Sixten Rönnow

BIDRAG TILL EN SVENSK TECHNOLOGIA NUMISMATICA

Fil. Dr Sixten Rönnows utredning om svenska medaljer med tekniska motiv är den första i sitt slag och är till väsentlig del grundad på medaljer i Tekniska Museets samlingar.

Den nutida medaljen, minnespenningen eller skådepenningen skapades först av renässansens jagbetonade, praktälskande furstar, som ville utmärka gunstlingar och förtjänta personer med minnes- och hederstecken. Sedan 1500-talet ha medaljerna haft den dubbla funktionen av att dels hugfästa viktiga historiska händelser (»märkvärdigheters frälsande ifrån undergång» enligt C. R. Berch), dels belöna värdiga personer för meriter av krigisk eller fredlig art. De kungliga belöningsmedaljerna och konungahusets minnespenningar ha i regel utförts i sedan gammalt fastställda format och utseenden, medan däremot de av enskilda utgivna historiska medaljerna visat stor variation till form och innehåll. Medaljernas åtsidor (averser) framställa i regel porträtt, medan frånsidorna (reverserna) avbilda motiv som anknyta till den med medaljen hyllade personens verksamhet, såsom allegorier, sinnebilder, stridsscener, topografiska vyer etc. På de senaste 300 årens svenska medaljer återfinnas bland dessa revers-motiv även flera sådana, som äga stort intresse ur teknisk-historisk synpunkt. Det är dessa som vi här, utan att göra anspråk på absolut fullständighet, grupperat till en överskådlig »Technologia Numismatica». Hit höra alltså avbildningar av vetenskapliga och tekniska instrument, apparater och maskiner, interiörer med laboratoriearbeten och arbetsscener samt vyer av industriella anläggningar. Genom att göra ett sådant tvärsnitt genom den svenska medaljnumismatiken, sedd ur speciell teknisk-ikonografisk synpunkt, erhålla vi även en summarisk överblick av den svenska teknikens förnämsta prestationer, knutna till de banbrytande märkesmännen. Men naturligtvis resas icke heller här några anspråk på fullständighet.

Under medaljbildens hela historia fram till vår egen tid pågå ikonografiskt sett en kamp och en växelverkan mellan den allegoriska symbolbilden och den realistiska naturavbildningen. Under Sveriges storhetstid på 1600-talet med dess frodiga, pompösa barockstil dominera de prunkande allegorierna till konungahusets och krigens ära. Men ibland sticker en beskedlig naturalism upp huvudet, någon gång på samma komposition hopkopplad med en allegori, såsom på vår första medaljarbetsbild: en man, som med ett spett (»hävare») omvältrar ett stenblock, på J. G. Breuers medalj över rikskanslern *Per Brahe d. y.* 1650. Sinnebildlig innebörd äga också kompassen på *M. G. de la Gardies* medalj 1665, av Breuer, och brunnen med vat-

tenämbaret på *Fabian Wredes* medalj 1687, av Arwed Karlsteen, som ju var vår första svenskfödda medaljgravör. Denne är också mästare till vår tidigaste verkliga gruvmedaljbild, som förekommer på den av bergslaget till minne av *Karl XI:s* besök i Sala silvergruva den 13. aug. 1687 slagna medaljen (1). Konungen steg då ned i gruvan i sällskap med Wrede, som var Bergskollegiums president, och »flere bergskunnige, icke stadnandes förrän han intill nedersta bottnen allt igenomvandrat». Medaljbilden visar upptill solen strålande ned i gruvschakten därunder; den latinska inskriften »Perlustrat viscera terræ» betyder »Han genomvandrar jordens innandömen». I mittschaktet nedhänga två malmtunnor, det dåtida transportmedlet ned i gruvan även för konungen och hans sällskap. Den tunna, som konungen begagnade, är ännu bevarad som Sala gruvmuseums största sevärdhet. På sidorna om konungen med sällskap synas 7 små scener med gruvarbetare i olika sysselsättningar: tillmakning, borrning med navare och slägga, arbete med »Schlägel und Eisen», d. v. s. bergkil och hammare, malmtransport med skottkärra (det fanns dock många hästar nere i gruvan på den tiden), vandring på stege i stegschakt m. m. (fig. 5). Trots miniatyrformatet är framställningen klar och expressiv i rent realistisk riktning. Svenska gruvhanteringen orsakade alltså detta naturalismens genombrott i medaljkonstens bildvärld, liksom den tidigare gjort på illustrationens och måleriets områden.

Gruvhantering.

Till vårt lands då största bergverk Stora Kopparbergs gruva (Falu gruva) hänföra sig några minnesmedaljer från kungliga besök. *Fredrik I* besökte gruvan 1735; hans minnesmedalj, av J. C. Hedlinger, visar i torr gruvkartestil ett tvärsnitt genom Swabens stoll med två schakt och däri hängande malmtunnor, orter, stegvägar m. m. (2) Ståtligare ter sig i gruvan på *Adolf Fredriks* och *Lovisa Ulrikas* praktfulla minnesmedalj, av C. J. Wikman och slagen av bergslaget till minne av konungaparets och kronprins Gustafs besök i gruvan den 21. juni 1755. (3) Man ser gruvbyggnaderna vid Adolf Fredriks schakt och Drottning Lovisa-Ulrika-gruvan, under jord förenade med Kröningsorten (fig. 8). I dagen synas lavbyggnader, hästvind, konstgång, kopparhytta m. m. Arbetet pågår på medaljen, millimeterhöga gruvkarlar syssla som myror med sina arbeten. På bergväggarna i gruvan äro med kronor utmärkta de punkter, där de kungliga vände om. En annan gruvbild med samma furstepar förekommer på minnesmedaljen av D. Fehrman över besöket vid Sala silvergruva den 30. sept.

