskruvar är att hantera en liten och lätt produkt.

något undantag. Så snart tunga produkter ska hanteras (som skiftnycklarnas skaft, och då i synnerhet de större modellernas) finns män representerade i högre utsträckning än kvinnor, och tvärtom. Så förklaras att en övervikt av kvinnliga anställda finns på elektroniktånger. Likaså är det en kvinna som gradfräser ställskruven, ett moment där den minsta och lättaste produkten som tillverkas på Bahco hanteras. När ställskruvarna gängats och kapats till den rätta längden kan kanten få grader (det vill säga ojämnheter) som måste tas bort. Större modeller gradfräses automatiskt, men de minsta ställskruvarna måste hanteras en och en och placeras i en fräs. ”Man ska vara väldigt fingerfärdig”, säger produktionsledaren Muhamed Cero om detta arbete. När spanska manliga arbetare var på avdelningen för att lära sig tillverka ställskruvar, visade de inget större intresserade av att lära sig just detta moment. ”Jag trodde att de skulle prova första dan, andra-tredje

dan så reagerade jag”, säger Muhamed Cero. ”De ska lära sig nästa gång när de kommer hit. De ska ha en tjej med sig eller lära sig.” Kvinnor förväntas ha mindre händer, men också att därmed vara flinkare än sina manliga kollegor. Det kan till och med, som i citatet ovan, bli så att männen drar sig för att ta hand om ett arbete som förknippas med kvinnor.

Kvinnor och män framställs både som lika och olika på Bahco, dvs som bärare av samma förmågor ibland och samtidigt i vissa hänseenden som två kön med olika karakteristika. Framför allt är detta synligt när det handlar om den fysiska kroppen. I Yvonne Hirdmans genusteori är detta två av de genusordningar som existerat genom historien: för det första en jämförelsens genusordning där kvinnor visserligen har samma egenskaper som mannen men där hon inte riktigt kommer i samma nivå som mannen (där hon är en ”ofullgången man”) och för det andra en normativ genusordning där man och



Ett förväntat manligt arbete. De kvinnor som smider hanterar oftast de lättare skافتen och löparna.

kvinnor är motsatser till varandra, där mannen är normen.<sup>39</sup> I Hirdmans genusteori finns en tydlig maktdimension i de genusordningar hon målar fram, där män ses som innehavare av högre värderade egenskaper.

Det finns ett likhetstänkande på Bahco på så vis att det betonas att det inte är om du är kvinna eller man som avgör om du är en duktig medarbetare. Det är arbetsinsatsen och intresset för att göra bra ifrån sig som ska vara avgörande. Lönen ska bestämmas utifrån objektiva kriterier för vilka kunskaper man besitter och vilken insats den enskilda gör. Därmed ska alltså inte könstillhörigheten ha någon betydelse. I linje med denna uppfattning ses dominansen av män bland verkstadsarbetarna som ett utslag av tradition, av att få kvinnor söker sig till yrket och utbildningar som är förbundna med yrket

samt att det har att göra med att chefer inte lyckats skapa könsblandade arbetsplatser vid rekryteringar. Johan Pettersson i bearbetningen kan inte riktigt förklara varför männen är fler vid de moment där han arbetar. ”Det är inte många tunga moment här ute över huvud taget. Mot andra ställen så att säga. Och skulle det vara tungt just för tillfället så får man ju hjälpas åt. Och körningen i sig är inte tung den heller. Det sliter väl lika hårt på tjejer och killar”. Av Esko Harjuniemi i smedjan framställs också kvinnor och män som förmögna att utföra samma arbete. Hans syster arbetar på företaget och kan minsann både smida och slipa de allra största skiftnyckelskäften manuellt, så varför skulle det vara annorlunda att vara kvinna, tycks han mena. Därmed är det inte uppskattat att som kvinna anspelar på en könstillhörighet där man kan ha svårare att utföra vissa arbets-

39 Hirdman 2001

uppgifter. ”Det är ingen som kommer framrusande när vi håller på med något tungt och säger ’kom ska jag hjälpa dig’. De går förbi”, säger Kristina Schön om deras arbete med tunga fixturer och brotschatsar vid bearbetning av löparen. När skillnaden mellan manliga och kvinnliga kroppar inte ses som av betydelse för hur väl arbetet kan utföras, reagerar således några av kvinnorna över att de förväntas klara samma fysiskt krävande arbetsuppgifter. Det är som om de ibland skulle vilja ha en bekräftelse på att de avviker från det som uppfattas som den normala kroppen.

Samtidigt finns också ett särartstänkande, alltså en uppfattning om att kvinnor och män skiljer sig åt. Kvinnor hanterar ofta lättare produkter och produktionsverktyg än vad män gör.

Lena Pettersson har intervjuat kvinnor och män vid en avdelning på en svensk verkstadsindustri i sin avhandling.<sup>40</sup> Kvinnorna på avdelningen ville inte se sig som annorlunda gentemot männen, utan menade att de kan utföra arbetet lika väl som männen. Männen var positiva till kvinnliga kollegor då arbetsklimatet därigenom ansågs bli bättre. Däremot såg de kvinnorna som fysiskt svagare (och inte sig själva som starkare), och gjorde därmed den manliga kroppen till norm. Efter några år besökte hon samma avdelning igen som då aktivt investerat i ny teknik så att de fysiskt tunga momenten skulle bli så få som möjligt. Nu tonades fysiken ner och istället framställdes kvinnor och män som lika kroppsligt och med samma möjligheter att kunna utföra arbetet. Men fortfarande ansågs kvinnors psyke vara annorlunda. Så väl kvinnor som män menade att det var positivt om kvinnorna anpassade sig till vad som sågs som en manlig jargong och ett manligt sätt att umgås på arbetsplatsen. Arvastson menar också han i sin studie av den svenska industrin under 1900-talet att kvinnor inom industrin setts som avvikande från den manliga normen.<sup>41</sup> De tillskrevs i hans studie en traditionell kvinnlighet med inslag av omvårdnad och ordningssinne. De fick de mest rutinartade uppgifterna och de där fingerfärdighet krävdes. Den kvinnliga kroppens attribut kommunicerade tydligt

för att kvinnorna skulle falla väl in i den förväntade kvinnligheten, menar han. På Bahco liksom på många andra industrier har kvinnliga kroppar exponerats med starka sexuella anspelningar. 2006 finns nästan inga av dessa porrbilder kvar. Några blekta vykort från semesterfirare med lättklädda kvinnor som motiv är det som kommer närmast. Den kvinnliga kroppen överkommuniceras inte heller på så sätt att tillskrivna kvinnliga attribut används i någon större utsträckning. Smink och smycken förekommer inte i någon nämnvärd omfattning. Däremot finns berättelser om hur man kan känna sig annorlunda som kvinna, där man känner sig orättvist behandlad, av skäl som föräldraledighet eller skäl som inte går att redovisa så enkelt. Det handlar om en känsla av att vara något annat än kollegorna och att ibland bemötas som sådan av överordnade. ”Ibland kan man liksom känna att man vill vara ifred och bara gå undan, och att ingen ska titta på en och sådana grejer. Ibland är man trött på alla karlar. Man blir faktiskt det ibland”, säger en av de kvinnliga anställda. Då kan det finnas ett behov av att dra sig undan, bort från blickarna som på ett obeskrivbart sätt skapar en känsla av att vara något annat än majoriteten på arbetsplatsen. Det händer naturligtvis att kvinnor protesterar om de känner sig förbisedda, men det är inte något självklart. ”Kanske man är lite bitchig istället”, säger en av de anställda, som om det vore negativt för en kvinna att kräva sina rättigheter.

