

# BERGSINGENJÖREN ELIAS HERMELIN



*En biografi av Tomas Carlberg, Eskilstuna stadsarkiv*



## Förord

Bland manus och anteckningar i personarkivet efter bergsingenjör Elias Hermelin har Tomas Carlberg hittat mycket stoff kring kopplingen mellan tradition och utveckling. I artikeln visar han, med Hermelins egna kärnfulla ord som talande exempel, hur yrkes stolthet och hembygdkänsla i vissa fall kunde växelverka, leda till ökad kännedom om historien, och ibland kanske till och med ge draghjälp åt ”marknadsföringen av Eskilstuna som industristad.

*Fredrik Hermelin april 2013*

## Skickliga yrkesmän

I Rekarnebygdens industrihistoria ingår Bergslagen som ständigt resurs. Eskilstunaföretagens stadiga tillväxt på järn- och metallmarknaden hade inte varit möjlig utan järnvägsnät och råvaror. Men för att få något att växa behövs det ju också skickliga yrkesmän, på kontoren såväl som verkstadsgolven.

Bergsingenjör Elias Hermelin (1895-1984), friherre i Österbyggen av en med Bergslagen bekant släkt, började sin tjänst vid Gevärsfaktoret, en av de ledande industrierna i Eskilstuna, mitt i ett expansivt skede. Intresserad av historiska ting, ägnade sig den sakkunnige teknikern även åt frågor som rör Eskilstunaindustriernas uppkomst och utveckling. Vem var han och vad finns efterlämnat i arkivväg? En kort presentation kan vara på sin plats.

## Ett av flera Hermelin-arkiv

1911 bildades Hermelinska släktföreningen och i släkten finns många profiler och framstående ledargestalter. Till dem som har stark anknytning till Bergslagen i äldre tid hör bergsrådet Samuel Gustaf, på 1700-talets slut den dristige man som grundligt lät kartlägga nästan hela Sverige och Finland. Med riklig insats

av egna medel och åtskilliga arbetstimmar, utgav han ett praktfullt standardverk med kartor över landet, liksom en betydande samling petrografiska kartor<sup>1</sup>.

Även Elias Hermelin tycks ha varit en noggrann erre, som med engagemang ägnade sig åt metallhanteringsens dåtid såväl som nutid.

Hos Eskilstuna stadsarkiv bevaras Hermelinska släktföreningens huvudarkiv samt tre av dess personarkiv. Före stadsarkivarien fil. dr h.c. Bror-Erik Ohlsson ordnade och förtecknade merparten av Hermelin-arkiven, vilka började komma forskningen till del redan på 1960-talet. Om man ser till förteckningen så spänner Elias verksamhet, eller det som satt spår i arkivet, över större delen av den framväxande svenska ekonomiska guldåldern, 1930- till 60-talen.

Redan vid en första överblick ger förteckningen intryck av en man med brett intresse för bergshantering och mineralteknik! Bland mycket annat innehåller arkivet manus till föredrag, en examensuppsats och artiklar, som ofta visar sig fylla med fakta. Möjligen var i stort sett alla de uppgifter han samlade om Eskilstunas industriarv till någon användning i arbetet, även om det ibland kan ha varit mera indirekt och inte kopplat till den dagliga verksamheten. Vid Gevärsfaktoret, den statliga försvarsfabrik med vapenproduktion som fanns i Eskilstuna sedan 1812, hade han befattning som avdelningsingenjör på materialsidan.

Några mer utförliga uppgifter kring befattningen eller biografiska uppgifter i övrigt kommer inte att tas upp här. De glimtar som ges av Hermelins yrkesliv och syn på historia blir bara just glimtar, som den intresserade

---

<sup>1</sup> Petrografi=läran om bergarternas systematik och beskrivning

själv får forska vidare om på egen hand. Vad gäller verksamheten i Eskilstuna kan man ändå säga att den inte var begränsad enbart till Gevärsfaktoriet.

Elias Hermelin var under en tid engagerad i det politiska livet, där han innehade uppdraget som ordförande i Eskilstuna stads museistyrelse under åren 1960-1967. Innan dess hade han ett flertal år varit aktiv i fornminneskommittén och naturvårdskommittén. I den politiska rollen som kulturbärare, aktiv fram till 72 års ålder, värnade Elias om industrins kulturhistoriska värde. Att Eskilstuna var en industristad var något som han menade att stadens invånare kunde vara berättigat stolta över.