1700-talets järnhantering.

1750: en gruvarbetare lyser upp en ort med bloss, i bakgrunden smältugnarnas rök över staden. (4) D. Fehrman utförde även två medaljer till minne av Adolf Fredriks och Lovisa Ulrikas besök i Bergskollegium 1750, den ena anknytande till Ädelfors' guldgruva, den andra med ett bergslagslandskap med gruvbyggnader, en ström etc. På landshövding Tilas' spelpenning 1759 återkommer en malmtunna liksom på polletterna, men dessa lämnas här åsido. Om bergsbrukets betydelse under 1700-talet, vår järnhanterings stora epok, vittna flera andra medaljer: t. ex. den över kronprins *Gustafs* bergslagsresa 1768, av G. Ljungberger, där bergslagen förekommer personifierad av en sittande kvinna, som hälsar kronprinsen framför en gruva och pekar på åtskilliga på marken liggande gjutna arbeten: ankare, kanon, mörsare, kulor m. m. Vid kvinnans fot ligger en kanin, en från Spanien kommande sinnebild av de underjordiska gruvarbetena. Vidare den ståtliga kröningsmedalj, varmed Gustaf III hedrades av Brukssocieteten 1772, även den av Ljungberger, med bergverksemblem såsom städ, hammare, ankare och kanon. (5) Liknande motiv förekomma på Jernkontorets egen medalj 1751 (av D. Fehrman efter Carl Hårlemans ritning) med Vergilius' sentens »Hortor amare focos» (6), Jernkontorets belöningsjetong 1822 (av L. P. Lundgren), där en masugn och en lavbyggnad omgiva jernkontorsemblemen, Bergskollegiums belöningsjetong »Svensk Bergsmans hedersmärke för snille och flit» 1763 (av D. Fehrman), Patriotiska Sällskapets medalj 1772 över de fyra svenska huvudnäringarna, där bergsbruket representeras av städ och stångjärnshammare (av Ljungberger), och två av *Gustaf IV Adolfs* skådepenningar, slagna till hans ära av Brukssocieteten: medaljen över hans födelse 1778, framställande en bergslagsmasugn (mulltimmershytta) i bergigt landskap mellan en gruvas lavbyggnad och en hammarsmedja (av C. G. Fehrman), och den över hans tillträde till riksstyrelsen 1796 (av C. Enhörning): i en öppen hammarsmedja uträcker en typiskt klädd mästersmed en järnstång under hammaren, drängen står bakom vid pådragsstången; i fonden gruvor med lavbyggnader, hästvindar etc., i förgrunden redskap.

Manufaktur och slöjder.

Om vår maskinindustris uppblomstring vid 1700-talets mitt erinra några av hattpartiets belöningsmedaljer, avsedda att uppmuntra manufakturer och slöjder, såsom den »För utmärkt fabriksarbete», en hedersbelöning åt fabrikanter och deras skickligaste arbetare, föranledd av Kantonfabriken vid Drottningholm 1751, och minnesmedal-

jen över samma fabrik 1762 (båda av D. Fehrman). Säregen är belöningsmedaljen (av Fehrman) till skickliga spinnerskor 1751 med bilden av en i sparrstuga spinnande bondflicka, en nätt liten arbetsbild i miljö och märklig som den enda svenska belöningsmedaljen uteslutande för kvinnor. (7)

Naturvetenskap.

Den officiella serie medaljer, som bäst bevarar svenska teknikens märkesmäns insatser åt eftervärlden, är Vetenskapsakademiens svit av minnespenningar, som akademien regelbundet låter prägla över avlidna ledamöter allsedan 1750. (8) En annan liknande medaljsvit, som kompletterar den föregående, är Svenska Akademiens minnespenningar från 1780-talet till vår tid. På dessa akademimedaljers reversframställningar återspeglas numismatiskt sett den svenska medaljkonstens historiska perioder under 200 år, från frihetstidens rokoko till vår egen tids saklighet. Tekniskt-historiskt sett får man en rekapitulation in nuce av de sista två århundradenas tekniska utveckling från Polhem till dagens aktuella män och arbetsprestationer. Medaljbildens form och utförande kräva, att motivet gives en monumental klarhet i ett minimalt format, varför en viss schematisering och förenkling vid framställningen av maskiner o. d. blir nödvändig. Så är fallet på de bägge medaljerna över svenska mekanikens fader *Christopher Polhem:* den första 1749 (av D. Fehrman) visar en hävstång med två vikter och åsyftar hans ålderdomsarbete med byggandet av Stockholms sluss (9); den andra (av C. Enhörning 1806) visar en snäckväxel, ett maskinelement med snäckan, här en trissa med en sten till last, på ena sidan om den vertikala valsen med fyra hävarmar, och ett kugghjul på den andra sidan (fig. 1). (10)

Under Polhems tid inträffade en tilldragelse, som *då* gick relativt obemärkt förbi, men som varslade om en helt ny teknisk tidsålder: hans lärjunge *Mårten Triewald* byggde vid Dannemora gruvor landets första ångmaskin, en »eld- och luft-machin» enligt Newcomens system. Lea Ahlborns medaljbild 1854 återger en sådan maskin. Den direkta förlagan till denna avbildning ha vi dock icke lyckats finna (fig. 2).

