

HISTORISK TIDSKRIFT
(Sweden)

125:1 • 2005

Ungdomen, tekniken och kalla kriget

Michael Godhe, *Morgondagens experter. Tekniken, ungdomen och framsteget i populärvetenskap och science fiction i Sverige under det långa 1950-talet*, Diss, Carlssons Stockholm 2003. 283 s.

När vi läser tekniska tidskrifter från 1950-talet träder vi också in i en värld av kända pojkar som självklart kan bygga sig en egen båt. Någon enstaka gång möter vi också en klämmig och duktig flicka som ägnar sig åt segelflyg. Vi återfinner ibland intervjuer med berömda professorer som svarar på den enkla frågan: "Är människan ensam i världsrymden?" Fortsätter vi läsa stöter vi på artiklar som "Atomen som spränger alla gränser" och vi får bekanta oss med interiörer från LM Ericssons egen teknikutbildning. De populärtekniska tidskrifterna bidrog till att forma ungdomars (läs pojkars) föreställningar om tekniken och naturvetenskapen och deras betydelse för såväl samhälle som individ. Teknikens och naturvetenskapens plats i populärkulturen har varit ett eftersatt historiskt studiefält. Vi vet inte så mycket om de vetenskapliga och tekniska idéer och bilder som förmedlas genom populärpress, museer, läroböcker, radio, TV och film. Vetenskapshistorikern Steven Shapin beklagar detta i den ofta citerade uppsatsen "Science and the Public" i *Companion to the History of Modern Science*: "Peter Burke's programme dedicated to the study of popular culture and its relations with high culture has not yet made a significant impact on the history of science proper." I svensk idé- och vetenskapshistoria gäller detta fortfarande, med några få lysande undantag presenterade i avhandlingar av bland andra Johan Kärnfeldt, Kaj Johansson och Solveig Jülich.

Därför är det glädjande att ännu en idéhistoriskt orienterad forskare i sin avhandling vänt sig till det måttligt avbetade gränslandet mellan naturvetenskap, teknik och populärkultur. Den avhandling som jag åsyftar är skriven av Michael Godhe och heter *Morgondagens experter. Tekniken, ungdomen och framsteget i populärvetenskap och science fiction i Sverige under det långa 1950-talet*. Här studeras tre centrala genrer eller medier för kommunikation av teknik och naturvetenskap: populärtekniska tidskrifter, populärvetenskaplig litteratur och Science fiction. Som titeln antyder handlar det också om en analys av hur ungdomen åberopas i dessa sammanhang. Godhe har angivit som sitt övergripande syfte "att studera och analysera vilka förhoppningar och förväntningar på ungdomen som uttrycktes i den populärvetenskapliga litteraturen och vilken roll Sf-litteraturen spelade för dessa visioner". Men det bör redan nu sägas att detta egentligen bara är ett av flera teman i denna infallsrika studie. Materialet har i stor utsträckning fått styra framställning och tematik. Det märks också i den mångfald av mer eller mindre uttalade syften, teman och frågeställningar vi får presenterade.

Morgondagens experter är sålides i stort sett disponerad efter sitt källmaterial, men i de olika avsnitten belyses skilda teman som kan benämnas med stickord som teknik- och vetenskapssyn, visioner, välfärd, framsteg och föreställningar om ungdomens roll som bärare av framtiden. Avhandlingen består av tre delar; i den första analyseras de svenska tidskrifterna *Teknikens värld* och *Teknik för alla*. I den andra delen riktas uppmärksamheten mot populärvetenskaplig litteratur om astronomi, rymd- och raketforskning och slutligen analyseras skrifter som utgivits på svenska inom den litteraturgenre vi brukar kalla Science fiction. Avhandlingen innehåller också en vederbörlig inledning och ett avslutande kapitel som reser frågor om atombombens kulturella och existentiella betydelse under det så kallade långa 1950-talet. Det kronologiska tidsspännat utgörs av det "långa femtiotalet", det vill säga ungefär åren 1946 till 1964. Om vi så vill kan vi säga att avhandlingens berättelse utspelas mot bakgrund av den mest intensiva perioden av det kalla kriget.