”När man skall tala om eskilstunaindustrin av idag, kan man inte undgå att skissera upp bakgrunden” inledde han ett föredrag hos föreningen Eskilstuna-pojkarna 1942. Med hjälp av den historiska bakgrunden fick industriverksamheten en skarpare relief.

Helt i linje med sin mer namnkunnige släkting Olof, landskapsmålaren och folklivsforskaren i Råby-Rekarne som innehade Österby gård i många år, tycks det alltså ofta ha varit just lokalhistoria kring Eskilstuna som fångade intresset. Yrkeskunskap och personligt intresse gick då hand i hand, visar bredden och djupet i de följande exemplen.



*Elias Hermelin i tidstypisk klädsel från 1940-talet, längst till höger, gruppbild från okänt*

*sammanhang. Fotograf okänd. Eskilstuna stadsmuseum (EM GB207).*

I tur och ordning ska nu lyftas fram något litet av det som Elias skrivit kring Eskilstunas industrihistoria, Nyby bruk och stadens specialister i ståletsning. Samtliga citattecken i artikeln avser Elias egna formuleringar.

### **Metallografer på besök**

Grunden till den tidiga uppkomsten av metallindustri ser Elias, som flertalet andra, i tillgång på vattenkraft – ”den mest avgörande betydelsen ... i äldre tider”. Det var fallhöjden mellan Hjälmaren och Mälaren som gav utrymme för viss industriell drift i tidigmodern tid, men det som kanske intresserar mer är 1800-talets snabba utveckling mot ”bärkraftiga industrier”. I ett föredrag för Svenska Metallograf-förbundet, som hösten 1934 inbjudits till Eskilstuna av Tekniska Föreningen med flera, redogjorde han för Gevärsfaktoriet ledande roll i landets industrialisering:

*”när Remingtongeväret antogs i svenska armén under beteckningen ’1867 års modell’, beviljade riksdagen ett anslag av 1 ½ million Riksdaler R:mt för att Gevärsfaktoriet skulle inrätta sig för den nya tillverkningen ... De nya maskinerna ... blevo nu modeller för Sveriges första egentliga tillverkning av verktygsmaskiner...”*

De maskiner som köptes in var amerikanska och krävde ett annat arbetssätt än det man haft innan. Men omställningen gick fort och det lönsamma sättet att ”rationalisera tillverkningen” spred sig vidare till övriga industrier. I Eskilstuna kom igång i medeltal mer än fem nya verkstäder om året under en 25-årsperiod. Det vill säga cirka 140 fabriker eller företag, alla inom i stort sett samma bransch: järn- och metallindustri.

I samband med nästa moderniseringsfas, då mausergeväret infördes i armén 1896, omnämner Elias Hermelin den sedermera världs-

berömd C. E. Johansson, besiktningsrustmästaren vid Gevärsfaktoriet som där utarbetade de kombinationsmåttseter som sedan blev storsäljare på världsmarknaden. I arkivet kan man läsa Elias utredning kring titeln rustmästare, ett svar på en förfrågan från Svenska Akademiens Ordboksredaktion i Lund.

I slutet av föredraget vid metallografernas besök talade Elias om de försteg som Eskilstuna "odisputabelt" hade i konkurrensen med andra städer: "en i hithörande stycken verkligt kunnig arbetskraft" och "Maskinfackskolan, som utbildat åtskilliga duktiga ingenjörer och arbetsledare". Dessutom ville han slå ett slag för en mer allmän tillämpning av de metallografiska metoderna, kvalitetskontroll av inköpt råmaterial till gagn för alla parter.

### Sammanfallande intressen

Syftet med de historiska studierna var kanske delvis en sorts marknadsföring, att i viss mån gynna den aktuella verksamheten. I flera föredrag återkommer uppgifter som framställer Eskilstuna som en industristad att räkna med. Att de produkter som lämnade fabrikerna var av hög kvalitet var förstas viktigast, men en historisk tradition som gav dem extra tyngd gjorde väl inte saken sämre?

Genom tillbakablickar och bakgrundshistoria, som förmodligen tecknats lite vid sidan av den ordinarie tjänsten, vittnade föredragshållaren samtidigt om ett personligt intresse för det egna företags plats i traditionen. I flera fall handlar det mycket allmänt om vapentillverkning, eller så berör det inte vapen alls. Fornlämningar och andra historiska frågor var också av intresse för Elias. Att han överhuvudtaget flyttade till Eskilstuna torde dock främst bero på att Gevärsfaktoriet var beläget här, även om släktbanden säkert kan ha spelat in.