Kvinnorna på Bahco vill förvisso uppfattas som vilka som helst på företaget, men måste samtidigt ofta förhålla sig till en tendens att förklara dem som avvikare. Hirdmans två tankefigurer är svåra att renodla i detta material, men de går ändå till viss del att urskilja. När skillnaderna betonas (och då framför allt kroppens förmåga till fysiskt tunga moment) blir arbetsdelningen grundad på kvinnor och mäns förväntade kroppsliga förmåga. Kvinnor förklaras klara vissa arbetsuppgifter bättre än sina manliga kollegor, och tvärtom. Att smedens arbete har högre status än att arbeta med små detaljer som skiftnyckelns löpare eller de kapade och gängade ställskruvarna kan med hjälp av Hirdman ses som ett ska-

40 Pettersson 1999

41 Arvastson 1987 s 112 ff

pande av en hierarki med fullvärdiga egenskaper respektive visserligen nödvändiga men inte fullt lika behövda egenskaper, där styrka är bättre än ”fingerfärdigheten”. Visst behövs båda kompetenserna, men en av dem värderas trots allt högre. När istället likheterna betonas, blir den kvinnliga underrepresentationen svår att förstå med hänvisning till hur arbetet utförs. De mest statusfylld arbetsuppgifterna i verktygsverkstad och stansverkstad kräver utbildning och gott hantverkskunnande, och inte styrka i samma utsträckning. Samtidigt upphör man inte heller här helt och hållet att som kvinna vara något annat än det förväntade med risk för att degraderas i hierarkin. Tillsammans med Madelen Karlsmyr på verktygsverkstan arbetade under det sista året även en kvinna som var inhyrd genom ett bemanningsföretag. Hennes arbetsuppgifter på avdelningen stämde inte riktigt med hennes kompetens som NC-operatör, annars en kompetens som ofta ger de mer statusfyllda arbetsuppgifterna. Denna kvinna satt i stället med en manuellt styrd process. Att hon arbetade där hon gjorde, var för att vara nära Madelen som annars var ensam kvinna i verktygsverkstan. Hon blev helt enkelt kvinna i första rummet, och inte innehavare av en yrkeskompetens.

# Kvalitet

---

Man var stolt över det man gjorde. Man var stolt över de där skiftnycklarna, över de där tängerna som kanske inte betyder så mycket för gemene man, men för alla de som stod och gjorde dem så betydde det mycket. Och det fick man inpräntat i sig från början. Vi står för kvalitet, vi ska inte göra några skitsaker, utan det var flaggan högt och raka ryggar.

Det är Tomas Joelsson, en av dem som slutade ganska tidigt efter varslen, som ger sin syn på vad som var karaktäristiskt för Bahco. Det finns en stolthet över att vara med och producera några av de produkter som bär Bahcos namn, menar han.

## Toleranser

Sedan begynnelsen har skiftnycklarna från Enköping saluförts som marknadens bästa. I BA Hjorths mycket omfångsrika produktkatalog från 1894 finns den nya skiftnyckeln från Enköpings mekaniska verkstad med. Den presenteras som överlägsen redan befintliga nycklar på marknaden: "När vi nu derföre sända ut den 'Svenska Stålskiftnyckeln' i marknaden, äro vi fullt övertygade att densamma skall blifva en välkommen nyhet för alla förbrukare af dylika verktyg, i synnerhet som den är tillverkad med *största noggrannhet* och af bästa *svenskt stål*".<sup>42</sup> När nu verksamheten läggs ner och flyttas till Spanien vill man inte sluta använda ordet Bahco på produkterna. Det är ju ett inövat märke för kvalitet. Så även om inte verktygen längre ska göras av Bahco, alltså av industrin i Enköping, så får namnet fortleva som ett väl inarbetat varumärke på några av de bästa handverktyg som marknaden erbjuder.

Smeden Timo Tiainen och hans kollega står vid en av pressarna. De ska tillverka skaft till elektroniktängerna. Men arbetet flyter inte på som det brukar göra, utan de har stannat maskinen och står båda

och granskar en smidd tängdel. De vrider och vänder på den, tittar och pekar. Efter en stund går Timo bort med den och visar den för kollegan i smedjans kalla del, där bearbetningen av skaften sedan ska påbörjas. Där får han svaret att tångskaftet kommer att kunna fortsätta genom produktionsprocessen. Så Timo och kollegan börjar smida vid pressen igen. Ständigt stannar arbetet upp i någon minut och de anställda kontrollerar om det de gör håller kvalitetskraven. Vissa dagar kan det vara en del att justera, särskilt efter en uppsättning. Ett utdrag från smedernas anteckningsbok från en av pressarna beskriver en sådan dag. Normalt hanteras någonstans mellan 1300–1900 produkter, men denna dag blev 556 färdiga:

Fastnar satan. Putsar fö [förslag] uppe. Plåtar under utstötare uppe. Byter utstötare nere. Bult av spännklack fö [förslag] uppe. Utstötare uppe fungerar ej. Hämtar rep [reparatör]. Kjelle justerar ner utstötare uppe. Tar bort plåt under utstötare fö [förslag]. Drar ihop maskinen 2 varv. Putsar fö [förslag] igen. Utstötare fastnar ute. Timo putsar. <sup>43</sup>

Justeringar med plåtar som sätts in och putsningar av matriserna är sådant som kan behöva göras för att arbetet sedan ska kunna flyta på. Toleranser är det ord som visar med vilka värden ett mått får avvika från det ritningarna anger. Med tolkar (ett slags måttsatser) och skjutmått kontrolleras att alla kritiska mått på verktygens delar håller sig inom angivna toleranser. I tabeller anges vilka värden de olika modellerna ska ha. Ofta sitter ändå siffrorna i huvudet på de anställda. Avviker måtten för mycket, blir naturligtvis produkten felaktig. Men det är också viktigt med exakta mått för att delarna ska kunna passera alla stationer som bearbetar dem.

Det är som att verkstadsarbetarna på Bahco håll-

<sup>42</sup> Produktkatalog BA Hjorth & co 1894

<sup>43</sup> Anteckningsbok, smedjan 11/1 2006.

ler koll på varandra. Är inte matrisen bra klagat smedjan. Är inte smedernas jobb bra, märks det när delarna ska riktas. Är inte riktning, hålning och normning bra gjort, får bearbetningen problem i sina maskiner. Ett snett fyrkantshål gör till exempel att maskinerna som ska bearbeta det får problem och brotscharna kan gå sönder. Är inte brotscharna som ska bearbeta delarna rätt skärpta protesterar de i bearbetningen. Och slutligen behöver monteringen skaft, löpare och ställskruvar som har det rätta utseendet för att de ska gå att montera ihop. Blir det fel i ett parti någonstans i tillverkningsprocessen skickas det tillbaka till den del av tillverkningen där kvaliteten brustit. Man ska vara observant i sitt arbete, annars kan det ge en hel del merarbete vilket bland annat Johans Pettersson varit med om:

Vi står ju och kollar alla nycklar som vi sätter i maskinen. Det är ju en del fel på nycklarna. Det fattas material på nycklarna och det kan vara krokiga nycklar. [–] Det kan ju vi bli lite irriterade på, om det är fel på dem. Då brukar vi skicka upp det [till smedjan] så de får sitta och sortera varje nyckel. Och då blir de inte glada på oss. *Men ni kan väl få tillbaka från nästa led också?*

Oja, det får vi. Vi har fått sitta och sortera vi också. Det är inte kul på så sätt, inte. Men gör man fel får man väl rätta till det. Det bara är så.

