

”Allting här inne bär snilletets stämpel”

Föremål, forskning och popularisering i tre tekniska museer i Paris

Av Boel Berner, Bosse Sundin, Örjan Wikander

Hur såg egentligen Pascals räknemaskin ut? Varför alstras elektricitet ur en magnetpole? Hur känns det att viktlost sväva i ett rymdskepp högt ovan ”Spaceship Earth”? Tre frågor med teknikhistorisk anknytning som besvaras och gestaltas på högst olika sätt av tre berömda parisiska museer. Pascals räknemaskin kan man beundra i *Musée National des Techniques*, de grundläggande naturvetenskapliga principerna bakom tekniken förklaras i *Palais de la Découverte* och rymdfärder och andra högteknologiska äventyr får man vara med om i ett omgjort och gigantiskt gammalt slakthus, *Cité des Sciences et de l’Industrie*, i *La Villette* i nordöstra Paris.

När en grupp från Tekniska Museet våren 1988 besökte dessa institutioner, var det inte bara för att studera tre extremt skilda sätt att presentera teknik. För museets fackfolk gav resan både inspirerande och avskräckande exempel på utställningsteknik (se Katarina Ek-Nilssons artikel i *Dædalus* 1988). Författarna till denna artikel – ledamöter av Tekniska Museets Forskningsnämnd – var dessutom intresserade av vad vi kunde lära oss om ett museums betydelse för teknikhistorisk forskning. Hur kan museets (eller anläggningens, ty två av dessa institutioner vill inte kalla sig museer) föremål användas som resurs i sådan forskning? Hur knyts utställningsverksamhet och teknikhistorisk forskning samman inom ett museums ramar? Hur kan forskningen berika populariseringen och vice versa?

Men vi betraktade också dessa anläggningar med den vanlige museibesökarens ögon. I artikeln funderar vi därför även över hur de tre institutionerna använder sina föremål för att förmedla kunskap om teknik och göra tekniken tillgänglig och begriplig för en intresserad allmänhet.

Vi vill först ge några allmänna kriterier för vad vi anser vara en god användning av föremål för forsknings- respektive populariseringsän-

Föremål och teknikhistorisk forskning

damål. Mot denna bakgrund diskuterar vi sedan de tre museer vi besökte i Paris och gör avslutningsvis en jämförelse med vårt eget Tekniska Museum i Stockholm.

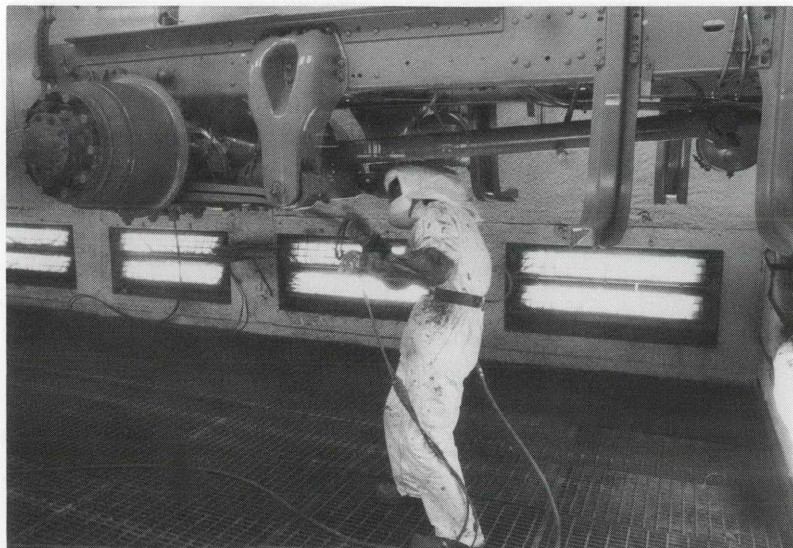
Teknikhistorisk forskning har under senare år fått ett internationellt och intellektuellt uppsving. Också i Sverige märks detta ökade intresse, inte minst manifesterat i Nationalkommittéen för Teknikhistoria, skapandet av tidskriften *Polhem*, flera akademiska avhandlingar samt inrättandet av den första professuren i ämnet, vid Tekniska Högskolan i Stockholm.

Teknisk utveckling har länge setts som en viktig faktor vid ekonomisk, social och kulturell förändring. Men idag problematiseras teknikutvecklingen mer än förut. I såväl den allmänna som den vetenskapliga debatten ifrågasätts den moderna teknikens inriktning och effekter. Här kan teknikhistorisk forskning bidra till en större förståelse av de sociala och tekniska sammanhang som formar innovationerna, som sällar fram viss teknik och missgynnar annan. Den kan ge en bild av hur tekniken skapas respektive mottas av olika grupper i samhället och av hur den påverkar och påverkas av kultur och levnadssätt. Den teknikhistoriska forskningen har således flera tyngdpunkter: den dokumenterar och beskriver tekniska förändringar i olika epoker; den söker visa på de faktorer i historien som mest påverkat teknikens utformning och effekter; den undersöker med exempel ur historien hur teknik medfört sociala och kulturella förändringar, och den studerar utvecklingen av den tekniska kunskapen och dess samband med vetenskap och andra kunskapsområden.

Teknikhistoria bedrivs – i Sverige och internationellt – av forskare med mycket varierande bakgrund: teknisk/naturvetenskaplig, samhällsvetenskaplig eller historisk/humanistisk. Denna bredd ger möjligheter till tvärvetenskapligt samarbete, något som är oundgängligt för att förstå de sammanhang som formar de tekniska föremålen, de tekniska processerna, de tekniska systemens och den tekniska kunskapens utveckling och användning. Tvärvetenskapligheten har också medfört att en tidigare relativt deskriptiv inriktning på många håll ersatts av en mer teoretisk och generaliserande, med inspiration från nyare samhällsvetenskaplig och humanistisk analys.