Redan på 1600-talet ha vi mött redskap som hävstången och kompassen. På 1700-talet celebrerades den byggnadskunnige överintendenten *Carl Gustaf Tessin* med ett lod inom en vinkelhake på ett rutat stengolv (J. C. Hedlinger 1739) och den berömde kemisten *C. W. Schéele* med en glaskula o. a. kemiska apparater (J. G. Wikman 1789, belöningsmedalj) (11). Andra kemister följa, vittnande om na-

turvetenskapernas framsteg: assessorn *Johan Gottlieb Gahn* representeras av sitt eleganta experimentbord (nu förvarat i Tekniska Museet), på vilket en destillation pågår. Där äro retorter, provrör, stativ, mortlar etc. (Mauritz Frumerie 1825, fig. 3). Prof. *J. J. Berzelius* karakteriseras av en analysvåg med tillhörande gramvikter och pincett (tysken W. Kirchner 1830, fig. 4); prof. *C. G. Mosander*, kemist och farmaceut, sitter vid bordet och blandar sina kemikalier i en mortel (Lea Ahlborn 1869) (12). Även fysikerna möta vi: prof. *Erik Edlund*, en av de första och största svenska forskarna på elektricitetens område, har på sin medaljs frånsida bl. a. en maskin för framkallande av friktionselektricitet och en galvanometer — ett tecken på framgångarna vid elektricitetens studium och utnyttjande vid 1800-talets mitt (Lea Ahlborn 1891, fig. 6).

Ångteknik och samfärdsel.

Om ångteknikens utveckling på 1800-talet erinras vi framför allt genom förekomsten av ångbåtar och järnvägar. Den banbrytande svenska ångbåtsbyggaren *Samuel Owen* representeras av sitt första ångmaskindrivna järnfartyg »Samuel Owen», en tvåmastad hjulångare, byggd 1840 vid Kungsholmsverkstaden och trafikerande linjen Stockholm—Västerås (Lea Ahlborn 1875, fig. 7) (13). Den latinska inskriften är kort och expressiv: »Novas dedit alas» — han gav nya vingar. De sjötekniska medaljbilderna utgöra en liten fin specialgrupp, tidigast inledd av svenska skeppsbyggeriets fader *Fredrik Henrik af Chapmans* monumentala, spantresta träfartyg (Frumerie 1808), (14) och fortsättande med kända kanalbyggare, främst *B. B. von Platen* (slussar i Göta kanal i en skogstrakt, med två segelfartyg, en skonert och en galeas; slagen av Göta kanalbolag 1882, graverad av Lea Ahlborn, fig. 9). Hans medhjälpare vid kanalbygget och grundaren av Älvdalens porfyrverk *Erik Hagströms* medalj upptar slussar i Göta kanal och i förgrunden den berömda porfyrvasen vid Rosendals slott på Djurgården (av Frumerie 1843) (15). *Erik Nordewalls* medalj återger två schematiskt framställda slussar med klaffbroar, åsyftande de av honom omkring 1800 byggda Trollhättans och Södertälje kanaler och slussar (Frumerie 1836) (16). Några *John Ericsson*-medaljer avbilda dennes monitorer: den ursprungliga från Hampton Roads 1862 på en amerikansk minnesmedalj vid hans död 1889, och den första svenska monitoren »John Ericsson», byggd 1865 vid Motala varv i Norrköping, denna senare på Lea Ahlborns vackra akademimedalj 1893 (fig. 10) (17). Brodern *Nils Ericson* återfinner man med ett av hans livsverk, byggandet av statens järnvägar. På hans

medalj 1864 (av Lea Ahlborn efter J. P. Molin) synes moder Svea vid en järnvägskarta och bakom henne ett tågsätt på en viadukt jämte devis på svenska, det enda ordet »Förbindelse». Av andra järnvägsmedaljer må blott nämnas den som *Karl XV* lät slå vid Västra stambanans öppnande 1862, där Lea Ahlborns rykande ånglokomotiv är en bra symbol för ångans tidevarv. (18)

Sinnebilder.

Realismen har vid 1800-talets mitt segrat över allegorien, åtminstone i den flitiga fru Ahlborns produktion. Men symboliken kommer igen gång efter annan, icke minst i de många enskilda förenings-, hantverks- och utställningsmedaljerna. (19) Sinnebilden blomstrar där i många former: från allegoriska kvinnogestalter såsom Industrien, Vetenskapen, Naturen etc. till en rikt skiftande provkarta på redskap och verktyg; från sådana symboler för industriarbetet som hammare, städ, kugghjul, bevingade hjul, härdeldar, tång, passare, vinkelhake etc. till mera allmänna sinnebilder för näringslivet som bikupan med bin, facklan, ymnighetshornet o. s. v. Ett enda exempel på denna emblematik i den teknologiska numismatiken räcker här: industri- och slöjdutställningens i Malmö 1881 prismedalj av E. H. Ekwall, där den allegoriska kvinnan uppbär en sädeskärve och ett kugghjul och dessutom har vid sidorna en ångmaskin med stående ångpanna, en ånghammare m. m. (fig. 11). Här mötas realism och romantik på ett typiskt sätt på samma reversbild — en samverkan, som går igen både tidigare och senare. Föreståndaren för Teknologiska Institutet och »custos machinarum» vid Vetenskapsakademien *Lars Johan Wallmark* får sålunda 1868 av Lea Ahlborn en i grekisk dräkt klädd yngling, som gjuter olja på en antik lampa, och som bredvid sig har en hydraulisk press och en degel (fig. 12).