För varje enskild anställd är kvalitetskraven närvarande vid varje moment. ”Vet man att något är fel så måste man åtgärda det. Det är viktigt med kvaliteten, det är ju det vi är kända för” säger Esko Harjunemi. Det är framför allt vid uppsättningarna som ett vaket sinne behövs. ”Gör du ett bra jobb när du sätter upp allting där det går bra, då flyter det ju på. Sen får man gå och finjustera banor och så här så det funkar” förklarar Esko. Det betyder också att arbetsdagen på Bahco ägnas åt ständiga kvalitetskontroller. Att producera stora volymer får aldrig bli viktigare än att producera verktygsdelar som håller största möjliga kvalitet.

Kvalitet kan alltså ses som exakthet.<sup>44</sup> Maths Isacson skriver att industrisamhället, perioden 1930 och ett halvsekel framåt, bland annat karaktäriser-

44 jfr Fägerborg 1996 s 213

45 Isacson 2007 s 34



Bahcos verktyg har saluförts som kvalitetsprodukter ända från början. Skylt troligen från 1930-talet, i JP-sällskapets ägo.

rades av viljan att hålla måttet. Det uttryckte sig som en önskan om att hålla sig inom de sociala ramar man var satt att leva, men också som en allt mer accentuerad noggrannhet. I industrin blev precisionskraven högre och det fysiskt tunga arbetet ersattes med ett som istället krävde en vaksamhet och de rätta handlagen.<sup>45</sup> Att hålla måttet gäller i högsta grad ännu på Bahco under dess sista år. Även om toleranserna var små även på de första skiftnycklarna, så hade de länge lite individuella avvikelser. Eric Besander skriver i sin genomgång av de produkter som tillverkats i Enköping fram till 1959 att de första skiftnycklarnas tillverkningsmetoder ”voro primitiva” men att de ”efterhand fullkomnats och moderniserats”. Om måtten skriver han att ”maskinbearbetningen vidlåde tidigare stora mått differen-





Brotschen är det produktionsverktyg som kanske tydligast visar på kraven på exakthet. Fräsar och borrar ger märken och kan inte ge lika snäva toleranser. Dragbrotschning, där hål i skaftet för löparen dras upp.

ser, som medförde betydande justeringsarbeten med fil vid hopsättningen och som förorsakade, att hårdningen måste gå till så, att man måste hålla reda på vilken löpare som tillhörde vilket skaft, annars gick det inte att sätta ihop dem efter hårdningen.” Matriserna gjordes för hand ända in på 1970-talet och kunde naturligtvis skilja på någon tiondels millimeter från ritningen. De datastyrda processer som idag framställer matriserna gör alla nycklar identiska. Men det finns andra moment där det kan hända saker. Beroende på hur smeden håller ämnet som smids och beroende på om maskinerna som sedan bearbetar delarna får produktionsverktygen förskjutna kan den färdiga produkten få oönskade avvikelser. Och det är på grund av de hårda kraven på exakthet som brotscharna används i produktionen. Med sina vassa skär tar de bort material från de delar som bearbetas, lite i taget. Resultatet blir bättre än vid fräsning och borrar, som inte är lika precisa metoder och som dessutom lämnar märken

efter sig. Är toleranserna snäva behövs brotschar som är väl vässade och som inte lämnar mer än någon hundradels millimeter åt slumpen.

Men kvalitet kan också ses som att kunna använda kroppen och sina sinnen på rätt sätt. Madelen Karlsmyr och hennes kollegor på verktygsverkstan har en mättekniker som kollega, med uppgift att kontrollera att alla mått på de produktionsverktyg som de tillverkar är överensstämmande med ritningar. Men för Madelen, som för hennes kollegor, används också de egna sinnena. ”Dels kan jag titta på ritningen, eller så har jag det i huvudet. Jag vet ju hur det ska se ut”. Ögonen och handen är lika goda verktyg som den bästa mätutrustningen. Den kroppsliga kunskapen står i kvalitetens tjänst.

#### **Kunniga och intresserade medarbetare**

Kvalitet handlar alltså om att göra verktyg som är marknadens bästa. Oavsett var i produktionen en arbetare befinner sig, är kvalitet målet. Den duktiga



Ständiga stickprovskontroller ska garantera att toleranserna är de rätta. Att göra sitt bästa för att verktygen ska hålla måtten är att visa sig som en kunnig och intresserad medarbetare.

medarbetaren är den som visar ett aldrig sinande intresse för arbetet. När Muhamed Cero får frågan om vem som är skicklig på Bahco ger han två svar: ”Först och främst måste man vara intresserad. Sen ska man inte ha tummen mitt i hand.” Arbetet får aldrig bli ren rutin utan kräver en vaksamhet och en vilja att göra sitt bästa. Slarv får självklart inte förekomma.

Tidigare har påpekats några skillnader mellan de producerande avdelningarna och serviceavdelningarna. Under 1980- och 1990-talet har skillnaderna successivt tonats ner. Under nästan hela företagets historia har de yrkesutbildade emellertid haft en annan ställning. Här har de med en yrkesstolthet arbetat. Fräsare, gravörer m.fl. och även smeder har haft en titel och en rang. Många av dem som haft Bahco som sin arbetsplats under några decennier kan berätta om den skicklighet som behövdes i arbetet där och vilken skillnad det var från att arbeta i tempojobben i produktionen (för skiftnyckelns del bearbet-

ning och montering). I produktionen behövdes ingen speciell kompetens. Det var bara att sätta sig vid maskinen och göra några enklare manövrar. Så snart en modell var färdigbearbetad, tog uppsättaren över vid maskinen och bytte produktionsverktygen. Därefter lämnades maskinen åter över till dess operatör. Likaså gjordes de ständiga kvalitetskontrollerna av speciella kontrollanter. Så länge alla de moment som är avgörande för hur slutprodukten ska bli gjordes av någon annan, var också statusen på jobbet låg. Är du inte ansvarig för kvaliteten, kan du inte heller bli en duktig medarbetare.

Rester av denna åtskillnad lever kvar. Att ”bara köra” anses vara något som de i produktionen gör. Med det menas att de utför ett mekaniskt arbete som visserligen kräver snabbhet, lyhördhet för maskinen och flinka fingrar, men som inte kräver mycket av förkunskaper eller personligt engagemang. Muhamed Cero förklarar varför han tycker att det har varit roligast att arbeta i bearbetningen



Två av smederna granskar ämnen för smide för att säkerställa att de klarar kraven. Eget ansvar för produkternas kvalitet har gjort att särskilda kontrollanter inte längre behövs.

med att det är den avdelning där man arbetar som hårdast. ”Jag har upplevt att man jobbar som mest på vår verkstad, i alla fall vid de flesta maskinerna”. Det är den ständigt arbetande medarbetaren som här ses som den goda arbetaren. För de yrkesutbildade däremot handlar det i högre grad om att betona nivån på arbetet och möjligheten att ta ansvar för att den färdiga produkten blir bra. Det handlar kanske om att som Kerry Karlsson på stansverkstan kunna ta egna initiativ till att ändra på kantradier eller någon hundradels millimeter på ett skäggsverktyg därför att man ser att det ger en bättre slutprodukt. En kunnig och intresserad medarbetare är för honom och hans kollegor en som kan se när något är inkorrekt och själv göra förändringar. Tidsaspekten blir inte lika avgörande. En bra gjord matris tjänar

snabbt in den tid som den tagit att framställa, om smederna sedan kan använda den utan att göra några justeringar. För Muhamed Cero och de som arbetar i produktionen är önskemålet om en viss volym i högre grad styrande för arbetet, även om själva kvaliteten och vaksamheten över vad som sker när delarna bearbetas inte saknas.

