Den värld Meccano byggde

Uppgång och fall

Av Jan Myrdal

Var skall vi börja? I dagens världshistoria till exempel!

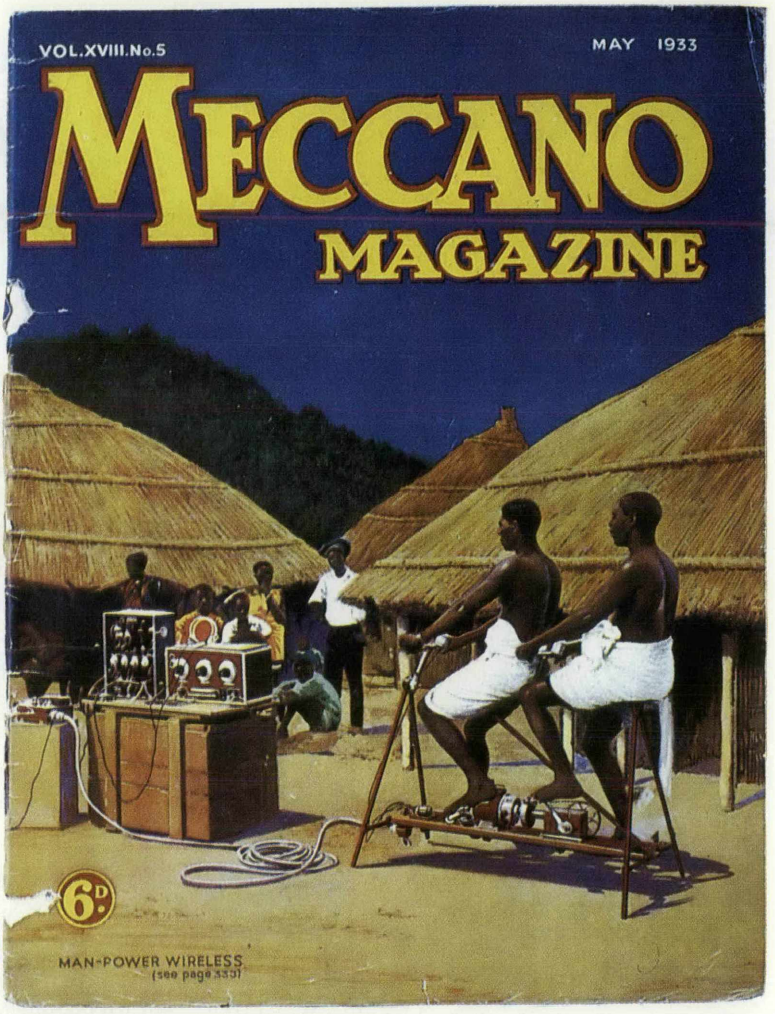
Att åter en värld har fallit vet vi alla. Om inte annat ser vi det på TV-skärmen. Nyss var där industriell supermakt i öster med väldiga industrier, en mäktig armé, sputnikar och vätebomber och lydstater i led på led framför sig. Nu upplöses allt det. Och det imperiet har gått till historien.

Fast vad är det som verkligen skett? Orden fyller luften. De virvlar upp från tidningarnas ledarspalter och yr kring statsmän och experter på TV-skärmen. Men tar man rätt på dem och synar dem finner man att de blott är sådana stora, lätta slöord som flyger tomma bort var gång historien vannas. Ideologi och idealitik.

Bygglådornas världsbild

Fast nog tvivlar jag på att tekniker i allmänhet, det praktiska livets män; verklighetens folk, som de gärna kallar sig inser att när imperiet i öster gick i sär och föll sönder då gick också den bygglådornas världsbild in i historien inom vilken bokhållaren Frank Hornby skapat Meccano vid sekelskiftet. Den världsbild Meccano givit stadga åt fram genom nittonhundratalet. Det låter spekulativt. Dessutom tycker de att man inte skall blanda in politik i allting.

Fast inte heller tror jag att de politiker som varit med om nedmonteringen skulle kunna inse detta sammanhang. Inte för att de inte skulle känna till meccanosystemet. Gorbatjov och Jeltsin tillhör den generation sovjetmedborgare som gick i de stalinska femårsplanernas skola. De fick redan från småklasserna lära mekanikens grunder och tekniskt tänkande med hjälp av perforerade remsor, flata hållare, vinkelhållare, axlar, flänshjul, vikter, och andra standarddelar som skruvades samman på en basplatta (stor perforerad flänsplåt 14 × 24 cm). Deras lärare handledde dem i detta enligt en reviderad översättning (utan upphovsmannens namn) av Frank Hornbys skrift för skolbruk av år 1910: "The Hornby System of Mechanical Demonstration". Också Bush tillhör generationen, men om han byggde med Erector som tolvåring vet jag inte; på mig har han alltid gett intryck



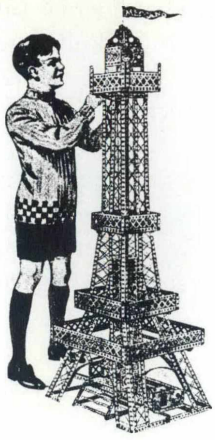
1. År 1916 påbörjade Frank Hornby utgivningen av Meccano Magazine, först som en gratisutdelad reklamfolder och senare som en av världens mest spridda pojktidningar. Här omslaget till vol. XVIII. No. 5 May 1933, vilket återspeglar Meccanos rationella världsbild, hur tekniken och ljuset kommer till svarta Afrika. Foto Gun Kessle.

av en som brukade få färdiggjorda fina Lionel-tåg till jul. Men han hade säkert det företagets "Model Builder" i byrålådan.

Vi kommer att komma dit till detta världshistoriska sammanbrott i öster till slut. Men vi går in i resonemanget en annan väg:

Det finns en hel del sådana för vilka Meccano är nostalgi. Ja, några fnissar lite och menar att meccanopojken var en prydligare upplaga av Bill i Richmal Cromptons Billböcker.