Ett postulat i denna "nya" teknikhistoria är att man inte bara bör skriva "segrarnas" historia. Det är inte enbart de lyckade uppfinningarna och den framgångsrika tekniken som skall studeras om man vill få en riktig bild av hur teknik utvecklas. Också "förlorarna" – prototypen som inte fungerade, produkten som slogs ut i konkurrensen, det gamla som övergivits till förmån för ny teknik – säger oss mycket om den tekniska förändringens innehåll och villkor.

Detta innebär också att processen fram till färdig teknik är väl så intressant som den färdiga tekniken och dess användning i olika



1. Bakom en viss tekniks utformning ligger bl a ekonomiska överväganden och anpassning till miljökrav. Kompletteringsmålning i chassiverkstaden vid Saab-Scania i Södertälje. Foto Kay Danielson, TM.

sammanhang. Bakom en viss tekniks utformning ligger sådant som kunskapsutveckling, ekonomiska överväganden, sociala värderingar, anpassning till miljökrav och till politiskt och juridiskt bestämda regelverk, tycke och smak... Det är således inte bara de "rent" tekniska möjligheterna och kraven som styr processen fram till färdig teknik.

De tekniska föremålens värde som bärare av historisk kunskap borde vara uppenbar. Det är dock ett välbekant faktum att det – åtminstone vad avser forskning om modernare tid – ofta funnits en motsättning mellan de forskare som begränsat sig till att enbart studera föremålen – och som lite nedsättande kallats "nuts and bolts"-entusiaster – och de som eftersträvat att undersöka den tekniska utvecklingen ur ett vidare samhälleligt perspektiv. Den akademiska teknikhistoriska forskningen i Sverige har också – om vi bortser från de forskare som sysslar med epoker från vilka dokument är sällsynta – hitintills i mycket liten utsträckning utnyttjat föremål som källmaterial. Man har, med några få viktiga undantag, föredragit att bygga forskningen på för historiker mer traditionella källor, främst olika former av skriftliga dokument. Ambitionen måste emellertid – och då självklart från museernas sida – vara att öppna forskarnas ögon för hur värdefulla deras föremål kan vara i teknikhistorisk forskning. En sådan intresseförskjutning får naturligen viktiga konsekvenser för hur föremål skall samlas och bevaras. Vi kan tänka oss ett antal kriterier som bör gälla för föremålssamlingar för forskningsändamål:

1. *Tillgänglighet*. En självklar förutsättning för föremålen användning i forskningen är att de kan identifieras, lokaliseras och studeras. Detta kan uppnås på olika sätt – dels genom att föremålen finns lättöverskådligt uppställda i utställningar eller magasin, dels, och framför allt, genom att de finns dokumenterade i ett effektivt söksystem i form av kortregister eller databas.

2. *Dokumentation* rörande föremålen proveniens och historia är väsentlig. Viktiga vetenskapliga slutsatser har visserligen i många fall dragits utifrån föremål helt utan eller med ofullständigt känd proveniens; artefakten kan ha ett vetenskapligt värde i sig. Men värdet ökar, särskilt för den mer samhällsinriktade forskningen, ju mer omfattande dokumentation om föremålet som finns att få.

3. *Bevarandegrad*. Det är ett självklart önskemål att föremålen är så kompletta och i så gott skick som möjligt. Detta innebär dock inte att mindre välbevarade föremål utan vidare kan utrensas. För äldre teknikhistoria är vi till stor del hänvisade till arkeologiskt återvunnet och därmed ofta mer eller mindre fragmentariskt material. Endast under förutsättning att bättre bevarade, identiska föremål föreligger i samlingen, bör en utmönstring övervägas.

Den andra – och väl så viktiga – sidan av bevarandaspekten gäller föremålen behandling i museerna. Medan t ex mässing påverkas obetydligt av skiftande temperatur och luftfuktighet, kräver trä och järn – för att inte tala om textilier – konservering och ibland artificiell klimatisering för att inte skadas ytterligare under utställning och magasinering. Med hänsyn till storleken hos många tekniska artefakter kan detta innebära extra stora problem för museer med denna inriktning. Hur ser t ex Tekniska Museets nyligen förvärvade Volvo av år 1985 (*Daedalus* 1988, s 193 f) ut om hundra år – då den börjar bli verkligt intressant för forskare och besökare – om inte kontinuerliga konserveringsåtgärder sätts in redan nu?

4. *Kvantitet*. Mängden föremål är många museers mest akuta bekymmer. Genom en kombination av medvetet samlande och slumpartade donationer tenderar samlingarna lätt att spränga de ramar som sätts upp av tillgängliga utställningsutrymmen och magasineringskapacitet. Gallring löser problemet tillfälligt. Men den är också en riskabel metod, då möjligheterna att förutse vad som kan komma att bli relevant för framtida forskning är begränsade. Det som i en period förefaller vara ett representativt urval, kan i ett senare forskningsläge visa sig vara allt annat än representativt. Inte minst är risken stor att mindre "lyckade" varianter rensas ut till förmån för de mer framgångsrika, något som på ett avgörande sätt kan försvåra den idag allt viktigare forskningen om "misslyckad" teknik och teknik under utveckling.