1800-talets järnhantering.

Man finner att järnhanteringen, liksom förut gruvbrytningen, i 19:de seklet går i spetsen för en noggrann realism utan tillkonstlat allegorieuppbåd. Bruksägaren på Bofors, bergsvetenskapsmannen *Pehr Lagerhjelm* hyllas av Vetenskapsakademien med bilden av en frilagd masugnspipa med bandjärn och utslagsbröst, fritt flammande kranslåga och gasuttag, närmast av Rinmans av Lagerhjelm förbättrade typ (Lea Ahlborn 1865, fig. 13). En annan stor järnhanteringsman, brukspatronen på Lesjöfors och konstruktören *Gustaf Ekman* celebreras med två medaljer, den ena 1877 av Brukssocieteten, den andra 1896 av Vetenskapsakademien och båda med bilden av hans på sin tid för svensk järnhantering epokgörande koltornsvällugn. (20) Den

korrekta bilden av ugnen med dess gasgenerator (koltorn), vällugn och skorsten med förvärmning av blästerluften är utförd av Lea Ahlborn (fig. 14). Originell är medaljreversen för mekanikern prof. *Jonas Samuel Bagge,* graverad av Adolf Lindberg 1905: på ett pergamentblad synes en av Bagge utförd konstruktionsritning till ett underfallshjul (fig. 15), enda medaljbilden med en konstruktionsritning. Vägen mot vardaglig saklighet i bildmotivet fortsättes av sonen Erik Lindberg på Brukssocietetens hyllningsmedalj 1908 till Jernkontorets dåvarande ordförande, f. överståthållaren *Claes Gustaf Adolf Tamm:* en vacker och monumental arbetsbild från Österby bruks ånghammarsmedja, där en ånghammarsmed räcker ut järnet under ånghammarens huvud (fig. 17).

Stålverk.

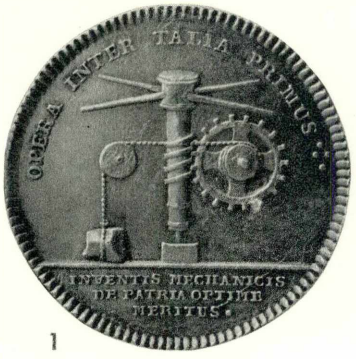
Nutidens stålverk fortsätta den strängt sakliga linjen. Typiskt är *Sandvikens jernverks* hederstecken 1937 (av Alfred Ohlson), som bryter mot den sedan 500 år gängse konvenansen med aversporträttet och djärvt avbildar tekniska motiv på bägge medaljsidorna: på åtsidan en bessemerkonverter (fig. 16), på frånsidan Sandvikens 15-tonsånghammare, ett av vårt lands främsta tekniska minnesmärken, den största ånghammaren i Sverige, inköpt från England 1863 och 1933 uppställd som ett friluftsmonument, en dubbelportal över vägen genom kontorsparken till stora kontoret (fig. 18). En smidespress återfinna vi på Wirsbo bruks hyllningsmedalj till envoyén *Herman Largercrantz* på dennes 80-årsdag 1939 (av Svante Nilsson).

Även för järnhanteringen finnas sedan gammalt återkommande allegorifigurer — icke kvinnor här, utan kraftiga karlar, som smida och slägga vid härdarna, smidets egna gudahjältar i nordisk och klassisk mytologi. Völund smed (Vaulunder, Wieland) möta vi på Jern-

---

MEDALJER SLAGNA ÖVER:

1. Christopher Polhem 1806. 2. Mårten Triewald 1854. 3. Johan Gottlieb Gahn 1825. 4. J. J. Berzelius 1830. 5. Karl XI:s besök i Sala silvergruva 1687. 6. Erik Edlund 1891. 7. Samuel Owen 1875. 8. Adolf Fredriks och Lovisa Ulrikas besök i Falu gruva 1755. 9. B. B. von Platen 1882. 10. John Ericsson 1893. 11. Malmöutställningen 1881. 12. Lars Johan Wallmark 1868. — Samtliga medaljer äro här reproducerade i samma storlek, utom n:r 5, 8, 17 och 20.