– Mer välkammad.



– Och med en konstig bård på tröjan.

Så säger till exempel bildade yrkeskvinnor i medelåldern. De har nu gått i pension men var lite bättre mans barn på tjugotalet och trettiotalet och hade yngre tonårsbröder.

– Jo, jag känner igen honom, säger hon.

Hon bläddrar i högarna av Meccano Magazine från 1930, 1931. Pojkarna blickar allvarligt fram bredvid de modeller de byggt.

– En Lausbube som är välartad så länge han finns inom käpphåll, som klassföreståndaren sade om min bror en gång. Fast det var skämt egentligen. Inte slog han inte. Det var en radikal tysklärare, han hade prenumererat på Simplicissimus redan före kriget och gav min bror "Tante Frieda" av Ludwig Thoma till minne sommaren innan min bror började i gymnasiet 1931.

– Den läste vi högt ur tillsammans sedan om kvällarna på landet och vi skrattade så vi kiknade. Min bror var bra på tyska. Han hade redan vuxit ifrån Bill och Ginger och det slags enkla tjuvpojkshistorier och kunde i stället se dem utifrån som hos Thoma. Och meccanopojke var han. Far hade prenumererat på Meccano Magazine åt honom i julklapp 1929. Han var duktig att konstruera redan på den tiden och det gick ju också bra för honom sedan. Han tog konsultuppdrag åt saudierna för flygplansbygget i Riyadh när han gick i pension 1982. Det höll han på med i fyra år. Ja, du träffade ju honom.

– Han såg faktiskt då i de första tonåren nästan sådan ut som på lådlocken och i annonserna i alla fall, tycker hon och ler lite. Sådär allvarligt klarögd.

Och fast det nu är sextio år sedan ser hon med ens hur det var när man kom hem till staden då på hösten, hade burit upp sommarflytten och hjälpte hembiträdet dra de vita sommaröverdragen av möblerna. Brodern hade med ens satt sig vid det gula bordet i den gamla barnkammaren och öppnade nu locket till den stora Meccanolådan som stått undanställd över sommaren. Han skulle bygga en stötbollbana, som det hette på den tiden. Det hade han talat om på vägen in.

– Denna modell ger oändlig förströelse, hade han sagt ty han var sådan att han kom ihåg handbokens ord utantill.

– Numera säger man nog pin-ballmaskin, förklarar hon. I vart fall sade man så då jag var vid UNESCO i Paris på femtiotalet. Min dotter gick på Sorbonne men mest tyckte jag hon och hennes vänner hängde över pin-ballmaskinerna på baren om hörnet.

Brodern hade den gången i augusti 1931 lagt upp sex stycken långa perforerade gröna remsor på bordet, nu räknade han upp nitton kortare och började leta efter vinkeljärn. Hon kunde höra honom nynna på "Jag är ute när gumman min är inne":

– Har man som jag fått greppet på tekniken,
man klarar flott sin lilla vän i viken.

Det luktade nybonad parkett i våningen, det var sol i gardinerna, det slamrade av kastruller i köket, telefonen i hallen ringde, vi skulle inte vänta med middagen ty far skulle komma senare och i morgon skulle höstterminen börja med upprop. Så var det med Meccano.

Den minnesbilden är nog sann.

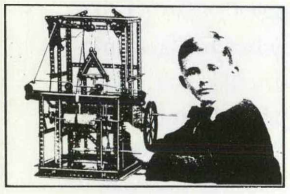
För många av oss står ett skimmer kring tjugotalets och trettiotalets grön-röda Meccano.

Fast om nostalgin får bestämma synen då upptäcker man nog inte att sensommaren år 1991 rasade det sista av Meccanos storbyggen samman.

Frank Hornby

För att förstå det bör vi gå nittio år tillbaka i tiden. Hos köttimportören David Hugh Elliot på 18 James Street i Liverpool arbetade då år 1901 sedan fjorton år den nu trettioåttaårige bokhållaren Frank Hornby. Han var självlärd som bokhållare, hade lärt sig föra bok i faderns livsmedelsbutik.

– Själv är bästa dräng! Envar sin egen lyckas smed! Tidigt i säng och tidigt upp gör mannen frisk, rik och välmående.



Gossarna i nykterhetslogen lyssnade uppmärksamt ty Frank Hornby var en ansedd ungdomsledare i Liverpool. Nykterist, lagom kristen, stolt britt och var kväll när han släckte ljuset och lade sig bredvid hustrun med värmekruset mot fötterna slöt han ögonen och tänkte på the Empire. Två söner hade så hans hustru redan fött åt honom.

Men det var teknikens och vetenskapens värld som fascinerade honom mest. Han läste om de stora uppfinnarna. Han kände sig som en av dem. Inte heller de hade formell utbildning. Varken James Watt eller Thomas Alva Edison hade gått den teoretiska vägen. Han var, som de, en det praktiska livets man.

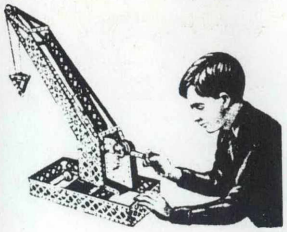
Hustrun förstod honom och Frank Hornby hade sparat ihop till en liten verkstad fast lönen – £1 i veckan – tillät inte inköp av någon ordentlig maskinutrustning. Det var också därför han inte kunnat fullborda sina stora uppfinningar. Varken evighetsmaskinerna eller avsaltningssystemet för det amerikanska fläsk hans principal importerade eller den automatiska biljettmaskin som skulle ha revolutionerat passagerartrafiken på järnvägen. Hade han haft råd att köpa ordentlig finmekanisk verkstadsutrustning då hade han säkert inte drabbats av misslyckanden.

Modeller av verkligheten

I sin verkstad tillverkade han också leksaker åt sina söner. Riktiga och nyttiga leksaker av metall. Sådana som nästan blev modeller av verkligheten.