Analysen av *Teknikens Värld* och *Teknik för alla* koncentrerar sig på tidskrifternas ledarsidor. Särskild uppmärksamhet ägnas hur ungdomen beskrivs och vilken samhällsroll den tilldelas i tidskrifterna. Det är *Teknik för alla* som dominerar framställningen. Förklaringen till detta är, enligt avhandlingsförfattaren, att den förmedlar mer manifesta moraliska och politiska ställningstaganden och dessutom mer teknikskeptiska åsikter. *Teknikens värld* var en uttalad förmedlare av tekniska nyheter och bildades genom en sammanslagning av *Populär teknik* och tidskriften *Flyg*. Under lång tid hade den titeln *Teknikens Värld med Flyg* och bar undertiteln *Tidskrift för Flygvapnet*, organ för Pilotföreningen. Kopplingen till försvarsmakten var manifest och hotet från öster ständigt närvarande från och med den inledande årgången 1948. Men den innehöll redan från början också hobbyartiklar med anknytning till pojkers fritidsintressen. Däremot var inte målgruppen unga män så uttalad som i konkurrenten *Teknik för alla*. *Teknikens Värld* kom snart att breddas till att också innehålla motorsport och reportage om bland annat atomkraft och rymdteknik. Idémässigt kan man nog säga att tidskriften står för en teknikoptimistisk och framstegstroende linje, där tekniken sågs som drivkraften i både den materiella och kulturella utvecklingen. Mot mitten av 1950-talet innehöll den allt fler artiklar om svensk teknik och industri, men mer utrymme gavs också åt bilar och motorcyklar. Den motorburna ungdomen skildrades ibland i ett bekymrat tonfall, men i stort sett bejakades företeelsen. Namnet ändrades följdriktigt till *Teknikens värld med motorteknik och Flyg*.

I det något utförligare andra kapitlet analyseras *Teknik för alla*, som började utges redan 1940. I avhandlingen är den studerad från 1948. Inriktningen mot en läsekrets av ungdomar är uppenbar. Det märks bland annat i det omfattande hobbymaterialet och i ledarsidornas upptagenhet av ungdomens roll som framtidens experter och problemlösare. Tidskriften inriktade sig på att förmedla allmänbildning, peka på teknikens samhällsnytta och plädara för olika slags hobby-

aktiviteter. Tekniken tillskrevs också kulturella värden. Vid läsningen av tidskriften framstår ändå tekniken som behäftad med ett Janusansikte; den var både på gott och ont. Atombomberna över Hiroshima och Nagasaki och den hotande svenska teknikerbristen utgjorde en ständigt närvarande bakgrund. Hobbyartiklarna utformades gärna så att de länkades till arbetslivet och samspelade väl med de dominerande annonsörerna som gjorde reklam för diverse teknikutbildningar, bland andra de som gavs av korrespondensinstitutet Hermods och NKI. Motorsport och modellbyggande kom också i *Teknik för alla* att få allt större utrymme ju närmare 1960-talet vi kommer. Sammanfattande kan man säga att *Teknik för alla* i större utsträckning än sin konkurrent uppmärksamade samtidens problem. Mot slutet av 1950-talet tonades dock det bildande, reflekterande och fostrande inslaget ner i tidskriften och hobbyartiklarna blev allt mer nöjesbetonade.

Avhandlingens andra del består av analyser av populärvetenskaplig litteratur om astronomi, rymd- och raketforskning. Godhe har gått igenom 130 populärvetenskapliga böcker, skolböcker och litteratur om UFO:n och utomjordiska varelser. Del två är uppdelad i två kapitel som är kronologiskt disponerade. Kapitel 3 behandlar perioden 1947–1957 och kapitel 4 tiden 1958–1964. Rymdfarten började allt mer ses som en realitet under slutet av 1940- och början av 1950-talet, men i skolböckerna i astronomi var raketer och rymdfärder i stort sett frånvarande, liksom frågan om liv i universum. Som väntat tog de populärvetenskapliga arbetena oftare upp dessa teman som gavs en mänsklig dimension. I den populärvetenskapliga litteraturen behandlades tidigt rymdkapplöpningen mellan storkmakterna, men den förmedlade också en stark kosmopolitisk vision. Rymdens utforskande var en kraft som skulle lägga alla jordiska, maktpolitiska och ideologiska, fultigheter bakom sig. I kapitel 3 får vi oss till dels en historisk exposé över litteraturen om rymdfärder sedan Galileis dagar, både som fakta och fiktion. Att rymdfärder var något för unga män framkommer i en del av litteraturen, där man betonade manliga dygder så som förmåga till begåvade spekulationer och fantasifulla visioner. I böckerna möter vi även en manlighet som förbinds med flit, offervilja och samarbetsförmåga.