5. Ett museums samlingar måste också kunna tjäna forskningen i form av *dokumentärt material* – inte bara om museets egna föremål

(existerande och före detta), utan också om annat, besläktat material. Ett centralt tekniskt museum förefaller vara den naturliga platsen att arkivera dokumentärt material – fotografier, ritningar etc – om tekniska föremål och anläggningar som av olika skäl inte kunnat, eller ansetts böra, flyttas till museet. Ofta ingår också föremål i tekniska system som, på grund av sin storlek eller komplexitet, inte går att bevara i sin helhet. Det är då, om artefakten inte ska bli stum för eftervärlden, viktigt att dokumentera dess funktion i systemet.

Av liknande skäl kan det vara angeläget att också bevara material som skildrar användningen av ett föremål. Många föremål förutsätter ett "handlag", en skicklighet, en teknisk kunskap hos användaren som, om den går förlorad, väsentligt minskar föremålets värde för såväl forskning som popularisering. För forskning om teknisk utveckling är det givetvis även viktigt att personliga dokument – dagböcker, brev, laboratoriejournaler etc – från dem som medverkade i utvecklingsarbetet bevaras.

Ett konsekvent insamlande av dessa olika slag av dokumentärt material måste ses som en viktig del av museets arbetsuppgifter.

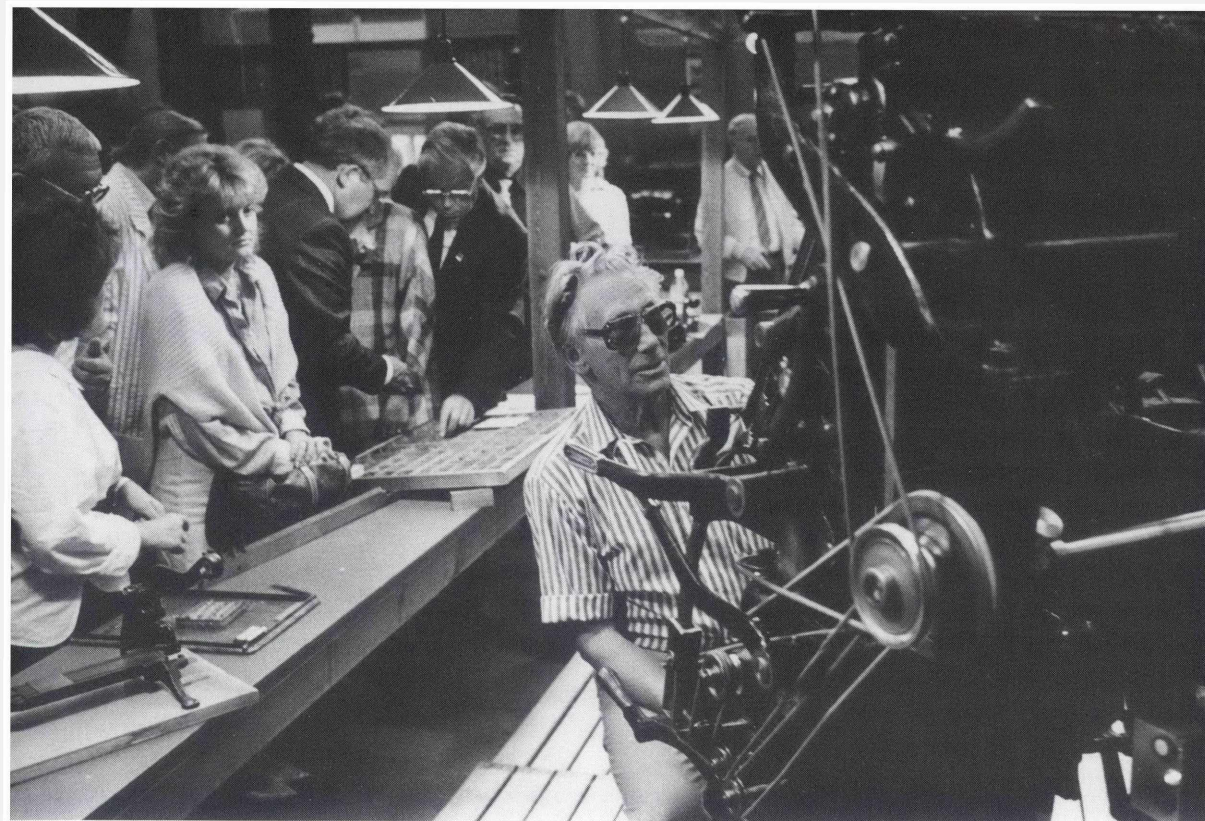
Föremål och popularisering

Vi vill här också ge några kriterier för god och effektiv popularisering med utgångspunkt i ett museums föremålssamlingar.

1. En viktig förutsättning för utställningars kvalitet är *kontakt med forskningsläget* på området. Det kan ske genom egen forskning vid museet eller genom nära kontakt med den teknikhistoriska forskning som bedrivs på annat håll.

På samma sätt som ett intimt samband mellan forskning och undervisning är avgörande för en universitetsinstitutions framgångar, bör forskning och utställningsverksamhet vid ett tekniskt museum stå i nära och ömsesidig kontakt. Om dessa båda funktioner allt för mycket frigörs från varandra, kommer båda att bli lidande. Detta innebär en viss, men inte nödvändigtvis total, styrning av den forskning som bedrivs vid museet. Den måste åtminstone i någon mån inriktas på frågor som kan införlivas i planeringen och utformningen av kommande utställningar, tillfälliga sådana såväl som basutställningar.