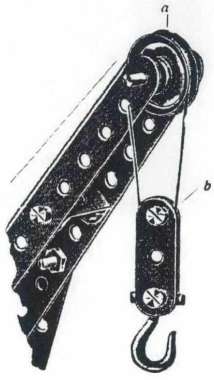
– Ty gossen är mannens fader och leken lär!

Frank Hornby gjorde kranar och järnvägsvagnar och annat åt dem. Fast materialet var dyrt och lönen knapp. Julen för snart två år sedan,



1899, hade han kommit på ett sätt att spara. Man kunde bygga leksakerna på riktigt. Som i verkligheten. Montera dem. Skruva ihop dem av delar. På så sätt kunde materialet användas gång på gång.

Med ens hade han sett framför sig hur det skulle göras. Halvtums breda plåtremsor perforerade på halvtums avstånd. Remsorna skulle ha systematiskt olika längd. 2½ tum, 5½ tum och 12½ tum. Längden bestämdes av funktionen, 12 tum är visserligen 1 fot och det kan se bra ut men en sådan remsa finge inget mittenhål. Hålen avpassade till axlar av 8 B.W.G. ståltråd. Skruv och mutter att binda remsorna samman. Vinkelhållare för att kunna konstruera balkar och foga samman remsor i rät vinkel. Flänsade hjul, kugghjul och annat kunde tillkomma.



Med ett sådant system kunde man tillverka nästan vad man ville.

Under ett år hade han sedan samman med sonen Roland experimenterat med systemet, skurit till remsor, själv tillverkat det slags skruv och mutter han behövde, svarvat hjul och så småningom byggt och byggt om modell efter modell. Kranar, järnvägsvagnar, torn.

Den 9 januari 1901 hade han lånat £5 av sin arbetsgivare och lämnade in en preliminär patentansökan. Den 9 oktober skickade han in specifikationer. De antogs den 30 november.

Om Frank Hornby redan då insåg vad han åstadkommit är tveksamt. Av hans patentansökan framgår det inte:

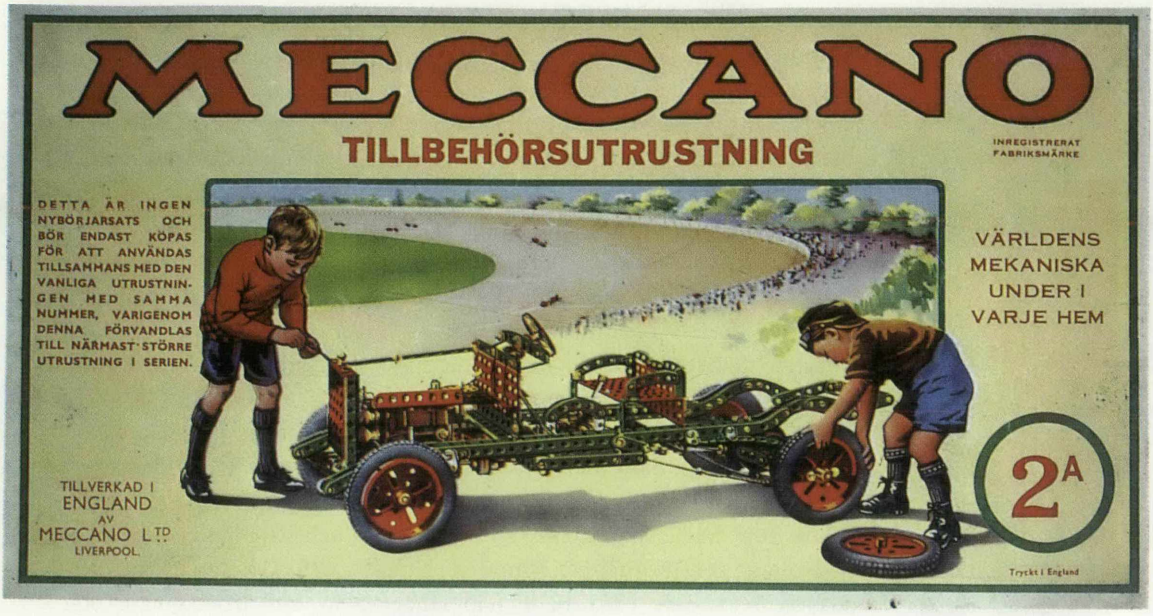
FÖRBÄTTRINGAR AV ANORDNINGAR AVSEDDA FÖR LEK ELLER UTBILDNING ÅT BARN OCH UNGDOM.

...

Det har länge funnits ett behov av en anordning för ungdom som möjliggör för dem att konstruera mekaniska objekt utan de svårigheter som svarvning, borrning och noggrann anpassning utgör. Den föreliggande uppfinningen är avsedd att möta detta behov och ge möjligheter till att ett intresse för mekaniskt konstruktionsarbete från en elementär utgångspunkt höjes och tillika på ett intresseväckande sätt bidra till teknisk utveckling.

Det är en nykter beskrivning av en anständig målsättning. Det system Hornby nu började sälja till leksaksaffärer under titeln: "Mechanics made easy. An Adaptable Mechanical Toy" tycktes vara en bland många system där barn skulle lära teknik och vetenskap i allvarlig lek. Som sådant var det ett av många. Det var på den tid då de svenska skolbarnen fick lära slöjd, då tolvåringen på det borgerliga Östermalm i julklapp fick:

DEN UNGE EXPERIMENTATORN
Anvisning att med obetydlig kostnad förfärdiga apparater tillhörande fysikens område.
(Stockholm, Beijers Bokförlagsaktiebolag 1909)



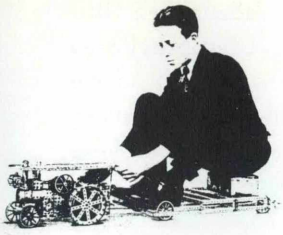
2. Som modeller av verkligheten inträngde "världens mekaniska under i varje hem". Meccano, tillbehörsutrustning 2 A. Foto Gun Kessle.