Fägerborg menar att kunskapen var grunden för acceptans av kollegor och överordnade på Volvo där hon gjorde fältarbete under 1990-talet. På några avdelningar betonades den sociala dimensionen av arbetet i första hand, medan det på andra var nivån av kunskaper som gav såväl status som mening med arbetet.<sup>46</sup> På samma sätt är det på Bahco i stansverkstad och verktygsverkstad som det självständiga arbetet och vikten av gedigna yrkeskunskaper betonas

<sup>46</sup> Fägerborg 1996 s 231ff

som mest, även om det inte saknas i övriga delar på företaget.

Det lönesystem som används inom svensk industri har en värdering av olika moment som grund. För Bahcos del innebär det att varje avdelning har graderat samtliga arbetsmoment till 1–5 poäng. Att kunna de NC-styrda maskinerna ger mer poäng likasom att klara av att göra en uppsättning. Att kunna ta hand om robotarna som slipar skiftnycklarnas skaft i smedjan är högre värderat än att för hand placera löparna i slipmaskinen. Att kunna göra en uppsättning och köra de stora maskiner som i vart fall till viss del bearbetar skaften med moderna datastyrda maskiner ger på samma sätt en högre poäng än att vara den som i sista ledet för hand sätter på de mjuka skaften och paketerar skiftnycklarna. Varje poäng betyder högre lön. Den som är kunnig och kan ta ansvar för flera moment och som behärskar den moderna tekniken får mer i plånboken än kollegor som inte kan överblicka och korrigera lika mycket av produktionen. Som många andra industrier har Bahco haft en förslagsverksamhet, och har så haft sedan efterkrigstid. Förslag på hur tillverkningen kan rationaliseras eller produkterna göras ytterligare bättre har inkommit till företaget. Några har blivit uppmärksammade och därmed belönade. För även om professionella tidsstudiemän, ingenjörer och konsulter utvecklat verksamheten till att bli så rationell som möjligt, har de som arbetar i produktionens alla delar kunnat komma med förbättringsförslag med möjlighet till ekonomisk belöning. Det kan således löna sig på flera sätt att bry sig om hur tillverkningen sker och hur resultatet blir.

### **Flytten hot mot kvaliteten**

Bahcoskiftnycklarna kommer fortfarande att utvecklas i Sverige. Bland de tjänstemän som kommer att finnas kvar i Enköping finns produktutvecklarna. Så helt kommer inte banden att kapas med den stad där verktyget först smiddes fram. Men *tillverkningen* flyttas, och därmed kommer ansvaret på själva framställandet av skiftnyckeln att ligga på nya människor. Under några veckors besök i Enköping ska de spanska kollegorna lära sig hur arbetsprocessen går till

för att sedan kunna tillverka skiftnycklar och andra verktyg i de spanska anläggningarna. Det här med att det ska göras stora ekonomiska vinster på att flytta produktionen till Spanien, det tror inte industriarbetarna i Enköping på. De ifrågasätter hur beräkningarna har gått till. Har beslutsfattarna verkligen förstått att de som arbetar i Enköping under flera år har byggt upp sin yrkesskicklighet? Inte kan man på bara några månader föra över all denna kunskap till ett helt nytt arbetslag i Spanien. Skepsisen blir inte mindre när de svenska arbetarna åker ner till Spanien för att hjälpa till med uppstartandet av produktionen där och upptäcker att många av de som lärde sig tillverkningen på plats i Enköping inte längre är kvar på företaget. Spansk arbetsmarknads-lagstiftning gör att korta anställningar premieras, och många som arbetar i de spanska anläggningarna har bara jobb där i ett halvår för att sedan söka sig till något nytt.

För filosofen Bengt Molander handlar yrkeskunskaper om lärande i handling, med vilket menas att man genom upprepade handlingar tillägnar sig kunskaper. Han talar om det dubbla greppet som nödvändigt för att förstå yrkeskunnande. I det dubbla greppet ingår både rutin och vad han benämner kvalificerad bedömning, sida vid sida.<sup>47</sup> Att göra något på rutin är inte en passiv handling, utan förutsätter att en aktiv bedömning görs i det praktiska handlandet. Rutin är inte något som sker rutinartat, vill Molander säga. Bakom rutiner ligger en ständig bearbetning av information. För att kunna skapa sig rutiner, behöver den yrkesskickliga alltså ständigt upprepa sina kunskaper. Bakom beslutet om flyttning av verksamheten i Enköping anar man en syn på yrkeskunskaper som något som tillägnas enklare och snabbare än vad arbetarna på Bahco själva anser. De raljerar lite över företagsledningens syn på tillverkning av skiftnycklar och andra verktyg som en okomplicerad operation, som man snabbt kan lära sig. Snap-on, tror arbetarna på Bahco, kommer att få betala för driftsproblem, lägre produktionstakt – och en sämre kvalitet. Ingen misstror de spanska kollegornas yrkesskicklighet. Men de har inte erfarenheten, de har inte decenniernas vana vid att framställa

47 Molander 1993 s 234ff



Spanska verkstadsarbetare på plats i Enköping dokumenterar arbetet med kamera, för att själva kunna ta ansvar för processen i Spanien.

verktygen. Att skapa sig yrkeskunskaper kräver att den enskilda under många år förvärvat kunskaperna i handling, för att använda Molanders ord. Det är brottet i kontinuitet som orsakar farhågor om att kvaliteten nu kommer bli sämre på de färdiga verktygen.

Lindströms tänger i Eskilstuna, som efter uppköp ingick i Bahco-koncernen, fick sin verksamhet nedlagd och förflyttad till Enköping 1991. Fackföreningen på Lindströms skriver företagets historia vid nedläggningen och kommenterar företagets öde med en dyster framtidsvision: ”Sanningen är nog den att en stor andel av de Lindströmare som tvingats lämna ifrån sig sina jobb, är övertygade att Lindström-tängen inte längre kommer att ha den framgång den hittills haft!”<sup>48</sup> Nya händer skulle framställa elektroniktänger och därmed, menade fackföreningen, skulle det inte längre vara samma

produkt. Ingen tvivlar idag på att Lindströms tänger fortfarande håller en mycket god kvalitet. Lindströms är marknadsledande tillverkare av dessa specialtänger. Invändas kan visserligen att vid den flytten följde några av de som arbetat på Lindströms med till Enköping, och arbetet med att lära upp de nya fick ta lite tid. Men resonemanget stämmer ändå väl överens med det som förs i samband med flytten till Spanien. Det som gör att man ifrågasätter en bibehållen kvalitet vid båda dessa flyttningar är just bristen på kontinuitet. Självklart kan spanjorer också tillverka produkter av hög kvalitet, men de har inte på långa vägar hunnit lära sig alla de handlag som krävs för att producera bra verktyg. De har inte införlivat kunskapen om hur det går till i sina kroppar. Budskapet från verktygstillverkarna på Bahco är att det tar år att bygga upp den kunskapen.

<sup>48</sup> *Minneskrift över verkstadsklubben vid F. E. Lindström 1901–1991* 1991 s 72

# Kontinuitet

---

Du har aldrig tänkt att du skulle göra nåt annat, frågar jag Esko Harjuniemi. Han har varit på Bahco i 23 år, i det som är smedjans kalla del. Men han har aldrig sökt sig från företaget:

I början kanske jag hade lite funderingar. Sen gick ju åren. Det gick stabilt och bra. Man tjänar ju bra om det är ackord och grejer. Bra gäng man jobbar i. Sen var det ju inte svårt att få ledigt, och inte svårt att jobba över och jobba in tid. Så det tyckte man var bra. Och så var det nära hit till jobbet.

