På jakt efter stångjärnsstämplar

Av BO MOLANDER

Vid Tekniska Museets Vänners årsstämma den 27 april 1966 tilldelades ingenjör Bo Molander museets silverplakett »för framstående forskningar om järnstämplar samt ett omfattande inventerings- och insamlingsarbete i samband därmed». Ingenjör Molander lämnar här en översikt av de resultat hans mångåriga forskningsarbete hittills lämnat.

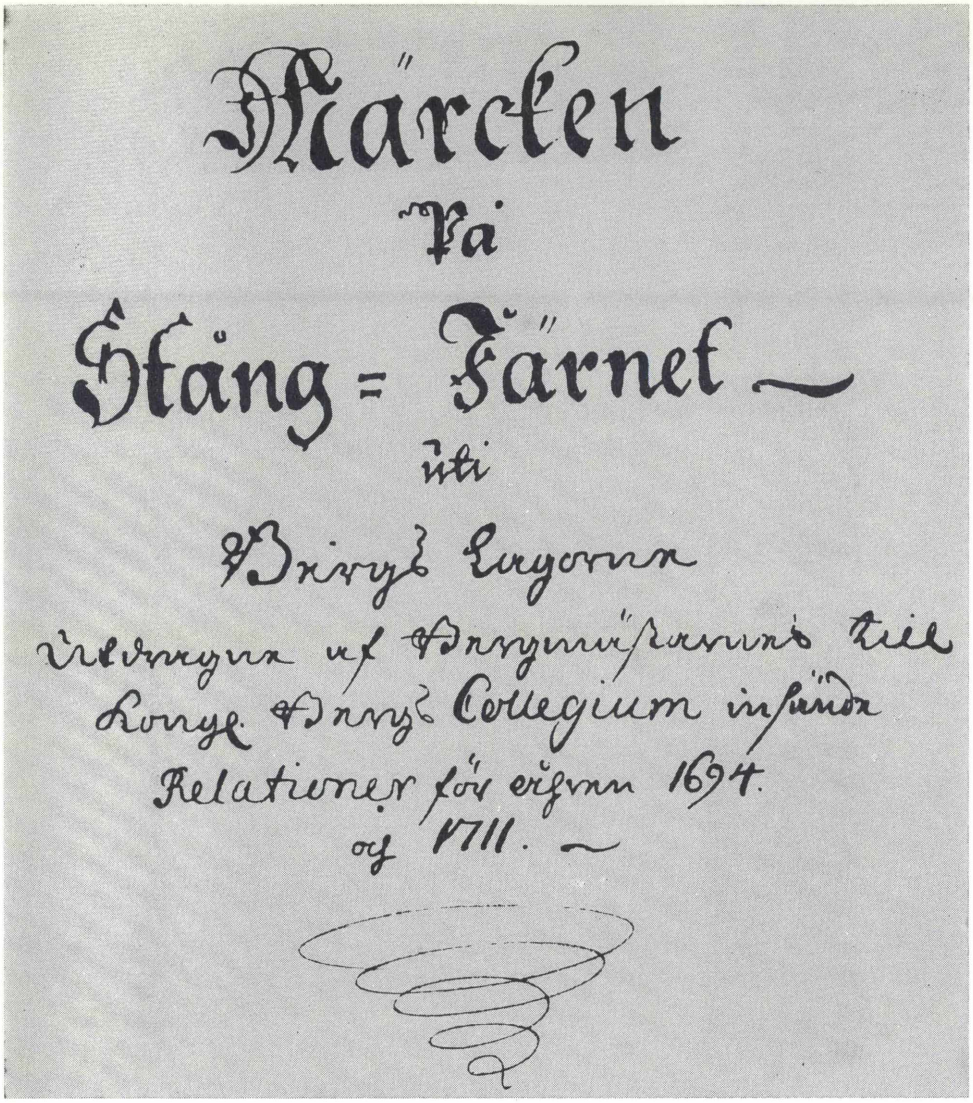
Stämpeltvångets uppkomst

Med järnstämplar förstår man de märken som åsatts saluförda järnprodukter för att visa deras ursprung. I Västgötalagen från tiden omkring år 1300 stadgades att den järnblåsare som sålde dåligt järn skulle böta sexton örtugar och den som ej hade särskilt märke sexton örtugar tre gånger. Det är här säkerligen fråga om "fatat järn", järn som såldes förpackat i laggkärl, i vilka märket brändes in. Stångjärnsstämpeln, som slogs in i stångjärnet, är den första stämpel som anbragts direkt å järnet; ingjutning av märket i tackjärnsgaltarna är senare.

Till sin funktion kunde märket vara ett bomärke, ägarmärke, som exempelvis gjorde det möjligt att vid hammarsmedjorna skilja de olika hammarlagens poster från varandra. Men meningen har också varit att köparen — och vid behov även myndigheterna — skulle veta vem de hade att göra med, om dåligt järn fördes i marknaden. Till detta kom redan på Gustav Vasas tid ett utpräglat handelspolitiskt syfte: att upprätthålla det svenska järnets anseende i utlandet. I augusti 1550 skrev konungen till hammarsmederna i Västerås stift och förebrådde dem att de illa tillrett sitt stångjärn så att, där "samma järn kommer uti främmande land, då bliver det mycket vanvyrdat och ofta för onyttigt gods hållet och aktat".

I 1600 års tullordning föreskrevs att allt stångjärn skulle märkas. Kontrollen över föreskriftens efterlevnad var dock klen, vilket väl var anledningen till Norrköpings riksdags beslut år 1604 att inrätta den egendomliga institution som kallades järnvräkeriet. Den innebar att allt järn som skulle utföras från riket först måste granskas av edsvurna tjänstemän, som hade att vraka och konfiskera järn som befanns underhaltigt eller som saknade märke. Nya bestämmelser om stämpling av stångjärn utfärdades genom hammarsmedsordningen av den 14 febr. 1637 och samma dag fick Generalbergsamtet sin fullmakt. Denna myndighet, som sedermera döptes om till Bergskollegium, fick tillsyn över förordningens efterlevnad.

Det tvång som stämplingsföreskrifterna lade på hammarsmeder och brukspatroner underkastade sig dessa inte utan knot, och bekant är att särskilt vallonsmederna var motsträviga. Mera anmärkningsvärt är att "arrendatorerna" av kronobruken, bland dem Louis De Geer, "förmenade det onödigt" att märka sitt järn, emedan de "smidde gott och fint järn". I sin resolution av den 5 okt. 1646 på deras besvär fann sig Bergskollegium nödsakat hemställa till dem


Märcken
På
Stång = Järnet
uti
Kongl. Bergs Lagsrum
Relationer för åren 1694.
och 1711.

Faksimile av titelbladet ur 1694 och 1711 års stämpelbok.
— Riksarkivet.

"att de för exemplets skull skulle märka järnet". Tvåhundra år senare hade vallonbrukens ägare säkerligen en annan syn på nyttan av järnstämplingen. Då betalades järn från vallonbruken Leufsta, Karlholm, Österby och Gimo, vilka märken smederna i Sheffield räknade som *first rate,* med 30 à 35 pund per ton, medan järn av *common marks* kunde fås för 14 à 16 pund per ton.

Tilltron till järnvräkeriets nytta och lämplighet var långt ifrån allmän. Vad man främst tvivlade på var järnvräkarnas förmåga att rätt bedöma järnets kvalitet och detta främjade naturligtvis inte förordningarnas efterlevnad. Häri har man väl att se en av orsakerna till att järnvräkeriförordningen vissa tider var suspenderad. Efter det att lagstiftningen på området ändrats flera gånger, kom man på 1850-talet till mera allmän insikt om, att järnvräkeriet var tämligen överflödigt för sitt åsyftade ändamål att upprätthålla det svenska järnets kredit i utlandet. Genom en förordning av den 12 jan. 1855 avskaffades järnvräkeriet, men stämpeltvånget behölls. I sitt fall drog järnvräkeriet med sig Bergskollegium, vars återstående åligganden övertogs av Kommerskollegium, och den eftertraktade titeln bergsråd försvann. En ny förordning om svenska järn- och ståleffekters stämpling utfärdades den 28 nov. 1884 men upphävdes genom tillkomsten av varumärkeslagen av den 2 dec. 1960.

Om sålunda det månghundraåriga tvånget att stämpla svenskt järn numera försvunnit, är de gamla märkena dock långt ifrån avskaffade. Svenska järnverk märker ännu sina produkter med sina gamla stämplar, och företag som en gång varit järnbruk, men som nu idkar rörelse av annat slag, använder ofta sina gamla järnstämplar som varumärken för andra produkter.

Stångjärn i byggnader

Det kan förefalla utsiktslöst att i våra dagar leta efter järnstämplar från äldre tid. Det allra mesta både av det exporterade järnet och av det som stannade inom landet har omsmitts och på annat sätt omarbetats så att stämplarna gått förlorade. En icke oväsentlig del finns dock alltjämt kvar i nästan ursprungligt skick i Vasaslott, kyrkor, adelspalats, borgarhus och bondgårdar i form av ankarslut, bindjärn, växeljärn och murjärn. Det är på dessa stångjärnsföremål man än i dag kan finna sedan gammalt välkända varumärken, lika väl som längesen nedlagda hammarbruks stämplar.

Hittills gjorda fynd av stämplar i slott, kyrkor och andra värdefulla byggnader är få, blott enstaka fynd har gjorts i samband med

någon inre ombyggnad eller restaurering. Däremot har hundratals stämplar återfunnits i våra städers centrala delar vid rivning av äldre bostadshus.

I rikets mellersta delar är förekomsten av stångjärn i äldre fastigheter betydande, men i Skåne och angränsande landskap har korsvirkestekniken och den där praktiserade metoden att säkra bjälklagsändarna i ytterväggarna med träkilar, lett till en betydande besparing av byggnadsjärn. Givetvis förekommer en del byggnadsjärn även i sådana hus, men i så fall av klenare dimension än i motsvarande mellansvenska fastigheter. Oftast är dessa byggnadsjärn tillverkade av begagnat järn, hjulskoningar eller liknande.