Den idealistiska och utopiska tonen i populärvetenskapen trängdes undan efter den så kallade Sputnikchocken 1957 och då är vi inne i kapitel 4. Det var Sputniksatelliterna som inledde den verkliga rymdåldern och rymd och raketer spelade en allt mer framträdande kulturell roll. Det framkom nu allt oftare inslag av pessimistiska tongångar. Rymden som arena för storkmakternas maktsträvanden trängde tillbaka de kosmopolitiska förhoppningarna. Kalla krigets närvaro blev allt tydligare. Detta visade sig särskilt i presentationerna av ryska och amerikanska rymdprojekt. Berättelsen om rymdens unga gentlemän fortsatte dock. Ett nyare inslag under det sena 1950-talet och början av 1960-talet är skildringarna av utomjordingar. Dessa högt civiliserade och tekniskt avancerade främlingar hade kommit för att varna människan för den katastrof som hotade om den far-

liga utveckling hon slagit in på fick fortsätta: krig, atombomber, nationalism och totalitarism.

Det tredje avsnittet i avhandlingen innehåller en genomgång av svensk och till svenska översatt Science fiction. Sf-genren slog igenom under 1950-talet i Sverige, då det också etablerades två tidskrifter som bevakade och presenterade Science fiction: *Häpna* och *Galaxy*. Syftet med detta kapitel är att belysa förhållandet mellan den populärvetenskapliga litteraturen och Sf-genren. Inledningsvis uppmärksammas relationen mellan naturvetenskap och Science fiction. Därefter följer en genomgång av stil, språk, samhällskritik och stereotypier i litteraturen. Kapitlets dominanter är *Häpna* och *Galaxy*. Deras roll diskuteras och försöken att distansera Sf från övrig populärlitteratur, kriminalberättelser och vilda västernromaner, presenteras. Kapitel avslutas med en något noggrannare analys av två Sf-romaner: Robert A Heinleins, *Varning för okänd planet* och normännen Jo Tenfjords och Gunnar Oxaals *Månen tur och retur*. Valet av dessa romaner motiveras med deras tydliga framtidsbilder, men framförallt med att de vänder sig till ungdom och handlar om hur romankaraktererna utvecklas till att bli män. Det personliga utvecklingsprojektet som vi känner igen från 1800-talets bildningsromaner är det bärande inslaget.

Så avslutas avhandlingen med ett kortare sammanfattande kapitel som också diskuterar atomkrigets och atombombens roll i 1950-talets kultur och samhälle. Den stora utmaning och den mentala revolution som atomkriget medförde var insikten om att människan som art kunde utrotas genom hennes egen tekniska och vetenskapliga kunskap. I det avslutande avsnittet överskrids det källmaterial som dominerat avhandlingen. Istället återopas tänkare som Gunnar Aspelin, Peter Kemp, Arthur Koestler och Zygmunt Bauman. Även de etablerade författarna Folke Fridell och Harry Martinsson får uttrycka de existentiella omvälvningarna, men här konstateras också att i de populärtekniska tidskrifterna fanns egentligen samma frågor närvarande. Vi lärde oss leva med Bomben och till och med sova med den, som det heter i ett citat från Olof Lagercrantz.

Av detta (alltför) långa referat bör avhandlingens mångfasetterade innehåll och infallsvinklar ha demonstrerats. Det skall omedelbart sägas att detta är en avhandling som är mycket tillförlitlig vad gäller citat och referenser. Den innehåller däremot några grafiska egenheter, som alltför flitigt utnyttjande av enkla citationstecken (apostrofer) och kursiveringar, vilket inte påverkar läsningen, men möjligen kan vara litet irriterande. Det gäller också nottecknens placering som ofta sker efter hela stycken och hänvisar till en not som innehåller många referenser. Själv föredrar jag nog att åtminstone direkta citat förses med egna nottecken. För övrigt innehåller noterna väl avvägd information om källor och referenser eller förtydliganden och förklaringar. Däremot är det olyckligt när teoretiska utgångspunkter enbart ges en presentation i noterna, vilket är fallet i not 45 där bland annat begreppet "diskursivt ramverk" introduceras. Språket i avhandlingen

är oftast följsamt och levande. Någon gång störs dock läsningen av litet för långa meningar, vilkas syftningar blir oklara, och en och annan felskrivning.