Esko är inte den enda som arbetat i över 20 år på Bahco. Det är många som arbetat här hela sin yrkesverksamma tid, och många som inte hade tänkt sig att arbeta på någon ytterligare arbetsplats. ”Ja, liksom här hade man ju tänkt att gå till man blev pensionär. Jag tänkte inte leta något nytt jobb, jag tänkte gå här”, säger Kristina Schön. Fackets ordförande Nils-Ola Pahlén menar att det finns några saker som gör att folk trivs så bra: ”Arbetsiderna vi har. Tjänar någorlunda. Bra arbetskamrater.” Och han tillägger att ”själv skulle jag ha varit här bara ett år”. Det blev över 20 år även för honom. Bland de som är kvar på Bahco efter de två senaste decenniernas nedskärningar är de som varit på företaget länge en stor grupp. Yngre har slutat i högre utsträckning och kvar har blivit många av dem som bara haft Bahco som arbetsplats. ”Jag ger mig tusan på att din mamma födde dig på Bahco”, utslängt på skämt från en kollega till en annan, säger ändå något om den obrutna betydelse som företaget haft för många enköpingsbor. Syskon, föräldrar, barn och andra släktingar har inte sällan funnits inom samma fabriksväggar.

## Rörliga och trogna medarbetare

2006 års ca 275 anställda i produktionen är betydligt färre arbetare än vad som en gång fanns på Bahco.

Under 60-talet arbetade här över 600 personer. Det var stor omsättning på personal, och för den som ville komma innanför Bahcos väggar fanns få hinder. När hjulen snurrade som bäst i den svenska industrin under 1960- och 70-talen nyanställdes nästan varje vecka på Bahco, och medarbetare slutade hela tiden. Omsättningen på personalen var med andra ord mycket stor. Den som inte hittade något annat arbete kunde i alla fall få arbete här. Bahco var kanske inte alltid den mest eftertraktade arbetsplatsen, men här behövdes det folk. Detta syns långt från den situation som råder under verksamhetens slutskede: där arbetar då en stabil grupp som inte sällan har varit Bahco trogen i hela sitt yrkesliv.

Industriarbetarna var väldigt rörliga under industrialismens första tid fram till 1930-talet. Detta gäller för hela industrisektorn i Sverige. Först därefter blev det en mer trögörlig kår som ofta arbetade på en och samma arbetsplats livet ut. Industrin sökte efter trogna arbetare som kunde förse företaget med kompetens och som kunde produktionen så pass väl att de kunde föreslå förbättringar i den.<sup>49</sup> Många företag startade under 1930-talet egna verkstadsskolor för att skola in verkstadsarbetare som sedan skulle arbeta åt företaget.<sup>50</sup> Så gjorde även Bahco, som haft ett ansvar för yrkesskolan och senare ett samarbete med industrigymnasiet i Enköping.

Från stansverkstan på Bahco finns personalkorten på alla de anställda under åren 1961 till 1967 bevarade. Där finns både de som arbetade på Bahco under hela eller en stor del av sitt yrkesliv, och de som stannade en kort period för att sedan leta sig vidare. Genomströmningen på avdelningen är mindre än på många andra. Det är på denna avdelning som Stansverkstans kamratförening bildas. Sammanhålningen beskrivs som stor, större än på någon annan avdelning på Bahco. Sannolikt ska det förklaras med

49 Isacson 2007 s 199

50 Isacson 2007 s 203

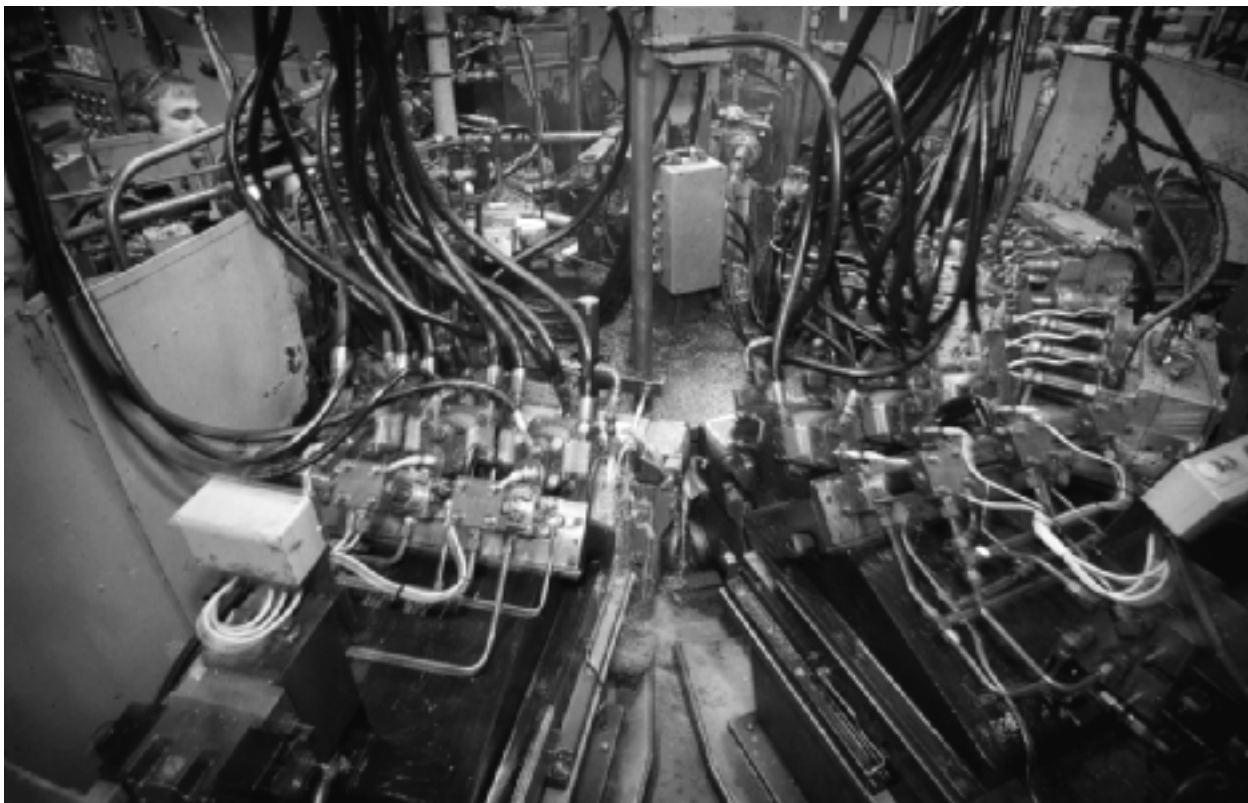


En man – en maskin – ett moment. Skiftnyckeltillverkning vid Enköpings verkstäder under den första tiden.

stoltheten över att vara de yrkesutbildade med de mer avancerade arbetsuppgifterna, kombinerat med en fast kärna av arbetare som under årens lopp lärt känna varandra. Totalt var det 27 personer som arbetade på avdelningen under de aktuella åren, även om inte alla fanns där samtidigt. 10 av dem arbetade bara under några år och fortsatte i andra industrier eller andra yrken. Så gifte sig 3 av dem med kvinnor som tog över sina föräldrars verksamhet, och männen bytte då helt bransch. Bland de som valde att inte stanna kvar på Bahco fanns män som kom från andra städer i regionen som Örebro, Lindesberg och Sala. För dem blev Enköping bara en mellanstation. 10 av männen på stansverkstan stannade kvar på företaget tills åldern eller olyckor och sjukdomar med dödlig utgång satte stopp för deras yrkesliv. De resterande 7 männen var fortfarande anställda på Bahco 2006. De fanns på stansverkstan, verktygs-

verkstan eller på andra befattningar. Många av dem som började sin anställning på 1960-talet hade gått yrkesskolan och hade därmed redan från början kännedom om de processer som användes. För de som inte hade denna utbildning fanns en längre lärotid som gjorde vägen fram till de bättre betalda och mer avancerade arbetsuppgifterna lite längre.