Inledningens resonemang återspeglar samma grundtanke som hos Frank Hornby:

Om man betänker, vilken okunnighet i fysikaliskt-tekniska ting som röjes hos ett flertal människor, så måste man ovillkorligen göra sig den frågan, varför icke skolan skall vara i stånd att även i dessa saker bibringa en bestående kunskap. Grunden härtill ligger enligt min åsikt i den bristande självverksamhet som unnas lärjungarna inom denna undervisningsgren. Om dessa även med uppmärksamhet följa förloppet av t.ex. den elektriska gnistans överslag på blixttavlan eller den galvaniska strömmens verkan, så finna vi dock, om vi efter några månader företaga en ny prövning, att föga mer än några, måhända utantill inlärda, minnessatser, vilka dessutom endast osäkert hava fäste i minnet, äro tillfinnandes. /.../ Det finnes alltså endast en utväg: lärjungen måste själv förfärdiga sin apparat.

Konstruktiva leksaker

Tanken på enkla element vilka byggs samman formulerades tidigt. I Sverige utformades de praktiskt av Christopher Polhem. Men när mot slutet av sjuttonhundratalet barnet i den borgerliga världen började ses som växande människa överfördes denna tanke till pedagogiska leksaker. Sådana medvetet och systematiserat konstruktiva leksaker vilka inga leksaker är utan byggstenar i barnets utveckling till förnuftig varelse är samtida med den industriella revolutionen. Det var år 1798 som Maria och R L Edgeworths "Practical Education" publice-



rades. Byggelement för barn var förnuftsenliga. Med dem kunde barn inte blott bygga utan när delarna byggdes till en helhet skulle de lära fysikens element. John Ruskin som vid sju års ålder började bygga enligt Edgeworths metod påpekade att det var så han praktiskt lärde de lagar vilka styrde valvens och byggnadernas stabilitet.

Att fostra det tekniska medvetandet hos barn och ungdom var central uppgift för den nya pedagogiken. Och att byggblock ingick i Friedrich Fröbels system var heller inte förvånande; det var på arkitektkontor han börjat. Sambandet mellan barnens lek och det tekniska nyskapandet var då helt tydligt. Bröderna Lilienthal var pionjärer såväl för flyget som för konstruktionslådorna. De uppfann de fernissade och pressgjutna byggblock för barn som återfanns i goda borgerliga hem i sin trälåda med Arkitekturens gudinna på locket. (Om denna fas i konstruktionslådornas utveckling se Witold Rybczynski i New York Times 17.2.1991.)

I den officiella och sköna litteraturen i idealisk riktning från tiden kring sekelskiftet och fram till nutid återspeglas detta dåligt. Det har sina skäl. Om "verklighetens män" i den borgerliga världen sysslade med teknik och vetenskap och vid tiden kring sekelskiftet möjliggjort det stora tekniskt vetenskapliga språnget i den andra industriella revolutionen befann sig de officiella ideologerna; filosofer, präster, konstnärer och författare redan i vild flykt från förnuft och realism. Det hade sina skäl. Tecknen på de väldiga sociala spänningar som då och då kommer till utlösning i världskrig, krig och värdskriser var – är – tydligt iakttagbara för den som har ögon att se med. Men sådant medvetande kan föra till eget ansvarigt handlande. Inte undra på att de i anden svaga flyr till falskt medvetande; ger sig av upp i ideologierna och in i katastroferna. Nå, det för långt! Åter till bygglådorna.

Vad dess poeter än skaldade om hade också även den svenska borgerligheten målmedvetet fostrat sina gossar till teknik och vetenskap i början av den andra stora industriella revolutionen. De köpte åt sönerna in de klassiska verken för ungdomens vetenskapliga fostran. Gaston Tissandiers "Vetenskapliga Tidsfördrif eller Undervisning och Lek" hade kommit på Gotlands Allehandas tryckeri i Visby 1882; Arthur Goods "Tom Tits Experiment. Vetenskapliga förströelser" på Adolf Johnsons förlag i Stockholm 1898. I dess företal hälsade A E Hellgren

"Tom Tits experiment" välkomna till vårt lands ungdom, som genom dess angenäma studium rätt snart torde bilda en kår af – små naturforskare.

Frank Hornby befann sig helt i tidens verkliga huvudfåra. Och när han först började sälja sin plåtlåda med delar till "Mechanics made easy" ställdes de i de stora leksaksaffärerna bredvid andra lådor.

Sådana med vilka barn kunde sätta ihop cyklar och sådana med vilka de kunde skruva samman tåg eller båtar. Det fanns i butikshyllorna ännu byggsatser i trä av arkitektoniska grundelement med vilka barn kunde bygga broar, grekiska tempel eller till och med romanska katedraler. Hornbys lådor tycktes vara av samma sort. Lite mer utvecklingsbara kanske. Men inte annorlunda.

Men de var annorlunda.

Ingenjörens arbete i miniatyr

Att de var det skulle Frank Hornby så småningom själv bli övertygad om. Han menade att han hade skapat en leksak som var mer än en leksak ty, som det skrevs i hans svenska handbok 1920 när Meccano – som systemet nu hette – börjat erövra världen:



Det är av vigt att komma ihåg att när en gosse leker med Meccano så utövar han i miniatyr en ingeniörs arbete, och att detta arbete är helt och hållet av samma art som ingeniören utövar i det praktiska arbetet. Inga andra konstruktionsmodeller kan därför vara så nyttiga. Andra leksaker vilka söka tjäna samma ändamål genom andra metoder måste begagna sig av grundkonstruktioner vilka ej äro de rätta grunderna för ingeniörsvetenskapen, och följaktligen om än en gosse lyckas göra leksaker med dem, så äro de blott och bart leksaker, och ingenting annat och hans sinne med avseende till verklig mekanisk konstruktion och metoder är förvrängt i stället för undervisat. På det sättet lär han felaktiga principer, och när hans ärelystnad lockar honom att uppfinna eller konstruera mera fulländade modeller skall han bli hindrad av bristfälligheterna i hans mekaniska system.
INGEN ARTIKEL ÄR ÄKTA UTAN DEN BÄR VARUMÄRKET MECCANO.