1



2



3



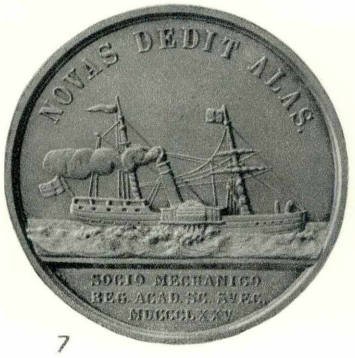
4



5



6



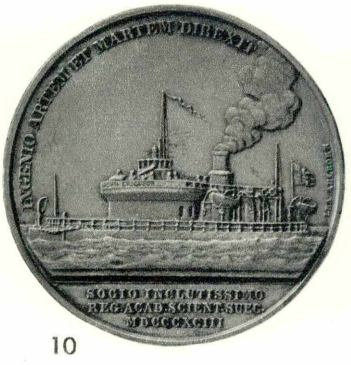
7



8



9


10


11



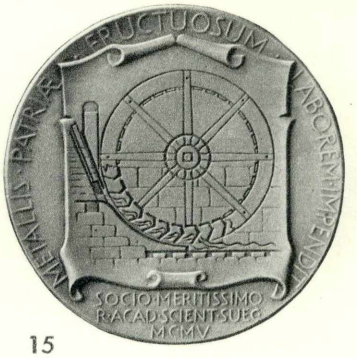
12



13



14



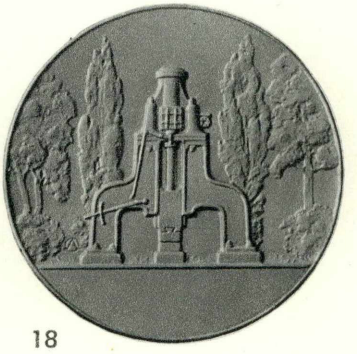
15



16



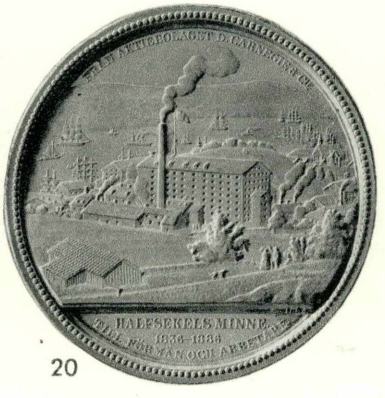
17



18



19



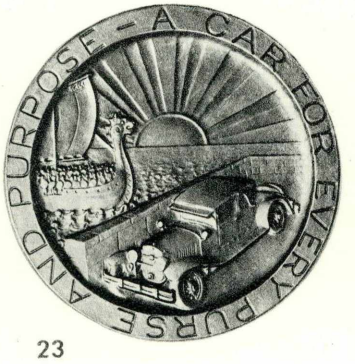
20



21



22



23



24

kontorets 100-årsmedalj 1847 med devisen »Än skänka bergen jern till odling och försvar» (av P. H. Lundgren); Vulcanus på prof. *N. G. Sefströms* akademimedalj 1861 (av Lea Ahlborn), på samma skulptris' medalj 1895 över bröderna *Carl Gerhard* och *Jean Bolinder*, etc. Senare ersattes dessa gudar med Smeden, vilande på sin slägga, så på E. Lindbergs medalj över brukspatron *Axel Ros* på Lesjöfors 1898 etc. Gimo bruks prisplakett till vinterspelen 1919 visar en senig, halvnaken vallonsmed framför vattenhammaren vid forsen (av Sven Kulle). För ingeniörsvetenskapen som forskning har Ingeniörsvetenskapsakademien som bekant apterat Prometheus med elden som allegori på sina belönings- och minnesmedaljer.

1800-talets gruvhantering.

Också på andra tekniska områden märker man denna variation mellan saklighet och romantisk emblemdyrkan. Gruvhanteringen exempelvis, där på 1600- och 1700-talen den torra fakticiteten i regel härskade, kunde icke alldeles undkomma de klassiska allegorierna, som man finner av *Urban Hiärnes* minnesmedalj 1856 (av Lea Ahlborn), där Orfeus sitter spelande lyra (åsyftande Hiärnes skaldskap) bredvid den med stege och gams försedda lilla gruvskärpningen. Bergmästare *Axel Fredrik Cronstedt* ser man däremot in persona stående i dagbrottet på en stege, invid en malmtunna och hållande ett bloss (Lea Ahlborn 1882). På 1800- och 1900-talen bli gruvbilder på medaljer anmärkningsvärt sällsynta. En arbetsbild med gruvarbetare i *Höganäs stenkolsgruvor* återfinna vi på en belöningsmedalj 1858 (av Lea Ahlborn). En exteriör av samma kolgruvas verkbyggnader i nutiden synes på den minnesmedalj, som Höganäsbolaget 1935 lät slå över den länge i bolagets tjänst verksamme landshövding *Gustaf Tornérhjelm* (av Svante Nilsson). Skulptören Christian Eriksson gjor-

---

MEDALJER SLAGNA ÖVER:

13. Pehr Lagerhjelm 1865. 14. Gustaf Ekman 1877. 15. Jonas Samuel Bagge 1905. 16. Sandvikens Jernverks AB. (hederstecken 1937, aversen). 17. Överståthållare C. G. A. Tamm 1908. 18. Sandvikens Jernverks AB. (hederstecken 1937, reversen). 19. E. J. Ljungberg 1923. 20. David Carnegie 1886. 21. Gustaf de Laval 1886. 22. Södra Sveriges Ångpanneförening samt Mellersta och Norra Sveriges Ångpanneförening 1927. 23. General Motors Nordiska AB. 1928. 24. S. A. Andrée 1896.

de 1907 en mer romantiskt än realistiskt hållen plakettbild, tillägnad direktör *Vollrath Tham* i Grängesbergsbolaget, med några gruvarbetare framför en stoll i ett skogslandskap. Om de stora lappländska malmbergens betydelse för 1900-talets industri erinrar en plakett med vy över Kiruna och Kirunavaara, som 1912 förärades *Prins Eugen,* även den av Christian Eriksson. (21)

Verkbyggnader.