Bondebebyggelsen och de mindre landsortsstädernas bebyggelse domineras av liggtimmertekniken, som är föga stångjärnskrävande. Knutjärn förekommer endast i den mån husen panelklätts och knuttimret därvid sågats av. Däremot tycks dessa liggtimmerhus ha flyttats oftare än man i allmänhet tror. Förvånansvärt många reveterade liggtimmerhus i våra landsortsstäders centrala delar har flyttats från någon tidigare plats. Vid återuppförandet har det ej sparats på framför allt dragförband tvärsigenom fastigheten, ofta i form av hela stångjärn. Tydligen gjorde man så för att hålla ihop ytterväggarna, då dessa försågs med den tyngre ytbeklädnad, som byggnadsordningen i städerna fordrade, eller för att huset skulle tåla belastningen av en påbyggd extravåning.

De stångjärnsmängder, som åtgick till större byggen, kunde vara betydande. Vid ombyggnaden av Ovansjö kyrka i Gästrikland 1761—63 åtgick 36 skeppund eller ca 5 ton stångjärn. Vid rivningen av den berömda Mariebergs porslinsfabrik i Stockholm kördes över 2 ton stångjärn till skrotuppköpare. En stor mängd järn återfanns i Fabian Wredes 1689 byggda och nu rivna Stockholmspalats, Drottninggatan 29. Vid nedrivandet av den 1762 byggda övervåningen till Ebba Brahes palats i Götgatsbacken, den nuvarande nederländska ambassaden, bortfördes omkring ett ton stångjärnsskrot av osedvanligt kraftiga dimensioner.

Göteborgs stad vilar till stora delar på gammal götaälvdalslera, som ofta ger våra dagars byggnadsentreprenörer bekymmer med grunden. De byggherrar som byggde de nu 100- till 150-åriga borgarhusen i "Nordstan" hade givetvis samma problem. När husen nu rivs, kan man studera en äldre teknik att hålla ihop gavlar och fasader med bjälklagen. Man så att säga sydde ihop husen med stång-

järn. Ingenstans kan man se större mängder hopvällda eller hopkrokade stångjärn, tjänstgörande som dragförband tvärs igenom huskropparna, ofta även från gavel till gavel. Husen har också hållit ihop, trots stora sättningar i grunden och därav föranledda sprickor.

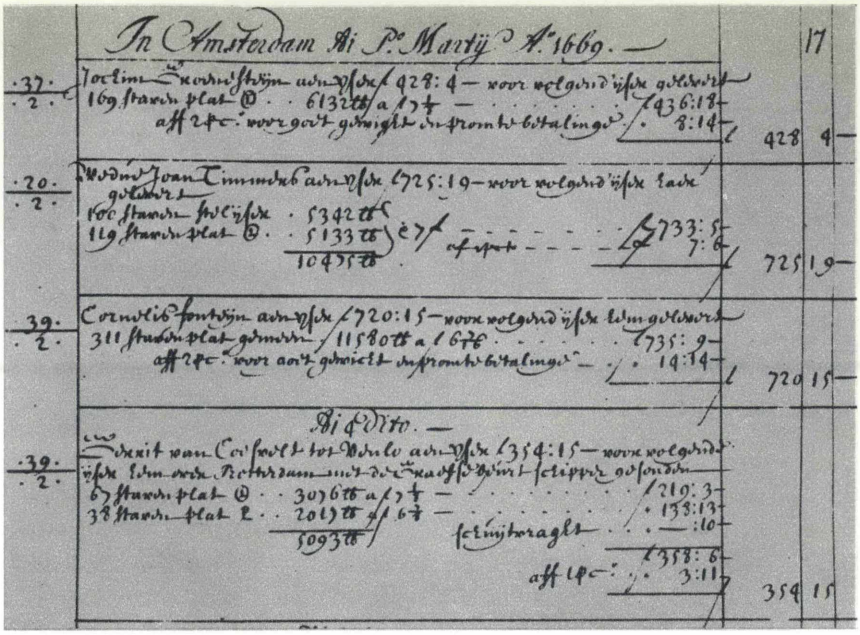
Den mycket goda tillgången på stångjärn i riket tycks ha haft stor byggnadsteknisk betydelse. Ju högre och större de gamla husen byggdes, desto kraftigare dimensionerades byggnadsjärnet. Om vi jämför vår gamla mellansvenska byggnadsteknik med dagens stål- och betongteknik, kan vi våga påståendet att vi byggde ganska modernt redan för rätt länge sedan. Vår gamla stadsbebyggelse har härigenom ej fått den pittoreska prägel, som Tudor-husen ger de engelska småstäderna, eller som kontinentens städer får av sina värdshus och gamla borgarhus med korsvirkesfasader, där synliga bjälkändar och övrigt virke målats i kontrast mot vita murytor.

Promenerar vi längs nedre Drottninggatan i Stockholm har vi knappast någon känsla av att vi omges av 1600- och 1700-talshus. Likaså förblir för många människor skönhetsvärdet i stora delar av Gamla stans fasader förborgat. Dessa omständigheter kan i någon mån förklara, varför stadsplanerare, tydligen genom företagna utlandsresor påverkade av denna otvivelaktigt vackra kontinentala arkitektur, så ofta tillstyrker rivandet av kulturhistoriskt värdefulla byggnader, vilka med sina enkla, vackra ytor och proportioner tyvärr ej varit så pepparkakshusbetonade, att dessa personer reagerat.

Ett exempel på detta gavs i Halmstad, där det vackra korsvirkeshuset vid torget, "Tre Hjärtan", sorgfälligt restaurerats. Arkitekten har placerat det moderna rådhuset vid sidan av "Tre Hjärtan" och något indraget från torget. Helhetsintrycket har blivit utomordentligt lyckat. I Västerås förelåg samma möjlighet, likaså vid stadens torg. Men det förnämliga 1600-talshuset med sina metertjocka murar, kallat Hülpherska huset, gav ej detta omedelbara, pittoreska intryck som "Tre Hjärtan". Huset försvann, trots att de kulturvårdande institutionerna stred för dess bibehållande. Det skulle otvivelaktigt genom en pietetsfull restaurering ha kunnat ge sin stad ett bestående skönhetsvärde.