### Knivstaden

Statistiska uppgifter kan säga en hel del om hur Eskilstuna blev en av landets största indu-

stristäder. Elias Hermelin sammanställde ett intressant material som ger en översiktlig bild av den stora omfattning som järn- och metallindustrin hade haft, från mitten av 1890-talet fram till andra världskriget, med särskilt fokus på andra halvan av 1930-talet. Bland många uppgifter kan nämnas några få:

- I Eskilstuna var antalet arbetare i förhållande till invånarantalet vid 1900-talets början tre gånger högre än riksgenomsnittet
- 1896 hade Eskilstuna tolv fabriker per 1000 invånare, att jämföra med tre fabriker i genomsnitt för Sveriges städer
- 1935 fanns 26 fabriker bara för fickslid- och rakkniivar, med 341 anställda och ett försäljningsvärde av 1,8 miljoner kronor varav 440 000 kr på export (uppgifter "enligt personliga förfrågningar av E Hermelin")

För att undvika sifferexercis hänvisas den intresserade läsaren vidare till forskarsalen, där uppgifterna kan studeras mer ingående.

Mycket av statistiken är handskriven. Andra delar har inkommit maskinskrivet från Eskilstuna Fabriksförening, troligen på beställning av Hermelin själv.

### Kommentarer om arbetarnas betydelse

I en tryckt historik över järn- och metallindustrin i Sörmland, utgiven 1949, ger bergsingenjören en mycket läsvärd exposé över utvecklingens gång. I de avsnitt som behandlar tiden efter den egentliga industrialismens intåg ser han återigen positivt på industrins "arbetarstam", som i Eskilstuna bidragit mycket med både skicklighet och ansvarstagande.

*"Arbetarrörelsens betydelse för att skapa bättre avlönings- och arbetsförhållanden kan ej nog framhållas ... Numera inser både arbe-*

*tarparten och företagsledningen, att ett för-troendefullt samarbete är en nödvändig förut-sättning för att en industri skall nå en sund utveckling till förmån för alla, som äro bero-ende av företaget”.*

Även där skymtar kanske ett personligt in-tresse i att vilja gynna en anda av samförstånd och lojalitet. Att arbeta för industrins bästa skulle per se vara något som var bra för alla, kan man tänka.

I slutet av boken, där det handlar om samtida förhållanden, talar Hermelin i välvilliga ordalag om fördelen med att ha företag i både städer och landsbygd.

*”Vissa tecken tyda på, att den sörmländska industrien, särskilt metall- och maskinindustri-en, skulle börja sprida sig mera i landskapet... Den del av lantbefolkningen, som ej helt kan sysselsättas i ett alltmera mekaniserat jord-bruk, kunde få sin bärning säkrad utan att behöva flytta till de större städerna... en fort-satt utveckling i denna riktning ... borde kunna bidra till ökat välstånd och bättre trivsel för befolkningen såväl i städer som på landsbyg-den”.*

Lokalsamhället med bofasta familjer, goda kommunikationer och näringsliv hade en vän i Elias Hermelin. Efter många år i Rekarnebyg-den vann bergsingenjören en fast förankring i den historiska miljö, som utan större hinder utvecklats stabilt i Bergslagens förlängning.

### **Vedeldningens triumf**

1920 färdigställde Elias sitt examensarbete vid Bergshögskolan i Hällefors, tillsammans med studiekamraten Vilhelm Christiansen. Titeln på avhandlingen var *Studier över vattenhaltig veds värde som generalbränsle till martinug-nar*.

I en artikel om Nyby bruks historia, mer än 50 år senare, berättas om hur det var just veden som kanske bidrog mest till den snabba suc-

cén för bruket strax utanför Torshälla! Bergsingenjör Hermelin skriver där mycket sakligt och konkret om den långlivade indu-strins tillkomst och utveckling vid Nyby. Trots att jag själv inte har någon större kunskap om sådan tillverkning känns historiken begriplig, med någorlunda enkla delar för den vanlige läsaren men också med detaljer för dem som kan ämnet.