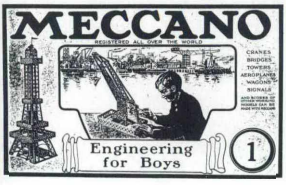
Det var sant om än inte helt och i alla delar sant. Gossarna utövade i miniatyr en ingeniörs arbete men Meccanos egna konstruktioner var inte alltid "helt och hållet av samma art som ingeniören utövar". Frank Hornby var ju heller inte ingeniör. Det skulle hans konkurrenter snart skjuta in sig på.

Före Första världskriget hade Meccano samarbetat med bröderna Märklin i Tyskland. Frank Hornby höll nästan på att fastna i Tyskland vid krigsutbrottet. Under kriget beslagtogs där hans Meccanopatent. Kejsaren själv ansåg det dock väsentligt att tyska gossar lärde teknik och Märklin fortsatte att utveckla Hornbys system under eget namn. Gör så än i dag. Utan polemik mot Hornby dock.

Men i de första efterkrigsåren när vapenfabrikanterna i Tyskland enligt fredsfördraget tvungits ställa om till fredsproduktion och Walther & Co i Berlin inte spred sina pistoler utan försökte vinna marknaden för metallbygglådan "STABIL: För små ingeniörer, mekaniker och maskinbyggare", då skrev Franz Walther i bygglådans förlagebok av oktober 1921 i polemik mot Meccano:

Bland alla byggsystem är endast Stabil utarbetat på riktig fackmässig grund... De avbildade modellerna är mönstergillt uppbyggda och utprovade enligt mekanikens och maskinbyggnadsteknikens regler... Avbildningarna är tekniskt riktiga... Walthers Stabil-bygglådor skall huvudsakligen tjäna till att föra in gossen i maskinbyggnads och järnkonstruktionernas område; att så att säga utbilda små maskinbyggnads- och järnkonstruktionsingeniörer... I beskrivningarna till andra byggsystem ges dock barnen helt felaktiga fackuttryck.

Men även om det var riktigt att Frank Hornby inte var en utbildad tekniker, att hans system hade vissa tekniska svagheter och endast tillnärmelsevis kunde kallas ingeniörskonst för gossar innebar hans uppfinning dock ett kvalitativt språng.



Meccano var något annat än de tidigare bygglådorna och experimentböckerna. Den var inte bara en annorlunda bygglåda. Den innebar något radikalt nytt. Frank Hornby hade med sitt system av perforerade remsor inte bara skapat en bygglåda som var "en anordning för ungdom som möjliggör för dem att konstruera mekaniska objekt" utan skapat ett modulsystem för barns konstruktiva fantasi. Ett öppet och tillsynes i det oändliga utbyggbart system med vilket de faktiskt kunde ta språnget ur leken in i den verkliga teknikens värld.

Chr Sylwan diskuterade år 1920 i Industritidningen Norden (nr 11, 12.3.1920) standardiserade element med anledning av svenska patentet nr 46362, Goiffons patent avseende konstruktionsdetaljer för provisoriska byggnadsanordningar. Men illustrationerna togs också från annat håll än Goiffons patent:

I medio av februari utställdes av Nordiska Kompaniet i Stockholm en del leksakskonstruktioner, utförda av gossar och ynglingar med delarna i en "meccano" eller "märklinlåda". Utställningen visade resultatet av en tävlan som firman anordnat, och tilldrog sig allmänhetens stora intresse. Efter vad i tidningarna skrivits om densamma, synas reflexionerna ha stannat vid den pedagogiska innebörden av ynglingarnas prestationer, och tvivelsutan har denna en viss betydelse. Men det är icke utan att förf. till denna lilla uppsats såväl av leksakslådornas möjligheter som av Goiffons patent misstänker, att något föreligger som kan vara av omedelbart praktiskt värde för tekniken.