2. En annan given förutsättning för att tekniska uppfinningar skall kunna göras begripliga är att grundläggande fysikaliska, kemiska osv *principer åskådliggörs*. Detta låter sig göras på olika sätt, men vi vill i detta sammanhang framför allt betona vikten av personliga presentationer, av förevisare som inte bara är pedagogiskt skickliga och entusiasmerande utan som också har verkligt gedigna kunskaper i ämnet. Ambitionen att göra tekniken begriplig får emellertid inte stanna vid redovisning av naturvetenskapliga principer. Mycken teknik – i synnerhet i äldre tid – har utvecklats oberoende av teoretisk kunskap. Att lyfta fram den tekniska yrkeskunskapen – den kunskap som funnits



2. Teknisk förståelse genom föremål i användning. Typografen Gösta Linde demonstrerar här sättmaskinen linotype i Tekniska museets maskinhall. Foto Kay Danielson, TM.

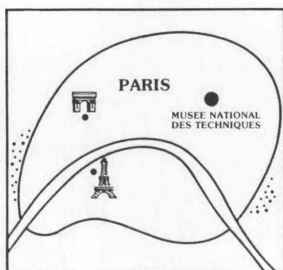
hos hantverkare, konstmästare, industriarbetare, ingenjörer och andra – måste vara en väl så viktig uppgift för ett tekniskt museum.

3. För att tekniken ska kunna göras begriplig är det därför också angeläget att besökaren inte bara får se diverse fristående artefakter, utan också *föremål i användning*, maskiner som arbetar osv. Om möjligt bör dessa hanteras av yrkeskunniga personer eller också bör besökaren själv, där så är möjligt, ges tillfälle att själv utnyttja föremålet i fråga och genom eget experimenterande kunna skapa sig en klarare bild.

4. Popularisering förutsätter att kunskapen görs någorlunda lättillgänglig för mottagaren. Men den kräver också att denne uppfattar kunskapen som seriös och meningsfull. För att information om tekniska innovationer inte skall riskera att uppfattas som ren kuriositet måste den *sättas in i sitt sociala, ekonomiska och kulturella sammanhang*. Teknikens bakgrund, framväxt, spridning, genombrott och följdverkningar måste kunna ges en sammanhängande historisk belysning. Dessutom måste ett tekniskt museum även tillåta att teknik och teknisk utveckling gestaltas med ett kritiskt förhållningssätt (vilket, som ska framgå, enligt vår mening inte är detsamma som en negativ

attityd). Ett museum får inte ge besökaren uppfattningen att det är ett skyltfönster, en partsinlaga för "industrin" eller etablerade särintressen inom teknikens värld.

*Hur uppfyller
de besökta
museerna
dessa kriteria?*

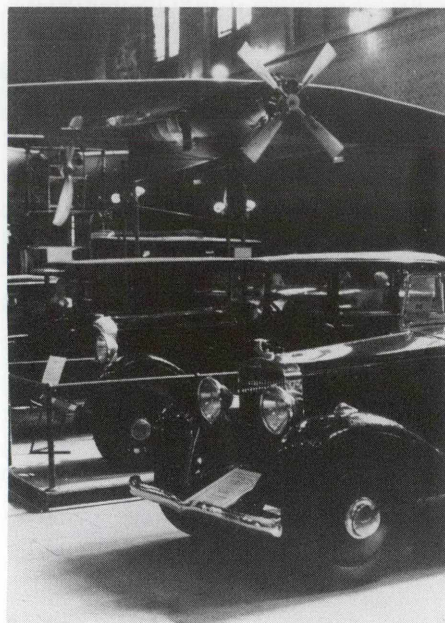


1. MUSÉE NATIONAL DES TECHNIQUES

Museet (som tidigare hette Conservatoire National des Arts et Métiers, CNAM) instiftades 1794 av revolutionsregeringen. Målet var att skapa "en offentlig samling av maskiner, modeller, verktyg, teckningar, beskrivningar och böcker rörande alla slags hantverk". Grunden utgjordes av föremål tillhörande de kungliga samlingarna och den kungliga vetenskapsakademien, men samlingen växte sedan kraftigt och täcker nu väsentliga delar av teknikutvecklingen från 1500- till början av 1900-talet.

Ur *forskningssynpunkt* har vi här att göra med en imponerande föremålssamling – ca 80 000 föremål – av vilka endast en mycket liten del finns utställd. Graden av tillgänglighet är i övrigt mycket svår att uppskatta. Kapaciteten för registrering, dokumentation och konservering förefaller begränsad, då museet kämpar en ojämnhet om resurser och lokaler med CNAM:s andra del, en institution för högre teknisk utbildning.

Tillgången till dokumentärt material om annat än museets egna samlingar är väl tillgodosett. Till museet är knutet ett "Centre de documentation d'histoire des techniques", en forsknings- och dokumentationsenhet, specialiserad på modern och samtida teknikhistoria. Dessa samlingar står öppna för allmänheten. Här finns, förutom



3. "Kyrkan ändrad till magasin!" utbrister August Strindberg i en dikt 1883 apropå denna utställningshall vid CNAM. Foto Jan-Erik Petersson, TM.

omfattande skriftlig och fotografisk dokumentation av modern teknik, också ett bibliotek med bland annat stora samlingar av engelsk- och tyskspråkig litteratur, som till väsentliga delar annars inte är tillgänglig i Frankrike. Här ges också undervisning i teknikhistoria: 1988 gavs den första doktorandkursen i ämnet i Frankrike, och den framtida teknikhistoriska forskningen och undervisningen har åtminstone delvis tryggats genom skapandet av landets första professur i teknikhistoria, också det år 1988.