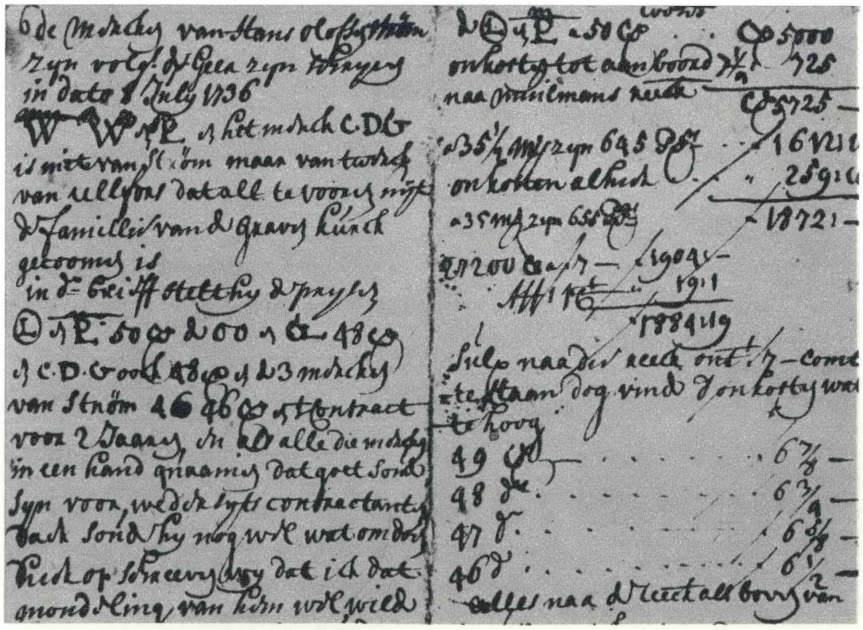
Återfunna stämplar

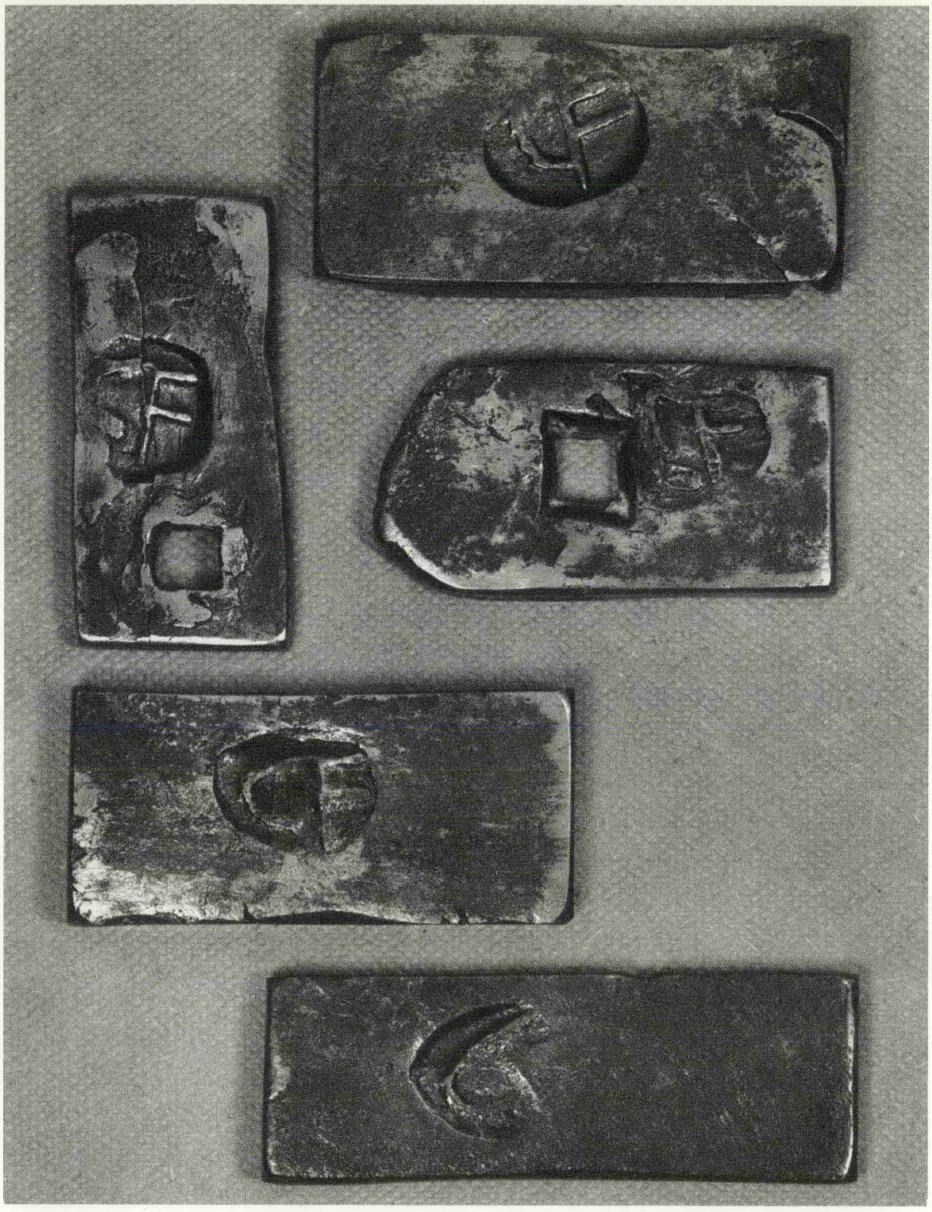
Med hänsyn till den mängd av gammalt byggnadsjärn, som kommit i dagen vid senare tiders många rivningar, tycker man att det borde vara ganska lätt att hitta stångjärnsstämplar, men så är inte fallet. Stämpeln skulle slås in vid stångjärnets ena ände. Ibland slogs



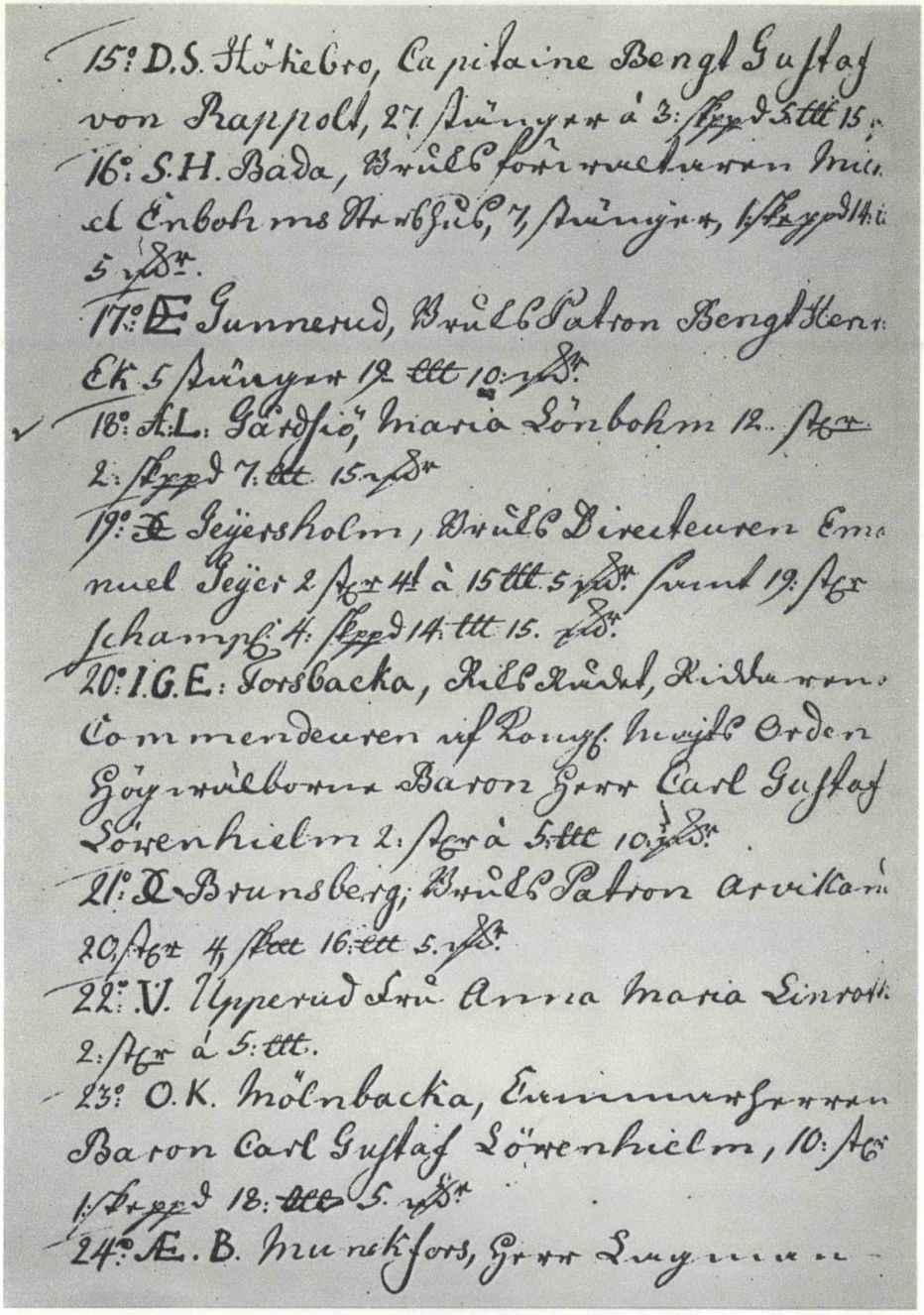
Journal från mars 1669 för handelshuset Trip i Amsterdam. De två första posterna upptar järn från Löfsta, märkt med ett inringat L. I den fjärde posten ingår dessutom järn från Åkerby, märkt med bokstäverna P och L sammanskrivna. — Gemeente-Archief van Amsterdam.

Journal från juli 1736 för huset Quirijn Brants en Zoon. På fjärde raden ses stämplarna för Wässland, Strömsberg, Hilleboda och Ullfors. Sex rader nedanför ses stämplarna för vallonbruken Löfsta, Åkerby, Österby och Gimo. — Gemeente-Archief van Amsterdam.





Fem CF-märkta stångjärn, uträckta vid Björkborn och Bofors frälsehammare, återfunna i Fabian Wredes på 1680-talet uppförda palats, Drottninggatan 29 i Stockholm. Järnen satt som bind- och murjärn mellan andra och tredje våningarna och som stödjärn under den tunga takfrisen. Under 1660- och 70-talen ägdes hammarbruken av Crispin Flygge, inspektor för landtullarna i Värmland, Dal, Närke och Västergötland. Stämplarnas utseende och klumpiga gravyr tyder på att de slagits med stansar av smältstål. Stämplarnas placering och utseende visar, att de två nedersta järnen är smidda av samma smedlag och de övriga järnen av tre andra smedlag. Vid denna tid hade Bofors funnits i ungefär 40 år.



Protokoll för Kungl. Bergskollegium av den 5 december 1758, gällande vrakvärdigt stångjärn, beslagtaget vid Göteborgs våg enligt 1671 års vräkeriplakat. Både Geijersholm (19) och Brunsberg (21) för G i spegelmonogram, syftande på släkten Geijer. O.K. i stämpeln för Mölnbacka (23) syftar på brukspatron Olof Kolthoff. AE.B. för Munkfors (24) syftar på bruksägarna Anders Ekebom och Bratt. Stämpeln används nu som varumärke för Uddeholms AEB-stål. — Riksarkivet.



Fem vackra prov på elegant stämpelgravyr från senare hälften av 1700-talet. K-stämpeln t.v. kommer från Kengis nedre hammare, även benämnd "Swanstein", som låg vid Torne älv strax norr om polcirkeln. Hammaren var i drift från 1753 tills den ödelades år 1803. Stämpeln är mycket sällsynt, då tillverkningen var liten och knappast uppgick till en tiondel av det privilegierade smidet. Fyndet gjordes i den 1762 tillbyggda övervåningen i Ebba Brahes palats, nuvarande Nederländska Ambassaden i Stockholm. Man ser att stämpeln som sig bör är slagen vid stångens ände. Den ojämna skäggänden skulle rätteligen ha varit avhuggen.

BE-stämpeln överst t.h. slogs vid Alstrums hammare i Alsters socken i Värmland och återfanns i den på 1770-talet uppförda Jacobsbergs herrgård i Karlstad. Initialerna tillhör bruks-patron Bengt Ek. Smidet vid Alstrum lades ned redan 1854.

Från det berömda stål- och järnbruket Ferna i Västmanland härstammar stämpeln med de två cirklarna. Den återfanns vid rivningen av Mariebergs Porslinsfabrik i Stockholm, uppförd åren 1758—59 av Johann Ehrenreich.

W-stämpeln t.v. fanns också i Mariebergs Porslinsfabrik. Den är slagen vid Walls hammare i Ovansjö socken i Gästrikland. År 1885 lades smidet ned vid Wall.

Brukspossessionaten Abraham Momma, adlad Reenstierna, lät fastställa en renkrona som stämpel för Karmansbo frälsehammare i Heds socken, Västmanland. Järnet återfanns i färgare Petter Braheleins år 1752 uppförda hus vid Tegelbacken i Stockholm, senare känt som kronprinsens stall.



Förteckning över järnbruken i Norrbärke socken. Koncept till Abraham Hülphers bok Dalaresa, tryckt 1757. — Stifts- och Landsbiblioteket i Västerås.