Därmed ha vi flyttat ut i det fria och betrakta nu bruk och övriga industrianläggningar, där de ligga inbäddade i svenska landskapet. Äldst i denna grupp torde en av Lea Ahlborn utförd, strängt trogen vy av Carnegies sockerbruk och porterbryggeri på Klippan vid Göteborg vara. Den förekommer med någon variation på två medaljer, den första över *David Carnegie,* företagets grundläggare 1836 och honom tillägnad av bolaget 1886, den andra utgiven 1895 av samma bolag över konsul *Oscar Ekman,* företagets ledare 1845—1895. Skillnaden dem emellan är blott ändringen av en förgrundsdetalj, men samma stamp har använts, samma landskap går igen med bruksbyggnaderna och i bakgrunden Göta älv med en mängd segelfartyg och båtar (fig. 20) (22). Så följer bruks- och industriverksvyer i en lång rad från 1800-talets slut till dags dato. Vi anteckna här blott: Finspongs bruk 1888 (av A. Lindberg på brukspatronen *Carl Edward Ekmans* jubileumsmedalj), (23) Halda Fickurfabrik vid Svängsta, Blekinge, 1889 (på en *John Ericsson*-medalj); Lesjöfors bruk i Värmland 1898 (av E. Lindberg på brukspatron *Axel Ros'* gratulationsmedalj); Rettigs Tobaksfabrik i Gävle 1909 (av E. Lindberg på *John Robert Rettigs* jubileumsmedalj); Iggesunds Järnverk i Hälsingland 1909 (av S. Kulle på *Gefle-Dala Järnvägsaktiebolags* jubileumsmedalj) (24); Röfors bruk i Närke 1917 (på *Laxå bruksbolags* medalj av S. Kulle); Karlshamns Oljefabrik 1918 (på direktör *N. P. Mathiassons* hyllningsmedalj) (25); Domnarfvets Järnverk 1923 (av E. Lindberg på Vetenskapsakademiens minnesmedalj över disponent *E. J. Ljungberg,* fig. 19); Uppsala Ångkvarn 1924 (av Tore Strindberg på minnesmedaljen över grosshandlare *H. W. Söderman); General Motors* svenska bilfabrik vid Skanstull och Hammarbyleden 1928 (av Herman Neujd, fabriken flankerad av en viking och en indian); *A. U. Bergmans Enkas* Spisbrödsfabrik på Södermalm i Stockholm 1933 (plakett av Alfred Ohlson, på sidorna två bageriarbetsscener 1850 och 1930); Strömma bomullsspinnerifabrik i Blekinge 1931 (jubileumsmedalj över brukspatron *E. F. Meyer* av T. Strindberg); *Huskvarna Vapenfabriks* komplex (två plaketter med olika vyer av fabrikerna och av

fallen 1931 av A. Ohlson och 1939 av K. Hultström); Bröderna Hedlunds Mek. Verkstad i Stockholm (gratulationsmedalj till direktör *P. E. Hedlund* av Walter Bruno); *Dr Ernst Harbecks Kemiska fabrik* i Partille, 1934 (jubileumsmedalj av Eugen Helmer); *Surahammars Bruk* 1935 (bruksbolagets museumsplakett av A. Ohlson), m. fl. Bland utländska, av svenskar grundade företag må nämnas den sällsynta, vackra Nobel-plaketten av fransmannen Varenne 1907 över de ryska *Nobelverken* med vyer av Bakus oljefält från hamnen och från landsidan, den senare även med eldtempel och eldsdyrkare.

Verkstadsindustri och kraftverk.

Svenska verkstadsindustrien upplevde på 1800-talet en tid av uppryckning och nya företag. Vi se *Gustaf de Lavals* separator av den tidigaste typen på AB Separators reklammedalj vid 16:de allmänna svenska lantbruksmötet i Stockholm 1886 (av A. Lindberg, fig. 21), en reklamsak, som då gratis utdelades till besökande lantbrukare, men nu är sällsynt. I miniatyrformat, buren i handen på Industrien, återkommer separatorn på bolagets jubileumsmedalj 1908 (av E. Lindberg). En annan svensk världsindustri blev telefontillverkningen, varom man erinras på direktör *H. T. T. Cedergrens* plakett, utgiven av Allmänna Telefonbolaget 1908 (av E. Lindberg), som på aversen bredvid porträttet visar Telefontornet i Stockholm, och som på reversen prydes av Elektricitetens gudinna, som poserar framför ett vattenfall och en kraftstation av tidig typ. På *AB L. M. Ericsson & C:os* plakett (av S. Kulle) till minne av den första millionen tillverkade telefonapparater 1912 synes en genius ovanför en bordstelefon av äldre typ, och samma telefontyp återfinnes på C. Fagerbergs plakett över sammanslagningen av Stockholms Allmänna Telefon AB och AB L. M. Ericsson & C:o 1918. Telefonen leder tanken på elektriciteten, som möter oss i olika former, på medaljerna mest i samband med kraftverk. Fasaden av ett sydsvenskt kraftverk ser man på konsul *August Schmitz'* jubileumsmedalj (av Svante Nilsson), utgiven av Sydsvenska Kraft AB 1931, medan de två svenska ångpanneföreningarna 1927 instiftade en hedersmedalj av A. Ohlson, visande i mitten de tre allegoriska figurerna av Ingeniören, Arbetsledaren och Arbetaren, inramade av ett vattenfall, en francisturbin, en generator, en de Lavals ångturbin och en liggande eldrörpanna; ovantill isolatorer (fig. 22). Om statens verksamhet som vattenfallsexploatör erinra två medaljer till chefer för Vattenfallsstyrelsen: den första med en vy i fågelperspektiv av Trollhättans kraftverk på generaldirektör *J. V. Hansens* minnesmedalj 1928, den andra med

utsikten över Toppöfallen vid Trollhättan på generaldirektör *Gösta Malms* medalj 1938.