Anders Åberg är en av dem som arbetade i stansverkstan under huvuddelen av åren 1961–67 och som var kvar på Bahco till slutet. Vid tidpunkten för nedläggningen arbetade han på verktygsverkstan, ”deporterad” dit som han själv uttrycker det då hans arbetsinsatser behövdes bättre där. 1962 började han på Bahco efter att ha gått på yrkesskolan. Att han blev industriarbetare var inte ett val som hade någon större konkurrens. Att hans bror redan var det spelade säkert sin roll. ”Jag har alltså ingen uppfattning om att det var något prat om någon annan utbild-



Dagens flerbearbetningsmaskiner har gjort behovet av arbetskraft mindre. En man, uppe till vänster i bild, ansvarar för ett stort antal moment i bearbetningen.

ning, att jag kände att jag ville göra någonting annat. Det var nog ganska naturligt. Brorsan jobbade här”. Som arbetare på stansverkstan fick Anders ett av de mer attraktiva arbetena på Bahco. ”Det var ju alltså det finaste jobb du kunde ha på Bahco, som arbetare. Det var att bli gravyrfräsare på stansverkstan.” Först fick han de lättare arbetsuppgifterna för att sedan kunna avancera. ”Man fick visa vad man kunde, och visa sig genom att vara ambitiös och bli en duktig yrkesman. Till sist när det vart en vakans så skulle det ju flyttas om personal”. Fem år efter att han började på Bahco var han gravyrfräsare och därmed innehavare av en av de mer statusfyllda titlarna på verkstadsgolvet. Under några år har Anders varit lärare på industrigymnasiet med Bahco som arbetsgivare. Men i huvudsak har han arbetat på stansverkstan. Det hann bli 45 år med samma arbetsgivare för honom innan han blev uppsagd.

Rationaliseringar och långkonjunkturer ledde under det sena 1900-talet till att allt färre arbetade i den direkta produktionen. I början av 80-talet och i början av 90-talet fick långkonjunkturen till följd att många lämnade Bahco. Det var framför allt de yngre, som inte hade så många tjänsteår, som fick gå. Kvar blev en kärna av äldre välmeriterade medarbetare. Samtidigt har under perioden en mängd tekniska förändringar inneburit att personalstyrkan har kunnat minskats. I stansverkstan har modernare metoder som gnistbearbetning och höghastighetsfräsning slimmat arbetsprocessen. I smedjan har robotarna gjort att riktning, hållning och slipning av skiftnycklarnas skaft kan ske utan större mänsklig medverkan. I bearbetningens linjer har också rationaliseringar gjorts. Principen en man – en maskin – en process har bytts till en man – en maskin – flera processer. Tydligast är detta vid bearbetningen av skiftnyckelns skaft.



Även om färre arbetade på Bahco under dess sista decennium, så var det ändå många som stannade kvar. Resultatet blev en grupp som verkligen kan betona kontinuiteten i sitt arbete på Bahco. Varför valde de då att vara kvar, när så många andra slutade? Rotation tillsammans med borttagandet av speciella uppsättare och kontrollanter, har gjort att arbetet på Bahco för alla har gått mot en större variation och ett ansvarstagande för hela processen. Arbetet i stansverkstad, verktygsverkstad och i viss mån även smedjan har haft lite högre status och därmed kan vi anta attraktionskraft. En ganska rörig och flyktig arbetsplats fick ge vika för en stabil sådan där människor uppskattat mer än själva arbetsuppgifterna.

Även när de anställda faktiskt är uppsagda fortsätter de att tillverka verktyg. Den motvilja till arbetet som fanns inledningsvis efter uppsägningarna, förbyttes förvånansvärt snabbt till en vilja att få upp volymerna till så höga nivåer som möjligt. Ingen saboterar arbetet i någon slags vilja att slå tillbaka. De anställda får beröm för detta av ledningen. ”Ni har gjort en strålande insats” meddelar platschefen. Han meddelar att företaget vill tacka för sådant som ”bra bemötande, inleveranser, tålmod, stämning, lojalitet, kamratskap, initiativförmåga, problemlösning, helg- och kvällsarbete, ödmjukhet, professionalitet, bibehållen kvalitet och respekt”, och man bjuder in till stor fest. En av cheferna för bearbetning och montering, Muhamed Cero, är imponerad av sina medarbetare. Hur kan de göra så bra ifrån sig under 2006, det år då de faktiskt fått besked om att deras insatser inte längre behövs? Att det med en ökad volym finns möjlighet för de anställda att öka den egna inkomsten har säkerligen sin del av förklaringen. Men ytterligare en del av förklaringen är den långa kontinuitet som präglar Bahco och många av de anställda: det går inte att klippa banden mellan dem hur som helst.

### **”Bahco är ju Enköping så att säga”**

Genom företaget Bahcos storlek och långa historia i staden Enköping har den en särställning i stadens historieskrivning och självuppfattning. De anställda på Bahco kan sin arbetsplats historia: JP Johansson och berättelsen om hur hans verktyg kommit till och sedan producerats genom företagets verksamhetstid

är allmänt känt. ”Det är synd att Bahcos nyckel, eller Enköpings nyckel försvinner bort. Den är i alla fall uppfunnen här i Enköping. Det är ju synd på så sätt, att den försvinner bort” säger Johan Pettersson när nedläggningen kommer på tal. Det görs ofta en direkt koppling mellan staden, företaget och produkten. ”Bahco är ju Enköping så att säga” är en mening som många nog kan skriva under på. Tomas Joelsson, som var en av dem som inte var kvar särskilt länge efter varslen, ger inte uttryck för en lika känsloladdad relation mellan dessa tre. ”Nu är det turbulent så klart, men jag tror att förr eller senare kommer det att lösa sig med jobb och allt det där” säger han och lägger till att ”det är bara det att det här är en trygghet som försvinner”. Bahco har varit en trygghet för staden Enköping, liksom för den enskilda anställda. Bahco har gjort sig påmind i staden Enköping på fler sätt än som arbetsgivare. Idrottsföreningar i sporter som fotboll, hockey, tennis och golf har fått ekonomiskt bidrag av Bahco. Kommunens kultur dagar har fått bidrag och JP-museet huserar i lokaler som betalas av företaget.

Men inte alla produkter som tillverkas i Enköping, som stämjärnen eller elektronikångarna, har denna status av att vara enköpingsprodukter. Riktiga enköpingsprodukter är det bara skiftnyckeln och rörtången, som är uppfunna i staden, som är. Vid produktutveckling har också enköpingshantverkare i stor utsträckning under årens lopp varit testpersoner och avgett synpunkter på hur verktygen ska vidareutvecklas. Skiftnyckeln har fått vara den produkt som åtskilliga av kommunens invånare haft som officiell gåva vid utbyten med andra städer inom och utom landet.

### **Det stora brottet i kontinuiteten**

Bahco som en arbetsplats präglad av kontinuitet fick ett abrupt slut några år in på 2000-talet. Försvann gjorde den produktion som skett i ett 120 år gammalt företag, liksom arbetstillfällena för kommunens invånare. För ägarna av SNA Europe betyder flytten inte att verksamheten försvinner. Den existerar ju fortfarande – om än på annan plats. För de som bor i Enköping och framför allt de som har haft sin arbetsplats på Bahco är flytten däremot ett påtagligt avbrott. För Zygmunt Bauman innebär globalisering att vissa människor inte är beroende av territoriella

gränser samtidigt som andra fortsätter vara bundna till rummet. Rummet riskerar att dräneras på sin mening, vilket inte har någon större betydelse för den som inte är bunden till det. ”För andra förebådar det omöjligheten av att tillägna sig och domesticera den plats från vilken de har små utsikter att frigöra sig för att flytta någon annanstans”, skriver han.<sup>51</sup> Det ska väl påpekas att ägandet redan 1916 lämnade staden Enköping när BA Hjorth och hans Stockholmsbaserade företag tog över ledningen. I många år fanns också huvudkontoret i Stockholm, innan koncernens ledning flyttade in i höghuset i Fanna. Men trots detta har det funnits en närhet mellan staden och industrin. Från Bahco har man kunnat ta cykeln, för att efter några minuter vara i det egna hemmet. Företagets väl har varit kommunens väl, således har verkligen Bahco existerat i ett lokalt rum. Denna rumsliga närhet byts nu mot betydligt större avstånd.