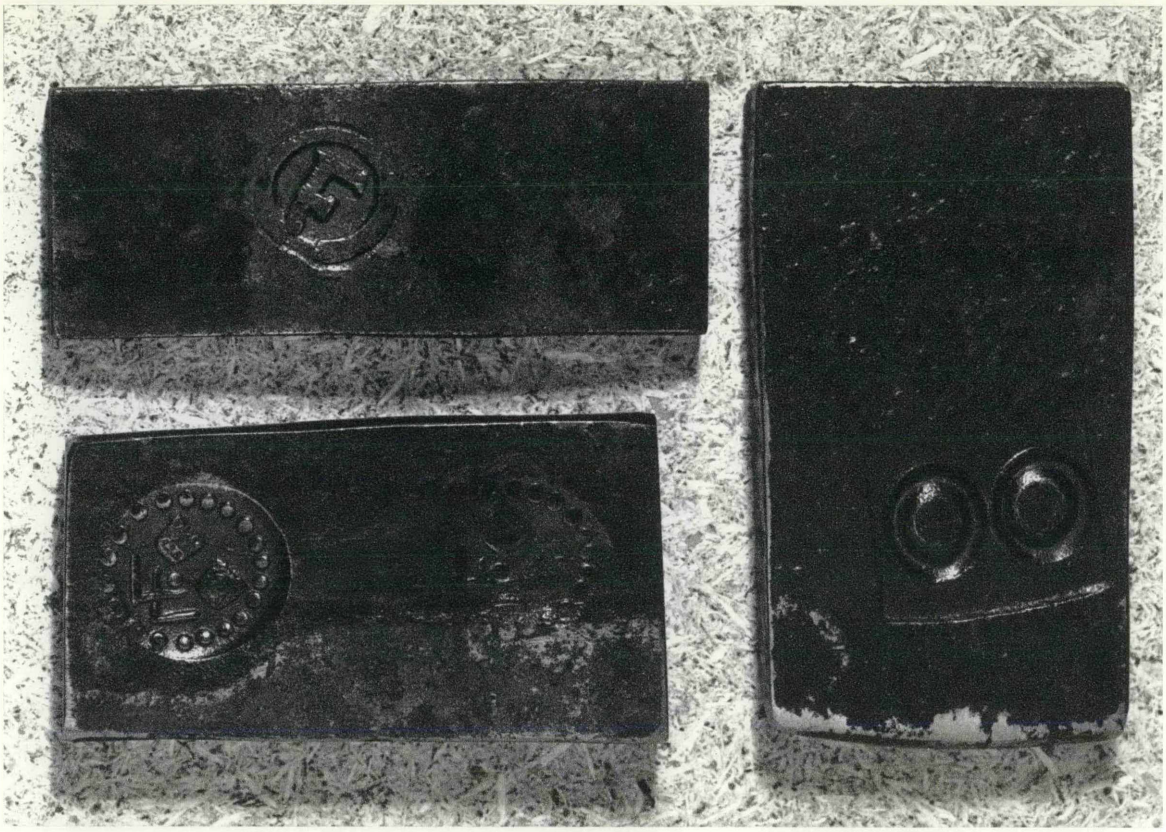
Dubbelstämplade stångjärn. Uppifrån: Stångjärn från omkring 1750 från Prästhammaren vid Ramshyttan i Ramsbergs socken. Stämpeln t.v. gäller "prästbordet", Ramshytte prästgårds andel. Stämpelns H med snedstreck över bokstavens högra stapel utgör bomärke för Henning Ambrosiijson, vilken omkring 1620 satte sitt bomärke under köpebrevet för prästgårdens andel i hammaren. Ramshyttan anlades 1547 av en inflyttad tysk, Ambrus Marcusson, fader till Henning Ambrosiijson.

Bo-stämpeln, slagen på 1750-talet, kommer från Jäderbo bergsmanshammare i Ovansjö socken. Snedrutan t.v. utgöres av bomärket för någon av delägarna.

N-stämpeln kommer från Norrbergs (Backberg) bergsmanshammare i Ovansjö socken och är slagen 1762. Bergsmansgårdens nuvarande ägare Tore Broman härstammar i rätt nedstigande led från Jöns Ersson, vars bomärke bildar snedrutan t.v.

VL-stämpeln är slagen på 1750-talet och gäller för Didrichshammaren i Ramsbergs socken. H-stämpeln t.v. kan tyda på anknytning till någon av patronerna på Ramsbergs bruk.

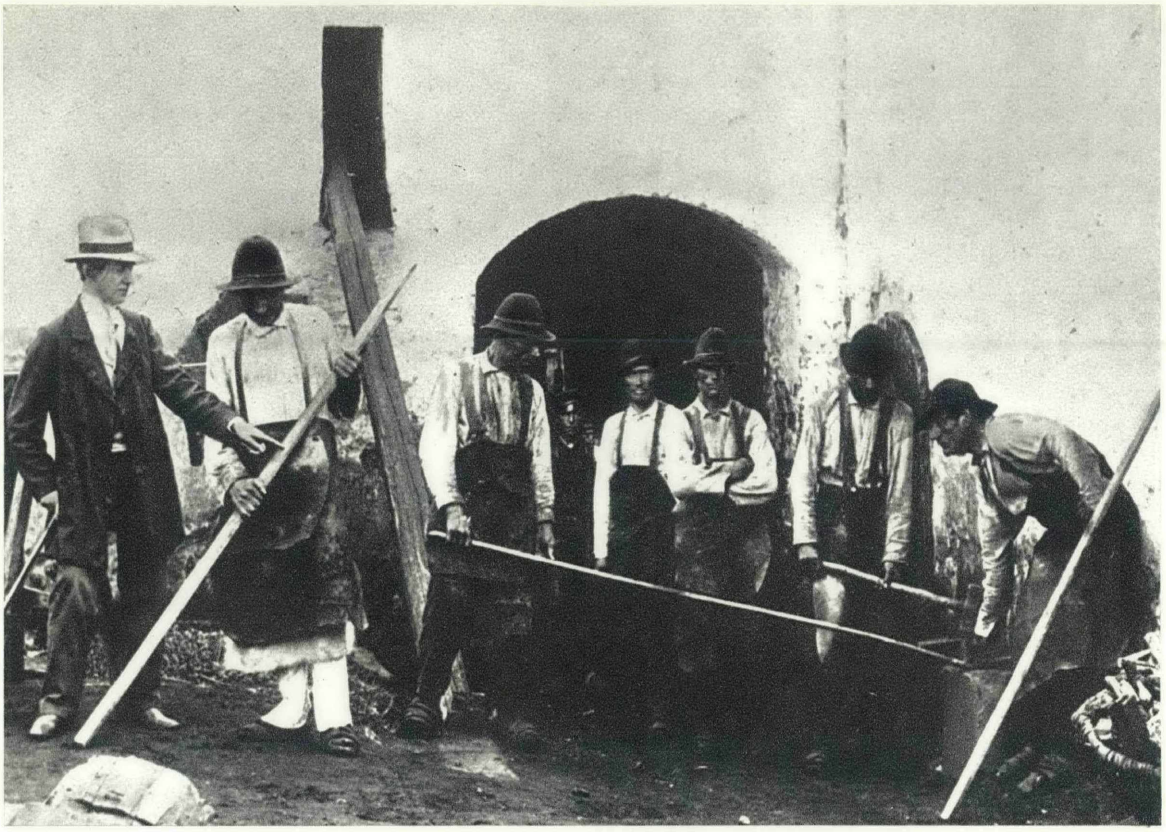
Pentagram-stämpeln för Grymsjö bergsmanshammare är också slagen på 1750-talet. Stämpeln t.v. upptar bomärket för någon av de bergsmän som äger del i hammaren.



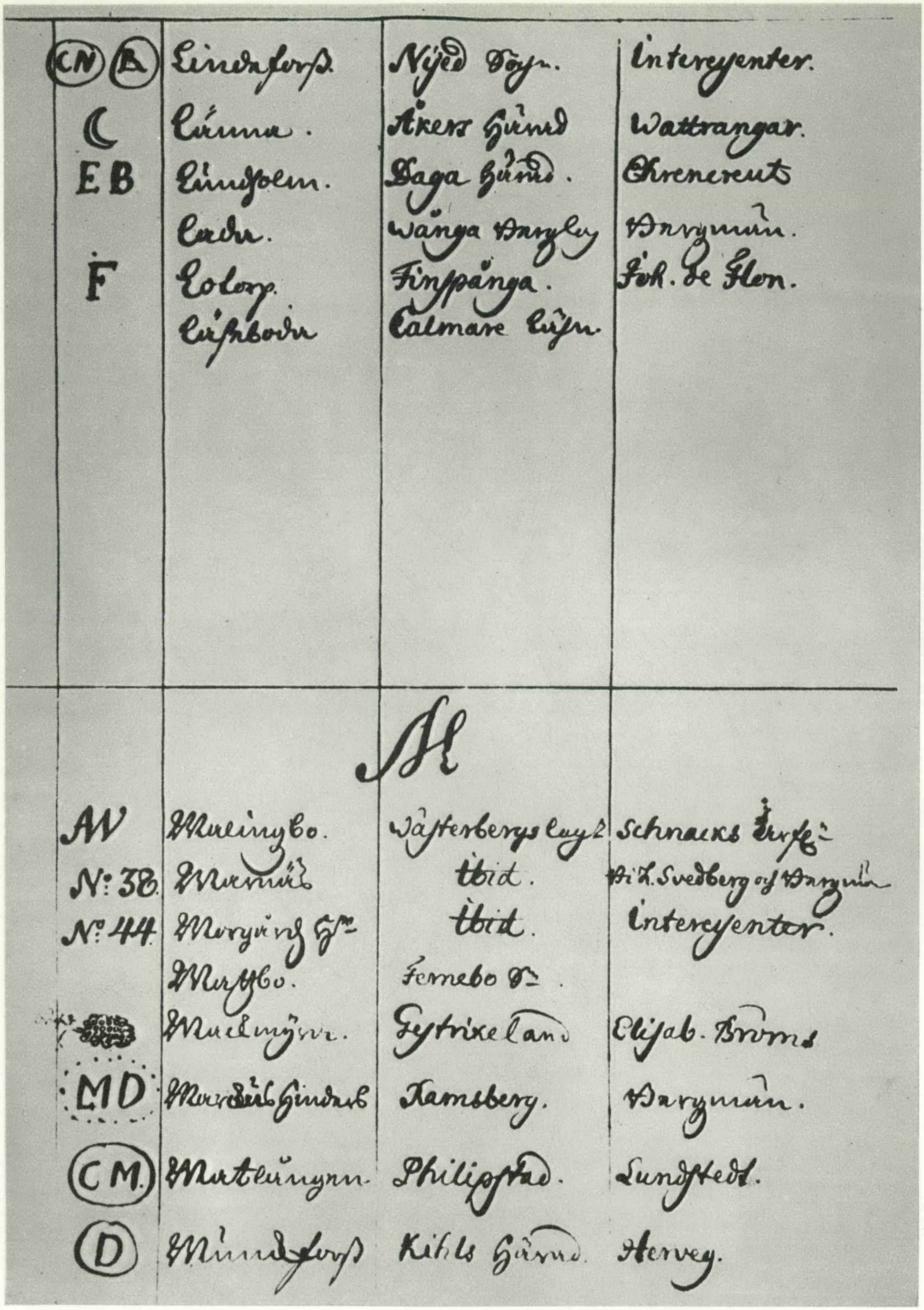
Stämplar från uppländska vallonbruk. Stångjärn från 1804 med F-stämpel för Forsmarks bruk i Forsmarks socken.