Ur *populariseringssynpunkt* kan CNAM:s samlingar vara en guldgruva för den som besitter vissa teknikhistoriska eller tekniska förkunskaper. För en bredare allmänhet är de till stor del obegripliga. Principerna bakom tekniken presenteras inte, vare sig allmänt eller för olika slags teknik, föremålen ställs ut som fristående artefakter med ett minimum av informativ text, och det historiska sammanhanget lyser i stort sett med sin frånvaro. Konkurrensen från La Villette om resurser för utställningar och modernisering upplevs akut av museets personal.

Icke desto mindre är det säkert så att föremålen ofta spektakulära eller eleganta yttre – i kombination med den gammalmuseala uppställningen i lokaler som bland annat omfattar en övergiven klosterkyrka – torde ge många av de 80 000 årliga besökarna en känslomässig upplevelse som inte skall underskattas. Låt oss citera en imponerad museibesökare i slutet av förra seklet:

Vilka syner? Har jag gått galet?
Kyrkan ändrad till magasin!
Där de lågo, de dödas gravar,
är nu murad en vattenbassin;
där en turbin med skovlar kavar,
där en hydraulisk press är igång;
här med högtrycksmaskin i täten
ångan sjunger sin nya sång
till ett lov åt elektromagneten,
som det sprider med telefon.
Och vid ljus av elektriciteten
helig skymning viker ifrån,
och då ser han man använt kyrkan
till ett museum för yrken och slöjd:
Arts et metiers här skänkes dyrkan,
här utilisten en gång blir nöjd!
Se, där har du ett rensat tempel,
inga bilder och ingen fetisch;
allting här inne bär snilletts stämpel,
nyttan här har nått sin prestige.

(August Strindberg, *Sömngångarnätter*, 1883)



4. Genom den vackra entrén till Palais de la Découverte passerar ca 650 000 besökare per år. Foto Jan-Erik Pettersson, TM.

2. PALAIS DE LA DÉCOUVERTE

Museet instiftades 1938 efter en internationell hantverks- och teknikutställning i Paris året innan. Teknik i industriell mening spelar här dock en obetydlig roll; teknikhistoria berörs knappast alls. Tyngdpunkten ligger i stället på en presentation av naturvetenskapernas – framför allt fysikens – grundprinciper. Stor vikt har också tilldelats den moderna medicinska och genetiska vetenskapen. I konsekvens härmed är föremålssamlingarna av begränsad omfattning.

Ur *forskningssynpunkt* är Palais de la Découverte nära nog försumbart. Av ca 200 anställda tycks ingen direkt syssla med forskning. Ett visst arbete läggs dock ned på dokumentation. Till museet hör ett fototek och ett bibliotek med ca 10 000 volymer.

Ur *populariseringssynpunkt* är utställningarna i många avseenden föredömliga, bland annat i sin användning av audiovisuell teknik och andra presentationsformer (tex i de nyare utställningarna om medicin, i den vid vårt besök aktuella vandringsutställningen om insekter), men framför allt genom de personliga och mycket kunniga visningarna. En av våra större museiupplevelser överhuvud taget var att följa en grupp unga synskadade, som under stor förtjusning och med hjälp av alla tillgängliga sinnen fick olika naturvetenskapliga fenomen demonstrerade för sig av initierad och entusiastisk personal. För den utomstående betraktaren var det en övertygande demonstration av hur oöverträffad den levande människan är för att förklara det utställda – och även av att ett museum inte enbart behöver lita till visuella intryck.



5. Hävstångsprincipen provas vid Palais de la Découverte. Foto Jan-Erik Pettersson, TM.

Besökssiffrorna vittnar om att Palais de la Découverte är attraktivt: omkring 650 000 besökare per år, varav ca 25 % i grupp.



3. CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE (LA VILLETTE)
Initiativet till denna – åtminstone vid en första kontakt – överväldigande anläggning med 34 000 kvadratmeters utställningsyta och mer än 1 000 anställda togs under de sista åren av 1970-talet. Den öppnades 1986. La Villette arbetar i nära kontakt med fransk industri (som bla fungerar som sponsor vid tillfälliga utställningar) och lägger en mycket markerad tyngdpunkt på avancerad högteknologi. Rymdavdelningen är ett exempel, medan datorer överallt utnyttjas som bas för kunskapsförmedlandet.

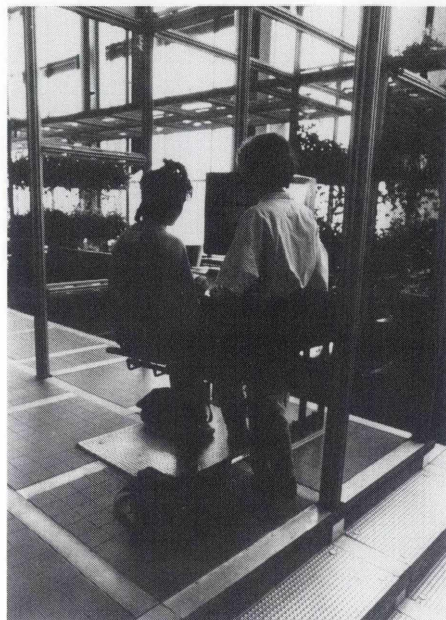
Ur *forskningssynpunkt* är La Villette än så länge av begränsad betydelse. Det finns en särskild forskningsavdelning, som med sina åtta heltidsarbetande forskare och gästforskare är den största samlade gruppen teknikhistoriska forskare i Frankrike. Detta "Centre de Recherche en Histoire des Sciences et des Techniques" anordnar seminarier och konferenser med stark internationell inriktning. Tyngdpunkten ligger på teknik och teknisk-professionell verksamhet efter år 1800.