Det är, som framkommit, ett varierande källmaterial som analyseras och i hög grad styr innehållet i avhandlingen. Jag saknar därför en diskussion om källorna, deras status och huvudsakliga innehåll och form. Vi får veta mycket litet om de tekniska tidskrifternas ställning i Sverige, deras spridning, förmodade läsare och huvudsakliga innehåll. Godhe betonar att han analyserat "ledarsidorna", det mer debatterande och idébaserade materialet. Men en skildring av hur ett normalt exemplar av *Teknik för alla* var upplagd skulle ge ett värdefullt sammanhang. Den ungdomstematik som läses in i tidskrifterna överbetonas möjligen när helheten i ämnesval och uppläggning inte tas i beaktande. Genom koncentrationen på redaktörernas "ledare" förstärks också intrycket att tidskriften i sig har bestämda åsikter om ungdomens roll som framtidens experter. I avhandlingen sammanfattas källorna ofta under benämningen det "populärvetenskapliga materialet". Här skulle jag gärna ha sett en diskussion om likheter och skillnader mellan å ena sidan de (populära) tekniska tidskrifterna, böckerna om rymdfart och raketer och å andra sidan de mer klassiska populärvetenskapliga skrifterna om rymden och universum. Jag tror också att en sådan diskussion kunde ha förtydligat och ibland nyanserat påståendena om ungdomarnas centrala ställning som tänkta läsare av de populärvetenskapliga skrifterna.

Michael Godhes pionjärsats består i att ha plöjt igenom och systematiskt reflekterat över innehållet i hela denna tidigare obearbetade mylla av populära tidskrifter, fack- och skönlitteratur. Ur det arbetet har kommit en rad intressanta iakttagelser som han presenterar i sin avhandling. Materialet har studerats med pigg och nyfikna ögon och det finns en upptäckarglädje i avhandlingen som smittar av sig på läsaren. Men infallsrikedomen är också avhandlingens svaghet. Det i titel och syfte framhävda ungdomstemat återkommer visserligen på flera ställen, men det tenderar att försvinna under de otaliga utflykterna till andra fagra ängder. Samtidigt tycks Godhe vara medveten om detta, eftersom en rad skilda syften, teman och frågeställningar formuleras på avhandlingens första 20 sidor. Så som avhandlingen nu är disponerad leder det ofrånkomligen till en del upprepningar. Ungdomen som lösare av samtidens problem, hobbyverksamheten som medel för tekniskt arbetsliv och teknikens Janusansikte behandlas exempelvis på flera ställen i avhandlingen.

Den mångfald av perspektiv som Godhe anlägger på sitt stora material relateras däremot inte så ofta till teoretiska positioner eller tidigare forskning inom avhandlingens studiefält. Sekundärlitteraturen är i stort sett frånvarande i brödtexten, även om avhandlingsförfattarens breda beläsenhet framträder i slutnoterna. Inspiration sägs visserligen ha hämtats från amerikansk kulturhistoria om det kalla kriget och teknikstudier av Andrew Jamison och Mikael Hård, men så mycket mer får vi inte veta (även om vi också här kan finna ytterligare referenser i no-