Stångjärn från Ullfors i Tierps socken, funnet i Tierps kyrkskola, som uppfördes 1868.

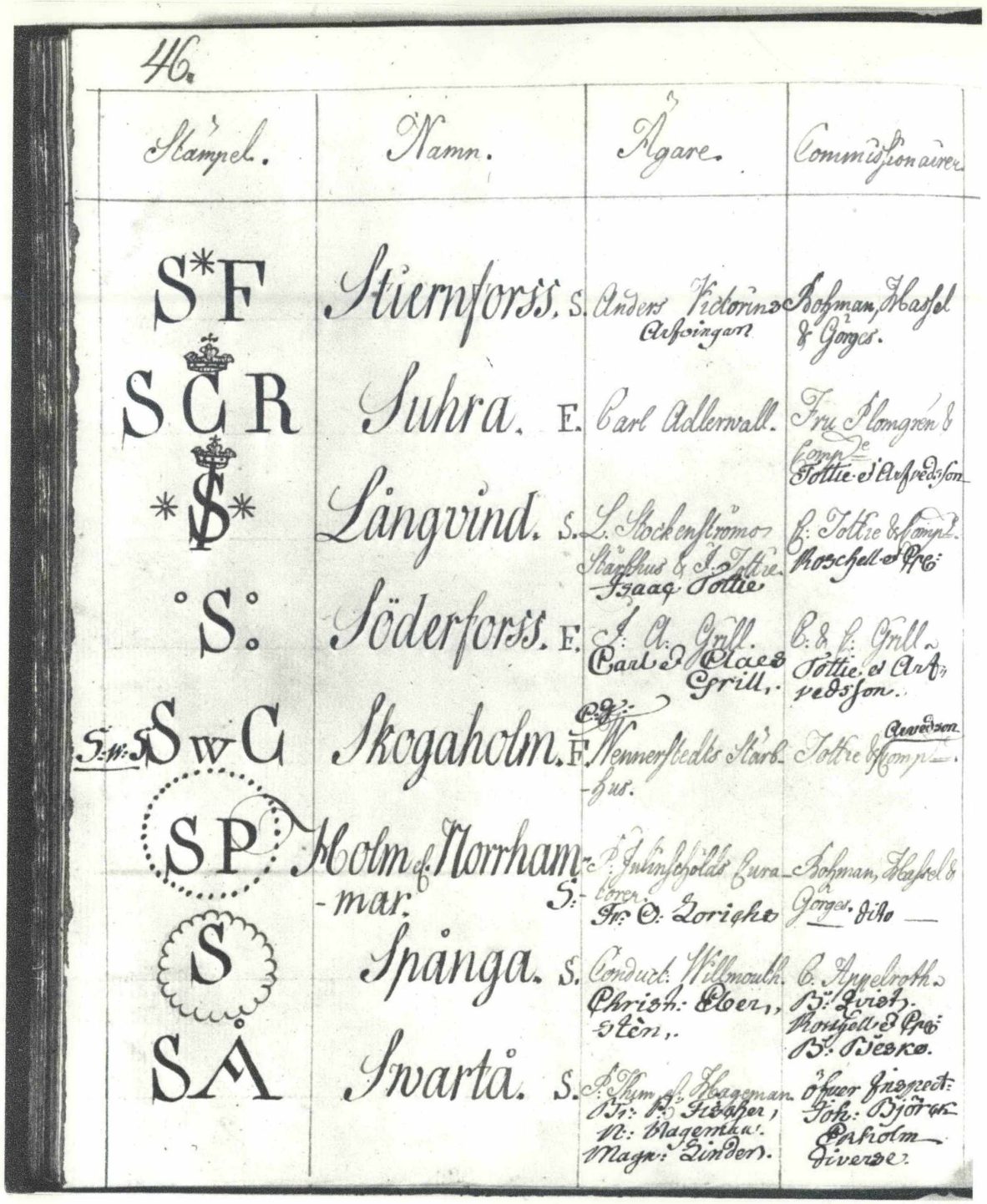
"Österbys ögon" eller "the two bullets" förekom redan i början av 1600-talet och är troligen ännu äldre. Stämpeln användes till 1943, frånsett ett uppehåll åren 1887 till 1927. Under nära 300 år var stämpeln för Österby bruk Sveriges ledande varumärke.



Stångjärnet avsynas utanför smedjan vid Forsmarks bruk. Detalj ur fotografi från 1880-talet. — Tekniska Museet.



Facsimile av en sida ur 1694 och 1711 års stämpelbok. — Riksarkivet.



46.

Stämpel.	Namn.	Ägare.	Commissionairer.
S*F	Stiernforss. S.	Anders Victorins Aftoingar	Hofman, Hasselt & Gorges.
SCR	Suhra. E.	Carl Adlerwall.	Fru Plongren & Comp:e Tottie & Arfvedsson
S	Långvind. S.	L. Stockenström Starkhus & J. Tottie. Isaac Tottie	C. Tottie & Compi. Roschell & Pre:
°S°	Söderforss. E.	J. A. Grill. Carl & Claes Grill.	C. & L. Grill Tottie & Arfvedsson.
S.W.S SWC	Skogaholm. E.	Wennerstedts Stärkelse-hus.	Tottie & Compi. Qwarnström Arfvedsson
SP	Holm & Norrhammar. S.	P. Julinschölds Curatorer. Fr. O. Zorichs	Hofman, Hasselt & Gorges. Dito —
S	Spånga. S.	Conduct. Willmouth. Christn. Ekeren, Stén,	C. Appelroth. P. Livet. Rosell & Pre: P. Tesko.
SÅ	Svartå. S.	Assm. af Hagerman. Pr: P. Tigerhjelm, M: Hagerman. Magr: Linder.	Öfver Inspect: Joh: Björck Carlholm Diverse.

Stämpelbok för Stockholms våg från 1777. — Tekniska Museet.



Författaren borstande ett bindjärn i 1790-talsfastigheten Brunkebergstorg 9, Stockholm, under pågående rivning.

den in vid båda ändarna. En särskild stämpel för bergsmansjärn, som infördes 1833, skulle slås in mitt på stången. Byggnadsjärn tillverkat av omsmitt blästerjärn eller osmund saknar alltid stämpel — likaså det stångjärn som vrakats på grund av avsaknad av stämpel. Tyvärr har den stångjärnsände, där stämpeln borde finnas, haft en benägenhet att bli den del av järnet som smeden först började bearbeta under värme, t. ex. för att göra ett omtag kring en slutarm eller smida om till krok i ett dragförband. Ibland har kanske änden vid skarvning råkat bli omsmidd till en väll. Härtill kommer att de varmslagna hålen, dimensionerade för 8 till 10 tums spik, haft en viss benägenhet att hamna just i en stämpel. Tillsammans är dessa bearbetningar av järnet tillräckliga för att begränsa antalet möjliga fynd till ett minimum.

Antalet rivna 1600-tals hus är inte stort, varför byggnadsjärnet från de som rivits har granskats desto noggrannare. Här följer några exempel på stämpelfynd från denna tid. I fastigheten Regeringsgatan 41 i Stockholm, uppförd på 1660- eller 1670-talet, återfanns i ursprungligt järn flera stämplar, alla tydliga och väl slagna. Bland dem märks två fynd från Sembla hammare i Västanfors socken i Västmanland, vars L-stämpel med sitt lilla kors i L-vinkeln visserligen fastställdes först 1830, men som dessförinnan varit i bruk i över 150 år. Stämpelns bokstav syftar på Lars Pederson, som på 1660-talet var ägare till två av Semblas tre små hammare. Hans söner Peder och Carl Larsson lät stämpeln bestå. Både stämpelböcker och flera stämpelfynd från 1700-talet bekräftar detta. Ett av dessa semblajärn höll upp det vackra målade barocktak, som genom Stadsmuseets försorg räddades undan förstörelse. I tredje våningens bjälklag återfanns två stämplar från Kortfors i Karlskoga socken i Örebro län. Namnet och bokstaven K i stämpeln kommer av Kortforsen i Svartälven, där hammaren byggdes. Redan 1862 lades smidet ned vid detta bruk. Ytterligare ett stämpelfynd gjordes och till yttermera visso ett sällsynt sådant, nämligen en stämpel från vallonbruket Gysinge i Färnebo socken, Gävleborgs län. Stämpeln bär grundaren Anders Höök s initialer. Den är slagen under 1680-talet, under Gysinge bruks första tid, innan dess export hunnit ordnas och Gysinge vallonjärn blivit lika eftersökt som övrigt s. k. öregrundsjärn. Det är mycket osannolikt att man lyckas hitta en gysingestämpel från senare tid, decennierna kring år 1700, då gysingejärnet blivit för dyrt att användas som byggnadsjärn.