Centret är ett oberoende forskningsinstitut med bidrag från forsk-

6. La Villette, en överväldigande anläggning med 34 000 kvm utställningsyta.
Foto Jan-Erik Pettersson, TM.



7. Vid la Villette är inslaget av datorer ovanligt stort och barnen rusar ofta från knapp till knapp utan att veta vad som händer och varför. Foto Jan-Erik Pettersson, TM.



ningsråd och andra myndigheter. Organisatoriskt är det länkat till ett imponerande "mediatek", som omfattar 150 000 böcker och 5 000 tidskrifter för allmänhetens behov. Biblioteket innehåller också en forskningsdel med idag 50 000 volymer. Det är under intensiv uppbyggnad; bland annat deponeras relevant litteratur från de skilda akademierna och Institut de France i detta bibliotek. I färdigt skick beräknas det omfatta inte mindre än 800 000 band, huvudsakligen om vetenskaps- och teknikhistoria, vetenskaplig utbildning och informationsspridning samt vetenskaplig/teknisk museologi.

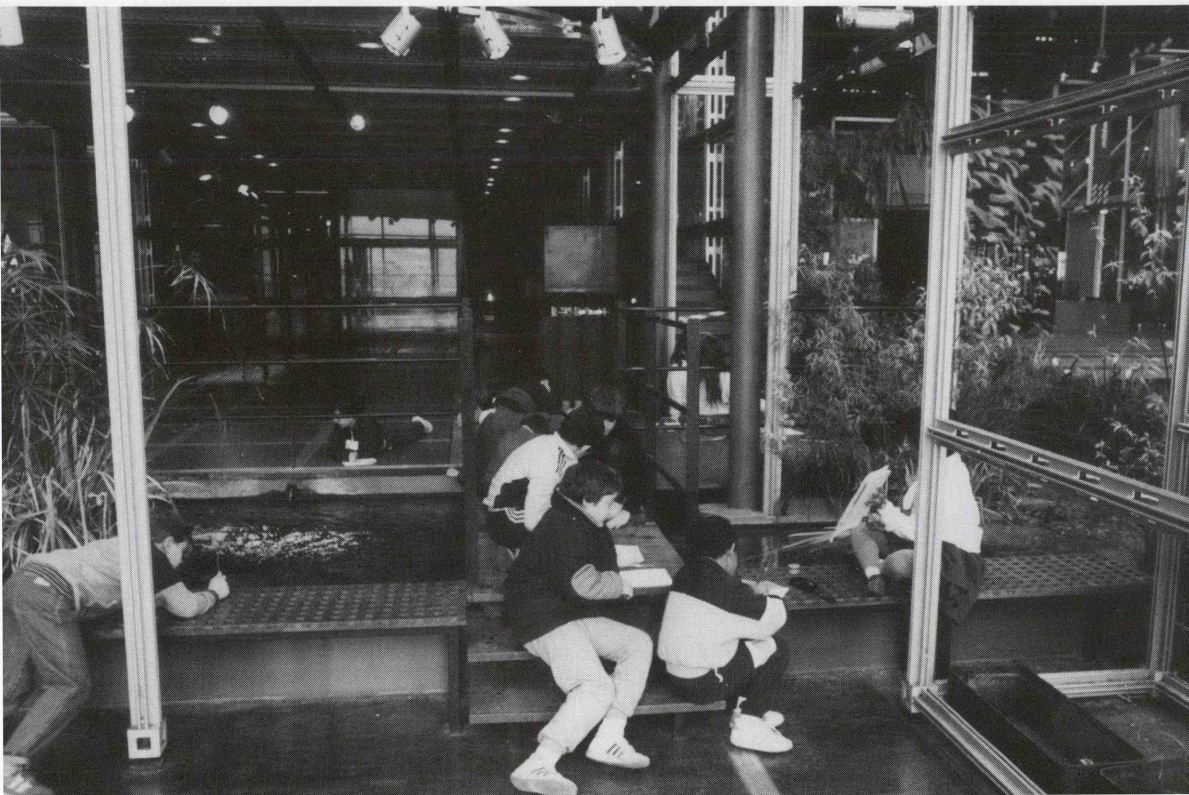
Forskningens kontakter med utställningsverksamheten är mer begränsad. Det har visat sig svårt att samordna seriös teknikhistoria och kommersiella intressen. Det ursprungligen svala intresset från La Villette-ledningens sida för teknikens bakgrund och sociala sammanhang tycks emellertid vara på väg att förändras. Kritiken har varit stark mot att utställningarna saknat historisk dimension och under La Villettes nya ledning ges den historiska förståelsen ett större utrymme. Centrets forskare deltar aktivt främst i de tillfälliga utställningarna, tex i revolutionsårets utställning om forskarna och den franska revolutionen.

Ur *populariseringssynpunkt* är La Villette minst sagt kontroversiellt. Man talar själv stolt om "utställningar som tar andan" av besökarna, och strävan att betona människornas litenhet inför tekniken genomsyrar stora delar av utställningen. Å andra sidan betonas också vikten av att ge besökaren tillfälle att själv experimentera och det finns ett stort antal guider (120 stycken) som aktivt skall presen-

tera olika företeelser. Av dem märker dock den vanlige besökaren ganska litet. Risken är stor att utbytet av en jätteanläggning som La Villette blir ganska magert, trots många intressanta enskildheter. Besökaren vill gärna få valuta för inträdesavgiften och jäktar därför – utan att ta sig tid till eftertanke – från avdelning till avdelning. De spektakulära naturfilmerna inuti jättegloben la Géode är avsedda att locka publik till anläggningen men torde knappast ge en balanserad eller fördjupad kunskap. Framför allt är det dock anläggningens stora beroende av datorer och av att dessa skall vara tillgängliga och i funktion som gör utställningarna sårbara. Det blir tråkigt att stå i kö framför de mest attraktiva föremålen, man blir irriterad när inget händer hur mycket man än trycker och drar, förmedlingen blir lätt ”gadgetinriktad” och kunskapernas sammanhang kan gå förlorat.