Grundaren Adolf Zethelius tog beslutet att anlägga ett järnverk vid 1820-talets slut. Råva-ran från Bergslagens masugnar, träkoltackjärn, skulle puddlas (ältas) på engelskt vis – men eldas med ved. Tack vare vedeldning kunde man få bästa resultat. Processen i övrigt var i stort sett densamma som i den effektiva eng-elska industrin, man smälte och brände järnet för att vissa ämnen skulle tas bort innan själva smidet tog vid. 1832 kom driften i det nya plåtvalsverket igång och Zethelius fick patent på sin så kallade vedpuddling.

De nya metoderna ”åstadkom stor oro” bland många brukspatroner i Bergslagen, vilket ledde till uppvaktningar hos Jernkontoret. I en granskande rapport slogs dock fast att bruket hade lyckats ur såväl tekniska som ekono-miska aspekter:

*”Även en så omdömesgill metallurg som direk-tör Joakim Åkerman berömde Nybyplåten och framhöll att plåtslagare föredrog denna fram-för plåt valsad av järn från de vanliga tysksmi-deshärdarna. Det blev god reklam för Nyby, som snart blev Sveriges största plåttillver-kare.”*

Den metod att använda vedeldning, som Elias Hermelin lärde sig på djupet i sin utbildning, är en senare ”modernare götstålsmetod” uppkal-lad efter fransmannen Pierre Martin 1865.

## Blankvapen i urgammal smidesbygd

Om man backar tillbaka till ovan nämnda teman, knivstad och vapentillverkning, så har Elias Hermelin skrivit mycket mer kring närliggande ämnen.

I ett manus med rubriken "Om eskilstunasmidets uppkomst och utveckling" hävdar han att den äldsta kända brytningen av bergmalm för järntillverkning kan spåras till Sörmland. Den äldsta metoden från 1000-1100-talen kallades tillmakning och bestod i att man eldade invid bergytan så att malmen sprack sönder och kunde brytas loss med mejsel och slägga. "Ännu långt fram på 1700-talet, då sprängning med krut hade börjat införas, påstod Sven Rinman, att den nya metoden var dubbelt så dyr som tillmakningen". Denne Sven Rinman var en auktoritet inom metallurgin och en av dem som ledde utvecklingen av landets industri och i synnerhet Eskilstuna fristad (Rinman var Fristadens direktör och en verklig kännare av det mesta i branschen).

I en artikel av Hermelin om Vira bruk i Uppland, finns en rad i en passus som tycks antyda något om vedermödorna i Eskilstuna fristad de första åren: "Eftersom virasmederna fortfarande hade svårigheter att leverera kvalitetsprodukter och fristaden i Eskilstuna, anlagd 1771, ännu ej hade kommit igång med klingsmidet, måste ett parti om 2 000 värjor beställas från Solingen". Det dröjde ett tag innan fristadsinrättningen blev produktiv och den motsvarade kanske aldrig statsmaktens förväntningar. Att vapenindustrin med Gevärsfaktoriets etablering blev en betydligt mer framgångsrik affär framgår i andra sammanhang. Fristaden har dock en framskjuten plats på vissa speciella produktområden. Ett av dem, ståletsning, har fått en egen liten mapp i personarkivet.



*Rademachersmedja, plats för det historiska Eskilstunasmidet, i tolkning av konstnären Olof Hermelin. Foto: Josefine Bolander 2012. Eskilstuna konstmuseum (EK\_225).*

## Konstnärlig utsmyckning...

Som lokalhistoriskt intresserad har bergsingenjören Elias gjort några korta men värdefulla anteckningar om ståletsning och ståletsare. I den genren hade Eskilstuna under lång tid flera framstående, men idag så gott som okända, konsthantverkare.

*"Till Eskilstuna kom etsningen genom Sven Rinman, som till fullo behärskade tekniken. Men det fordrades även konstnärligt handlag för dess utövande, varför Rinman lärde upp en ung, konstbegåvad man, Christian Johansen till etsare. ... Efter hans död år 1813 torde etsningskonsten gått tillbaka, tills den på 1880-talet åter väcktes till liv och fick en ny blomstringstid. ... genom Bernhard Beskow."*

Denne Beskow, som nämns i en artikel för *Eskilstuna-Kuriren*, fick plats som ritare och materialbokhållare vid Carl Gustaf stads gevärsfaktori 1871. "Beskow kombinerade etsningen med förgyllning och oxidering, varigenom han åstadkom synnerligen vackra effekter. Ornamenten utförde han vanligen i 'gammalnordisk stil' med runslingor och drakar, men däremellan också naturalistiskt utförda vyer, porträtt och avbildningar" skriver Hermelin.