Johanssons måttsats

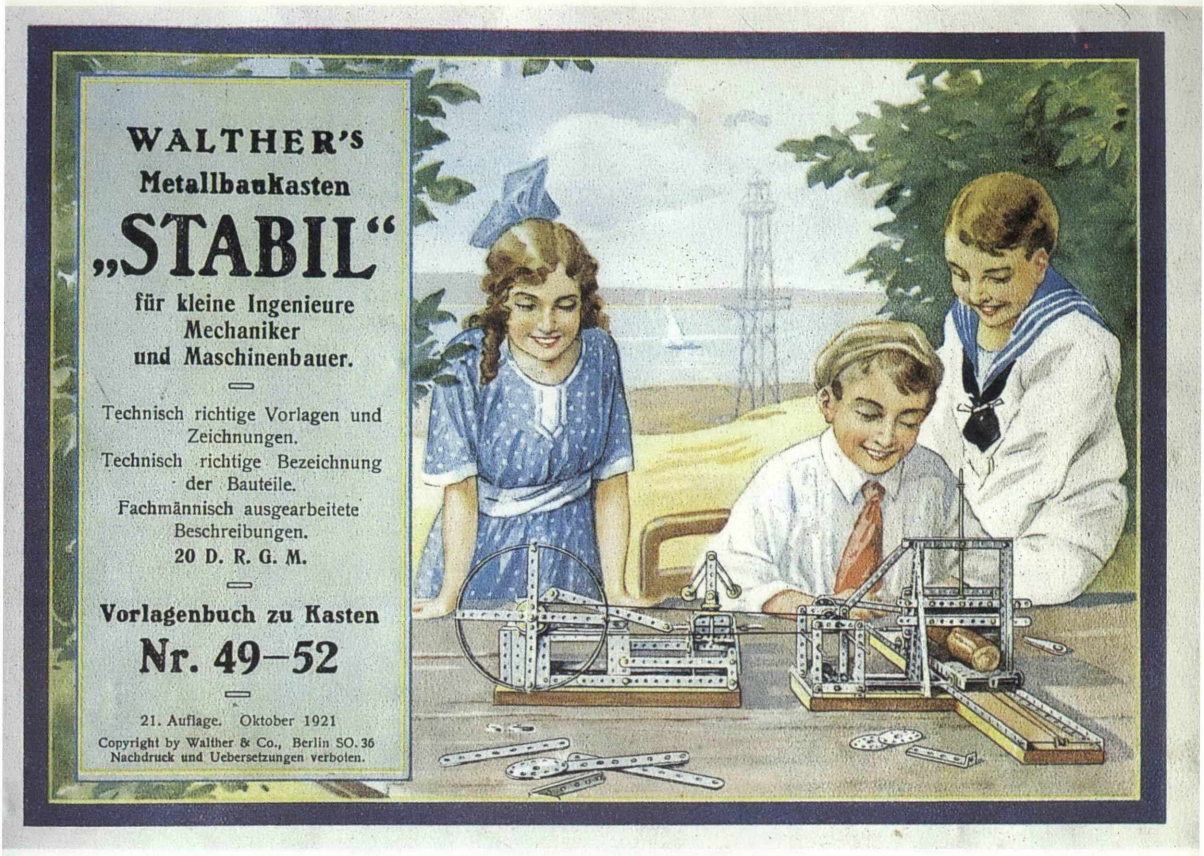
Ja, för att få perspektiv på bokhållaren Frank Hornbys – enligt konkurrenterna närmast oavsiktliga – storverk kan man inte bara jämföra med P Goiffons från Lyon standardiserade konstruktionselement utan jämföra den med Hornby nästan på året jämnårige finsnickaren Carl Edvard Johanssons samtidiga uppfinning av kombinationsmåttsatsen.



3. ”När en gosse leker med Meccano så utövar han i miniatyr en ingenjörs arbete.” Omslag till Meccano Magazine vol. XVIII. No. 11 november 1933. Foto Gun Kessle.

Nå, det finns en uppenbar olikhet. Johansson var tekniker, en genial ingenjör (även om han inte gått vägen över Högre allmänt läroverk). Han hade arbetat i verkstadsindustrien och vidareutbildat sig i teknisk aftonskola och så småningom avlagt besiktningsrustmästarexamen och ledde tillverkningen av specialmaskiner vid Carl Gustafs stads gevärsfaktori i Eskilstuna när Hornby förde bok åt köttimportören David Hugh Elliot på 18 James Street i Liverpool.

Men det Hornby gjorde för gossar gjorde Johansson för den nya industriella revolutionen. 1897 hade han insett att med standardiserade passbitar av yttersta precision skulle varje måttvärde kunna uppnås. Under det Hornby uppfann ett modulsystem med perfore-



4. Bygglådan "Stabil" för "små ingenjörer, mekaniker och maskinbyggare". Foto Gun Kessle.

rade remsor, patenterade det, gav det namnet Meccano och började sprida byggsatserna ut över världsmarknaden utarbetade Johansson sitt modulsystem av precisionspassbitar till en standardiserad kombinationsmåttsats och 1907 spreds lådorna med "System C. E. Johansson" till industrin. De möjliggjorde masstillverkning av maskindelar. Först med Johanssons passbitar kunde Taylorsystem, löpande band och den nya fordismen förverkligas. Det var också hos Ford som C E Johansson blev Mr Measurement.

Denna nya tekniska revolution som med massproduktion (för krig som för fredlig expansion!) skulle förvandla världen från nittonhundratiotal till nittonhundrasextiotal möjliggjordes av de exakta måtten, passbitarna. Men de ingenjörer vilka ledde forskning och produktion, vidmakthöll och utvecklade de allt väldigare industrierna dessa årtionden hade i Sverige som i England, i Frankrike, i Tyskland (Märklin!) som i Ryssland varit just sådana pojkar som Hornby genom Meccano en gång försett med perforerade remsor, axlar och flänshjul att förverkliga sina drömda konstruktioner.

Tävlande meccano-pojkar

I Göteborgs-Posten 16.1.1989 publicerade professor Jan Hult ett fotografi föreställande vinnande gossar på Nordiska Kompaniets Meccanotävling 1935 (bild 5). Själv står han där som andre pojken från höger i andra raden. Han skulle fem år efter det att fotografiet togs själv som en av tre Meccano-pojkar på Östra Real i Stockholm bli "redaktör och ansvarig utgivare" för Meccanobladet Bulten. Ännu en generation senare var han professor vid Chalmers och:

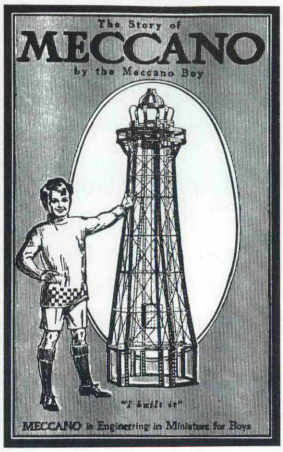
Till vår kurs i teknikhistoria på Chalmers byggde jag för ett par år sedan en Meccanomodell av ett ur med loddrift och spindelgång, den äldsta typen av mekaniskt ur från 1200-talet. Denna mycket enkla tickande maskin, med bara två rörliga delar, där man omedelbart ser hur allt fungerar, gav upphov till spontana fascinerade kommentarer ("Va häftigt!). Detta alltså från teknologer som finner det helt naturligt att köra bil, spela in videoprogram eller arbeta, med datorer.