Instrument.

Andra tekniska områden ha också förevigats på medaljer, »överlevande människor och städer». På belysningens område äro att anteckna prof. *I. Hwassers* strålande fyrtorn (av Lea Ahlborn 1873) och numismatikern, riksheraldikern *A. W. Stiernstedts* med en s. k. moderatörlampa och en porte-de-loupe upptagna arbetsbord, av A. Lindberg efter kammarherre M. Lagerbergs teckning 1878. Lantmäteriet representeras av general *C. F. Akrells* avvägningsinstrument (Lea Ahlborn 1840) och president *Erik af Wetterstedts* s. k. femstenarör, d. v. s. fem för avvägningsändamål resta stenar (M. Frumerie 1825). Naturvetenskapens utveckling speglas av instrumentens ökade tekniska ackuratess: prof. *J. E. Areschoug* synes forska i sitt mikroskop (A. Lindbergs akademimedalj 1899); fysikern, generallöjtnant *Fabian Wrede,* känd som konstruktör av fina fysikaliska instrument, illustreras med sin våg för gasmätning (E. Lindbergs akademimedalj 1918); geologen prof. *A. E. Törnebohm* har en geologhammare och ett polarisationsmikroskop (E. Lindberg 1929), och direktören och uppfinnaren *O. F. Carlsson,* en pionjär för den kemiska storindustrien, en retort och en retortugn, på Kemistsamfundets belöningsmedalj 1924 av E. Lindberg.

Jernkontorets överingeniör *Johan August Brinell* hyllades på sin akademimedalj 1934 (av E. Lindberg) med den av honom uppfunna apparaten för bestämmande av fasta kroppars hårdhetsgrad enligt Brinells världsbekanta kulprovningsmetod. På Brukssocietetens Brinell-medalj ser man honom framställd såsom smed vid härden (E. Lindberg 1924). Om Rörstrands Porslinsfabrik erinra porslinsföremålen på direktör *Robert Almströms* medalj av A. Lindberg 1902. Boktryckarkonsten representeras av en gammal handpress på Ivar Hæggströms Boktryckeri AB:s jubileumsmedalj 1938, av Svante Nilsson. Stockholms husbyggnadskonst på 1800-talet går igen i gruppen av murarelod, passare, vinkelhakar och byggnadsritning på byggmästare *Axel Alms* subskriptionsmedalj 1862 av Edv. Hesselgren. Beträffande den arkitektur-teknologiska medaljnumismatiken må erinras om att man på medaljer finner avbildningar av de två observatorierna i Stockholm och Lund, av Tekniska Högskolans byggnad vid Drottninggatan, av Industripalatset vid Karlavägen etc. Katarinahissen i Stockholm är avbildad på ett unikt märke i guld av N. Otting 1904. Bland svenska brobyggen har hittills endast ett grave-

Arkitektur.

rats på medalj, Tranebergsbron i Stockholm, på disponent *John Alfred Lindströms* hyllningsmedalj från Ulvsunda Villaägareförening 1934, av Gösta Carell.

Sjöfart.

Våra transportmedel återkomma nu som förr på medaljer, men icke så ofta som man kunde förmoda. Vi möta svenska oceanbåtar på två hyllningsmedaljer, den ena 1936 över generalkonsul *Axel Axelson Johnson* i Stockholm och den andra 1938 över direktören i Svenska Amerika-linjen *Axel Jonsson* i Göteborg, bägge av Svante Nilsson. Effektfull är kontrasten mellan ett vikingaskepp och en bil på General Motors Nordiska AB:s ovannämnda medalj av H. Neujd, reverssidan, 1928 (fig. 23).

Luftfart.

De tidigaste exemplen på svenska insatser på flygningens område finna vi på minnesmedaljerna över S. A. Andrée, bland vilka den av Aug. Högel år 1896 graverade visar förutom profilporträtt av Andrée även nordpolsballongen »Örnen» (fig. 24). En friballong samt ett flygplan av bröderna Wright's konstruktion avbildas på den av Kungl. Svenska Aeronautiska Sällskapet år 1909 instiftade plaketten, som av Sällskapets efterföljare — Kungl. Svenska Aeroklubben — fortfarande användes som en belöning för och ett utmärkande av betydande insatser till flygningens och luftfartens fromma. En till minne av den svenska hjälpen för räddning av Nobileexpeditionen 1928 framställd plakett upptar en bild av ett flygplan över ett arktiskt landskap. På Svenska Luftfartsförbundets medalj 1934 svävar ett flygplan över en jordglob med de nordiska länderna. För modellflygare har Aeroklubben instiftat en plakett med ett modellflygplan. På de plaketter, som präglats med anledning av luftfartsutställningarna ILIS 1931 och ILIS 1936, återfinnas i något schematiserad form ett för respektive år karakteristiskt strömlinjeformat flygplan i silhuett. Medaljkonsten har sålunda väl följt med och icke försummat att använda även nutidens tekniska framsteg.

Källor.