Det finns således en tydlig risk för publikfriande effektsökeri i Science Center-inrättningar av La Villettes typ; de får lätt karaktären av nöjesfält snarare än av pedagogiskt centrum. Barn och ungdomar, som uttalat eller underförstått är den viktigaste målgruppen rusar från knapp till knapp, från spak till spak. Vad som händer och varför något händer spelar mindre roll för dem. Det viktiga tycks vara att något händer. Datorer och andra apparater för mer komplicerade eller ”häftiga” operationer ockuperas av dem som redan från andra sammanhang är väl bevandrade tangenttryckare.

8. En liten grön oas med fiskdamm utgör ett populärt inslag vid det annars så sterila la Villette. Foto Jan-Erik Pettersson, TM.



La Villettes mest kreativa och pedagogiska användning av videos och datorer såg vi i avdelningen för språk och kommunikation, som också är den avdelning som är klart populärast bland besökarna. Interaktionen mellan besökare och teknik är här, efter vad vi kan se, mer utvecklad än på andra håll i La Villette. Arrangörerna utnyttjade besökarnas "vardagskunskaper" och intresse för de egna sinnena och för mänskliga relationer. De gav besökarna möjlighet till val i umgänget med tekniken och byggde vidare på deras förhandskunskaper med vetenskapliga och tekniska resonemang – men också med överraskningar och en god portion humor.

Det ligger i sakens natur att teknikhistoria spelar en ganska liten roll i en anläggning som La Villette, vilken i huvudsak är tänkt att visa upp den franska teknikens och industrins avancerade status. Men insikten ökar om att teknikhistoria samt mer av teknikens sociala och ekonomiska sammanhang krävs om utställningarna – som en av våra sagesmän uttryckte det – ska appellera till andra än elvaåriga teknikfrälsta pojkar. Här och var bland datorerna och elektroniken finner man därför sekelgamla artefakter ur CNAM:s outsynliga lager. I de tillfälliga utställningarna vid La Villette finns också en strävan efter mer omfattande historisk-kulturella inslag.

Teknikens sammanhang

Vad är ett tekniskt museums uppgift? Enligt vår uppfattning är den inte att kritiklöst förhårliga tekniken, men inte heller att allmänt ta avstånd från den. En viss kritisk distans till tekniken är nödvändig för att göra de tekniska museerna intressanta i allmänhetens ögon och för att ge en nyansrik bild av teknikens utveckling. "Teknikkritik" är emellertid i sig lika lite teknikfientlig som exempelvis litteraturkritik är litteraturfientlig! Alla vet att en litteraturkritiker fäster stor vikt vid och har en i grunden välvillig inställning till den del av kulturlivet han eller hon analyserar. Därav följer inte att allt som presteras ges positiva omdömen eller att enbart det som är värt att förhårligas presenteras. Vi förväntar oss i stället prövande och analyserande granskningar, där den mindre bevandrade får hjälp att förstå litteraturen mot bakgrund av det större historiska, kulturella och sociala sammanhanget. På liknande sätt bör tekniken studeras och presenteras.

Ett tekniskt museum kan för den oinsatte förklara och åskådliggöra grundläggande tekniska och naturvetenskapliga principer samt maskiners, processers och tekniska systems sätt att fungera. Science Centerambitionen får dock inte ta över på bekostnad av museets övriga uppgifter. Det kan överhuvud taget ifrågasättas om det alltid är lyckligt att kombinera ett museums uppgifter som förvaltare av ett kulturarv med den pedagogiska uppgiften att verka som Science Center. Den övergripande målsättningen för ett tekniskt museum måste vara att sätta in tekniken i ett mångfacetterat historiskt sammanhang. Besökarna ska ges möjlighet att inse att teknik skapas och hanteras av