Ingenjör Nils-Edward Nerell har mer än ett halvt sekel efter det att han som en av de vinnande Meccano-pojkarna bilden – den fjorton-

5. "Meccanopojkar" på NK:s leksaksavdelning 1935. Av dessa blev flera småningom ingenjörer, t ex Jan Hult (pojken i väst t h om den lille "sjömannen") som blev professor i hållfasthetslära vid Chalmers i Göteborg.



åring som står mitt i bakersta raden med vattenkammat hår och fast blick – redovisat Meccanos betydelse:



Jag har i flera sammanhang konstaterat att man som Meccano-pojke redan "avslöjade" vilken inriktning man skulle få i sitt framtida värv i synnerhet om det skulle bli i ingenjörsyrket. Detta kom ganska uppenbart till uttryck i de modeller/konstruktioner som man byggde. Själv byggde jag nästan alltid sådant som "rörde sig": bilar–flygplan–tåg–traverser–kranar. Jag har sålunda alltid varit intresserad av fordon, och har under hela min yrkesverksamma tid haft förmånen att få syssla med sådana, huvudsakligen bussar. (Pensionär 1985 som överingenjör vid AB Linjebuss.)

Under ett antal år under 1940–50-talet samarbetade jag ofta med en byggnadsingenjör vid SJ banavdelning som också varit Meccano-pojke. Det framkom att han enbart hade byggt broar–hus–tunnlar (till sitt tåg), dvs. sådant som inte "rörde sig". Jag har fler exempel på detta och tycker att det är ett ganska intressant bevis på hur yrkesanlag/inriktning kan skönjas i unga år.

Jag vill hävda att mina Meccano-år (från 7 och upp till 15–16 årsåldern) var bland de mest grundläggande och lärorika som jag haft under min ut- och fortbildning. Jag lärde mig förstå samband mellan komponenter och rörelser och elementära styvhetskrav och jag fick genom misstag – och därav nödvändiga förändringar – en känsla för, om en konstruktion var rätt och hållbar. Jag kallar det nu för "tekniskt omdöme" i sin vida bemärkelse och anser att detta är en förutsättning för att en tekniker skall nå framgång, hur teoretiskt utbildad eller begåvad han än är.

När jag senare studerade grafostatik t.ex. kände jag igen mig direkt och mindes med tillfredsställelse pojkårens glädje där dessa lagar redan hade tillämpats och verifierats med mitt Meccano! Man lärde sig också göra okomplicerade, enkla konstruktionslösningar, ofta efter att först ha krånglat till det för sig. Det är också en lärdom som sitter i: att eftersträva enkla konstruktioner som fungerar effektivt utan komplicerade underhållskrav.



Fram genom årtiondena från sekelskiftet till i skiftet mellan nittonhundrafemtiotal och nittionhundrasextiotal levde vi i Meccanopojkarnas värld. Men den världen var inte enbart de blivande ingenjörernas; den var själva Meccano-tänkandets värld ty:

... meccano och märklinsystemen ... skrev Chr. Sylwan i Industritidningen Norden 1920 ... kunna måhända göra tjänst som slagruta för att träffa på ingenjörsgeniets åder hos ynglingarna – men därvid bör man döma med försiktighet och reservation, ty utpräglade konstruktiva anlag hos en pojke kunna efter hans studietids fullbordan ha fört

honom in på läkarens, advokatens, politikerns, detektivens, affärsmannens, romanförfattarens bana...

Detta är det avgörande. Meccano och dess tänkande, Meccanopojken var inte bara den som var besluten att göra framsteg, den som uppmärksam och ärelysten och strävade efter att kunna bäst; han såg också världen som en där förnuftet och tekniken ständigt skulle erövra nya områden.

Jag minns hur jag gick genom "Morgondagens värld" på världsutställningen i New York 1939 och levde mig in i dess bild av den värld vi alla skulle leva i 1960. En av "väldiga mångfiliga motorvägar där man kunde köra i full fart då alla korsningar var planskilda och alla städer skulle bli rena för nu år 1960 renades alla vatten och alla avgaser och jag såg jättestäder med jättemotorvägar och överallt nya hus och nya industrier" och jag var tolv år och Meccanopojke och helt övertygat lycklig.