1. Om denna sällsynta medalj jfr Lars Benzelius, De re metallica Sueo-Gothorum, Upsala 1703, och Elias Brenner, Thesaurus nummorum Sueo-Gothicorum, Sthlm 1731. Avb. i A. Riechmann & Co., Auktionskatalog XXXV, Halle 1925, pl. 250.
2. Avb. i C. Sahlin, Stora Kopparbergs Bergslags AB:s myntkabinett, Falun 1895, sid. 55. — Hedlinger tillägnade medaljen, som han slagit privat, åt Bergslaget i Falun som tack för en gåva på 1/2 skepp. koppar, som det givit honom.
3. Jfr Swenska Merkurius 1755, sid. 87 och 1758, sid. 1296. Avb. i Riechmann a.a., pl. 255.
4. Jfr Ewald Ziervogel, Afhandlingar öfver svenska mynt och medailler, Sthlm 1755, sid. 201. Avb. i S. Rönnow, Jernkontorets samlingar av svenska bergshistoriska bilder, Uppsala 1925, sid. 19.
5. Avb. i F. Wernstedt, Järnkrämare i

Stockholm 1651—1890, Sthlm 1935, sid. 121.

6. Avb. i Hybergs Bergskalender 1926, art. Innehafvare af Jernkontorets belöningsmedaljer. — Om förtjänsttecken för bergsmän, jfr Erik Gamby, Bruksmedaljer, i Från svenska bruk, dec. 1940.
7. Avb. i E. E. Aréen, De nordiska ländernas officiella belöningsmedaljer, Sthlm 1938, sid. 62, och i P. Norberg, Den ångermanländska linslöjden, Sthlm 1938.
8. Vetenskapsakademiens medaljer äro förtecknade i A. Granberg, Förteckning öfver K. Sv. Vetenskapsakademiens målningar och skulpturer, medaljer och minnespenningar, Uppsala 1924.
9. Denna Polhems-medalj utdelas som prismedalj av Svenska Teknologföreningen alltsedan 1877.
10. Denna Polhemsmedalj utdelades som belöning åt elever vid Teknologiska Institutet från 1827, jfr P. Henriques, Skildringar ur Kungl. Tekniska Högskolans historia I, Sthlm 1917, sid. 112.
11. C. W. Schéele återfinnes även på en nutidsmedalj av E. Lindberg, slagen 1930 av Kemiska sällskapet och avbildande Milles' staty i Köping.
12. Betr. farmaceutmotiv må omnämnas Universitetsapoteket Svanens i Lund jubileumsmedalj 1627—1927 över dess grundare Paul Erman, där åtsidan visar laboratorieredskap såsom apparat för arsenikprov, filtrerställ, mortel och destillationsapparat.
13. Avb. i Stockholms Ångbåtssjöfart 1857—1932, Sthlm 1933, å titelsidan.
14. Örlogsmannasällskapets medalj 1871 över Chapman, av Lea Ahlborn, har en sinnebildsgrupp med skeppsspel, ankare, styre m. m. hämtad från samma sällskaps jetong 1771.
15. En tredje slussbild från Göta kanal återfinnes på Karl XIV Johans-medaljen över Västgötalinjens öppnande 1822 av tysken H. Gube. Devisen: »Förenade». Avb. i S. E. Bring, Göta kanals historia I, Uppsala 1922, sid. 343.
16. En mera naturalistisk bild av Södertälje slussar finnes på Karl XIV Johans-medaljen till kanalens öppnande 1819 av Frumerie. Nordewalls medalj är avb. i S. E. Bring, Trollhätte kanals historia till 1844, Sthlm 1911, sid. 222.
17. Även på en amerikansk medalj 1903 och en plakett 1925 återfinnes Monitor, avbildad efter plakettbilden på John Ericssons hus i New York. En avbildning av John Ericssons propeller finnes på två 1889 slagna medaljer, utförda av knappmakare Andersson, Sthlm.
18. Av andra järnvägsmedaljer kan nämnas Oscar II:s över Gotlands järnvägars invigning 1878, av A. Högel, samt Statens järnvägars jubileumsmedalj 1856—1931 med ett ång- och ett el-lok och däremellan elektricitetens genius.
19. Av föreningsmedaljer må nämnas Stockholms Stads Handtverksförenings prismedalj 1851 av Lea Ahlborn, avb. i Å. Eliæson, Stockholms Stads Handtverksförening 1865—1915, Sthlm 1915, sid. 93. Originell är prismedaljen för Träne slöjdskola vid Landtbruksmötet i Ovesholm 1882 av A. Lindberg, med verktyg för kvinnoslöjden som syskruv, slända, skyttel, spole och strumpstickor med garnnystan.
20. Brukssocietetens medalj 1877 över G. Ekman finns avb. i Bennet H. Brough, Medals connected with the Iron Industry, The Connoisseur, vol. VIII, London 1904, sid. 16. Medaljens devis lyder: »Svenska jernets historia bevarar hans minne».
21. C. A. Ossbahr, Architectura Numismatica, S:t Eriks årsbok 1923, sid. 25 o. f.
22. Den senare Carnegie-medaljen skiljer sig från den föregående blott genom att en tillbyggnad till v. i förgrunden ersatts med buskage.
23. Finspong-medaljen är originell genom att här sitter en kvinna med slägga och städ, i kappkrage och skinnförkläde, som representant för bruksarbetet!
24. De norrländska sågverken ha hittills knappast förekommit på medaljbilder, utom i ett fall: Eriksdal sågverks arbetarebostäder, på S. Kulles medalj 1905.
25. Medaljens devis är »Nyttig flit är vila». Avb. i N. L. Rasmusson, Blekingska medaljer, i Blekingeboken 1934, sid. 164.