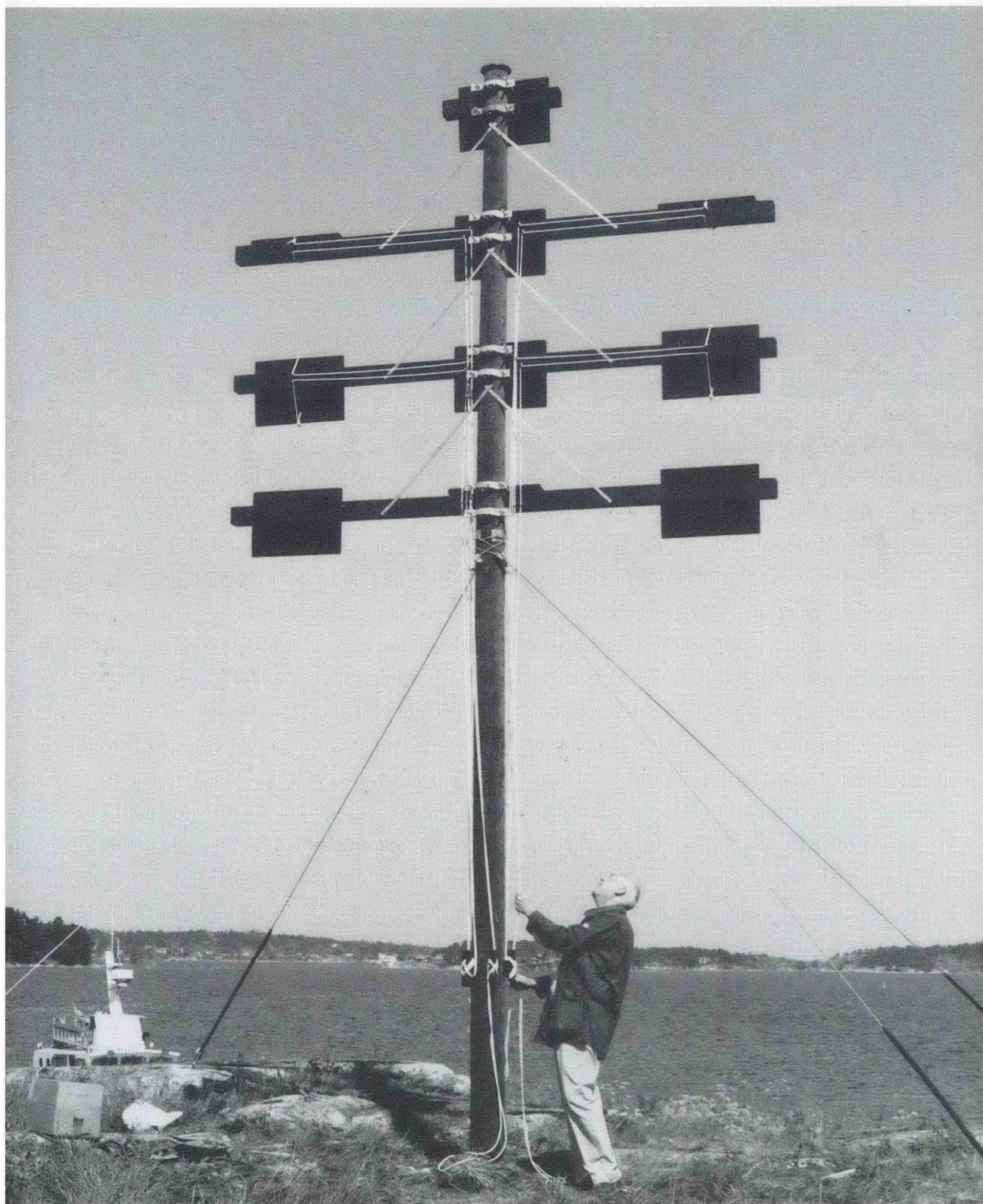
människor, påverkas av dessas önsksningar och intressen och får effekter på mänsklig verksamhet av olika slag. En uppgift är just att identifiera och tydliggöra aktörerna i teknikhistorien. Därmed nyanteras också bilden av tekniken. Både dess positiva och negativa effekter kan föras fram. Ett öppet erkännande av det negativa – eller åtminstone av att det förts och förs en diskussion om teknikens effekter – kan förhoppningsvis hjälpa besökaren att rätt uppfatta även teknikens positiva sidor.

Här kommer de franska institutionerna alla till korta. CNAM presenterar föremålen – med något undantag – som isolerade artefakter. La Découverte har sin styrka i presentationen av grundläggande principer, men avstår nästan helt från försök att anknyta tekniken till den samhälleliga utvecklingen eller till sociala aktörer (förutom de klassiska vetenskapliga "hjältarna"). Detsamma gäller La Villette, som genom sitt ofta bombastiska förhålligande av avancerad teknik riskerar att avskilja besökaren från en till synes obegriplig och opåverkbar teknik, snarare än att locka henne att ta aktiv del. Det finns således skäl att fråga sig om den omedelbara entusiasm, som avdelningar som La Villettes rymdteknologiska tycks uppamma hos en i huvudsak ungdomlig publik, låter sig naturligt föras över till ett aktivt och konstruktivt teknikintresse.

I detta sammanhang hävdar sig Tekniska Museet i Stockholm tämligen väl. Trots sin relativa litenhet i fråga om personal, utställningsyta och andra resurser, uppfyller det inte bara ambitionen att i sig förena de tre Paris-museernas skiljaktiga inriktningar. Det kan också uppvisa ambitiösa satsningar på det som vi här velat understryka och som de franska museerna i stort sett saknar: det historiska, sociala och ekonomiska perspektivet. Visserligen skulle vi även här önska ett mer uttalat teknikkritiskt perspektiv (i ovan antydd bemärkelse). Men i många av museets utställningar exemplifieras ändå den syntes av åskådliggjorda tekniska och vetenskapliga principer, strikt teknikutveckling och historiska sammanhang som vi efterlyst och finner absolut nödvändig.

Den nyare svenska teknikhistoriska forskningen har dock satt mycket obetydliga spår i museets utställningar. Detta beror emellertid i hög grad på forskarna själva. Föremålen – museets självklara kärna – har, i enlighet med rådande forskningstraditioner, endast i undantagsfall utnyttjats som källmaterial. Dessutom är forskare ovana vid eller till och med ovilliga att utnyttja utställningar och andra populariserande medier. Låt oss hoppas på en ändring. Ty här – i mötet kring föremålen – finns en väldig potential, som skulle kunna stimulera såväl verksamheten vid Tekniska Museet som den teknikhistoriska forskningen i landet.

Notiser



Signalen "De våra hava skingrat de fientliga" ställs in på den optiska telegrafen på Dalarö Skans. Foto Björn Tång, Televerket.