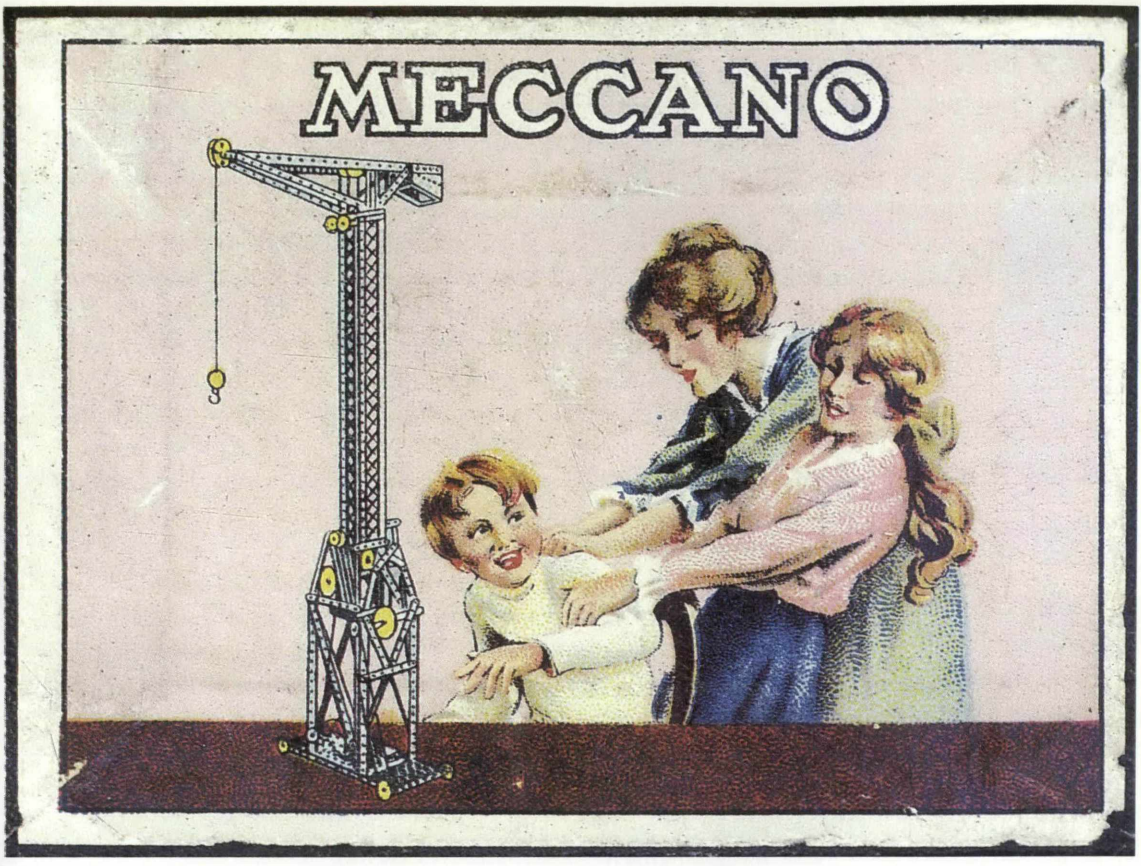
Det var inte en värld utan problem, men det var en värld där det gavs tekniskt förnuftiga lösningar på alla mänskliga problem. Visst fanns det bilder som även en tänkande tolvåring fann märkvärdiga. De svarta som trampade fram energi åt radioteknikens framsteg i Afrika till exempel. Och nog hade jag menat att Hornby själv var rätt uråldrigt reaktionär, värre än den värsta republikan i Förenta staterna eller högerman i Sverige om jag hört att han blev parlamentsledamot på slagordet Storbritannien främst! Imperiet för evigt! för i likhet med många andra Meccanopojkar i våra länder växte jag upp i en miljö som kallades "liberal" i Förenta staterna och "radikal" i Europa. Men jag hade till 100 % delat den världsbild som framställdes på den karta där Meccano visade hur Ingeniören med teknik och förnuft tränger fram i land efter land.

En värld för gossar



Feminister kan hävda att det var en värld för gossar. Flickor förekom blott som beundrande eller störande i dess bilder. Det fanns bara några få Meccano-flickor (och vad jag minns ingen kvinna bland Live Steams prenumeranter). Men redan som tolvåring ansåg jag att Strindberg hade fel i att det fanns en särskild (oförnuftig och därmed lägre) kvinnlig intelligens. Jag menar fortfarande att skälet till att flickor leker med dockskåp och inte med ångmaskiner är samhälleliga och inte medfödda.

Nu har denna värld fallit. Att Meccano försvann som massleksak och att Mark Sylwans (Chr Sylwans son) geniala byggsystem FAC aldrig kunde slå igenom är därför lika lagbundet som att den tidens storindustri förändras. Varven i Göteborg, Femårsplanens giganter, fordismen, de tillhör alla det förflutna. En ny tekniskt vetenskaplig revolution har skapat andra förutsättningar för produktionen. Men de



6. Meccano var en värld för gossar där flickor förekom blott som beundrande eller störande. Foto Gun Kessle.

sinnevärldsliga samhälleliga konflikterna har därmed inte upphört, de har fördjupats.



Det är också nu vi verkligen fått de två kulturerna. Styrsystemens män och kvinnor i den tidigare epoken – oavsett politiska förhållanden – var nästan alla fostrade i Meccanos anda. Världen var dem begriplig och därmed byggbar. Den begripligheten var tvådimensionell dock. De kunde därför inte inse att det de byggde blev till system som skapade sin egen föränderlighet; som upphävde sig. Det skulle de vetat om de förmått hålla fast vid den andra stora borgerligt förnuftiga traditionen; den dialektiska. Jag kan alltså kritisera dem för deras brist på medveten filosofisk tradition, för sociala skygglappar, visa deras blinda fläckar men det är först nu efter den tredje grundläggande tekniska revolutionen jag träffat det verkliga fnoskets företrädare högt uppe i styrsystemen.

Det är inte märkligt. Runtom i administration och på kontor surrar datorer. Miljoner anställda världen runt knappar dem. Få vet vad de gör. Det är nytt. Hantverkarna i den förindustriella tiden var ett med

sina verktyg. Men även de arbetande i den tidigare industriella fasen – till och med vid Fords fabriker – hade insikt i teknikens grunder.

Jag ser dem där de sitter framför datorerna, barnen. Trollerilådan. Min dotterson är åtta år och spelar Nintendo-spel. Det gläder mig. Han lär sig bli operatör. Men det räcker inte. Min grannes elvaåring spelar redan Larryspel. Klarar av de mångtydiga svaren på frågor som inte ställs öppet. Han och hans vänner kiknar av skratt när figuren glömt ta av kondomen och polisen tar honom. Också det gör mig glad. De lär sig tänka i krok. Min sonson är tretton, han har hunnit fram till att skriva och redigera en tidning på ordbehandlare och börjar gå in i systemen; ändra programmen. Det är bra. Allt detta är bra. Men det räcker inte. I bästa fall lär de sig de trollformler som öppnar dörrarna in till systemets skatter. Jag väntar på vem av dem som först kommer att gå in i hårdvaran, återta Meccano-tänkandet på högre nivå och upphäva trollerilådan.

Ja, det som sker bakom det som synes ske är att den värld Meccano byggde har fallit. Men om vi inte kan se till att förnuftet i det tänkande som förde från Polhem över Hornby och Johansson återtar sitt företräde och styrsystemets män och kvinnor sitter vid sina trollerilådor och talar sinsemellan om behovet av astrologi och psykoterapi och åt envar sin nya värld då går det oss alla fruktansvärt illa! Då blir sammanbrottet för Femårsplanernas giganter bara en liten repetitionsövning.