En dag beger vi oss till kyrkogården i Enköping. Vi är där för att fotografera JP Johanssons grav. Några anställda på kyrkogården ser oss och undrar vad vi gör. De frågar lite skämtsamt om vi även har tänkt flytta graven till Spanien. Men graven får naturligtvis ligga kvar, för även om företaget Bahco flyttar produktionen av verktyg till andra delar av världen, så är historien om JP Johansson och det företag som han grundade fast förankrad i Enköping. Den historiska kopplingen mellan direktören och staden kan i alla fall ingen så här i efterhand rubba.

51 Bauman 2000 s 22

# Avslutning

---

Bland faktorer som betinga Bahco-nycklarnas höga kvalitet bör man kanske i främsta rummet nämna det ypperliga materialet, förstklassigt svenskt stål, ett material som åtnjuter stadgat och berättigat anseende såsom det bästa i världen. Härtill kommer att man vid Enköpingsverkstäderna alltid ställt synnerligen höga krav på precision i tillverkningen och att samtidigt toleransgränsen, d.v.s. högsta tillåtna avvikelsen från den ideala passningen, där är snävare tilltagen än vid utländska verktygsfabriker. Slutligen kan man också nämna, att verkstäderna bygga på en längre erfarenhet ifråga om nyckeltillverkning än andra företag inom branschen. Bahco-nycklarna äro nämligen i själva verket av svensk originalkonstruktion och alltså de äldsta i sitt slag.

Så sammanfattar Ivar Anell varför verktygen från Enköping varit en sådan försäljningssuccé för företaget B.A. Hjorth & Co när det firar 40 år.<sup>52</sup> Med ett modernare språk skulle det kunna vara en aktuell skildring av hur skiftnyckeln kom att erövra världen och varför verktyget från just Enköping haft rykte om sig att vara det bästa på marknaden. Materialet, det svenska järnet, är naturligtvis en grundförutsättning. Sedan århundraden har järnet varit av stor betydelse i länet. Uppkomsten av JP Johanssons fabrik i slutet av 1880-talet faller väl in i ett allmänt mönster. Det sker i ett tidsskede då bearbetningen av järnet förflyttas från bruken till städerna i takt med en begynnande industrialisering. 2006 är det inte längre svenskägda företag som levererar råmaterialet till verktygen, men verktyget är en gång uppfunnet i ett land och ett län präglad av traditionen att bearbeta järn. Toleranserna som nämns i citatet, detta att vara noggrann och därmed kvalitetsmedveten, är en viktig del av arbetet på Bahco. Det strukturerar inte bara det faktiska arbetet utan också den sociala samvaron. Högt i rang står den som kan göra ett bra

arbete. Att man har en lång erfarenhet av att tillverka skiftnycklar och tänger i Enköping användes som ett slagträ mot nedläggningsbeslutet. Bahcos skiftnycklar är, som Anell skriver, ”de äldsta i sitt slag”, och det var som om den långa historien satt sig i de nutida människornas kroppar. Spanjorer, hur välutbildade eller välmeriterade de än må vara, har inte Enköpings historia och kan därför inte tillverka en kvalitetsnyckel.

Maths Isacson menar att den industriella epokens yrkeskunnande kan förstås utifrån tre olika perspektiv.<sup>53</sup> Även om han åsyftar den högindustriella perioden (1930-1980) kan hans tre olika yrkeskunskaper appliceras på Bahco under slutskedet av tillverkningen. För det första, menar Isacson, finns den praktiska yrkesskickligheten. Det är den mest uppenbara av de tre. Det handlar om att klara av sin uppgifter, om att ha relevant utbildning och erfarenhet och också om att kunna utföra sitt arbete med noggrannhet och precision. På Bahco är kraven på utbildning olika för olika grupper, men gemensamt är att alla förväntas ge sitt yttersta för att toleranserna ska vara så små som möjligt. Det är dessa snäva toleranser, de stränga kraven på att verktygen ska hålla sig inom givna värden, som är grunden för att Bahco har kunnat marknadsföra sig som ett kvalitetsmärke. Produktionen gör ständiga stopp för att kontroller av kritiska punkter på verktygen ska göras. Intellectet och kroppen ska användas tillsammans och yrkeskompetensen är på så sätt en sinnlig kunskap. Det handlar om att använda hörseln, synen och handen, oavsett om det man gör är att fräsa grader på matriser, placera skaft i en flerbearbetningsmaskin eller montera samman skiftnycklarna. Kroppen utsätts för hårda krav i vissa moment, och särskilt gäller det hörseln. Men i den praktiska yrkesskickligheten ingår också att kunna hantera dessa faror. Alla sätter på sig hörselskydden för att skydda

<sup>52</sup> Anell 1929 s 28f

<sup>53</sup> Isacson 2007 s 157ff

sig mot oljudet, men använder samtidigt hörseln för att kunna avgöra om något oförutsätt sker i produktionen.

Den andra yrkeskunskapen kallar Isacson för den sociala. Här krävs att man vet sin plats i en formell organisation men också att inta en ställning i en informell maktpositionering. För att vara innehavare av makt, eller kanske hellre status, på Bahco ska man ha varit på företaget en längre tid men också visa sin skicklighet som verktygsmakare, operatör eller vad du må ha för titel. Den långa kontinuiteten gör att många känner en gemenskap med arbetsplatsen och med produkterna som framställs. Det är också en garant för att slutresultatet verkligen ska bli av så hög kvalitet som Bahco lovar sina kunder. Genom att känna denna samhörighet med Bahco blir det också lättare att göra sitt bästa på arbetet. Den som lämnar ifrån sig verktygsdelar eller produktionsverktyg som inte är tillräckligt bra, får inte full respekt från sina kollegor. Den sociala yrkesskicklighet samspelar med det praktiska yrkeskunnandet på så vis. För att räknas som duktig ska man också kunna överblicka flera moment i produktionen. Den som bemästrar flera maskiner och processer och som dessutom själv kan åtgärda eventuella fel som uppkommer, har högre status. Kön är också en strukturerande faktor som kan avgöra var i organisationer du befinner dig och vad som förväntas av dig. Kvinnor arbetar oftare med lättare produkter än med tyngre, med hänvisning till att deras kroppar är fysiskt svagare i jämförelse med männen. Men det gör också att arbetsförhållanden kan styras av om man är kvinna eller man. Att arbeta dagtid och med möjligheter att styra arbetstiderna tillfaller oftare de manliga kollegorna, och dessutom den grupp som i vart fall tidigare räknades som verkstadseliten, dvs. de anställda på stansverkstan och verktygsverkstan.