terna). Jag saknar en jämförelse med resultaten från andra studier, exempelvis Spencer R Weart, *Nuclear Fear. A History of Images* eller Paul Boyer, *By the Bomb's Early Light*. Oviljan att diskutera andra forskares resultat framkommer också i det forskningsläge som tecknas i avhandlingen. Godhe är mycket kortfattad och redovisar enbart Johan Kärnfeldts avhandling om populärvetenskap, samt tre pågående avhandlingsarbeten som "forskningsläge". Vad som skall räknas som "forskningsläge" kan naturligtvis diskuteras. I *Morgondagens experter* tolkas det mycket snävt. Man kan utifrån avhandlingens innehåll ställa frågorna: Finns det inte någon tidigare forskning om synen på relationen teknik, vetenskap, välfärd och framsteg? Finns det ingen forskning med kulturella perspektiv på kalla kriget och kärnvapenkapprustning? Finns det ingen forskning om ungdomar och teknik? Själv skulle jag nog anse att exempelvis följande studier från Godhes egen institution vid Linköpings universitet tillhör forskningsläget: Jonas Anselm, *Mellan frälsning och domedag*, Boel Berner, *Sakernas tillstånd* och Ulf Mellström *Män och deras maskiner*.

Så som avhandlingen föreligger är den redan omfattande, ändå saknar jag som läsare framför allt en större närvaro av det historiska sammanhanget. Även om det analyserade materialet är svenskt och tidsperioden är relativt kort, knyts inte analysen till händelser och företeelser i samtidshistorien. Det historiska sammanhang vi möter är rätt övergripande. Vi får oss till livs hänvisningar till kalla kriget, atombomben och behovet av ingenjörer. I stort sett är förändringar på utbildningens och folkbildningens område frånvarande, trots att avhandlingen behandlar ungdomen som "morgondagens experter". Finns det till exempel något samband mellan grundskolans införande och de tekniska tidskrifternas förändrade innehåll? Vad betydde sådant som ökad fritid, bättre privatekonomi och inte minst medieteknikens utveckling? I avhandlingen behandlas ju en tidsperiod som går från den svenska riksrådens enkanaliga dominans till en situation där vi får television, med *Teknikmagasinet*, och flera radiokanaler.

Noterbart är att Godhe i så liten utsträckning uppmärksammat relationen mellan tekniken och olika manlighetsideal. Den ungdom som framhävs i avhandlingens titel bör primärt förstås som "unga män". Ulf Mellström har i sin fina lilla studie *Män och deras maskiner* urskilt några mansbilder han kallar mekaridealet, ingenjörsidealet och datornörden. Det finns både det som förenar och skiljer dessa manliga karaktärer åt. Skillnaderna handlar bland annat om vilken ställning den manliga kroppen har i idealbilden. Den teknikvurmande pojken har också författaren Jan Myrdal skildrat i sin *En Meccanopojke berättar*. Meccanopojken skapade sig en exklusiv manlig värld som var avskuren från hemmet och kvinnorna, även om Meccanobyggandet utfördes i hemmet. Pojken avskärmade sig från kvinnornas och hemmets värld när han helt gick upp i sin sanna livsuppgift: tekniken, matematiken och problemlösningen. I avhandlingens källmaterial, inte minst i de populärtekniska tidskrifterna, slås man som nutida läsare av den helt

dominerande närvaron av män och pojkar eller manligt kodade tekniker. Detta gäller inte minst för det rika bildmaterialet. Det är ingen homogen manlighet vi möter. De unga männen eller pojkarna kan vara våghalsiga, rationella, nyfikna, planerande, äventyrliga, praktiska, tänkande – men allt framstår som maskulina egenskaper. Tyvärr får vi inte detta belyst i *Morgondagens experter*, förutom i en kort analys av maskulinitetsideal i två Sf-romaner. Ofta inskränker sig genusperspektivet till ett infogande av "läs pojkar", när ordet "ungdomar" används.

Mina kommentarer har framförallt rört inslag som jag tycker saknas eller i allt för liten utsträckning behandlas i avhandlingen. Detta bör inte skymma det faktum att Michael Godhe har skrivit en mycket infallsrik studie över ett tidigare obearbetat material och om en tidsperiod då tekniken och naturvetenskapen spelade en viktig roll i populärkulturen. Godhe har övertygat mig om hur betydelsefull vetenskaps- och teknikrelaterad populärlitteratur var för att socialisera den nya generationen unga män till en framtid i teknikens och vetenskapens hägn. Jag är säker på att avhandlingen kommer att bli en naturlig referenspunkt för kommande forskning om det långa 1950-talet, teknikens roll och ungdomens förhållande till teknik, populärvetenskap och Science fiction.

Kjell Jonsson *

* Fakultetsopponent