I Fabian Wredes ståtliga palats i Stockholm, Drottninggatan 29, byggt åren 1689—90, återfanns vid rivningen en serie stämplar från Bofors och Björkborn i Karlskoga socken, Örebro län, slagna något eller några år före palatsets uppförande. Stämplarna bär bruksägaren Crispin Flygges initialer. Serien är värdefull ur stämpelvariantsynpunkt, då den visar, att under 1680-talet bokstäverna C och F ej var hopskrivna, vilket senare fynd och alla stämpelböcker fr. o. m. 1694—1711 års anger.

I den på 1640-talet uppförda grannfastigheten Drottninggatan 27 kunde inga stämplar upptäckas, trots att ca 500 kg byggnadsjärn granskades åtskilliga gånger. Denna fastighet uppfördes vid ungefär den tid då Bergskollegium erhöll sin organisation. Samma totala avsaknad av stämplar kännetecknade den något senare uppförda 1600-talsfastigheten Drottninggatan 23.

Vid Köpmangatan i Västerås i stadens äldsta del revs för några år sedan ett par intressanta 1600-talsfastigheter. I den ena, det Hülpherska huset från 1669, återfanns i den ursprungliga delen av den väldiga murstocken i bottenvåningen ett murjärn av ansenliga dimensioner, uträckt vid den lilla bergsmanshammaren Örbäck i Karbennings socken i Norbergs bergslag. Tillverkningen vid hammaren var blygsam, 75 skeppund eller ca 11 ton om året. Hammaren försvann för över 100 år sedan. För övrigt saknades 1600-tals-stämplar helt i fastigheten.

Något längre ned vid Köpmangatan revs en mycket gammal byggnad, som redan 1688 finns inritad med gårdsnumret 111 på en stadskarta. Inga stämplar återfanns på fastighetens medeltida ankarslut, eftersom dessa var tillverkade av hopvällt och omsmitt blästerjärn. År 1714 härjades Västerås av en förödande brand. Vid den kort därpå utförda om- och påbyggnaden av huset med ytterligare två våningar tycks Fagersta frälsehammare i Västanfors socken i Norbergs bergslag ha varit huvudleverantör av byggnadssmidet. Inte mindre än tre tydliga stämplar från denna hammare återfanns. Stämpelns bokstäver EP syftar på ägarinnan Elisabeth Petre. Enligt bergmästarerelationen från 1737 förde Fagersta denna stämpel, men redan 1748 var den ändrad. Fagerstastångjärnet tjänstgjorde dels som dragförband tvärsigenom fastigheten i andra våningens mur, dels som ankarslut i andra våningens bjälklag emot gavelsidan mot Hantverkargatan. Dessa samtidigt utförda smiden visar, att de brandskadade murarna förstärkts med sammanhållande järn, in-

nan extravåningarna efter branden murats på omkring 1719—20. Dessa fagerstastämplar styrker anteckningar i arkivhandlingar från 1500-talet att här tidigare stått ett medeltida tvåvåningshus. Andra stämpelfynd från påbyggnaden härrörde från Prästhammaren i Gunnilbo socken och bergsmanshammaren Söderhören i Färnebo socken i Västmanland.

Ostämplat järn

Från en stämpelsökares synpunkt är 1700-talsfastigheterna givande objekt. Utan tvivel följde man under denna tid noga Bergskollegiums bestämmelser. Saknar stångjärnet stämplar, rör det sig om beslagtaget vrakjärn. Observeras bör, att större delen av vrakjärnet gick till husbehovssmide, medjärn, vagnskoningar och liknande förbrukningsvaror. Någon större del kan ej ha gått till husbyggen, trots att Bergskollegium emellanåt framhöll lämpligheten av att använda vrakat stångjärn i byggnader. I ett kungligt brev av den 16 december 1697 påpekas lämpligheten av att till publika byggnader använda järn, beslagtaget på Stockholms våg. År 1710 hembjöds åt Göteborgs borgmästare och råd vrakjärn till "stadsens byggnader".

Även om 1700-talsfynden visar, att bestämmelserna om stångjärnsstämplingen efterlevts betydligt bättre än under århundradet innan, saknas ibland stämplarna "vid stångens ände", särskilt i en del fastigheter i landsorten. Detta kan ha sin förklaring i bestämmelserna rörande det "privilegierade" eller tillåtna årliga smidet. Det måste ha varit lockande för en brukspatron vid en hammare, liggande i relativ avskildhet och långt från vederbörande tillsynsmyndighet, att smida mer än som var tillåtet. Givetvis bör det då ha varit olämpligt att skylta med sin stämpel. Bergskollegium kände mycket väl till detta s. k. översmide, och särskilda bestämmelser medgav översmide till husbehov och byggen. Men tidvis greps kollegiet av tvivel på nyttan och lämpligheten av denna frihet och förmådde Kungl. Maj:t att ingripa med förordningar om översmidets begränsning.

Leverantörer av byggnadsjärn

En del stångjärnsbruk hade genom närheten till en växande stad eller en uppstadsvåg en obetingad fördel i försäljningshänseende gentemot bruk belägna i avlägsna bygder. Man kan genom stämpelfynden peka ut hammarbruk som specialiserat sig på att leverera byggnadssmide. Som exempel kan nämnas Ramnäs Bruk i Västmanland, vars stämplar framför allt återfinns i Västerås och i Stockholm

från 1600-talet fram till sekelskiftet 1900. För övrigt var bergsmanshamrarna stora leverantörer till byggnadsbranschen, framför allt hamrarna i Torsåker och Ovansjö socken i Gästrikland, liksom hamrarna i den närbelägna By socken i Dalarna. Hamrarna i Ramsbergs socken har haft en lättare transportväg över Arboga, och förhållandevis mycket järn från Ramsberg finns i fastigheter i Stockholm. Däremot har de isolerade och i transporthänseende missgynnade hamrarna i Grythytte bergslag tydligen haft stora svårigheter att sälja byggnadsjärn ens i den närbelägna Örebrotrakten.

I Göteborg dominerar som byggnadssmidesleverantörer Värmlandsbruken i Alsters och Nyeds socknar och bruken längs Klarälven och kring Kristinehamn. Senare förekommer även dalslandsjärn och västgötajärn. Efter 1800-talets mitt förekommer mer och mer järn från Närke och även från Jönköpings län. De små skaraborgshamrarna syns i viss mån ha koncentrerat sig på byggnadssmide, t. ex. Forsvik i Undens socken, Fredriksfors i Undenäs socken, Lagerfors i Bellefors socken, Ryfors i Nykyrka och Tidaholms hammare i Agnetorps socken.

Stämpelfyndserierna ger belägg för antagandet, att relativt sent anlagda stångjärnsbruk till en början haft svårt att placera sina produkter på exportmarknaden och därför tvingats sälja sitt stångjärn på hemmamarknaden. Detta visar t. ex. fyndet av en stämpel från Siljansfors bruk i Dalarna, slagen under brukets första decennium, 1750-talet, och det tidigare nämnda stångjärnet från Gysinges första decennium. Ytterst sällsynt är att finna stämplar från vallonbruken i Uppland. Vallonjärnet, framställt av tackjärn av dannemoramalm, ansågs oöverträffat som utgångsmaterial för dåtidens kvalitetsstål. Det var därför för dyrt att användas till byggnadssmide. Först i fastigheter uppförda efter 1870, då götstålet kännbart försvårat avsättningen av vallonjärnet, kan man återfinna dessa bruks stämplar.

Österbys stämpel har återfunnits i Österbys gamla vallonsmedja, Herrgårdshammaren, anlagd 1645 och ombyggd på 1700-talet. Smedjan står i dag som ett skyddat minnesmärke under Tekniska Museets vård. "Österbys ögon", de två ringarna, i England kallade *the two bullets*, satt i ett stångjärn, som stod lutat mot den sotiga vallonhärden. De moderna stålprocesserna gjorde sig obevekligen gällande även mot producenterna av världens bästa välljärn. År 1887 nedlades vallonsmidet vid Österby, men det togs upp igen år 1927,

om än i mindre omfattning. Ända till 1943 smiddes något vallonjärn vid Österby. Stämpeln på fyndet från herrgårdshammaren kan helt säkert dateras till dessa sista dagar. Ett av de senast framställda stångjärnen bär alltså en stämpel, som använts i nära fyra sekel oförändrad.

Stämpelvarianter

Troligtvis skulle betydligt mera stångjärn ha varit ostämplat, om ej stämplingen haft en viktig intern betydelse för hammarbruken. För en bruksintressent eller smed var nämligen stämpeln det enda sättet att skilja hans del av tillverkningen eller hans stångjärnspost från de övrigas. En mästersmed och hans arbetslag bildade en enhet, som avlönades efter utfört arbete, dvs. efter antalet utsmidda stångjärn. Fanns det två delägare i en hammare, vilket ingalunda var ovanligt, och fyra smedslag men blott en av Bergskollegium fastställd stämpel, kunde man stämpla på så sätt, att den ene intressenten lät förse sitt järn med en stämpel, den andre med två. Ett enkelt sätt att sedan skilja de olika smedslagens poster från varandra var, att det ena laget slog stämplarna läsbara i stångens längdriktning och det andra i tvärriktningen. Vid en liten bergsmanshammare med många intressenter blev det naturligtvis svårt att skilja de olika posterna åt genom olika sätt att anbringa stämplarna. Ett sätt var då att anbringa bergsmannens bomärke bredvid hammarens stämpel. Denna bergsmansstämpel kallades snedruta.