I en hänvisning till en då uppmärksammas utredning, om vilka metoder för ståletsning som förr tillämpats i Eskilstuna, noterades att Livrustkammarens expert Dr Heribert Seitz

uttalat att 1930-talets tekniker byggde på en tradition som sträckte sig långt bakåt, över fyra-fem sekel eller ännu mera. "För att öka effekten av etsningen, användes ofta brännförgyllning, varvid stålytan etsades, förkoppades, överdrogs med kvicksilver och därefter med guldamalgam. Föremålet uppvärmdes sedan tills kvicksilvret började ryka och genom att bearbeta ytan med en hartass blev förgyllningen slät och fin". Hartassen var enligt Elias ett viktigt redskap.

Vill man veta mer om de skickliga ståletsarna i Eskilstuna kan man läsa arkivets sju sidor handskrivna notiser om Emil Olsson, Isak Andersson och andra. Många av deras alster finns också bevarade i Eskilstunas lokala museisamlingar.

1967 besökte Elias den anrika Emil Olssons knivfabrik för att samla in uppgifter om företagets etsning och brännförgyllning av fickknivar. I punkt efter punkt dokumenterade han tillverkningen i detalj, hur man vid den tiden gjorde en knivskålla med namnteckning och förgyllda drakslingemönster. Ännu ett exempel på att de tekniska frågorna från yrkeslivet var något som verkligen intresserade.



*Kavalleriofficersvärja med etsningar, från 1700-talets senare del. Fotograf okänd. Eskilstuna stadsarkiv.*

## Bortglömt, spår till historien

Alla hittills nämnda brottstycken ur personarkivets handlingar ger givetvis bara en antydning om vad historia och tradition betydde för Elias Hermelin. Gevärsfaktoriets ledande roll och bergsingenjörens specialintressen speglar något av det som utmärker Eskilstuna, men det finns mycket mer att upptäcka som inte nämnts i den här artikeln. För den som i Eskilstunatrakten vill lära känna sin hembygd eller denne mångkunnige man, eller för den delen släkten Hermelin, är beståndet på Eskilstuna stadsarkiv öppet för forskning (enligt överenskommelse med deponenten blir släktföreningens arkiv tillgängligt efter godkännande av stadsarkivarien).

Längst ned i den arkiverade texten till den ovan citerade artikeln om ståletsarna hittar man en rad som strukits över och därmed aldrig skulle bli publicerad. Där står: "En person, som alltjämt kan berätta de mest befängda historier om originalet Bernhard Beskow är ståletsaren Henning Holmström i Roxnäs". Om det inte hade stått att läsa där, hade knappast någon vetat om det idag. Tyvärr är det svårt att gå vidare för att hitta något mera om dessa sidospår, men säkert finns det släktforskare någonstans som även känner till etsaren Holmström i Roxnäs, och därmed kanske kan förgylla en annan lokalhistorisk exkursion, en annan gång! Bara små fynd av det slaget kan väl göra det mödan värt, att ta sig till våra arkiv för att själv ta del av historien genom autentiska, opublicerade dokument?

Bergsingenjör Elias Hermelin har efterlämnat kunskap om både det ena och det andra i sitt fina personarkiv.

## Källor

### *Eskilstuna stadsarkiv*

Bergsingenjör Elias Hermelins personarkiv:

Volym 6-8.

### *Eskilstuna stadsmuseum*

Fotografi föreställande grupp med Elias Hermelin (EM GB207).

### *Eskilstuna konstmuseum*

Fotografi föreställande målning av Olof Hermelin (EK\_225).

### *Litteratur, småtryck*

Hermelin, Elias (1949). *Järn- och metallindustri i Södermanland*.

Hermelin, Elias (1974-1975). ”Nyby Bruk – tillkomst och tidigare utveckling”. Särtryck ur *Eskilstuna museers årsbok*.

Hermelin, Elias (1969). ”Carl Gustaf Stads Gevärsfaktori”. Särtryck ur *Eskilstuna museers årsbok*.

Hermelin, Elias (1965). ”Eskilstuna Tunafors den 10 september 1824”. Särtryck ur *Eskilstuna museers årsbok*.