Den sista av Isacsons tre yrkesskickligheter är de kulturella som mer handlar om värderingar och informella regler. På Bahco betonas kamratskap och det samarbete som arbetet föder. Finns det någon Bahco-anda handlar det om just kamratskapet, menar många av verkstadsarbetarna. En god medarbetare ska också se sig som en företrädare för de verktyg man tillverkar. Detta syntes också i alla de samtal som fördes om nedläggningen: slutresultatet i produktionen avgörs av arbetarnas insats och känsla

för produktionen, vilket i sin tur är beroende av att kunskaperna byggts upp under lång tid. Det brott i kontinuiteten som flytten innebar rubbade en arbetsplatskultur som beskrivs som nödvändig för en hög kvalitet på produkterna. Stoltheten över Bahcos produkter blir också en personlig stolthet. Det är ”flaggan högt och raka ryggar”. ”Enköpings nycklar” tillverkades i lokalerna sedan många generationer, och företaget och dess anställda har satt sin prägel på staden. Bahcoarbetarna blir en förvaltare av stora delar av Enköpings historia. Kontinuiteten gällde dessutom privat för det stora flertalet. Inte många hade arbetat på andra arbetsplatser, och man kan nog till och med säga att det är en del av den kulturella yrkesskickligheten att kunna räkna sig som en Bahcoit sedan man började sitt yrkesverkssamma liv.

De fyra temana kamratskap, kropp, kvalitet och kontinuitet samspelar med varandra. Kvalitet kräver att kroppen används på rätt sätt. Att man kan använda kroppen på rätt sätt kräver en lång erfarenhet hos de anställda, vilket de får om kontinuiteten inte bryts. Kontinuiteten kan till stor del förklaras med kamratskapet. Och kamratskapet kommer sig i vart fall delvis av stoltheten över att tillverka produkter av hög kvalitet. Det blir med detta resonemang förståeligt att nedläggningsbeslutet ändå blev så svårt för de anställda på Bahco att förstå, trots att många av dem tänkt tanken att det kunde komma en dag. Det skulle kunna uttryckas som att denna kontinuitet som tillverkare av kvalitetsverktyg gav en enorm självkänsla, som gjorde att de amerikanska ägarnas beslut framställdes som grundat på okunskap. Flytten sågs inte som rationell, och många ansåg att de sista kvalitetsverktygen med namnet Bahco blev tillverkade samma dag som produktionen i Enköping upphörde. Ett sista citat av Anita Ellström får sammanfatta detta: ”Många här gick och sa att vi är världsbest på skiftnycklar, så oss lägger de inte ner”.

# Referenser

## Arkivmaterial

- Anteckningsbok, smedjan 2006. Upplandsmuseet, inventarienummer UM40257.
- Bahcokamraterna. Kassaböcker och årsredovisningar 1956–2006. SNA Europe.
- Besander, Eric. Historik. AB Bahco Enköping. Kopia i Upplandsmuseets arkiv.
- Industribebyggelseinventering i Enköpings kommun. Enköpings museum 2005. Kopia i Upplandsmuseets arkiv.
- Intervjuer med anställda på Bahco och fältanteckningar. Upplandsmuseets arkiv.
- Produktkatalog BA Hjorth & co 1894. JP-sällskapet. Stansverkstans kamratförening. Upplandsmuseets arkiv.

## Litteratur

- Anell, Ivar (1929): *Från Klara till Kosmopolis. blad ur ett svenskt affärsföretags historia under fyra decennier. Minnesskrift med anledning av aktiebolaget B. A. Hjorth & C:is 40-årsjubileum den 25 maj 1929.* Stockholm: Hjorth & Co
- Arvastson, Gösta (1987): *Maskinmänniskan: arbetets förvandlingar i 1900-talets storindustri.* Göteborg: Korpen
- Bauman, Zygmunt (2000): *Globalisering.* Lund: Studentlitteratur
- Eldh, Christer (1996): "En otidsenlig kropp". I: Susanne Lundin & Lynn Åkesson (red): *Kroppens tid: om samspelet mellan kropp, identitet och samhälle.* Stockholm: Natur och Kultur.
- Fägerborg, Eva (1996): *Miljoner och my: kunskapssyn och tänkande på en verkstadsindustri.* Stockholm: Nordiska museet.
- Giddens, Anthony (1996): *Modernitetens följder.* Lund: Studentlitteratur
- Hirdman, Yvonne (2001): *Genus – om det stabila föränderliga former.* Malmö: Liber
- Isacson, Maths (2007): *Industrisamhället Sverige: arbete, ideal och kulturarv.* Lund: Studentlitteratur.
- Karlsson, Petter & Erséus, Johan (2003): "Nyckelpersonen. JP Johansson 1853–1943". I: *Svenska uppfinnare.* Stockholm: Max Ström.
- Kempe, Lars-Åke (1992): *Johan Petter Johansson 1853–1943: uppfinnare från Vårgårda.*
- Larsson, Bo (2006): *Lokalt företagande – lokal gemenskap. Gemeinschaft och Gesellschaft i två uppländska verkstadsföretag.* Licentiatuppsats, Ekonomisk-historiska institutionen Uppsala universitet/-Nordiska museets forskarskola
- Lundequist, Karsten (1979): "Industriell genombrottstid 1920–1950". I: Stellan Dahlgren (red): *Enköpings stads historia II.* Enköping: Enköpings kommun
- Magnusson, Lars (1997): *Sveriges ekonomiska historia.* Stockholm: Prisma
- Mangård, Carl (1929): *Johansson i Fanna och skiftnyckelns märkliga historia.* Västerås
- Merleau-Ponty, Maurice (1997): *Kroppens fenomenologi.* Göteborg: Daidalos
- Metall i Enköping 100 år: från grovsmide till högteknologi.* (1999) Enköping: Metall avdelning 53 Enköping
- Minnesskrift över verkstadsklubben vid F.E. Lindström 1901–1991* (1992). Eskilstuna
- Molander, Bengt (1993): *Kunskap i handling.* Göteborg: Daidalos
- Pettersson, Lena (1996): *Ny organisation, ny teknik – nya genusrelationer?: en studie av genuskontrakt på två industriarbetsplatser.* Linköping: Tema univ.
- Storm, Anna (2005): *Koppardalen: om historiens plats i omvandlingen av ett industriområde.* Stockholm: KTH
- Sundqvist, Nils (1944): *En bok om Enköping.* Enköping: Gestbloms bokhandel
- Tafvelin, Magdalena (2000): "Symboladdade industriprodukter: känsla och tanke". I: *Daedalus* 2000. Stockholm: Tekniska museet
- Tafvelin, Magdalena, Welander, Lars-Olof & Westin, Helena (2002): "Alliera eller alienera? – om samverkan mellan museer, arkiv och kulturmiljövård". I: (red) Eva Fägerborg & Anders Björklund: *Dokumentation i dialog: att utforska industrisamhället.* Stockholm: Riksantikvarieämbetet.

**Bilder**

- s. 12 Fotograf okänd, Enköpings museums arkiv.
- s. 13 Fotograf okänd, Upplandsmuseets arkiv.
- s. 14 Bengt Backlund, Upplandsmuseets arkiv.
- s. 15 Fotograf okänd, Enköpings museums arkiv.
- s. 39 Miklos Neumann.

Övriga bilder foto Lennart Engström, Upplandsmuseets arkiv.









**På Bahco i Enköping tillverkades 115 miljoner skiftnycklar innan verksamheten lades ner 2007. Under 120 år hade företaget verkat i staden, med stor betydelse för dess invånare. Upplandsmuseet följde med i arbetet på Bahco under den sista tidens produktion av handverktyg. I denna skrift berättas om hur skiftnyckeln egentligen blir till, om faktorer som strukturerade arbetet och om hur nedläggningsbeskedet togs emot av de anställda. Att det fanns en lång kontinuitet av verktygstillverkning både för de enskilda och för staden och en kunskap om hur kroppen skulle användas för att uppnå optimala produktionsförhållanden så att kvaliteten på de färdiga produkterna kunde hållas högt – allt detta verkade för en stolthet över att vara "världsbäst på skiftnycklar".**

UPPLANDSMUSEETS SKRIFTSERIE NR 7



**UPPLANDSMUSEET**