De större hammarbruken ansökte stundom hos Bergskollegium om rätt att i sin fastställda stämpel få införa variationer och extra tecken, t. ex. Ö H för övre hammaren, N H för nedre eller norra hammaren. Ofta gjordes dock ändringar i stämpelns utseende utan kollegiets hörande. Denna självtagna frihet medför att en stämpel kan vara ytterst svår att hänföra till rätt hammare. Därtill kommer att stämpelgravörerna gärna satte sin personliga prägel på gravyren och ibland var mindre noggranna. Det hände att de spegelvände en bokstav. Förslitningen och förbrukningen av stämpelstansar måste ha varit betydande. Vid ett stort bruk med ett årligt smide av 1000 skeppund bör en stämpel ha slitits ut på några år, vilket betyder att efter 100 eller 150 år vissa ändringar i stämpelns utseende knappast kunnat undgås. Vid en liten bergsmanshammare med en årsproduktion av 100 skeppund bör stansen ha hållit tio gånger längre. Återfunna stämplar från bergsmanshammare har också visat sig lättare att bestämma.

Genom att granska något hundratal stämplar med kända tillverkningsår från 1600-talet fram till 1800-talets mitt, har man kunnat studera stämplarnas efter hand ändrade utseende och deras allmänna kvalitet. Själva stämpelns utseende genomgår en utveckling från 1600-talets klumpiga till 1700-talets elegant utformade tecken och bokstäver. I stort kan denna förändring till det bättre förklaras av stålets samtidiga utveckling. Man övergick från stansar av smältstål till stansar av det bättre brännstålet. Särskilt har under 1700-talet det ökade behovet av stämpelstansar stimulerat gravyrteknikens utveckling. Utan tvivel står stämplarna konstnärligt högst under 1700-talets senare hälft. Redan ett par decennier in på 1800-talet börjar stämplarna förenklas och bli schematiska, även om fynden från detta sekel ofta är de slagtekniskt mest lyckade, tydliga och lättlästa. Till någon del beror detta på att de är yngre och härigenom ej hunnit skadas så svårt av tidens tand.

Stämpelböcker

Riksarkivet och Tekniska Museet har de ojämförligt största samlingarna av äldre stämpelböcker med avbildningar av stångjärnsstämplar. Rikets äldsta stämpelbok påbörjades 1694 och förelåg något så när färdig 1711. Dess titel är "Märcken på Stång-Järnet uti Bergs- Lagorne utdragne af Bergmästarnes till Kongl. Bergs Collegium insände Relationer för åhren 1694 och 1711". Till grund för arbetet låg en anmodan från Bergskollegium till bergmästarna att sända in teckningar och beskrivningar av stämplarna för hamrarna i sina distrikt. Sammanställningen av de så erhållna uppgifterna har tydligen utförts av någon tjänsteman vid Bergskollegium. Jämför man bergmästare Erik Odhelius stämpelavbildningar i dennes handskrivna relation från 1694 med stämpelboken, ser man att överensstämmelsen mellan bergmästarens syn på stämplarna och Bergskollegiums tecknares ej alltid är den bästa. En följd av det sätt på vilket stämpelboken tillkommit är att den för vissa distrikt är relativt korrekt, för andra distrikt ofullständig. Stämplarna är i gemen schematiskt återgivna. Bergmästarna har endast i de fall stämplarna bestått av teckenkombinationer eller figurer lagt ner någon större möda på återgivandet. Visar stämpeln blott enkla bokstäver som A, H eller K, har de endast angett bokstaven men ej brytt sig om dess utformning eller om bitecken i form av punkter, kallade proppar, kolon eller liknande. Detta gör att stämpelboken är svår att använda som källa för vissa hamrar. Endast en jämförelse mellan bergmästarens egna

avbildningar och en samtidig i samma bergmästaredöme funnen stämpel kan möjligen ge exakt besked.

Rikets stämpelbok från 1748, benämnd: "Hammarskatslängd öfver alla i Sverige och Finland warande Stång-Jerns-Hamrar med theras Namn, Stämplar, Ägare, Belägenhet, Hamrar, Härdar, Hammarskat och Tillvärckning år 1748" är ett ytterst förnämligt verk. Boken är sammanställd på liknande sätt som 1694—1711 års stämpelbok, men materialet har kompletterats med senare approberade ändringar. I Riksarkivet finns två exemplar av denna stämpelbok, och det är betecknande att vissa anteckningar och ändringar i den ena saknas i den andra och tvärtom.

Efter 1700-talets mitt följer flera stämpelböcker; några kan man finna i bruksarkiv i landsorten. Ännu vid seklets slut följer dessa lokala arbeten 1748 års stora verk. I vissa fall är de efter sin tid, men ofta ger de exakta upplysningar om det egna brukets och om grannbrukens stämplar.

I stapelstäderna och vid järnvågarna skulle våg- och vräkeripersonalen ha tillgång till stämpelböcker. I viss utsträckning måste dessa ha förbrukats och flera har säkert förkommit vid vräkeriets upphävande, men några finns bevarade. Dessa ger uppgifter om stämplarna för de bruk, vilkas export gick över orten ifråga. Stämpelböckerna från Stockholms vågar saknar därför bilder av stämplar från västra Sverige. Stämpelböckerna från Göteborg saknar i sin tur bilder av stämplar från östra Sverige.

Flera bevarade stämpelböcker från Stockholm, framför allt 1777 års, är utmärkta. Däremot synes 1796 och 1799 års stämpelböcker ha blivit utförda av mindre noggranna konstnärer. Deras återgivning av motivstämplar med djur, ankare och liknande har föga likhet med originalen.

Från Göteborg finns några bra stämpelböcker från 1820- och 30-talen, i vilka framför allt vissa svårbedömda varianter av värmlandsstämplarna förtydligas.

Den för hela riket gemensamma stämpelboken av år 1845 är mycket korrekt och tillförlitlig. Stämplarna är visserligen återgivna något förenklade, men boken ger en utmärkt bild av de stämplar som var i bruk strax efter 1840.

Under den stora bruksdöden efter mitten av 1800-talet nedlades många hammarbruk och deras stämplar försvann. Trots nedläggningen ökade antalet ansökningar hos Bergskollegium om fastställan-

det av nya stämplar. Vid många hammarbruk upphörde man vid denna tid med uträckning av järnet och tillverkade enbart smältstycken, vilka levererades till grannbruken för uträckning med hammare eller till och med för valsning. Det så framställda stångjärnet försågs med stämpel för det bruk som levererat smältstyckena. Detta kan ibland leda till förväxlingar, liksom förhållandet att vid fusion av företag ett bruk kunde överta ett annat bruks stämpel. Som exempel kan nämnas att Hofors och Hammarby bruksägare på sin tid kontrollerade ett 15-tal hammare och hyttor. Andra exempel är Fernaverken i Västmanland och Edsvalla bruk i Värmland med ett tiotal hammare var. Om det av sådana fusioner föranledda nyttjandet av flera stämplar vid samma bruk lämnar tvenne av Jernkontoret åren 1864 och 1877 utgivna stämpelböcker värdefulla upplysningar.

Uppgiften att hänföra en återfunnen stångjärnsstämpel till rätt hammare och härd löses i första hand med hjälp av stämpelböckerna. Ofta är man dock tvungen att i Riksarkivet söka kompletterande uppgifter i bergmästarerelationerna eller i "Harmens' register". Detta är ett register över Sveriges järnbruk och deras stämplar, som aktuarien vid Bergskollegium Lars Harmens började sammanställa vid mitten av 1700-talet. I tveksamma fall måste man konsultera andra handlingar från Bergskollegium. Ibland kan man gå en genväg över föreliggande industrimonografier. Känner man byggnadsåret för den fastighet, där stämpeln är funnen, och därmed byggnadssmidets ålder, underlättas givetvis sökandet i arkiven. Har man däremot ringa eller ingen kännedom om fastighetens ålder, måste alla metoder att datera och analysera stämplarna utnyttjas i kombination med undersökarens förmåga att bedöma smidesteknikens och stångjärnets allmänna kvalitet och utseende. Trots allt är många stämplar fortfarande oidentifierade.

Sökandet efter stämplar

Själva sökandet efter stämplar har ofta måst ske under pågående rivningsarbete, kanske under balanserande på halvt nedbrutna, på vintern ofta isiga yttermurar, ibland under krypande i undervåningen efter nedramlade murjärn med nästan nedrasade bjälklag och massor av lösa tegelstenar över undersökarens huvud. Ofta måste man lossa ett bjälkankarjärn med rivningsarbetarens brytspett. Att återfinna stämplar i det tillvaratagna byggnadsjärnet är ingalunda lätt, gömda som de är under rost, murbruk, mönja, sot och damm och knappast synliga för den oinvigde. Det finns husrivare, som rivit hus i tjugotals

år och skrothandlare, som i sina saxar klippt ned gammalt byggnadsjärn i decennier och ändå aldrig lagt märke till en stämpel. På fyndplatsen måste man finna den två till tre mm:s fördjupning, som tyder på möjligheten av ett fynd. Ofta måste ett tre eller fyra meter långt stångjärn sågas av för hand för att medge hemtransport. Så vidtar fotogenbad och putsning med roterande stålborste. Först därefter kan en stämpel anses vara i presentabelt skick.

Många stämplar visar sig efter rengöringsarbetet vara ofullständiga och diffusa, en del beroende på för långt gången rostpåverkan, andra på grund av snett ansatt stämpelstans. Många är för grunt slagna därför att järnet hunnit svalna för mycket. Åtskilliga stämplar är dock helt perfekta i minsta detalj och verkar slagna helt nyligen. Många framstår som små eleganta konstverk med betydande skönhetsvärde.

Järnstämplarna med sina initialer, figurer och tecken väcker till liv namn, inte bara på för länge sedan bortglömda hammarbruk, utan även namn på mäktiga brukspatroner och myndiga bergsmän. De har även ett teknikhistoriskt intresse. De till sina tillverkningsår bestämda fynden av stämplar ger oss nämligen möjlighet att studera hammarbrukens utrustning vid olika tidpunkter.

1600-talsfynden visar att den tidens klumpiga smälthammare knappast orkat effektivt slå ut slaggen ur smältan. Tyskhärdarna har arbetat med ojämn bläster, vilket resulterat i en oren och föga genomarbetad färska, som givit upphov till brakor och sprickor i det färdiga stångjärnet. Räckhamrarna synes ha varit långsamma och gått i glappa lager, eftersom dimensioneringen och ytbehandlingen ofta är ojämn. Kolhalten i 1600-talets järn är ofta hög och kolet är ojämnt fördelat i materialet. Det är ingalunda ovanligt att påträffa partier av rent stål i stängerna, s. k. hårdbas.

Hundra år senare visar fynden en påtaglig förbättring i brukens utrustning. Tyngre smälthammare har slagit smältorna bättre. Tysksmederna har blivit betydligt skickligare och dessutom haft tillgång till bättre tackjärn och renare kol. Räckhamrarna har blivit snabbare och mer rytmiska i slagen. Både till struktur och utseende är stångjärnet många gånger utomordentligt efter 1700-talets mitt.

1800-talet med dess kraftiga stormumblingar, ofta tillverkade av gjutjärn, förbättrade härdar, mekaniska hjälpbrytare och andra tekniska hjälpmedel har givit väl genomarbetade färskor. Genom införandet av den engelska smidestekniken, "lancashiremetoden", i

förening med Ekmans vällugn erhöll smältstyckena en helt annan "body" och "sound", än de tidigare haft. Däremot kan man se att den ökade produktionen medfört, att stångjärnets ytsläthet i någon mån eftersatts som varande mindre betydelsefull. Ett har alla de gamla välljärnen gemensamt: mycket låga svavelvärden, beroende på användningen av träkol både i masugnen och vid färskningen. Detta har medfört en ovanlig förmåga hos järnet att stå emot rost. Dagens moderna järnkok har här ingen möjlighet att konkurrera.

Analyser

Man skulle kunna tro att analysvärdena för kol, kisel, mangan, fosfor och svavel jämte en granskning av järnet metallografiskt skulle låta oss särskilja ett 300-årigt järn från ett 100-årigt, men detta är inte fallet. Smidesmetoderna har i stort sett varit desamma, tysksmide och vallonsmide ganska oförändrade under århundraden ända fram till götstålsprocessens införande. Lancashiremetoden, som infördes vid allt flera bruk vid 1800-talets mitt, ger i stort sett samma analysvärden som de äldre färskningsmetoderna. En viss tendens till lägre kolhalt framträder dock. Likaså visar slagginbakningen en tendens att minska med förbättrad smidesteknik.

Det har hittills visat sig svårt att använda analysvärden för att bestämma järnets ålder eller härkomst. Resultaten blir mycket osäkra och ofta missvisande, beroende dels på att äldre järn var mycket heterogent, varför analysvärdena är osäkra, dels på att konsten att ändra beskickningen i masugnspipan genom att blanda goda malmer med dåliga var välkänd för bergsmännen redan på 1500-talet. Till grund för detta omdöme ligger ca 200 kemiska och spektrografiska analyser, kompletterade med ca 25 strukturanalyser, utförda med 150—550 gångers förstoring på etsad resp. oetsad yta.

Det kan vara av intresse att i detta sammanhang nämna, att då Henry Sorby i Sheffield den 28 juli 1863 utförde den första metallografiska undersökningen under mikroskopet av en preparerad stålyta, så skedde det på ett L-stämplat järn, dvs. på ett vallonstångjärn från Leufsta bruk i Uppland.

Författarens kännedom om stångjärn och stångjärnsstämplar är i första hand baserad på över 1000 fynd från genomsökta rivningsfastigheter. Detta material har kompletterats med besiktning av stämplar i slott, kyrkor och andra kvarstående byggnader, varvid smidet i fönster, galler, järndörrar och trappräcken granskats och ett hundratal stämplar examinerats.

Datering av hus

Metoden att datera hus med hjälp av stångjärnsstämplar och en systematisk granskning av byggnadssmidet är hittills ganska litet prövad. Den går i korthet ut på att granska allt byggnadssmide i fastigheten och söka utröna, om det rör sig om ursprungligt smide, insatt vid husets tillkomst. Återfunna stämplar ger i många fall klart besked. Hittar man på det ursprungliga smidet en stämpel, slagen vid ett bruk, som privilegierades först 1671, kan byggnaden givetvis ej vara uppförd före detta år. Ibland kan en ändrad stämpel ge närmare besked. Skulle i nämnda fall stämpeln ha ändrat utseende 1720, t. ex. på grund av att bruket bytt ägare, kan byggnaden ej gärna vara uppförd mycket senare. En viss tids lagring av stångjärnet måste dock tagas med i beräkningen. Återfinns flera olika stämplar i byggnaden, kan dateringsmetoden ge ännu säkrare resultat.

Synnerligen viktigt vid användningen av denna dateringsmetod är att granska allt byggnadssmide i fastigheten. Enhetlighet och likhet i dimensioner och smidesteknik hos bjälkankarjärn, slutarmar och i de varmslagna spikhålens utseende och dimension ger i samband med en återfunnen stämpel en klar bild av att byggnadsarbetet utförts i ett sammanhang.

Olika stångjärnsdimensioner, olika smidesteknik vid bjälkankarjärnens utformning till omtag för slutarmar och olika dimensioner och dekoration hos dessa, olika form hos varmslagna spikhål, runda eller fyrkantiga, ger tillsammans med stämplar, som kan hänföras till olika tider, bilden av en fastighet, som varit föremål för ombyggnader under olika perioder.

Det är synnerligen viktigt att allt byggnadsjärn i ett hus granskas, ty forna tiders byggmästare stod ingalunda främmande för användandet av begagnat järn. I Gamla stan i Stockholm finns många bevis för detta. Man kan se medeltida ankarslut strax under takfallet och någon våning längre ned finna vackra ankarslut från 1700-talet. Detta beror givetvis på att här tidigare funnits ett äldre och lägre, kanske medeltida hus, som något århundrade senare om- och påbyggts. De gamla slutarmarna har då placerats på mindre synliga platser, ofta åt gårdssidan, och den nya fasaden har fått slutarmar i sin tids stil. Stor uppmärksamhet bör ägnas murjärnen i en ombyggd äldre fastighet, då nya skorstensstockar kan ha dragits upp genom fastigheten på andra ställen än de tidigare skorstensstockarna. De härvid gjorda växlingarna i bjälklagen med stödjärn och växeljärn kan ge värdefulla möjligheter till datering. Stödjärnen i en murad spiskupa

kan tidigare ha haft samma uppgift i en äldre sådan, och stödjärnen under en på 1700-talet inbyggd kakelugn kan genom sin utformning visa att de tjänstgjort som stödjärn i en äldre murad öppen spis på samma plats.

I några fall har dateringsmetoden prövats. I Västerås slott, där hösten 1966 en omfattande inre och yttre restaurering avslutades, finns några järndörrar och andra smidesarbeten, om vilka man önskade veta, huruvida de var tillverkade före eller efter den svåra slottsbranden 1735. Genom att undersöka samtliga synliga stångjärn i fönster och dörrar, fyrkantstångjärn i trappräcken och fönstergaller och genom att slipa bort den tjocka, beckliknande färgen i fördjupningar, som kunde tänkas gömma en stämpel, kunde så många stämplar från närbelägna västmanländska bruk upptäckas, att klara dateringsuppgifter erhölls. Det visade sig att endast några järnluckor för källarfönstren mot slottets borggård var tillverkade på 1600-talet; allt övrigt smide i slottet var insatt efter branden.

Dr Hans Beskow vid Stockholms Stadsmuseum önskade pröva om metoden kunde ge något besked om åldern hos en gammal murad köksspis i Helga Lekamens Gille, Skomakaregatan 24 i Gamla stan. Spisen skulle rivas i samband med moderniseringsarbeten i fastigheten. I bärjärnet till den murade spiskupan återfanns en stämpel från Heds hammare i Västmanland. Då denna stämpel tyvärr har sett likadan ut från hammarens tillkomst på 1620-talet fram till 1964, då den ännu var i bruk och slogs in på den sista tillverkade råskenan vid Gisslarbo Bruk, gav stämpeln ej den minsta ledtråd. Spisens smidda hörnstolpe av fyrkantjärn återstod emellertid och i den fanns Lögdöverkens i Medelpad lätt identifierbara stämpel: två ringar med krona över. Då detta brukskomplex, bestående av hammarbruken Lagfors, Suleå och Lögdö ej fanns före år 1691, erhölls en datering; före denna tid kan spisen ej ha uppförts. Granskningen av järnets kvalitet visade för hedjärnets del varken brakor eller sprickor, men väl raka och jämna kanter och god dimensionering, vilket tyder på att stångjärnet knappast kan ha tillverkats före 1750-talet. Fyrkantjärnet från Medelpad däremot visade en sämre dimensionering. Båda stångjärnen hade en tät och jämn struktur. Det är helt naturligt att norrlandsjärnet visade en sämre smidesteknik än västmanlandsjärnet. Stämpelsamlingen utvisar, att under 1700-talet knappast något norrlandsbruk kunde hävda sig mot västmanlandsbruken i fråga om stångjärnets utseende.

Datering med hjälp av stångjärnsstämplar bör kunna komplettera andra dateringsmetoder under förutsättning att man går till väga med samma noggrannhet som vid byggnadsundersökningar baserade på uppmätningar, fotografier och skisser av murpartier och granskning av murförband och andra byggnadsdetaljer. Undersökningen måste självfallet kompletteras med studier av stadsplaner, brandsynsprotokoll, köpekontrakt, bouppteckningar och andra handlingar. Härvid kan stämpelfynden inte bara ge oss värdefull och säker tidsbestämning av gammal bebyggelse utan därutöver intressanta upplysningar om en svunnen tids järnhantering.